

CULTURA EMPRESARIAL HUMANISTA COMO CENTRO DE UN MODELO ESTRATÉGICO QUE GENERA VALOR CONECTADO EN RED: MODELO CULTEX

Diego Ignacio Montenegro Gálvez

Per citar o enllaçar aquest document:

Para citar o enlazar este documento:

Use this url to cite or link to this publication:

<http://hdl.handle.net/10803/672872>

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.



TESIS DOCTORAL

Cultura empresarial humanista como centro de un modelo estratégico que genera valor conectado en red: Modelo CulteX.



Diego Ignacio Montenegro Gálvez
2021



TESIS DOCTORAL

Cultura empresarial humanista como centro de un modelo estratégico que genera valor conectado en red: Modelo CulteX.

La tesis incluye 40 anexos y 2 artículos relacionados

Diego Ignacio Montenegro Gálvez
2021

**PROGRAMA DOCTORAL CONJUNTO EN
DERECHO, ECONOMÍA Y EMPRESA**

Director y tutor de tesis: PhD. Carmen Echazarreta Soler

Memoria presentada para optar al título de doctor por la
Universidad de Girona

Lista de publicaciones resultantes de la tesis:

- Montenegro, D. I.; Costa, A., & Echazarreta, C. (2020). *La cultura organizacional: el gran impulsor de la estrategia futura. Una visión de la competitividad en Ecuador*. Revista Empresa y Humanismo, 23(2), 9-32.
- Montenegro, D. I. (2020). *¿Se adelantó el futuro?* Communication Papers: media literacy and gender studies, 9(18), 77-82.

Lista de artículos en proceso de publicación:

- Título: *Cultura, estrategia y crecimiento: un modelo de las personas hacia la aceleración empresarial*.
Autor: Montenegro, D. I.
Revista: Intangible Capital (SCOPUS)
Página web: <http://www.intangiblecapital.org/>
ISSN: 1697 - 9818
Fecha de presentación del artículo: 14 de agosto de 2020.
- Título: *De la economía de la innovación a la economía transparente. La unidad empresarial como impulsora de la eficacia*.
Autor: Montenegro, D. I.; Costa, A.; Echazarreta, C.
Revista: Cuadernos de Relaciones Laborales, Universidad Complutense de Madrid (SCOPUS)
Página web: <http://www.revistas.ucm.es/index.php/CRLA/index>
ISSN: 1988 - 2572
Fecha de presentación del artículo: 20 de noviembre de 2020.
- Título: *Innovación, creatividad y tecnología como drivers de la Cultura Empresarial en la estrategia moderna*.
Autor: Montenegro, D. I.
Revista: Universidad y Empresa, Universidad del Rosario
Página web: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/indexada-en>
ISSN: 0124 - 4639
Fecha de presentación del artículo: 2 de diciembre de 2020.

Lista de abreviaturas

3D: Tercera Dimensión

4.0: Cuarta Era Industrial

ACP: Análisis de Componentes Principales

AFC: Análisis Factorial de Correspondencias

APP: Application

BCE: Banco Central del Ecuador

BRICS: Economías como Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica

CdA: Consejo de Administración

CEO: Chief Executive Officer

CEPS: Centre for European Policy Studies

CERES: Coalition for Environmentally Responsible Economies

CIO: Chief Innovation Officer

CPC: Costo por Click

CTR: Click-Through Rate

CulteX: Cult = Cultura; e = Estrategia; X = eXponencial

EBITDA: Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization

EPO: European Patent Office

FIV: Factor de Inflación de la Varianza

FLA: Fair Labour Association

FMI: Fondo Monetario Internacional

GCI 4.0: Global Competitiveness Index 4.0

GGI: Global Innovation Index

GM: General Motors

GRI: Global Reporting Initiative

Hab: Habitantes

I+D: Innovación y Desarrollo

IBM: International Business Machines

INB: Ingreso Per Cápita

INEC: Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos

IoE: Internet of Everything

IoT: Internet of Things

JPO: Japan Patent Office

Kb/s: Kilobit por Segundo

KIPO: Korean Intellectual Property Office

KMO: Medida Kaiser - Meyer - Olkin

MASg: Medida de Suficiencia del Muestreo General

MCO: Mínimos Cuadrados Ordinarios

MCP: Mínimos Cuadrados Ponderados

MCRL: Modelo Clásico de Regresión Lineal

ML: Máxima Verosimilitud

MSA: Measuring of Sampling Adequacy

NPS: Net Promoter Score

OCDE: Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

OIT: Organización Internacional del Trabajo

ONG: Organización No Gubernamental

ONU: Organización de Naciones Unidas

P2P: Peer to Peer

PATSTAT: World Wide Patent Statistical Database

PBI: Producto Interno Bruto

PDCA: Plan, Do, Check and Act (ciclo de planificar, hacer, chequear y actuar)

PMV: Producto Mínimo Viable

RAE: Real Academia Española

ROA: Retorno sobre Activos

RSC: Responsabilidad Social Corporativa

RSE: Responsabilidad Social Empresarial

SIPO: Intellectual Property Office of China

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

TED: Tecnología, Entretenimiento y Diseño

TIC: Tecnología de Comunicación e Información

UN-Global Compact: Pacto Mundial de las Naciones Unidas

USD: United States Dollars

USPTO: United State Patent and Trademark Office

WeForum: World Economic Forum



PhD. Carmen Echazarreta Soler, de la Universitat de Girona,

DECLARO:

Que la tesis titulada "**Cultura empresarial humanista como centro de un modelo estratégico que genera valor conectado en red: Modelo CulteX**", presentada por Diego Ignacio Montenegro Gálvez para obtener un doctorado, se ha completado bajo mi supervisión.

Para todos los efectos, firmo este documento.

Firma

Girona, 20 de enero de 2021

Dedicatoria

A Dios.

Paulie, Dieguito y José Ignacio (Cuchi), la razón de cualquier sacrificio.

Mis padres Henry y Chela, hermanos, sobrinos y familia de los dos lados; a Lilita. Muchas gracias por estar siempre presentes y en movimiento en mi vida.

A Hittar por permitirme estar cerca de su más precioso legado: Moni, Ruby y Randy.

Diego Alejandro, hermano y amigo fraterno.

Especialmente a Carmen Echazarreta, por dar vida al título de esta tesis: humanidad.



El isotipo CulteX simboliza a una empresa en movimiento. Siempre nos ha gustado la palabra "transformación", que nace de esa curiosidad por la innovación con centralidad en las personas.

"CULT" de Cultura Empresarial, "E" de Estrategia y "X" de crecimiento eXponencial o diferenciador.

La "X" se transforma desde lo recto y sin cambio, pasando por la informalidad y terminando en lo radical, en lo extremo. Las esferas alrededor de la "X" son empresas buscando un camino hacia la competitividad (el modelo CulteX), sin perder el propósito virtuoso de mejorar la sociedad simbolizado por todo este "sistema solar". **CulteX es un modelo de Cultura y Transformación para la competitividad de empresas con propósito.**

El diseño es de "FACTOR d" junto con Diego Ignacio Montenegro.

Agradecimientos

Universidad de Los Hemisferios e IDE Business School: Diego Alejandro Jaramillo, Alejandro Ribadeneira, Daniel López, Ricardo Serrano, Daniel Susaeta, Sebastián Carreño, Nahomi Tanaka, Andrea Montalvo, Mirella Merino, Galo Villacís, Hortencia Chávez, administrativos, profesores y Comité de Rectorado.

EmotionShare Corporation: José Luis Acosta, Héctor Loachamín y Marco Calvache.

Al equipo Vusiness y ARPA: Carmen Echazarreta Soler y Albert Costa Marcé.

Universitat de Girona: Miquel Solà, Quim Salvi, Anna Garriga, Marco Aparicio Wilhelmi, Anna Sans, Angels Carreiro y Germa Coenders.

Impulsor y amigo: Lenin Villareal.

Empresa caso de estudio: Vicente Freire y Andrés Freire.

Asistentes a eventos de presentación y talleres sobre el Modelo CulteX: Autoridades del Sector Público, empresarios, estudiantes, profesores, profesionales y público en general.

Profesionales: Luis Bravo y Lenin Villareal.

Inspiración artística: Hittar Cuesta, Juan Carlos Vélez y Pink Floyd.

Tabla de Contenidos

RESUMEN	35
0.- INTRODUCCIÓN	38
1.- ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN COMPETITIVA EN ECUADOR	42
1.1.- LA COMPETITIVIDAD DE ECUADOR FRENTE A OTROS PAÍSES	45
1.1.1.- CATEGORÍAS A EVALUAR POR EL REPORTE DE COMPETITIVIDAD GLOBAL 4.0	46
1.1.2.- PUNTUACIONES DEL REPORTE DE COMPETITIVIDAD GLOBAL 4.0	50
1.2.3.- RESULTADOS DEL REPORTE DE COMPETITIVIDAD GLOBAL 4.0 DEL WORLD ECONOMIC FORUM (2018) EN RELACIÓN CON ECUADOR	51
1.2.- ANÁLISIS DE LA POSICIÓN COMPETITIVA, PRODUCTIVA E INNOVADORA DEL ECUADOR Y SUS ORGANIZACIONES	55
1.2.1.- INDICADORES ESPECÍFICOS DEL PILAR "3. ADOPCIÓN TECNOLÓGICA" PARA ECUADOR EN 2018	62
1.2.2.- INDICADORES ESPECÍFICOS DEL PILAR "11. DINAMISMO EMPRESARIAL" PARA ECUADOR EN 2018	67
1.2.3.- INDICADORES ESPECÍFICOS DEL PILAR "12. CAPACIDAD DE INNOVACIÓN" PARA ECUADOR EN 2018	75
1.2.4.- OTROS INDICADORES DE EMPRESAS ECUATORIANAS	87
2.- MARCO TEÓRICO	98
2.1.- CULTURA ORGANIZACIONAL Y SUS COMPONENTES	99
2.1.1.- PRIMER COMPONENTE: LIDERAZGO	107
2.1.2.- SEGUNDO COMPONENTE: VISIÓN Y CREENCIA PROFUNDA DE LA ORGANIZACIÓN	124
2.1.3.- TERCER COMPONENTE: CÓDIGOS CULTURALES. ÉTICA, UNIDAD, MOTIVACIONES HUMANAS Y OTROS "DRIVERS" IMPORTANTES	132
2.1.4.- CUARTO COMPONENTE: BUEN GOBIERNO CORPORATIVO	170
2.2.- COMPONENTES DE UN MODELO DE NEGOCIO O ESTRATÉGICO	188
2.2.1.- CREACIÓN DE VALOR Y COMPONENTES DE UN MODELO DE NEGOCIO	188
2.2.2.- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	207
2.2.3.- MODELO DUAL PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS	212
2.2.4.- CONTROL ESTRATÉGICO	230
3.- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	239
3.1.- ELEMENTOS ESENCIALES SOBRE INVESTIGACIÓN	240
3.1.1.- MÉTODO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	241
3.1.2.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	242
3.1.3.- HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	242
3.1.4.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y FUENTES DE DATOS	243

3.1.5.- DISEÑO DE LA MUESTRA	247
3.2.- ANÁLISIS FACTORIAL	250
3.2.1.- ANTECEDENTES	250
3.2.2.- ÁREAS DE APLICACIÓN	251
3.2.3.- DEFINICIÓN	252
3.2.4.- OBJETIVO DEL ANÁLISIS DE FACTORES	256
3.2.5.- EL MODELO	258
3.3.- FASES PRINCIPALES PARA LA OBTENCIÓN DE UN MODELO FACTORIAL	259
3.3.1.- PREPARACIÓN DE DATOS PARA EL ANÁLISIS	262
3.3.2.- LA EXTRACCIÓN DE FACTORES COMUNES O COMPONENTES PRINCIPALES	270
3.3.3.- LA MATRIZ FACTORIAL Y SU INTERPRETACIÓN	281
3.3.4.- LA EVALUACIÓN DEL MODELO FACTORIAL	290
3.3.5.- CÁLCULO DE LAS PUNTUACIONES FACTORIALES	291
3.4.- ANÁLISIS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE	293
3.4.1.- INTRODUCCIÓN	293
3.4.2.- DEFINICIÓN Y OBJETIVO	296
3.4.3.- ETAPAS DEL ANÁLISIS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE	298
3.4.4.- EVALUACIÓN DEL MODELO	317
3.4.5.- MÉTODO DE LOS PORCENTAJES	322
3.4.6.- ANÁLISIS DE PUNTUACIONES	323
3.4.7.- <i>SOFTWARE</i> INFORMÁTICO PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS	325
3.5.- RESULTADOS DEL ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS	326
4.- DISEÑO DEL MODELO EMPRESARIAL CulteX. APLICACIÓN A UN CASO DE ESTUDIO	433
4.1.- ANTECEDENTES	434
4.2.- DISEÑO DE UNA CULTURA EMPRESARIAL HUMANISTA	440
4.2.1.- LIDERAZGO	440
4.2.2.- CREENCIA PROFUNDA O <i>WHY</i>	448
4.2.3.- <i>DRIVERS</i> CULTURALES	453
4.2.4.- BUEN GOBIERNO CORPORATIVO	473
4.3. DISEÑO DE UN MODELO ESTRATÉGICO	477
4.3.1.- PROPUESTA DE VALOR	480
4.3.2.- ELECCIONES O SUPUESTOS DE UN MODELO DE NEGOCIO	482
4.4.- MODELO DE FLECHAS Y <i>LOOPS</i> ESTRATÉGICOS	506
4.4.1.- MODELO DE FLECHAS	597
4.4.2.- <i>LOOPS</i> ESTRATÉGICOS	509
4.4.3.- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS CON INDICADORES COMPARTIDOS	512

4.5.- PROYECTOS CONECTADOS PARA LA EJECUCIÓN DUAL	528
4.5.1.- EL ALGORITMO TRADICIONAL Y EL NUEVO ALGORITMO EN LA EJECUCIÓN DUAL DE LOS PROYECTOS	531
4.5.2.- DESPLIEGUE DE <i>LOOPS</i> EN OBJETIVOS DE PROYECTOS CONECTADOS	533
5.- CONCLUSIONES GENERALES	547
5.1.- COMPETITIVIDAD EN EL ECUADOR: LA BÚSQUEDA DE SOSTENIBILIDAD	548
5.2.- RESULTADOS SOBRE LAS VARIABLES INVESTIGADAS EN EMPRESAS DE ECUADOR	551
5.3.- DISEÑO Y APLICACIÓN PRÁCTICA DEL MODELO CULTX	557
6.- DISCUSIÓN	564
6.1.- SIGUIENTES PASOS	565
6.2.- TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO	568
7.- BIBLIOGRAFÍA	573
8.- ANEXOS	588
ANEXO 1. CUADRO CON LOS RESULTADOS (140 PAÍSES) DEL REPORTE DE COMPETITIVIDAD GLOBAL 4.0, DEL WORLD ECONOMIC FORUM, 2018	589
ANEXO 2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ECUADOR EN EL MAPA DE AMÉRICA LATINA	591
ANEXO 3. RANKING TOTAL DE LOS 126 PAÍSES DEL GLOBAL INNOVATION INDEX (GGI), 2019	592
ANEXO 4. SIGLAS QUE UTILIZA PARA CADA PAÍS EL GLOBAL INNOVATION INDEX (GGI), 2018	594
ANEXO 5. EMPRESAS CON CRECIMIENTO A TRAVÉS DE TECNOLOGÍAS EXPONENCIALES	595
ANEXO 6. GRANDES DESAFÍOS GLOBALES SEGÚN SINGULARITY UNIVERSITY	596
ANEXO 7. CUESTIONARIO DETALLADO PARA LA INVESTIGACIÓN	597
ANEXO 8. MUESTRA DE CUESTIONARIO DE INVESTIGACIÓN DIGITALIZADO EN <i>GOOGLE FORMS</i> .	608
ANEXO 9. EMAIL DE ENVÍO DEL CUESTIONARIO DE INVESTIGACIÓN A LAS EMPRESAS OBJETIVO	610
ANEXO 10. MUESTRA DE PANTALLAS DEL <i>SOFTWARE SPSS STATISTICS</i>	611
ANEXO 11. CUESTIONARIO DE LA INVESTIGACIÓN CON RESULTADOS	612
ANEXO 12. MUESTRA DE LA BASE DE DATOS TABULADA Y DEL PROCESAMIENTOS ESTADÍSTICO REALIZADO CON EL <i>SOFTWARE SPSS</i> DE IBM	636
ANEXO 13. ANÁLISIS DE PUNTUACIONES Y GRÁFICAS DE DOBLE PROYECCIÓN O <i>BI PLOT</i> PARA LAS EMPRESAS DEL ECUADOR	637
ANEXO 14. MUESTRA FOTOGRÁFICA SOBRE LOS TALLERES PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL MODELO CULTX PARA LA EMPRESA METALTRACK CÍA. LTDA.	651
ANEXO 15. PROTOCOLO FAMILIAR DE LA EMPRESA METALTRACK CÍA LTDA.	652
ANEXO 16. ELECCIONES O SUPUESTOS DE UN MODELO DE NEGOCIO O ESTRATÉGICO	662
ANEXO 17. PONENCIA "EXPERIENCIA EN EL TIEMPO", ORGANIZADO POR <i>CXDAY</i> EN OCTUBRE DE 2019	676

ANEXO 18. FORO "TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y ESTRATÉGICA", ORGANIZADO POR CENTURYLINK EN NOVIEMBRE 2019	677
ANEXO 19. ENTREVISTA REALIZADA POR LA PERIODISTA JANET HINOSTROZA EN TELEAMAZONAS SOBRE TEMAS ESTRATÉGICOS EN ENERO 2020	679
ANEXO 20. PONENCIA "TRANSFORMAR AL LÍMITE", REALIZADA EN FEBRERO DE 2020. ESCUELA LATINOAMERICANA DE EMPRENDIMIENTO Y LIDERAZGO CIUDADANO	680
ANEXO 21. PONENCIA <i>ONLINE</i> "¿CÓMO SE VAN A ENFRENTAR LAS EPIDEMIAS EN EL FUTURO?", REALIZADA EN MARZO DE 2020	681
ANEXO 22. INFOGRAFÍAS COMO MATERIAL COMPLEMENTARIO A LA PONENCIA <i>ONLINE</i> "¿CÓMO SE VAN A ENFRENTAR LAS EPIDEMIAS EN EL FUTURO?"	682
ANEXO 23. ENTREVISTA <i>ONLINE</i> "ESTRATEGIAS DE MODELACIÓN DE NEGOCIOS E INNOVACIÓN OBLIGATORIA" EN EL PROGRAMA "JUNTOS SALIMOS DE ESTA" DEL EMPRESARIO FRANCISCO MONTESDEOCA, REALIZADA EN MARZO DE 2020	684
ANEXO 24. EVENTO <i>ONLINE</i> "¿SÓLO LA FORTALEZA HUMANA NOS SACA DE LA CRISIS?", ORGANIZADO POR LA UNIVERSIDAD DE LOS HEMISFERIOS Y LA ESCUELA DE EMPRENDIMIENTO Y LIDERAZGO CIUDADANO, ABRIL DE 2020	685
ANEXO 25. PONENCIA <i>ONLINE</i> "ESTRATEGIA E INNOVACIÓN" ORGANIZADO POR EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE QUITO, EMPESA Y ZEDE, ABRIL DE 2020	685
ANEXO 26. FORO <i>ONLINE</i> "CRITICAL ISSUES EN LA ESTRATEGIA" ORGANIZADO POR LA ASOCIACIÓN DE JÓVENES EMPRESARIOS DEL ECUADOR (AJE) Y EL BANCO DEL PACÍFICO EL 20 DE ABRIL DE 2020.	686
ANEXO 27. EVENTO INTERNACIONAL <i>ONLINE</i> "JUNTOS FRENTE AL COVID-19" ORGANIZADO POR LA EMPRESA "APRENDIENDO A APRENDER" EL 21 DE ABRIL DE 2020.	686
ANEXO 28. ENTREVISTA <i>ONLINE</i> "CÓMO DEBEN ENFRENTAR LAS EMPRESAS LA CRISIS ACTUAL" ORGANIZADO POR CX CUSTOMER EXPERIENCE Y EL EMPRESARIO ALEJANDRO BERMEO EL 22 DE ABRIL DE 2020.	687
ANEXO 29. SEMINARIO <i>ONLINE</i> "LIDERAZGO EMPRESARIAL PARA ENFRENTAR LA CRISIS" ORGANIZADO CERES Y CIIAT EL 4 DE JUNIO DE 2020.	687
ANEXO 30. CONFERENCIA COLOQUIO <i>ONLINE</i> "RESILIENCIA PARA EMPRESARIOS EN TIEMPO DE CRISIS" ORGANIZADO POR BANCO DE GUAYAQUIL E IDE BUSINESS SCHOOL EL 9 DE JULIO DE 2020 PARA EMPRESARIOS ECUATORIANOS.	688
ANEXO 31. CONVERSATORIO <i>ONLINE</i> "DINÁMICA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE NEGOCIOS ANTE UN MUNDO EVOLUTIVO" ORGANIZADO POR UNIVERSIDAD DE LOS HEMISFERIOS Y IQ COMM TECHNOLOGY EL 6 DE AGOSTO DE 2020.	688
ANEXO 32. EVENTO <i>ONLINE</i> "REVOLUCIÓN EMPRESARIAL: DE LO ANÁLOGO A LO DIGITAL" ORGANIZADO POR PRODUBANCO EL 13 DE AGOSTO DE 2020.	689
ANEXO 33. EVENTO <i>ONLINE</i> "Y EN EL FUTURO PRÓXIMO: ¿IMPORTA EL MODELO DE NEGOCIO?" ORGANIZADO POR LA COMUNIDAD DE DIRECTIVOS EGRESADOS DEL IDE BUSINESS SCHOOL EL 20 DE AGOSTO DE 2020.	689
ANEXO 34. ENTREVISTA "EL MODELO DE NEGOCIO, CLAVE PARA UN FUTURO INCIERTO" REALIZADA POR LA REVISTA AMÉRICA ECONOMÍA PARA LA EDICIÓN DE AGOSTO DE 2020.	690
ANEXO 35. ARTÍCULO "LAS NUEVAS REGLAS PARA UN MUNDO IMPREDECIBLE", PUBLICADO POR LA REVISTA ESTUDIANTES 2000 EN LA EDICIÓN DE SEPTIEMBRE DE 2020.	692
ANEXO 36. CAPTURA GRÁFICA DE LA PONENCIA Y TALLERES DE REVISIÓN DE LA CULTURA EMPRESARIAL Y MODELO ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA DE TECNOLOGÍA PUNTONET S.A., REALIZADO EN OCTUBRE DE 2020	693
ANEXO 37. CAPTURA GRÁFICA DE LA PONENCIA SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO CULTEX EN LA EMPRESA DE TECNOLOGÍA HIGHTELECOM DE ECUADOR A INICIOS DE NOVIEMBRE DE 2020.	694
ANEXO 38. PIEZAS GRÁFICAS PARA PROMOCIONAR Y PRESENTAR AL MODELO CULTEX EN LOS DIVERSOS EVENTOS DE DIFUSIÓN E IMPLEMENTACIÓN.	695
ANEXO 39. ARTÍCULO 1 RESULTANTE DE LA TESIS DOCTORAL "LA CULTURA ORGANIZACIONAL: EL GRAN IMPULSOR DE LA ESTRATEGIA FUTURA. UNA VISIÓN DE LA COMPETITIVIDAD EN ECUADOR", PUBLICADO EN LA REVISTA EMPRESA Y HUMANISMO. JUNIO DE 2020.	697

ÍNDICE DE FIGURAS.

FIGURA 1. ESQUEMA INICIAL Y ETAPAS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	41
FIGURA 2. PILARES DEL ÍNDICE 4.0 DE COMPETITIVIDAD GLOBAL (<i>GCI 4.0</i>) DEL WEFORUM, 2018	46
FIGURA 3. TOP 10 DE 140 DE PAÍSES CON MÁS ALTA COMPETITIVIDAD. WEFORUM, 2018	51
FIGURA 4. TOP 10 DE PAÍSES CON MÁS ALTA COMPETITIVIDAD MÁS BRICS. WEFORUM, 2018	52
FIGURA 5. OTRAS POSICIONES EN EL REPORTE DE COMPETITIVIDAD INCLUYENDO A ECUADOR. WEFORUM, 2018	53
FIGURA 6. POSICIÓN COMPETITIVA RELATIVA DE ECUADOR FRENTE A OTROS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. WEFORUM, 2018	54
FIGURA 7. PUNTAJE Y POSICIÓN DE ECUADOR EN CADA PILAR MEDIDO POR EL <i>GCI 4.0</i> , WEFORUM, 2018	57
FIGURA 8. PUNTAJE Y POSICIÓN DE ECUADOR EN CADA PILAR MEDIDO POR EL REPORTE DE COMPETITIVIDAD COMPARADO CON AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. WEFORUM, 2017 - 2018	59
FIGURA 9. PUNTAJE Y POSICIÓN DE ECUADOR EN CADA PILAR MEDIDO POR EL REPORTE DE COMPETITIVIDAD COMPARADO CON AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. WEFORUM, 2016 - 2017	59
FIGURA 10. PUNTAJES DE INDICADORES DEL PILAR 3. ADOPCIÓN TECNOLÓGICA (<i>TICS</i>), COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES MÁS COMPETITIVOS DEL <i>GCI 4.0</i> , WEFORUM, 2018	64
FIGURA 11. PUNTAJES DE INDICADORES DEL PILAR 3. ADOPCIÓN TECNOLÓGICA (<i>TICS</i>) DEL <i>GCI 4.0</i> , COMPARANDO ECUADOR CON CHILE Y PAÍSES FRONTERIZOS, SE INCLUYE A ESPAÑA. WEFORUM, 2018	65
FIGURA 12. PUNTAJES DE INDICADORES DEL PILAR 11. DINAMISMO EMPRESARIAL, DIVISIÓN A. REQUERIMIENTOS ADMINISTRATIVOS, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES MÁS COMPETITIVOS DEL <i>GCI 4.0</i> , WEFORUM, 2018	69
FIGURA 13. PUNTAJES DE INDICADORES DEL PILAR 11. DINAMISMO EMPRESARIAL, DIVISIÓN B. CULTURA EMPRESARIAL, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES MÁS COMPETITIVOS DEL <i>GCI 4.0</i> , WEFORUM, 2018	71
FIGURA 14. PUNTAJES DE INDICADORES DEL PILAR 11. DINAMISMO EMPRESARIAL, DIVISIÓN A. REQUERIMIENTOS ADMINISTRATIVOS DEL <i>GCI 4.0</i> , COMPARANDO ECUADOR CON CHILE Y PAÍSES FRONTERIZOS, SE INCLUYE A ESPAÑA. WEFORUM, 2018	72
FIGURA 15. PUNTAJES DE INDICADORES DEL PILAR 11. DINAMISMO EMPRESARIAL, DIVISIÓN B. CULTURA EMPRESARIAL DEL <i>GCI 4.0</i> , COMPARANDO ECUADOR CON CHILE Y PAÍSES FRONTERIZOS, SE INCLUYE A ESPAÑA. WEFORUM, 2018	74
FIGURA 16. PUNTAJES DE INDICADORES DEL PILAR 12. CAPACIDAD DE INNOVACIÓN, DIVISIÓN "A. INTERACCIÓN Y DIVERSIDAD, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES MÁS COMPETITIVOS DEL <i>GCI 4.0</i> , WEFORUM, 2018	78
FIGURA 17. PUNTAJE DE INDICADORES DEL PILAR 12. CAPACIDAD DE INNOVACIÓN, DIVISIÓN B. INTERACCIÓN Y DIVERSIDAD, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES DE LA REGIÓN Y ESPAÑA DEL <i>GCI 4.0</i> , WEFORUM, 2018	80
FIGURA 18. PUNTAJES DE INDICADORES DEL PILAR 12. CAPACIDAD DE INNOVACIÓN, DIVISIÓN B. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES MÁS COMPETITIVOS DEL <i>GCI 4.0</i> , WEFORUM, 2018	81
FIGURA 19. MARCO REFERENCIAL DEL ÍNDICE GLOBAL DE INNOVACIÓN (<i>GII</i>), 2018	84
FIGURA 20. COORDENADAS COMPARANDO EL PUNTAJE DEL <i>GII</i> 2018 Y EL INGRESO <i>PER CÁPITA</i> PROMEDIO DE CADA PAÍS	86
FIGURA 21. CIFRAS TOTALES DE LAS EMPRESAS DE ECUADOR ENTRE \$5 MILLONES Y \$50 MILLONES USD. SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS DEL ECUADOR, 2018	90

FIGURA 22. INDICADORES COMPUESTOS DE LAS EMPRESAS DE ECUADOR ENTRE \$5 MILLONES Y \$50 MILLONES USD. SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS DEL ECUADOR, 2018	91
FIGURA 23. CINCO ACTIVIDADES MÁS IMPORTANTES EN ECUADOR CON UTILIDAD SOBRE INGRESOS POR VENTAS (ROS). SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS DEL ECUADOR, 2018	97
FIGURA 24. PIRÁMIDE DE DESARROLLO EMPRESARIAL. ORTIZ, A., CUADRADO, M., STEIN, G. (2016)	100
FIGURA 25. ESTILO E IDEARIO. VÉLAZ, I. (1999)	131
FIGURA 26. "CIRCULO DE ORO" ADAPTADO DE SINEK, S. (2009)	132
FIGURA 27. MODELO COMPONENTIAL DE LA CREATIVIDAD INDIVIDUAL AL CONTEXTO DE TRABAJO DE LAS ORGANIZACIONES. AMABILE, T. (1988)	150
FIGURA 28. LAS 6DS DEL PENSAMIENTO EXPONENCIAL. DIAMANDIS, P. (2019)	155
FIGURA 29. COMPONENTES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL INTERNA. GALLO, M. (1985)	163
FIGURA 30. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) DE LAS NACIONES UNIDAS, 2015	165
FIGURA 31. TIPOLOGÍA DE DIRECTORIOS DENTRO DEL GOBIERNO CORPORATIVO. MASIFERN, E. (1997)	178
FIGURA 32. DESARROLLO DE LA EMPRESA FAMILIAR: MARCO TRIDIMENSIONAL. GERSICK ET. AL (1997)	181
FIGURA 33. PROPOSICIÓN DE VALOR. NORTON, D. (2003)	182
FIGURA 34. POSIBLES ESTRATEGIAS. ROVIRA, J. (2014)	193
FIGURA 35. LIENZO DEL MODELO DE NEGOCIO. OSTERWALDER, A. Y PIGNEUR, Y. (2011)	194
FIGURA 36. LIENZO DEL MODELO DE NEGOCIO EMPRESA SKYPE. OSTERWALDER, A. Y PIGNEUR, Y. (2011)	201
FIGURA 37. ENFOQUE DENTRO DE UNA PARTE DEL MODELO DE NEGOCIO DE RYANAIR. CASADESUS-MASANELL, R. & RICART, J. E. (2008)	205
FIGURA 38. CÓMO DOS MODELOS DE NEGOCIO SE COMPLEMENTAN MUTUAMENTE. TARZIÁN, J. & CASADESUS-MASANELL, R. (2012)	206
FIGURA 39. DESPLIEGUE DE OBJETIVOS Y MEDIOS DEL MÉTODO <i>HOSHIN KANRI</i> . MUÑOZ-NÁJAR Y VILÁ, (2008)	211
FIGURA 40. LOS DISEÑOS FUNCIONALES. O'REALLY III & TUSHMAN, (2004)	214
FIGURA 41. LOS EQUIPOS INTER-FUNCIONALES. O'REALLY III & TUSHMAN, (2004)	214
FIGURA 42. LOS EQUIPOS SIN APOYO. O'REALLY III & TUSHMAN, (2004)	214
FIGURA 43. LAS ORGANIZACIONES AMBIDIESTRAS. O'REALLY III & TUSHMAN, (2004)	215
FIGURA 44. FRENO A LA ACELERACIÓN. KOTTER, J. (2015)	220
FIGURA 45. SISTEMA OPERATIVO DUAL. KOTTER, J. (2015)	222
FIGURA 46. LOS OCHO ACELERADORES. KOTTER, J. (2015)	224
FIGURA 47. LAS CINCO FASES DEL CRECIMIENTO. GREINER, L. (1998)	227
FIGURA 48. EL CAMINO HACIA <i>LEAN STARTUP</i> . RIES, E. (2018)	229
FIGURA 49. MODELO PARA ENTENDER Y MEDIR EL PROCESO ESTRATÉGICO. BROWN, D.	231
FIGURA 50. MÉTODOS DE MUESTREO. WEIERS, R. (1986)	248
FIGURA 51. EJEMPLO (1) DE ANÁLISIS FACTORIAL. DE LA GARZA ET. AL (2013)	253
FIGURA 52. EJEMPLO (2) DE ANÁLISIS FACTORIAL. DE LA GARZA ET. AL (2013)	253
FIGURA 53. EJEMPLO (3) DE ANÁLISIS FACTORIAL. DE LA GARZA ET. AL (2013)	253
FIGURA 54. EJEMPLO (4) DE ANÁLISIS FACTORIAL. DE LA GARZA ET. AL (2013)	254
FIGURA 55. EJEMPLO (5) DE ANÁLISIS FACTORIAL. DE LA GARZA ET. AL (2013)	254
FIGURA 56. EJEMPLO (6) DE ANÁLISIS FACTORIAL. DE LA GARZA ET. AL (2013)	255
FIGURA 57. EJEMPLO (7) DE ANÁLISIS FACTORIAL. DE LA GARZA ET. AL (2013)	255
FIGURA 58. EJEMPLO (8) DE ANÁLISIS FACTORIAL. DE LA GARZA ET. AL (2013)	255
FIGURA 59. EJEMPLO (9) DE ANÁLISIS FACTORIAL. DE LA GARZA ET. AL (2013)	256
FIGURA 60. FASES ESENCIALES DE UN ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO. CEA D'ANCONA, M. (2002)	260
FIGURA 61. PASOS GENERALES PARA EL ANÁLISIS DE FACTORES. DE LA GARZA ET. AL (2013)	261
FIGURA 62. TIPO DE ANÁLISIS DE FACTORES. DE LA GARZA ET. AL (2013)	262
FIGURA 63. EJEMPLO DE GRÁFICO DE SEDIMENTACIÓN. BASADO EN CATELL, (1966)	280
FIGURA 64. FACTORES O COMPONENTES ORTOGONALES. DE LA GARZA ET. AL (2013)	285
FIGURA 65. FACTORES OBLICUOS (RELACIÓN POSITIVA). DE LA GARZA ET. AL (2013)	287
FIGURA 66. FACTORES OBLICUOS (RELACIÓN NEGATIVA). DE LA GARZA ET. AL (2013)	288
FIGURA 67. EJEMPLO DE DIAGRAMA DE DISPERSIÓN O RECTA DE REGRESIÓN. BASADO EN VÉLIZ, C. (2016)	296

FIGURA 68. ETAPAS DEL ANÁLISIS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE. DE LA GARZA <i>ET. AL</i> (2013)	298
FIGURA 69. TIPOS DE RELACIONES MÁS COMUNES ENTRE VARIABLES. BASADO EN DE LA GARZA <i>ET. AL</i> (2013)	300
FIGURA 70. EL ERROR EN TRES DIMENSIONES. DE LA GARZA <i>ET. AL</i> (2013)	302
FIGURA 71. CRITERIO DE MÍNIMOS CUADRADOS. GUJARATI, D. Y PORTER, D. (2010)	304
FIGURA 72. DIAGRAMA DE CÓMO LA LÍNEA DE REGRESIÓN MUESTRAL PASA A TRAVÉS DE LOS VALORES DE LAS MEDIAS MUESTRALES Y y X . GUJARATI, D. Y PORTER, D. (2010)	305
FIGURA 73. DISTRIBUCIÓN CONDICIONAL DE LAS PERTURBACIONES DE u_i . GUJARATI, D. Y PORTER, D. (2010)	308
FIGURA 74. PATRÓN DE PERTURBACIÓN ENTRE LAS CORRELACIONES. GUJARATI, D. Y PORTER, D. (2010)	310
FIGURA 75. MODELO DE REGRESIÓN EN TRES DIMENSIONES. DE LA GARZA <i>ET. AL</i> (2013)	313
FIGURA 76. MODELO DE REGRESIÓN, EL ERROR EN TRES DIMENSIONES. DE LA GARZA <i>ET. AL</i> (2013)	313
FIGURA 77. DATOS OBSERVADOS, PRONOSTICADOS Y PROMEDIO. DE LA GARZA <i>ET. AL</i> (2013)	314
FIGURA 78. DATOS DE UNA SOLA OBSERVACIÓN. DE LA GARZA <i>ET. AL</i> (2013)	314
FIGURA 79. LAS TRES DESVIACIONES. DE LA GARZA <i>ET. AL</i> (2013)	315
FIGURA 80. GRÁFICA DE PUNTUACIONES. GREENACRE, M. (1984)	324
FIGURA 81. GRÁFICA DE INFLUENCIAS. GREENACRE, M. (1984)	324
FIGURA 82. GRÁFICA DE DOBLE PROYECCIÓN O <i>BI PLOT</i> . PINZÓN, L. (2011)	325
FIGURA 83. GRÁFICO DE SEDIMENTACIÓN DEL BLOQUE 1: CLASES DE LIDERAZGO, ENFOQUE DEL LIDERAZGO Y MOTIVACIONES HUMANAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019).	328
FIGURA 84. GRÁFICO DE COMPONENTES EN ESPACIO ROTADO DEL BLOQUE 1: CLASES DE LIDERAZGO, ENFOQUE DEL LIDERAZGO Y MOTIVACIONES HUMANAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	331
FIGURA 85. GRÁFICO DE SEDIMENTACIÓN, BLOQUE 2: LIDERAZGO CONSCIENTE, ENFOQUE DEL LIDERAZGO Y LIDERAZGO INCONSCIENTE. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	335
FIGURA 86. GRÁFICO DE COMPONENTES EN ESPACIO ROTADO DEL BLOQUE 2: LIDERAZGO CONSCIENTE, ENFOQUE DEL LIDERAZGO Y LIDERAZGO INCONSCIENTE. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	338
FIGURA 87. GRÁFICO DE SEDIMENTACIÓN, BLOQUE 3: DECLARACIÓN DE LA FILOSOFÍA EMPRESARIAL Y ELEMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	342
FIGURA 88. GRÁFICO DE COMPONENTES EN ESPACIO ROTADO DEL BLOQUE 3: DECLARACIÓN DE LA FILOSOFÍA EMPRESARIAL Y ELEMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	345
FIGURA 89. GRÁFICO DE SEDIMENTACIÓN DEL BLOQUE 4: ELEMENTOS DE INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	348
FIGURA 90. GRÁFICO DE COMPONENTES EN ESPACIO ROTADO DEL BLOQUE 4: ELEMENTOS DE INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	351
FIGURA 91. GRÁFICO DE SEDIMENTACIÓN DEL BLOQUE 5: RANGO DE NÚMERO DE EMPLEADOS, ENFOQUE DE LIDERAZGO Y HORIZONTE DE TIEMPO PARA PROGRAMAR LA ESTRATEGIA DE LA ORGANIZACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019).	354
FIGURA 92. GRÁFICO DE COMPONENTES EN ESPACIO ROTADO DEL BLOQUE 5: RANGO DE NÚMERO DE EMPLEADOS, ENFOQUE DE LIDERAZGO Y HORIZONTE DE TIEMPO PARA PROGRAMAR LA ESTRATEGIA DE LA ORGANIZACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	357
FIGURA 93. BLOQUE 6: PARTICIPACIÓN TOTAL EN DISEÑO METODOLÓGICO DE LA ESTRATEGIA POR ENFOQUE DE LIDERAZGO. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	360
FIGURA 94. BLOQUE 6: PARTICIPACIÓN TOTAL EN DISEÑO METODOLÓGICO DE LA ESTRATEGIA POR RANGO DE NÚMERO DE EMPLEADOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	361

FIGURA 95. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LA FORMA DE ESCOGER LOS CONSUMIDORES, A) INTUITIVAMENTE. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	363
FIGURA 96. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LA FORMA DE ESCOGER LOS CONSUMIDORES, B) SEGMENTACIÓN DURA. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	354
FIGURA 97. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LA FORMA DE ESCOGER LOS CONSUMIDORES, C) SEGMENTACIÓN FUNCIONAL. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	365
FIGURA 98. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LA FORMA DE ESCOGER LOS CONSUMIDORES, D) TRIBALIZACIÓN EMOCIONAL. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	366
FIGURA 99. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LA FORMA DE ESCOGER LOS CONSUMIDORES, D) SEGMENTACIÓN POR CREENCIAS Y VALORES. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	367
FIGURA 100. BLOQUE 97: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LA FORMA DE RELACIONARSE CON LOS CLIENTES, A) REFERENCIA DE OTROS CLIENTES. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	368
FIGURA 101. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LA FORMA DE RELACIONARSE CON LOS CLIENTES, B) PRESENTACIÓN DE PRODUCTO O SERVICIOS A CLIENTES. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	369
FIGURA 102. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LA FORMA DE RELACIONARSE CON LOS CLIENTES, C) COOPERAR CON LOS CLIENTES PARA EL DESARROLLO DE PRODUCTOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	370
FIGURA 103. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LA FORMA DE RELACIONARSE CON LOS CLIENTES, D) VENDER OTROS PRODUCTOS DE LA ORGANIZACIÓN AL MISMO CLIENTE. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	371
FIGURA 104. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LA FORMA DE RELACIONARSE CON LOS CLIENTES, E) OFRECER PRODUCTOS <i>PREMIUM</i> . INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	372
FIGURA 105. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LA FORMA DE RELACIONARSE CON LOS CLIENTES, F) CONSTRUIR UNA RELACIÓN CON EL CLIENTE A TRAVÉS DEL SERVICIO. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	373
FIGURA 106. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LA FORMA DE RELACIONARSE CON LOS CLIENTES, G) PERSONALIZACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	374
FIGURA 107. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LA FORMA DE RELACIONARSE CON LOS CLIENTES, H) PROGRAMAS DE LEALTAD. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	375
FIGURA 108. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LOS CANALES DE VENTA DE LA ORGANIZACIÓN, A) TIENDAS PROPIAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	376
FIGURA 109. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LOS CANALES DE VENTA DE LA ORGANIZACIÓN, B) TIENDAS FRANQUIADAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	377
FIGURA 110. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LOS CANALES DE VENTA DE LA ORGANIZACIÓN, C) DISTRIBUIDORES MAYORISTAS O MINORISTAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	378
FIGURA 111. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LOS CANALES DE VENTA DE LA ORGANIZACIÓN, D) PLATAFORMAS <i>ONLINE</i> . INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	379

FIGURA 112. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LOS CANALES DE VENTA DE LA ORGANIZACIÓN, E) FUERZA DE VENTA. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	380
FIGURA 113. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LOS CANALES DE VENTA DE LA ORGANIZACIÓN, F) <i>OUTLETS</i> . INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	381
FIGURA 114. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LOS CANALES DE VENTA DE LA ORGANIZACIÓN, G) MÁQUINAS EXPENDEDORAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	382
FIGURA 115. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR PARA PRODUCIR INGRESOS ECONÓMICOS A TRAVÉS DE A) VENTA DEL PRODUCTO, SERVICIO O SOLUCIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	383
FIGURA 116. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR PARA PRODUCIR INGRESOS ECONÓMICOS A TRAVÉS DE B) ROYALTY O COMISIONES POR FRANQUICIA. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	384
FIGURA 117. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR PARA PRODUCIR INGRESOS ECONÓMICOS A TRAVÉS DE C) COMISIONES DE OTRO TIPO. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	385
FIGURA 118. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR PARA PRODUCIR INGRESOS ECONÓMICOS A TRAVÉS DE D) HONORARIOS POR ASESORÍAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	386
FIGURA 119. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR PARA PRODUCIR INGRESOS ECONÓMICOS A TRAVÉS DE E) PUBLICIDAD. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	387
FIGURA 120. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR PARA PRODUCIR INGRESOS ECONÓMICOS A TRAVÉS DE F) PROYECTOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	388
FIGURA 121. BLOQUE 7: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR PARA PRODUCIR INGRESOS ECONÓMICOS A TRAVÉS DE G) SUSCRIPCIONES Y MEMBRESÍAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	389
FIGURA 122. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LAS ACTIVIDADES CLAVE A) OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	391
FIGURA 123. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LAS ACTIVIDADES CLAVE B) INNOVACIÓN DE PROCESOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	392
FIGURA 124. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LAS ACTIVIDADES CLAVE C) PLATAFORMA DE SERVICIO. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	393
FIGURA 125. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LAS ACTIVIDADES CLAVE D) PLATAFORMA DE INTERCAMBIO DE PRODUCTOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	394
FIGURA 126. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LAS ACTIVIDADES CLAVE E) <i>MARKETING</i> Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN <i>ONLINE</i> Y <i>OFFLINE</i> . INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	395
FIGURA 127. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LAS ACTIVIDADES CLAVE F) INNOVACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	396
FIGURA 128. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LAS ACTIVIDADES CLAVE G) PLATAFORMA DE <i>SOFTWARE</i> . INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	397

FIGURA 129. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LAS ACTIVIDADES CLAVE H) PROYECTOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	398
FIGURA 130. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LAS ACTIVIDADES CLAVE I) RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	399
FIGURA 131. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LAS ACTIVIDADES CLAVE J) RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	400
FIGURA 132. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LAS ACTIVIDADES CLAVE K) PRODUCCIÓN Y FABRICACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	401
FIGURA 133. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LAS ACTIVIDADES CLAVE L) CREACIÓN DE CONTENIDOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	402
FIGURA 134. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LAS ACTIVIDADES CLAVE M) ENTRENAMIENTO Y EDUCACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	403
FIGURA 135. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LOS RECURSOS CLAVE A) FINANCIEROS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	404
FIGURA 136. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LOS RECURSOS CLAVE B) TALENTO HUMANO. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	405
FIGURA 137. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LOS RECURSOS CLAVE C) INTELLECTUALES. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	406
FIGURA 138. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LOS RECURSOS CLAVE D) TANGIBLES. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	407
FIGURA 139. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LOS RECURSOS CLAVE E) <i>BIG DATA</i> . INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	408
FIGURA 140. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LOS RECURSOS CLAVE F) <i>ROBOTS</i> Y AUTOMATIZACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	409
FIGURA 141. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LOS RECURSOS CLAVE G) INTELIGENCIA ARTIFICIAL (<i>AI</i>). INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	410
FIGURA 142. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LOS RECURSOS CLAVE H) <i>INTERNET DE LAS COSAS (IOT)</i> . INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	411
FIGURA 143. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LOS RECURSOS CLAVE I) IMPRESIÓN 3D. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	412
FIGURA 144. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LOS RECURSOS CLAVE J) REALIDAD AUMENTADA Y REALIDAD VIRTUAL (<i>AR / VR</i>). INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	413
FIGURA 145. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR LOS RECURSOS CLAVE K) <i>BLOCKCHAIN</i> . INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	414
FIGURA 146. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR ALIADOS O <i>PARTNERS</i> CLAVE PARA A) INNOVACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	415

FIGURA 147. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR ALIADOS O <i>PARTNERS</i> CLAVE PARA B) RECURSOS COMPARTIDOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	416
FIGURA 148. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR ALIADOS O <i>PARTNERS</i> CLAVE PARA C) FRANQUICIATARIOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	417
FIGURA 149. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR ALIADOS O <i>PARTNERS</i> CLAVE PARA D) MARKETING <i>PARTNERS</i> . INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0. EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	418
FIGURA 150. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR ALIADOS O <i>PARTNERS</i> CLAVE PARA D) CONSORCIO. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	419
FIGURA 151. BLOQUE 8: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA DE VALOR IMPULSADA POR ALIADOS O <i>PARTNERS</i> CLAVE PARA D) <i>JOIN VENTURE</i> O EMPRESA CONJUNTA. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020).	420
FIGURA 152. BLOQUE 9: PARTICIPACIÓN EN LAS EMPRESAS EN BASE AL NÚMERO DE EMPLEADOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	424
FIGURA 153. BLOQUE 9: PARTICIPACIÓN EN LAS EMPRESAS EN BASE AL NÚMERO DE EMPLEADOS (2). INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	425
FIGURA 154. BLOQUE 9: PARTICIPACIÓN TOTAL DE LA FORMA DE DESARROLLAR LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS CON BASE A LA METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DE LA ESTRATEGIA. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	426
FIGURA 155. BLOQUE 10: PARTICIPACIÓN TOTAL DEL TIPO DE COLABORADOR EN EQUIPOS DE PROYECTOS, Y LA RELACIÓN CON LA FORMA DE PLANIFICAR Y EJECUTAR PROYECTOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	428
FIGURA 156. BLOQUE 10: PARTICIPACIÓN TOTAL DEL TIPO DE COLABORADOR EN EQUIPOS DE PROYECTOS Y LA RELACIÓN CON LA EXISTENCIA DE UNA METODOLOGÍA DE PROYECTOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	429
FIGURA 157. BLOQUE 10: PARTICIPACIÓN TOTAL DE TIPO DE CONFORMACIÓN DE EQUIPOS DE PROYECTOS Y LA RELACIÓN CON LA EXISTENCIA DE UNA METODOLOGÍA DE PROYECTOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	429
FIGURA 158. BLOQUE 11: PARTICIPACIÓN TOTAL DE FORMA DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS Y LA MANERA DE MEDIR CON INDICADORES. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	431
FIGURA 159. ESQUEMA DE METODOLOGÍA PARA UN MODELO ESTRATÉGICO SOPORTADO EN UNA CULTURA EMPRESARIAL HUMANISTA CONECTADA EN RED. MODELO CULTEX. MONTENEGRO, D. I. (2020)	436
FIGURA 160. <i>HOLOCRACY FOR SCHOOL</i> . BASHIR, S. (2019)	439
FIGURA 161. DISEÑO DE LA METODOLOGÍA, COMPONENTE "LIDERAZGO" DE LA CULTURA EMPRESARIAL HUMANISTA. MODELO CULTEX. MONTENEGRO, D. I. (2020)	440
FIGURA 162. CAPACIDAD DE IR AL FUTURO A VISIONAR Y REGRESAR AL PRESENTE A EJECUTAR LA ESTRATEGIA EN PROYECTOS IMPRESCINDIBLES. MONTENEGRO, D. I. (2020)	441
FIGURA 163. DISEÑO DE LA METODOLOGÍA, COMPONENTE "CREENCIA PROFUNDA O <i>WHY</i> " DE LA CULTURA EMPRESARIAL HUMANISTA. MODELO CULTEX. MONTENEGRO, D. I. (2020)	449
FIGURA 164. NIVELES DE CONSCIENCIA EMPRESARIAL. MONTENEGRO, D. I. (2020)	450
FIGURA 165. DISEÑO DE LA CREENCIA O <i>WHY</i> GENÉRICO. MONTENEGRO, D. I. (2020). EL GRÁFICO DEL "CÍRCULO DE ORO" ES DE SINEK, S. (2009)	451
FIGURA 166. DISEÑO DE LA CREENCIA O <i>WHY</i> PARA LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	453
FIGURA 167. DISEÑO DE LA METODOLOGÍA, COMPONENTE " <i>DRIVERS</i> CULTURALES" DE LA CULTURA EMPRESARIAL HUMANISTA. MODELO CULTEX. MONTENEGRO, D. I. (2020)	454
FIGURA 168. SISTEMA FUNCIONAL, DIFERENCIAL Y DE CREENCIAS. MONTENEGRO, D. I. (2020)	455

FIGURA 169. SISTEMA FUNCIONAL, DIFERENCIAL Y DE CREENCIAS CON LAS DIVERSAS HERRAMIENTAS QUE SE VAN A UTILIZAR EN LA PROPUESTA METODOLÓGICA. MONTENEGRO, D. I. (2020)	458
FIGURA 170. GRÁFICO DE SELECCIÓN DE LA ETAPA DE CRECIMIENTO TECNOLÓGICO DE LA ORGANIZACIÓN. MONTENEGRO, D. I. (2020)	463
FIGURA 171. SELECCIÓN DEL ENFOQUE DE LAS ORGANIZACIONES ALINEADO A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) DE LAS NACIONES UNIDAS, (2015). MONTENEGRO, D. I. (2020)	465
FIGURA 172. CALIFICACIÓN CUALITATIVA PARA EL SISTEMA FUNCIONAL, DIFERENCIAL Y DE CREENCIAS DE LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	466
FIGURA 173. GRÁFICO DE SELECCIÓN DE LA ETAPA DE CRECIMIENTO TECNOLÓGICO DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	471
FIGURA 174. DECISIONES DE <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> SOBRE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) DE LAS NACIONES UNIDAS, (2015)	473
FIGURA 175. DISEÑO DE LA METODOLOGÍA, COMPONENTE "BUEN GOBIERNO CORPORATIVO" DE LA CULTURA EMPRESARIAL HUMANISTA. MODELO CULTEX. MONTENEGRO, D. I. (2020)	474
FIGURA 176. DISEÑO DE UN MODELO ESTRATÉGICO O DE NEGOCIO SOPORTADO POR UNA CULTURA HUMANISTA. MODELO CULTEX. MONTENEGRO, D. I. (2020)	478
FIGURA 177. PROPUESTA DE VALOR COMO CENTRO DEL <i>LIENZO CANVAS</i> MODIFICADO. MONTENEGRO, D. I., (2020). BASADO EN OSTERWALDER, A. & PIGNEUR, Y. (2011)	481
FIGURA 178. PIRÁMIDE DE ETAPAS PARA LA COMPETITIVIDAD. MONTENEGRO, D. I. (2020)	487
FIGURA 179. TABLERO DE JUEGO DE ELECCIONES PARA EL DISEÑO DEL MODELO DE NEGOCIO. MODELO CULTEX. CONCEPTUALIZADO Y DISEÑADO POR MONTENEGRO, D. I. (2020)	489
FIGURA 180. PREGUNTAS PARA ESCOGER ELECCIONES EN CADA SUBSECCIÓN DEL TABLERO DE JUEGO PARA EL MODELO DE NEGOCIO. MODELO CULTEX. MONTENEGRO, D. I. (2020)	490
FIGURA 181. TARJETAS DE ELECCIONES EMPRESARIALES EN CADA SECCIÓN Y SUBSECCIÓN DEL TABLERO DE JUEGO PARA EL DISEÑO DEL MODELO DE NEGOCIO. MODELO CULTEX. DISEÑAD POR MONTENEGRO, D. I. (2020)	491
FIGURA 182. SELECCIÓN DE TARJETAS CON CADA UNA DE LAS ELECCIONES POR BLOQUE, COLOCADAS EN UN <i>LIENZO</i> TÉCNICO PARA EL DISEÑO DEL MODELO DE NEGOCIO. MODELO CULTEX. MONTENEGRO, D. I. (2020)	492
FIGURA 183. CÍRCULO DE ORO COMPLETO CON <i>WHY, HOW Y WHAT.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020). BASADO EN SINEK, S. (2009)	493
FIGURA 184. SELECCIÓN DE ELECCIONES COLOCADAS EN UN <i>LIENZO</i> TÉCNICO PARA EL DISEÑO DEL MODELO DE NEGOCIO DE LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	496
FIGURA 185. CÍRCULO DE ORO COMPLETO CON <i>WHY, HOW Y WHAT</i> PARA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	505
FIGURA 186. DISEÑO DE UN MODELO DE FLECHAS CON LAS ELECCIONES FUTURAS DEL MODELO DE NEGOCIO Y <i>LOOPS</i> ESTRATÉGICOS RESULTANTES. MODELO CULTEX. MONTENEGRO, D. I. (2020)	507
FIGURA 187. MODELOS DE FLECHAS GENÉRICO CON ELECCIONES ESTRATÉGICAS Y SUS CONSECUENCIAS PARTIENDO DE LA PROPUESTA DE VALOR. MODELO CULTEX. MONTENEGRO, D. I. (2020)	508
FIGURA 188. RELACIONES DE ELECCIONES QUE GENERAN COMO VALOR PARA LA EMPRESA, MERCADO Y CONSUMIDORES. MODELO CULTEX. MONTENEGRO, D. I. (2020)	509
FIGURA 189. RELACIONES DE ELECCIONES O <i>LOOPS</i> CERCANOS. MODELO CULTEX. MONTENEGRO, D. I. (2020)	510
FIGURA 190. RELACIONES DE ELECCIONES Y <i>LOOPS</i> CERCANOS CON CONEXIÓN ENTRE ELLOS. MODELO CULTEX. MONTENEGRO, D. I. (2020)	510
FIGURA 191. DIAGRAMA DEL " <i>LOOP</i> ORQUESTADOR" Y SU CONEXIÓN CON OTROS <i>LOOPS</i> , Y ENTRE PROYECTOS DE <i>LOOPS</i> ESTRATÉGICOS. MODELO CULTEX. MONTENEGRO, D. I. (2020)	512
FIGURA 192. DESPLIEGUE DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE CADA <i>LOOP</i> CON SUS RESPECTIVOS PROYECTOS. MONTENEGRO, D. I. (2020). BASADO EN EL MÉTODO " <i>HOSHIN KANRI</i> "	513
FIGURA 193. RELACIONES DE ELECCIONES CON INDICADORES COMPARTIDOS (IC). MODELO CULTEX. MONTENEGRO, D. I. (2020).	514
FIGURA 194. RELACIONES DE ELECCIONES Y <i>LOOPS</i> CERCANOS PARA LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	517

FIGURA 195. RELACIONES DE ELECCIONES y MARCACIÓN DE <i>LOOPS</i> POR COLORES PARA LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	518
FIGURA 196. DIAGRAMA DEL "LOOP ORQUESTADOR" Y SU CONEXIÓN CON OTROS <i>LOOPS</i> ESTRATÉGICOS PARA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	519
FIGURA 197. RELACIONES DE ELECCIONES CON INDICADORES COMPARTIDOS (IC) PARA LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	520
FIGURA 198. PROYECTOS CONECTADOS PARA LA EJECUCIÓN DUAL DENTRO DEL MODELO PROPUESTO. MODELO <i>CULTEX.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	529
FIGURA 199. LAS CINCO FASES DEL CRECIMIENTO. GREINER, L. (1998)	531
FIGURA 200. EL ALGORITMO TRADICIONAL Y EL ALGORITMO NUEVO EN LA EJECUCIÓN DUAL DE PROYECTOS. MODELO <i>CULTEX.</i> MONTENEGRO D. I. (2020)	532
FIGURA 201. DESPLIEGUE DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE CADA <i>LOOP</i> EN OBJETIVOS DE PROYECTOS, ACTIVIDADES Y TAREAS ALINEADAS. MODELO <i>CULTEX.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020). BASADO EN EL MÉTODO "HOSHIN KANRI"	534
FIGURA 202. DESPLIEGUE DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE CADA <i>LOOP.</i> MODELO <i>CULTEX.</i> HERRAMIENTA <i>MINDJET.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	535
FIGURA 203. POSICIÓN DE <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> DENTRO DEL GRÁFICO DE LAS CINCO FASES DEL CRECIMIENTO. MONTENEGRO D. I. (2020)	539
FIGURA 204. MODELO DUAL (JERARQUÍA - RED) PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS INNOVADORES DE LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO D. I. (2020)	540
FIGURA 205. DESPLIEGUE DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE CADA <i>LOOP,</i> UTILIZANDO LA HERRAMIENTA <i>MINDJET</i> PARA LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	542
FIGURA 206. ARTICULACIÓN DEL VALOR CREADO POR MEDIO DE UN MODELO DE NEGOCIO Y CON CENTRALIDAD EN LAS PERSONAS. MODELO <i>CULTEX.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	546
FIGURA 207. ESQUEMA DE RESULTADOS DEL ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS, ALINEADO A LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS DEL ECUADOR Y LAS HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN. DISEÑADO POR MONTENEGRO, D. I. (2020)	552
FIGURA 208. COMPORTAMIENTO IDEAL DEL CRECIMIENTO DE LAS ORGANIZACIONES APLICANDO EL MODELO <i>CULTEX</i> EN RELACIÓN CON EL COMPORTAMIENTO SIN MODELO <i>CULTEX.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	557
FIGURA 209. COMPORTAMIENTO PROBABLE DEL CRECIMIENTO DE LAS ORGANIZACIONES APLICANDO EL MODELO <i>CULTEX</i> EN RELACIÓN CON EL COMPORTAMIENTO SIN MODELO <i>CULTEX.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	558

ÍNDICE DE TABLAS.

TABLA 1. TOP 10 DE 140 DE PAÍSES CON MÁS ALTA COMPETITIVIDAD. <i>WEFORUM,</i> 2018	51
TABLA 2. TOP 10 DE PAÍSES CON MÁS ALTA COMPETITIVIDAD MÁS <i>BRICS.</i> <i>WEFORUM,</i> 2018	52
TABLA 3. OTRAS POSICIONES EN EL REPORTE DE COMPETITIVIDAD INCLUYENDO A ECUADOR. <i>WEFORUM,</i> 2018	53
TABLA 4. POSICIÓN COMPETITIVA RELATIVA DE ECUADOR FRENTE A OTROS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. <i>WEFORUM,</i> 2018	54
TABLA 5. INDICADORES DE ECUADOR DEL REPORTE DE COMPETITIVIDAD GLOBAL 4.0. <i>WEFORUM,</i> 2018	56
TABLA 6. PUNTAJE Y POSICIÓN DE ECUADOR EN CADA CATEGORÍA Y PILAR MEDIDO POR EL <i>GCI 4.0,</i> <i>WEFORUM,</i> 2018	57
TABLA 7. PUNTAJE Y POSICIÓN DE ECUADOR EN CADA CATEGORÍA Y PILAR MEDIDO POR EL REPORTE DE COMPETITIVIDAD DEL <i>WEFORUM,</i> 2017 - 2018 Y 2016 - 2017	58
TABLA 8. PUNTAJE Y POSICIÓN DE ECUADOR, CHILE, COLOMBIA Y PERÚ. <i>WEFORUM,</i> 2018	60
TABLA 9. DIFERENCIA PORCENTUAL EN CADA CATEGORÍA Y PILAR ENTRE ECUADOR CONTRA CHILE, COLOMBIA Y PERÚ. <i>WEFORUM,</i> 2018	61
TABLA 10. PUNTAJES DE INDICADORES DEL PILAR 3. ADOPCIÓN TECNOLÓGICA (<i>TICS</i>), COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES MÁS COMPETITIVOS DEL <i>GCI 4.0,</i> <i>WEFORUM,</i> 2018	63

TABLA 11. VARIACIÓN PORCENTUAL INDICADORES DEL PILAR 3. ADOPCIÓN TECNOLÓGICA (TICS), COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES MÁS COMPETITIVOS DEL GCI 4.0, WEFORUM, 2018	64
TABLA 12. PUNTAJES DE INDICADORES DEL PILAR 3. ADOPCIÓN TECNOLÓGICA (TICS) DEL GCI 4.0, COMPARANDO ECUADOR CON CHILE Y PAÍSES FRONTERIZOS, SE INCLUYE A ESPAÑA. WEFORUM, 2018	65
TABLA 13. VARIACIÓN PORCENTUAL INDICADORES DEL PILAR 3. ADOPCIÓN TECNOLÓGICA (TICS), COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES DE LA REGIÓN Y ESPAÑA. GCI 4.0, WEFORUM, 2018	66
TABLA 14. PUNTAJES DE INDICADORES DEL PILAR 11. DINAMISMO EMPRESARIAL, DIVISIÓN A. REQUERIMIENTOS ADMINISTRATIVOS, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES MÁS COMPETITIVOS DEL GCI 4.0, WEFORUM, 2018	69
TABLA 15. VARIACIÓN PORCENTUAL INDICADORES DEL PILAR 11. DINAMISMO EMPRESARIAL, DIVISIÓN A. REQUERIMIENTOS ADMINISTRATIVOS, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES MÁS COMPETITIVOS DEL GCI 4.0, WEFORUM, 2018	70
TABLA 16. PUNTAJES DE INDICADORES DEL PILAR 11. DINAMISMO EMPRESARIAL, DIVISIÓN B. CULTURA EMPRESARIAL, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES MÁS COMPETITIVOS DEL GCI 4.0, WEFORUM, 2018	70
TABLA 17. VARIACIÓN PORCENTUAL INDICADORES DEL PILAR 11. DINAMISMO EMPRESARIAL, DIVISIÓN A. REQUERIMIENTOS ADMINISTRATIVOS, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES MÁS COMPETITIVOS DEL GCI 4.0, WEFORUM, 2018	71
TABLA 18. PUNTAJES DE INDICADORES DEL PILAR 11. DINAMISMO EMPRESARIAL, DIVISIÓN A. REQUERIMIENTOS ADMINISTRATIVOS DEL GCI 4.0, COMPARANDO ECUADOR CON CHILE Y PAÍSES FRONTERIZOS, SE INCLUYE A ESPAÑA. WEFORUM, 2018	72
TABLA 19. VARIACIÓN PORCENTUAL INDICADORES DEL PILAR 11. DINAMISMO EMPRESARIAL, DIVISIÓN A. REQUERIMIENTOS ADMINISTRATIVOS, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES DE LA REGIÓN Y ESPAÑA DEL GCI 4.0, WEFORUM, 2018	73
TABLA 20. PUNTAJE DE INDICADORES DEL PILAR 11. DINAMISMO EMPRESARIAL, DIVISIÓN B. CULTURA EMPRESARIAL, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES DE LA REGIÓN Y ESPAÑA DEL GCI 4.0, WEFORUM, 2018	74
TABLA 21. VARIACIÓN PORCENTUAL INDICADORES DEL PILAR 11. DINAMISMO EMPRESARIAL, DIVISIÓN B. CULTURA EMPRESARIAL, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES DE LA REGIÓN Y ESPAÑA DEL GCI 4.0, WEFORUM, 2018	75
TABLA 22. PUNTAJES DE INDICADORES DEL PILAR 12. CAPACIDAD DE INNOVACIÓN, DIVISIÓN A. INTERACCIÓN Y DIVERSIDAD, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES MÁS COMPETITIVOS DEL GCI 4.0, WEFORUM, 2018	78
TABLA 23. VARIACIÓN PORCENTUAL INDICADORES DEL PILAR 12. CAPACIDAD DE INNOVACIÓN, DIVISIÓN A. INTERACCIÓN Y DIVERSIDAD, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES MÁS COMPETITIVOS DEL GCI 4.0, WEFORUM, 2018	79
TABLA 24. PUNTAJE DE INDICADORES DEL PILAR 12. CAPACIDAD DE INNOVACIÓN, DIVISIÓN A. INTERACCIÓN Y DIVERSIDAD, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES DE LA REGIÓN Y ESPAÑA DEL GCI 4.0, WEFORUM, 2018	79
TABLA 25. VARIACIÓN PORCENTUAL INDICADORES DEL PILAR 12. CAPACIDAD DE INNOVACIÓN, DIVISIÓN A. INTERACCIÓN Y DIVERSIDAD, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES DE LA REGIÓN Y ESPAÑA DEL GCI 4.0, WEFORUM, 2018	80
TABLA 26. PUNTAJES DE INDICADORES DEL PILAR 12. CAPACIDAD DE INNOVACIÓN, DIVISIÓN B. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES MÁS COMPETITIVOS DEL GCI 4.0, WEFORUM, 2018	81
TABLA 27. VARIACIÓN PORCENTUAL INDICADORES DEL PILAR 12. CAPACIDAD DE INNOVACIÓN, DIVISIÓN B. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES MÁS COMPETITIVOS DEL GCI 4.0, WEFORUM, 2018	82
TABLA 28. PUNTAJES DE INDICADORES DEL PILAR 12. CAPACIDAD DE INNOVACIÓN, DIVISIÓN C. COMERCIALIZACIÓN, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES MÁS COMPETITIVOS DEL GCI 4.0, WEFORUM, 2018	82

TABLA 29. VARIACIÓN PORCENTUAL INDICADORES DEL PILAR 12. CAPACIDAD DE INNOVACIÓN, DIVISIÓN C. COMERCIALIZACIÓN, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES MÁS COMPETITIVOS DEL <i>GCI 4.0</i> , <i>WEFORUM</i> , 2018	82
TABLA 30. PUNTAJES DE INDICADORES DEL PILAR 12. CAPACIDAD DE INNOVACIÓN, DIVISIÓN C. COMERCIALIZACIÓN, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES DE LA REGIÓN, SE INCLUYE A ESPAÑA. <i>GCI 4.0</i> , <i>WEFORUM</i> , 2018	83
TABLA 31. VARIACIÓN PORCENTUAL INDICADORES DEL PILAR 12. CAPACIDAD DE INNOVACIÓN, DIVISIÓN C. COMERCIALIZACIÓN, COMPARANDO ECUADOR CON LOS PAÍSES DE LA REGIÓN Y ESPAÑA DEL <i>GCI 4.0</i> , <i>WEFORUM</i> , 2018	83
TABLA 32. RANKING DE LOS 20 MEJORES PAÍSES EN EL <i>GII</i> , 2018	84
TABLA 33. RANKING DE LOS 20 PEORES PAÍSES EN EL <i>GII</i> , 2018	85
TABLA 34. CIFRAS TOTALES DE LAS EMPRESAS DE ECUADOR ENTRE \$5 MILLONES Y \$50 MILLONES USD. SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS DEL ECUADOR, 2018	89
TABLA 35. VARIACIÓN DE LAS CIFRAS TOTALES DE LAS EMPRESAS DE ECUADOR ENTRE \$5M Y \$50M USD. SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS DEL ECUADOR, 2018	90
TABLA 36. INDICADORES COMPUESTOS DE LAS EMPRESAS DE ECUADOR ENTRE \$5 MILLONES Y \$50 MILLONES USD. SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS DEL ECUADOR, 2018	91
TABLA 37. CIFRAS TOTALES DE LAS EMPRESAS DE ECUADOR ENTRE \$5 MILLONES Y \$50 MILLONES USD, POR ACTIVIDAD EMPRESARIAL. SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS DEL ECUADOR, 2018	92
TABLA 38. CIFRAS TOTALES DE LAS EMPRESAS DE ECUADOR ENTRE \$5 MILLONES Y \$50 MILLONES USD, POR ACTIVIDAD EMPRESARIAL. SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS DEL ECUADOR, 2017	93
TABLA 39. CIFRAS TOTALES DE LAS EMPRESAS DE ECUADOR ENTRE \$5 MILLONES Y \$50 MILLONES USD, POR ACTIVIDAD EMPRESARIAL. SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS DEL ECUADOR, 2016	94
TABLA 40. CIFRAS TOTALES DE LAS EMPRESAS DE ECUADOR ENTRE \$5 MILLONES Y \$50 MILLONES USD, POR ACTIVIDAD EMPRESARIAL. SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS DEL ECUADOR, 2015	95
TABLA 41. EMPRESAS ENTRE \$5 MILLONES Y \$50 MILLONES USD, POR ACTIVIDAD EMPRESARIAL QUE MUESTRAN PÉRDIDAS ECONÓMICAS ENTRE 2015 Y 2018. SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS DEL ECUADOR, 2015	96
TABLA 42. CINCO ACTIVIDADES MÁS IMPORTANTES EN ECUADOR CON LA UTILIDAD SOBRE INGRESOS POR VENTAS (ROS). SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS DEL ECUADOR, 2018	96
TABLA 43. VARIACIÓN DEL ROS EN LAS CINCO ACTIVIDADES MÁS RELEVANTES DE LAS EMPRESAS ECUATORIANAS ENTRE \$5 MILLONES Y \$50 MILLONES USD DE INGRESOS. SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS DEL ECUADOR, 2018	97
TABLA 44. LÍDER CONSCIENTE Y LÍDER INCONSCIENTE. KOFMAN, F. (2008)	115
TABLA 45. CREENCIAS CULTURALES. ADAPTADO POR SALAZAR, C., CHIANG, M. Y NÚÑEZ, A. (2007), DE GARCÍA Y DOLAN, (1997)	129
TABLA 46. LAS VIRTUDES DEL DIRECTOR GENERAL. LLANO-CIFUENTES, C. (2010)	144
TABLA 47. LAS VIRTUDES DEL DIRECTOR GENERAL: DEFINICIONES. LLANO-CIFUENTES, C. (2010)	144
TABLA 48. VALORES FAMILIARES REFLEJADOS EN EL ÁMBITO PATRIMONIAL. GÓMEZ, G., LÓPEZ, M. P. & BETANCOURT, J. B. (2010)	145
TABLA 49. VIRTUDES Y VICIOS. KOFMAN, F. (2005)	146
TABLA 50. INDICADORES DEL "VALÓMETRO" QUE TIENEN RELACIÓN CON TECNOLOGÍA. ECHAZARRETA, C. & COSTA, A. (2019)	161
TABLA 51. PRINCIPIOS DEL GLOBAL REPORTING INITIATIVE (<i>GRI</i>), MENCIONADO EN PRINCIPIOS Y NORMAS INTERNACIONALES PARA LA RESPONSABILIDAD EMPRESARIAL. MARTÍ, I. (2006)	169
TABLA 52. INDICADORES DEL "VALÓMETRO" QUE TIENEN RELACIÓN CON LA SOSTENIBILIDAD. ECHAZARRETA, C. & COSTA, A. (2019)	169
TABLA 53. ASPECTOS COMPARTIDOS DEL GOBIERNO CORPORATIVO Y DEL GOBIERNO FAMILIAR. TÀPIES Y CHINER, (2007)	180
TABLA 54. LA DIMENSIÓN QUE FALTA. MONTGOMERY, C. (2008)	191
TABLA 55. OBJETIVOS FINANCIEROS Y ESTRATÉGICOS. THOMPSON, A. & STRICKLAND, A. (2004)	208
TABLA 56. EL ALCANCE DE LA ORGANIZACIÓN AMBIDIESTRA. O'REALLY III & TUSHMAN, (2004)	216
TABLA 57. EL SISTEMA OPERATIVO DUAL: CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES. KOTTER, J. (2015)	226

TABLA 58. PRÁCTICAS DE LA ORGANIZACIÓN EN LAS CINCO FASES DEL CRECIMIENTO. GREINER, L. (1998)	227
TABLA 59. CUADRO DE MANDO INTEGRAL DE MOBIL. KAPLAN, R. & NORTON D. (2001)	236
TABLA 60. ALGUNAS MÉTRICAS DIGITALES. FERRÁNDIZ & VILLANUEVA, (2016)	237
TABLA 61. EVALUACIÓN PARA LA MEDIDA DE ADECUACIÓN. DE LA GARZA ET. AL (2013)	269
TABLA 62. EJEMPLO DE MATRIZ FACTORIAL NO ROTADA. CEA D'ANCONA, M. (2002)	282
TABLA 63. ANÁLISIS DE REGRESIÓN PARA EL MODELO $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k$. GUTIÉRREZ & DE LA VARA, (2012)	317
TABLA 64. ANOVA (ANÁLISIS DE VARIANZA) EN EL ANÁLISIS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE. CEA D'ANCONA, M. (2002)	321
TABLA 65. MATRIZ DE CORRELACIÓN DEL BLOQUE 1: CLASES DE LIDERAZGO, ENFOQUE DEL LIDERAZGO Y MOTIVACIONES HUMANAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	327
TABLA 66. PRUEBA DE KMO Y BARTLETT, BLOQUE 1: CLASES DE LIDERAZGO, ENFOQUE DEL LIDERAZGO Y MOTIVACIONES HUMANAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	328
TABLA 67. MATRIZ DE COMPONENTE DEL BLOQUE 1: CLASES DE LIDERAZGO, ENFOQUE DEL LIDERAZGO Y MOTIVACIONES HUMANAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	329
TABLA 68. VARIANZA TOTAL EXPLICADA DEL BLOQUE 1: CLASES DE LIDERAZGO, ENFOQUE DEL LIDERAZGO Y MOTIVACIONES HUMANAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	329
TABLA 69. MATRIZ DE COMPONENTE ROTADO Y MATRIZ DE TRANSFORMACIÓN DEL COMPONENTE DEL BLOQUE 1: CLASES DE LIDERAZGO, ENFOQUE DEL LIDERAZGO Y MOTIVACIONES HUMANAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	330
TABLA 70. COMUNALIDADES DEL BLOQUE 1: CLASES DE LIDERAZGO, ENFOQUE DEL LIDERAZGO Y MOTIVACIONES HUMANAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	331
TABLA 71. MÉTODO DE PORCENTAJE PARA EL BLOQUE 1 DE PREGUNTAS. VARIABLE DEPENDIENTE DE LA HIPÓTESIS 1: CULTURA ORGANIZACIONAL HUMANISTA. MONTENEGRO, D. I. (2020)	332
TABLA 72. MATRIZ DE CORRELACIÓN DEL BLOQUE 2: LIDERAZGO CONSCIENTE, ENFOQUE DEL LIDERAZGO Y LIDERAZGO INCONSCIENTE. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	334
TABLA 73. PRUEBA DE KMO Y BARTLETT, BLOQUE 2: LIDERAZGO CONSCIENTE, ENFOQUE DEL LIDERAZGO Y LIDERAZGO INCONSCIENTE. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	334
TABLA 74. MATRIZ DE COMPONENTE DEL BLOQUE 2: LIDERAZGO CONSCIENTE, ENFOQUE DEL LIDERAZGO Y LIDERAZGO INCONSCIENTE. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	336
TABLA 75. VARIANZA TOTAL EXPLICADA DEL BLOQUE 2: LIDERAZGO CONSCIENTE, ENFOQUE DEL LIDERAZGO Y LIDERAZGO INCONSCIENTE. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	336
TABLA 76. MATRIZ DE COMPONENTE ROTADO Y MATRIZ DE TRANSFORMACIÓN DE COMPONENTE DEL BLOQUE 2: LIDERAZGO CONSCIENTE, ENFOQUE DEL LIDERAZGO Y LIDERAZGO INCONSCIENTE. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	337
TABLA 77. COMUNALIDADES DEL BLOQUE 2: LIDERAZGO CONSCIENTE, ENFOQUE DEL LIDERAZGO Y LIDERAZGO INCONSCIENTE. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	338
TABLA 78. MÉTODO DE PORCENTAJE PARA EL BLOQUE 2 DE PREGUNTAS. VARIABLE DEPENDIENTE DE LA HIPÓTESIS 1: CULTURA ORGANIZACIONAL HUMANISTA; Y VARIABLE DEPENDIENTE DE LA HIPÓTESIS 2: CONSTRUCCIÓN DE UNA ESTRATEGIA EMPRESARIAL A FUTURO. MONTENEGRO, D. I. (2020)	339

TABLA 79. MATRIZ DE CORRELACIÓN DEL BLOQUE 3: DECLARACIÓN DE LA FILOSOFÍA EMPRESARIAL Y ELEMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	341
TABLA 80. PRUEBA DE <i>KMO</i> Y BARTLETT, BLOQUE 3: DECLARACIÓN DE LA FILOSOFÍA EMPRESARIAL Y ELEMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	341
TABLA 81. MATRIZ DE COMPONENTE DEL BLOQUE 3: DECLARACIÓN DE LA FILOSOFÍA EMPRESARIAL Y ELEMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	342
TABLA 82. VARIANZA TOTAL EXPLICADA DEL BLOQUE 3: DECLARACIÓN DE LA FILOSOFÍA EMPRESARIAL Y ELEMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	343
TABLA 83. MATRIZ DE COMPONENTE ROTADO Y MATRIZ DE TRANSFORMACIÓN DE COMPONENTE DEL BLOQUE 3: DECLARACIÓN DE LA FILOSOFÍA EMPRESARIAL Y ELEMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	344
TABLA 84. COMUNALIDADES DEL BLOQUE 3: DECLARACIÓN DE LA FILOSOFÍA EMPRESARIAL Y ELEMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4. EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	344
TABLA 85. MÉTODO DE PORCENTAJE PARA EL BLOQUE 3, PREGUNTA 7. VARIABLE DEPENDIENTE DE LA HIPÓTESIS 1: CULTURA ORGANIZACIONAL HUMANISTA; Y VARIABLE DEPENDIENTE DE LA HIPÓTESIS 2: CONSTRUCCIÓN DE UNA ESTRATEGIA EMPRESARIAL A FUTURO. MONTENEGRO, D. I. (2020)	346
TABLA 86. MATRIZ DE CORRELACIÓN DEL BLOQUE 4: ELEMENTOS DE INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	347
TABLA 87. PRUEBA DE <i>KMO</i> Y BARTLETT, BLOQUE 4: ELEMENTOS DE INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	348
TABLA 88. MATRIZ DE COMPONENTE DEL BLOQUE 4: ELEMENTOS DE INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	349
TABLA 89. VARIANZA TOTAL EXPLICADA DEL BLOQUE 4: ELEMENTOS DE INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	349
TABLA 90. MATRIZ DE COMPONENTE ROTADO Y MATRIZ DE TRANSFORMACIÓN DEL COMPONENTE DEL BLOQUE 4: ELEMENTOS DE INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	350
TABLA 91. COMUNALIDADES DEL BLOQUE 4: ELEMENTOS DE INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	351
TABLA 92. MÉTODO DE PORCENTAJE PARA EL BLOQUE 4 DE PREGUNTAS. VARIABLE DEPENDIENTE DE LA HIPÓTESIS 3: BÚSQUEDA DE DIFERENCIACIÓN Y COMPETITIVIDAD DE UN MODELO DE NEGOCIO EMPRESARIAL. MONTENEGRO, D. I. (2020)	352
TABLA 93. MATRIZ DE CORRELACIÓN DEL BLOQUE 5: RANGO DE NÚMERO DE EMPLEADOS, ENFOQUE DE LIDERAZGO Y HORIZONTE DE TIEMPO PARA PROGRAMAR LA ESTRATEGIA DE LA ORGANIZACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	353
TABLA 94. PRUEBA DE <i>KMO</i> Y BARTLETT, BLOQUE 5: RANGO DE NÚMERO DE EMPLEADOS, ENFOQUE DE LIDERAZGO Y HORIZONTE DE TIEMPO PARA PROGRAMAR LA ESTRATEGIA DE LA ORGANIZACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	354
TABLA 95. MATRIZ DE COMPONENTE DEL BLOQUE 5: RANGO DE NÚMERO DE EMPLEADOS, ENFOQUE DE LIDERAZGO Y HORIZONTE DE TIEMPO PARA PROGRAMAR LA ESTRATEGIA DE LA ORGANIZACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	355
TABLA 96. VARIANZA TOTAL EXPLICADA DEL BLOQUE 5: RANGO DE NÚMERO DE EMPLEADOS, ENFOQUE DE LIDERAZGO Y HORIZONTE DE TIEMPO PARA PROGRAMAR LA ESTRATEGIA DE LA ORGANIZACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	355

TABLA 97. MATRIZ DE COMPONENTE ROTADO DEL BLOQUE 5: RANGO DE NÚMERO DE EMPLEADOS, ENFOQUE DE LIDERAZGO Y HORIZONTE DE TIEMPO PARA PROGRAMAR LA ESTRATEGIA DE LA ORGANIZACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D.I. (2019)	356
TABLA 98. COMUNALIDADES DEL BLOQUE 5: RANGO DE NÚMERO DE EMPLEADOS, ENFOQUE DE LIDERAZGO Y HORIZONTE DE TIEMPO PARA PROGRAMAR LA ESTRATEGIA DE LA ORGANIZACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	356
TABLA 99. MATRIZ DE CORRELACIÓN DEL BLOQUE 6: RANGO DE EMPLEADOS, ENFOQUE DE LIDERAZGO Y METODOLOGÍA UTILIZADA PARA EL DISEÑO DEL MODELO DE NEGOCIO. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	358
TABLA 100. PRUEBA DE <i>KMO</i> Y BARTLETT, BLOQUE 6: RANGO DE EMPLEADOS, ENFOQUE DE LIDERAZGO Y METODOLOGÍA UTILIZADA PARA EL DISEÑO DEL MODELO DE NEGOCIO. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	358
TABLA 101. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 6: METODOLOGÍA UTILIZADA PARA EL DISEÑO DEL MODELO DE NEGOCIO Y ENFOQUE DE LIDERAZGO. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	359
TABLA 102. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 6: METODOLOGÍA UTILIZADA PARA EL DISEÑO DEL MODELO DE NEGOCIO Y RANGO DE EMPLEADOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	360
TABLA 103. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR Y MANERA DE ESCOGER LOS CLIENTES A) INTUITIVAMENTE. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	362
TABLA 104. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR Y MANERA DE ESCOGER LOS CLIENTES POR B) SEGMENTACIÓN DURA. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	363
TABLA 105. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR Y MANERA DE ESCOGER LOS CLIENTES POR C) SEGMENTACIÓN FUNCIONAL. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	364
TABLA 106. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR Y MANERA DE ESCOGER LOS CLIENTES POR D) TRIBALIZACIÓN EMOCIONAL. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	365
TABLA 107. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR Y MANERA DE ESCOGER LOS CLIENTES POR E) SEGMENTACIÓN POR CREENCIAS PROFUNDAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	366
TABLA 108. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR Y FORMA DE RELACIONARSE CON LOS CLIENTES A TRAVÉS DE A) REFERENCIAS DE OTROS CLIENTES. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	367
TABLA 109. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR Y FORMA DE RELACIONARSE CON LOS CLIENTES A TRAVÉS DE B) PRESENTACIÓN DE PRODUCTOS O SERVICIOS A LOS CLIENTES. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	368
TABLA 110. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR Y FORMA DE RELACIONARSE CON LOS CLIENTES A TRAVÉS DE C) COOPERACIÓN CON LOS CLIENTES PARA EL DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	369
TABLA 111. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR Y FORMA DE RELACIONARSE CON LOS CLIENTES A TRAVÉS DE D) VENDER OTROS PRODUCTOS DE LA ORGANIZACIÓN AL MISMO CLIENTE. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	370
TABLA 112. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR Y FORMA DE RELACIONARSE CON LOS CLIENTES A TRAVÉS DE E) OFRECER UN PRODUCTO O SERVICIO <i>PREMIUM</i> . INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	371
TABLA 113. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR Y FORMA DE RELACIONARSE CON LOS CLIENTES A TRAVÉS DE F) CONSTRUCCIÓN DE UNA RELACIÓN CON SERVICIO. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	372

TABLA 114. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 9: PROPUESTA DE VALOR Y FORMA DE RELACIONARSE CON LOS CLIENTES A TRAVÉS DE G) PERSONALIZACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	373
TABLA 115. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR Y FORMA DE RELACIONARSE CON LOS CLIENTES A TRAVÉS DE H) PROGRAMAS DE LEALTAD. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	374
TABLA 116. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR Y EL CANAL A) TIENDAS PROPIAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	375
TABLA 117. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR Y EL CANAL B) TIENDAS FRANQUICIADAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	376
TABLA 118. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR Y EL CANAL C) DISTRIBUIDORES MAYORISTAS O MINORISTAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	377
TABLA 119. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR Y EL CANAL D) PLATAFORMAS <i>ONLINE</i> . INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	378
TABLA 120. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR Y EL CANAL E) FUERZA DE VENTA. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	379
TABLA 121. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR Y EL CANAL F) <i>OUTLETS</i> . INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	380
TABLA 122. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR Y EL CANAL G) MAQUINAS EXPENDEDORAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	381
TABLA 123. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR E INGRESOS QUE RECIBE LA ORGANIZACIÓN POR A) VENTA DEL PRODUCTO, SERVICIO O SOLUCIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	382
TABLA 124. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR E INGRESOS QUE RECIBE LA ORGANIZACIÓN POR B) ROYALTY O COMISIONES POR FRANQUICIAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	383
TABLA 125. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR E INGRESOS QUE RECIBE LA ORGANIZACIÓN POR C) COMISIONES DE OTRO TIPO. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	384
TABLA 126. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR E INGRESOS QUE RECIBE LA ORGANIZACIÓN POR D) HONORARIOS POR ASESORÍAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	385
TABLA 127. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR E INGRESOS QUE RECIBE LA ORGANIZACIÓN POR E) PUBLICIDAD. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	386
TABLA 128. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR E INGRESOS QUE RECIBE LA ORGANIZACIÓN POR F) PROYECTOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	387
TABLA 129. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 7: PROPUESTA DE VALOR E INGRESOS QUE RECIBE LA ORGANIZACIÓN POR G) SUSCRIPCIONES Y MEMBRESÍAS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	388
TABLA 130. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y ACTIVIDAD CLAVE A) OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	391
TABLA 131. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y ACTIVIDAD CLAVE B) INNOVACIÓN DE PROCESOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	392

TABLA 132. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y ACTIVIDAD CLAVE C) PLATAFORMA DE SERVICIO. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	393
TABLA 133. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y ACTIVIDAD CLAVE D) PLATAFORMA DE INTERCAMBIO DE PRODUCTOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	394
TABLA 134. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y ACTIVIDAD CLAVE E) MARKETING Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN <i>ONLINE</i> Y <i>OFFLINE</i> . INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	395
TABLA 135. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y ACTIVIDAD CLAVE F) INNOVACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	396
TABLA 136. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y ACTIVIDAD CLAVE G) PLATAFORMA DE <i>SOFTWARE</i> . INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	397
TABLA 137. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y ACTIVIDAD CLAVE H) PROYECTOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	398
TABLA 138. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y ACTIVIDAD CLAVE I) RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	399
TABLA 139. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y ACTIVIDAD CLAVE J) RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	400
TABLA 140. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y ACTIVIDAD CLAVE K) PRODUCCIÓN Y FABRICACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	401
TABLA 141. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y ACTIVIDAD CLAVE L) CREACIÓN DE CONTENIDOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	402
TABLA 142. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y ACTIVIDAD CLAVE M) ENTRENAMIENTO Y EDUCACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	403
TABLA 143. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y RECURSOS CLAVE A) FINANCIEROS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	404
TABLA 144. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y RECURSO CLAVE B) TALENTO HUMANO. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	405
TABLA 145. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y RECURSO CLAVE C) INTELLECTUAL. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	406
TABLA 146. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y RECURSO CLAVE D) TANGIBLE. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	407
TABLA 147. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y RECURSO CLAVE E) <i>BIG DATA</i> . INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	408
TABLA 148. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y RECURSO CLAVE F) <i>ROBOTS</i> Y AUTOMATIZACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	409
TABLA 149. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y RECURSO CLAVE G) INTELIGENCIA ARTIFICIAL (<i>AI</i>). INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	410
TABLA 150. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y RECURSO CLAVE H) INTERNET DE LAS COSAS (<i>IoT</i>). INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	411

TABLA 151. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y RECURSO CLAVE I) IMPRESIÓN 3D. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	412
TABLA 152. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y RECURSO CLAVE J) REALIDAD AUMENTADA Y REALIDAD VIRTUAL (AR / VR). INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	413
TABLA 153. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y RECURSO CLAVE K) <i>BLOCKCHAIN</i> . INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	414
TABLA 154. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y ALIADOS PARA A) INNOVACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	415
TABLA 155. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y ALIADOS B) RECURSOS COMPARTIDOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	416
TABLA 156. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y ALIADOS C) FRANQUICIATARIOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	417
TABLA 157. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y D) <i>MARKETING PARTNERS</i> . INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	418
TABLA 158. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y ALIADO E) CONSORCIO. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	419
TABLA 159. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 8: PROPUESTA DE VALOR Y F) <i>JOINT VENTURE</i> O EMPRESA CONJUNTA. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	420
TABLA 160. MATRIZ DE CORRELACIÓN DEL BLOQUE 9: RANGO DE EMPLEADOS, DESARROLLO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y METODOLOGÍA UTILIZADA PARA EL DISEÑO DEL MODELO DE NEGOCIO. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	422
TABLA 161. PRUEBA DE <i>KMO</i> Y <i>BARTLETT</i> , BLOQUE 9: RANGO DE EMPLEADOS, DESARROLLO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y METODOLOGÍA UTILIZADA PARA EL DISEÑO DEL MODELO DE NEGOCIO. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	423
TABLA 162. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 9: METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DE LA ESTRATEGIA Y RANGO DE EMPLEADOS DE A ORGANIZACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	423
TABLA 163. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 9: FORMA DE DESARROLLAR LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y RANGO DE EMPLEADOS DE A ORGANIZACIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	424
TABLA 164. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 9: FORMA DE DESARROLLAR LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DE LA ESTRATEGIA. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	425
TABLA 165. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 10: TIPO DE COLABORADOR EN EQUIPOS DE PROYECTOS, Y FORMA DE PLANIFICAR Y EJECUTAR PROYECTOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	427
TABLA 166. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 10: TIPO DE COLABORADOR EN EQUIPOS DE PROYECTOS Y SI EXISTE UNA METODOLOGÍA DE PROYECTOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	428
TABLA 167. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 10: FORMA DE PLANIFICAR Y EJECUTAR PROYECTOS, Y METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	429
TABLA 168. ANÁLISIS DE RESPUESTAS MÚLTIPLES DEL BLOQUE 11: EJECUCIÓN DE PROYECTOS E INDICADORES DE GESTIÓN. INVESTIGACIÓN DE COMPETITIVIDAD EN LA ERA 4.0 EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2019)	430
TABLA 169. CARACTERÍSTICAS DEL LÍDER TRANSFORMADOR. BASADO EN <i>BASS & AVOLIO</i> , (1994). MONTENEGRO, D. I. (2020)	442
TABLA 170. CALIFICACIÓN DE ACTITUDES, CONDUCTAS Y EMOCIONES DEL LÍDER. BASADO EN <i>KOFMAN</i> , F. (2008). MONTENEGRO, D. I. (2020)	444
TABLA 171. PRINCIPALES INDICADORES EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i>	445

TABLA 172. CARACTERÍSTICAS DEL LIDERAZGO TRANSFORMADOR NECESARIAS PARA EL LÍDER DE <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	446
TABLA 173. VALORES DESEABLES PARA EL LIDERAZGO DE <i>METALTRACK CIA. LTDA.</i> , EN ACTITUDES, CONDUCTAS Y EMOCIONES DEL LÍDER. MONTENEGRO, D. I. (2020)	447
TABLA 174. PARILLA DE CREENCIAS PROFUNDAS. MONTENEGRO, D. I. (2020)	451
TABLA 175. PARILLA DE CREENCIAS BIOLÓGICAS E INSTINTIVAS. MONTENEGRO, D. I. (2020)	451
TABLA 176. CREENCIAS PROFUNDAS ESCOGIDAS POR LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	452
TABLA 177. CREENCIAS BIOLÓGICAS E INSTINTIVAS ESCOGIDAS POR LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	452
TABLA 178. VIRTUDES PARA EL DIRECTIVO CON CALIFICACIÓN CUALITATIVA. MONTENEGRO, D. I. (2020). BASADO EN LOS ESTUDIOS DE LLANO-CIFUENTES, C. (2010)	460
TABLA 179. VIRTUDES PARA LOS COLABORADORES DE UNA ORGANIZACIÓN CON CALIFICACIÓN CUALITATIVA. MONTENEGRO, D. I. (2020). BASADO EN LOS ESTUDIOS DE GÓMEZ, G. <i>ET. AL</i> (2010) Y KOFMAN, F. (2005)	460
TABLA 180. MATRIZ DE CALIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA CREATIVIDAD E INNOVACIÓN. MONTENEGRO, D. I., (2020). BASADO EN AMABILE, T. (1988)	462
TABLA 181. MATRIZ DE SELECCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS 4.0. QUE POSEE LA ORGANIZACIÓN. MONTENEGRO, D. I., (2020)	463
TABLA 182. CALIFICACIÓN CUALITATIVA DE VIRTUDES PARA EL DIRECTIVO EN LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	468
TABLA 183. CALIFICACIÓN CUALITATIVA DE VIRTUDES PARA LOS COLABORADORES DE <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	469
TABLA 184. MATRIZ DE CALIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA CREATIVIDAD E INNOVACIÓN PARA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I., (2020)	470
TABLA 185. MATRIZ DE SELECCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS 4.0. QUE POSEE <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	472
TABLA 186. CONTENIDO FUNDAMENTAL DE UN PROTOCOLO FAMILIAR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	475
TABLA 187. CONTENIDO FUNDAMENTAL DE UN PROTOCOLO FAMILIAR Y DIRECTORIO PARA LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	476
TABLA 188. RESULTADOS DE LAS ELECCIONES REFERENTES A LA SEGMENTACIÓN DE CLIENTES Y CONSUMIDORES, RESPUESTAS DE LAS EMPRESAS EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	482
TABLA 189. RESULTADOS DE LAS ELECCIONES REFERENTES A LA FORMA DE RELACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN CON LOS CLIENTES, RESPUESTAS DE LAS EMPRESAS EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	483
TABLA 190. RESULTADOS DE LAS ELECCIONES REFERENTES A LOS CANALES DE VENTA DE LA ORGANIZACIÓN, RESPUESTAS DE LAS EMPRESAS EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	483
TABLA 191. RESULTADOS DE LAS ELECCIONES REFERENTES A LAS ACTIVIDADES CLAVE QUE REALIZA LA ORGANIZACIÓN, RESPUESTAS DE LAS EMPRESAS EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	484
TABLA 192. RESULTADOS DE LAS ELECCIONES REFERENTES A LOS RECURSOS QUE SE ESTÁN UTILIZANDO EN LA ORGANIZACIÓN, RESPUESTAS DE LAS EMPRESAS EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	485
TABLA 193. RESULTADOS DE LAS ELECCIONES REFERENTES A ALIADOS Y <i>PARTNERS</i> QUE TRABAJAN JUNTO CON LA ORGANIZACIÓN, RESPUESTAS DE LAS EMPRESAS EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	485
TABLA 194. RESULTADOS DE LAS ELECCIONES DE LA FORMA DE INGRESOS QUE RECIBE LA ORGANIZACIÓN POR SU OPERACIÓN, RESPUESTAS DE LAS EMPRESAS EN ECUADOR. MONTENEGRO, D. I. (2020)	486
TABLA 195. LA DIMENSIÓN QUE FALTA DE LA ESTRATEGIA. MONTENEGRO D. I. (2020). BASADO EN MONTGOMERY, C. (2008)	487
TABLA 196. EJEMPLO DE LA MATRIZ DE CALIFICACIÓN DEL MODELO ESTRATÉGICO UTILIZADA POR EL PANEL DE EXPERTOS. MODELO CULTEX. MONTENEGRO D. I. (2020)	494
TABLA 197. PRINCIPALES PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES FUTURAS DE <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	495

TABLA 198. ENFOQUE DE LA ESTRATEGIA ACTUAL DE <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020). BASADO EN MONTGOMERY, C. (2008)	495
TABLA 199. EXPLICACIÓN DEL SIGNIFICADO DE CADA ELECCIÓN REALIZADA POR <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> EN CADA SECCIÓN O SUBSECCIÓN DEL TABLERO DE JUEGO. MONTENEGRO, D. I. (2020)	497
TABLA 200. PRINCIPALES DRIVERS AL AÑO 2029 DE <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> , COMPARADOS CON EL RESULTADO REAL A 2019 DE LA EMPRESA. MONTENEGRO, D. I. (2020)	505
TABLA 201. ESQUEMA DE <i>LOOPS</i> CON SU RESPECTIVO OBJETIVO ESTRATÉGICO. MODELO CULTEX. MONTENEGRO, D. I. (2020)	512
TABLA 202. CARACTERIZACIÓN DE INDICADORES ESTRATÉGICOS. MODELO CULTEX. MONTENEGRO, D. I. & LOACHAMÍN, H. (2020)	514
TABLA 203. ESQUEMA DE <i>LOOPS</i> CON SU RESPECTIVO OBJETIVO ESTRATÉGICO E INDICADOR PARA LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	520
TABLA 204. CARACTERIZACIÓN DEL INDICADOR "CULTURA ORGANIZACIONAL HUMANISTA" DEL <i>LOOP</i> DE CULTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	520
TABLA 205. CARACTERIZACIÓN DEL INDICADOR "ÍNDICE NPS" DEL <i>LOOP</i> DE EXPANSIÓN Y EXPERIENCIA DE LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020).	523
TABLA 206. CARACTERIZACIÓN DEL INDICADOR "ÍNDICE DE GESTIÓN POR PROCESOS" DEL <i>LOOP</i> DE OPERACIONES Y PROCESOS CRÍTICOS DE LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	525
TABLA 207. CARACTERIZACIÓN DEL INDICADOR "RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN" DEL <i>LOOP</i> DE RENTABILIDAD DE LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	527
TABLA 208. PRÁCTICAS DE LA ORGANIZACIÓN EN LAS CINCO FASES DEL CRECIMIENTO. MONTENEGRO, D. I. (2020). BASADO EN GREINER, L. (1998)	530
TABLA 209. EL SISTEMA OPERATIVO DUAL: CALIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES. MODELO CULTEX. MONTENEGRO D. I. (2020) BASADO EN KOTTER, J. (2015)	533
TABLA 210. MATRIZ GENÉRICA DE CARACTERIZACIÓN DE UN PROYECTO. MONTENEGRO D. I. & LOACHAMÍN, H. (2020)	537
TABLA 211. PRÁCTICAS DE LA ORGANIZACIÓN EN LAS CINCO FASES DEL CRECIMIENTO PARA LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	538
TABLA 212. EL SISTEMA OPERATIVO DUAL: CALIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES PARA LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO D. I. (2020)	539
TABLA 213. MATRIZ DE CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO "MODELO DE CULTURA ORGANIZACIONAL" PARA LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO D. I. (2020)	543
TABLA 214. CARACTERIZACIÓN DEL INDICADOR "CULTURA ORGANIZACIONAL HUMANISTA" DEL PROYECTO DE MODELO DE CULTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA <i>METALTRACK CÍA. LTDA.</i> MONTENEGRO, D. I. (2020)	544

RESUMEN

El mundo ha pasado de un crecimiento lineal a un incremento exponencial. No solamente desde el punto de vista económico, sino también en muchos elementos de su transformación, como el vivido con la epidemia del Covid-19 que presentó un crecimiento exponencial a principios de marzo de 2020. El avance de la tecnología en la era 4.0, junto con ingredientes como la globalización y la movilidad humana, produce que todo se viva en tiempo real y de manera acelerada. Entonces, el nuevo “estilo de vida” global exige mayor competitividad de los países, las empresas, la comunidad y las personas que viven en sociedad o trabajan en diversas organizaciones. Ecuador, nación sudamericana, no es una excepción dentro de este contexto complejo pero apasionante. Analizar las debilidades competitivas de las organizaciones ecuatorianas ha permitido la **creación del Modelo CulteX** (con “X” de “eXponencialidad” al final de la palabra), basado en una cultura empresarial humanista como centro de un modelo estratégico que genera valor con proyectos diferenciadores con ejecución en red.

La investigación comienza estableciendo un estudio sobre la competitividad global y la posición del Ecuador en ese *ranking* comparado con los países de la región y España; este análisis se sustenta en tres pilares: (1) adopción tecnológica, entendida como la difusión de información específica y tecnologías de la comunicación; (2) dinamismo empresarial, que es la forma de gestionar una empresa con soporte de una cultura organizacional sólida; y, (3) cantidad y calidad de la innovación. Luego, la investigación avanza hacia un marco teórico con bibliografía de vanguardia que sustenta cuestiones como: cultura organizacional, la creación de valor a través de un modelo estratégico y los mecanismos de ejecución moderna de proyectos con el control por medio de indicadores. En la tercera parte de la tesis, se establece la metodología de la investigación científica junto con los objetivos e hipótesis y el diseño del cuestionario con 34 preguntas, contestado por 276 instituciones. Mediante análisis factorial y datos descriptivos se establecieron las relaciones e influencias de los principales elementos del estudio como base para el diseño de un modelo empresarial aplicado a cualquier tipo de organización y que mediante la metodología propuesta permita mejorar sustancialmente el nivel competitivo. Este modelo consta de cinco etapas: (1) cultura humanista como sistema operativo de la estrategia; (2) diseño de un modelo estratégico con elecciones y supuestos futuros; (3) un sistema de flechas con relación causa – efecto de las elecciones estratégicas; (4) *loops* estratégicos con objetivos e indicadores; y, (5) proyectos conectados para la ejecución dual del modelo. Este conjunto de elementos es lo que llamamos **Modelo CulteX**.

Un reto del modelo CulteX es la concientización y utilización del instrumento por parte de los empresarios ecuatorianos (y de otras latitudes) para alcanzar la sostenibilidad a través de un propósito virtuoso. Además, junto con el diseño de la metodología se recreó un caso práctico real para ver la aplicación del diseño propuesto. La transferencia de conocimiento debe hacerse de forma continua con eventos empresariales, escuelas de negocio y universidades, instituciones públicas y privadas, gobierno y sociedad en general. La finalidad es llegar a un nivel profundo de comprensión sobre un nuevo modelo de cultura empresarial que ubica a la persona en el centro estratégico de las organizaciones, como paso previo para el progreso de la humanidad.

Palabras clave: crecimiento exponencial; transformación; tecnología 4.0; competitividad; modelo CulteX; dinamismo empresarial; innovación; regresión múltiple; empresa humanista; modelo estratégico; elecciones; objetivo; modelo dual; indicadores.

ABSTRACT

The world has gone from linear growth to exponential growth. Not only from the economic point of view, but also in many elements of its transformation, such as the one experienced with the Covid-19 epidemic that presented exponential growth in early March 2020. The advancement of technology in the 4.0 era, together with ingredients such as globalization and human mobility, it produces that everything is lived in real time and in an accelerated way. So, the new global "lifestyle" demands greater competitiveness from countries, companies, the community and people who live in society or work in various organizations. Ecuador, a South American nation, is no exception within this complex but exciting context. Analyzing the competitive weaknesses of Ecuadorian organizations has allowed the creation of the CulteX Model (with "X" for "eXponentiality" at the end of the word), based on a humanistic business culture as the center of a strategic model that generates value with differentiating projects with network execution.

The research begins by establishing a study on global competitiveness and the position of Ecuador in that ranking compared to the countries of the region and Spain; This analysis is based on three pillars: (1) technological adoption, understood as the dissemination of specific information and communication technologies; (2) business dynamism, which is the way to manage a company with the support of a solid organizational culture; and, (3) quantity and quality of the innovation. Then, the research advances towards a theoretical framework with avant-garde bibliography that supports issues such as: organizational culture and its components, the creation of value through a strategic model and modern project execution mechanisms together with control through indicators. In the third part of the thesis, the methodology of scientific research is established along with the objectives and hypotheses and the design of the questionnaire with 34 questions, answered by 276 institutions. Using the factorial analysis methodology and descriptive data, the relationships and influences of the main elements of the study were established as a basis for the design of a business model applied to any type of organization and that through the proposed methodology allows to substantially improve the competitive level of the companies. This model consists of five stages: (1) humanistic culture as the operating system of the strategy; (2) design of a strategic model with future choices and assumptions; (3) a system of arrows with a cause - effect relationship of strategic choices; (4) strategic loops with objectives and indicators; and, (5) connected projects for the execution of the model in a dual way. This set of elements is what we call the **CulteX Model**.

A challenge of the CulteX model is the awareness and use of the instrument by Ecuadorian entrepreneurs (and other latitudes) to achieve sustainability through a virtuous purpose. In addition, together with the design of the methodology, a real practical case was recreated to see the application of the proposed design. The transfer of knowledge must be done continuously with business events, business schools and universities, public and private institutions, government and society in general. The purpose is to reach a deep level of understanding about a new model of corporate culture that places the person at the strategic center of organizations, as a preliminary step for the progress of humanity.

Keywords: exponential growth; transformation; technology 4.0; competitiveness; CulteX model; business dynamism; innovation; multiple regression; humanistic company; strategic model; elections; objective; dual model; indicators.

RESUM

El món ha passat d'un creixement lineal a un increment exponencial. No només des del punt de vista econòmic, sinó també en molts elements de la seva transformació, com el viscut amb l'epidèmia de l'Covid-19 que va presentar un creixement exponencial a principis de març de 2020. L'avenç de la tecnologia en l'era 4.0. juntament amb ingredients com la globalització i la mobilitat humana, produeix que tot es visqui en temps real i de manera accelerada. Llavors, el nou "estil de vida" global exigeix major competitivitat dels països, les empreses, la comunitat i les persones que viuen en societat o treballen en diverses organitzacions. Equador, nació sud-americana, no és una excepció dins d'aquest context complex però apassionant. Analitzar les debilitats competitives de les organitzacions equatorianes ha permès la creació d'el model CulteX (amb "X" de "eXponencialidad" a la fi de la paraula), basat en una cultura empresarial humanista com a centre d'un model estratègic que genera valor amb projectes diferenciadors amb execució en xarxa.

La investigació comença establint un estudi sobre la competitivitat global i la posició de l'Equador en aquest rànquing comparat amb els països de la regió i Espanya; aquesta anàlisi se sustenta en tres pilars: (1) adopció tecnològica, entesa com la difusió d'informació específica i tecnologies de la comunicació; (2) dinamisme empresarial, que és la forma de gestionar una empresa amb suport d'una cultura organitzacional sòlida; i, (3) quantitat i qualitat de la innovació. Després, la investigació avança cap a un marc teòric amb bibliografia d'avantguarda que sustenta qüestions com: cultura organitzacional, la creació de valor a través d'un model estratègic i els mecanismes d'execució moderna de projectes amb el control per mitjà d'indicadors. A la tercera part de la tesi, s'estableix la metodologia de la investigació científica juntament amb els objectius i hipòtesis i el disseny de l'qüestionari amb 34 preguntes, contestat per 276 institucions. Mitjançant anàlisi factorial i dades descriptives es van establir les relacions i influències dels principals elements de l'estudi com a base per al disseny d'un model empresarial aplicat a qualsevol tipus d'organització i que mitjançant la metodologia proposada permeti millorar substancialment el nivell competitiu. Aquest model consta de cinc etapes: (1) cultura humanista com a sistema operatiu de l'estratègia; (2) disseny d'un model estratègic amb eleccions i supòsits futurs; (3) un sistema de fletxes amb relació causa - efecte de les eleccions estratègiques; (4) loops estratègics amb objectius i indicadors; i, (5) projectes connectats per a l'execució dual de el model. Aquest conjunt d'elements és el que anomenem **Model CulteX**.

Un repte del model CulteX és la conscienciació i utilització de l'instrument per part dels empresaris equatorians (i d'altres latituds) per assolir la sostenibilitat a través d'un propòsit virtuós. A més, juntament amb el disseny de la metodologia es va recrear un cas pràctic real per veure l'aplicació de el disseny proposat. La transferència de coneixement s'ha de fer de forma contínua amb esdeveniments empresarials, escoles de negoci i universitats, institucions públiques i privades, govern i societat en general. La finalitat és arribar a un nivell profund de comprensió sobre un nou model de cultura empresarial que situa a la persona al centre estratègic, com a pas previ per al progrés de la humanitat.

Paraules clau: creixement exponencial; transformació; tecnologia 4.0 .; competitivitat; model CulteX; dinamisme empresarial; innovació; regressió múltiple; empresa humanista; model estratègic; eleccions; objectiu; model dual; indicadors.

O |

INTRODUCCIÓN

0.- INTRODUCCIÓN

“El conocimiento articulado de cualquier tipo no proporciona una ventaja competitiva; pero el conocimiento tácito sí. Afortunadamente, sabemos más de lo que decimos. Piense en las implicaciones empresariales. En vez de organizarse a lo largo de silos de conocimiento funcional, las empresas se dividirán ellas mismas en función de conocimiento, aspiraciones y biografía de su gente” (Nordström & Ridderstrale, 2008).

Durante muchos años, autores y empresas han intentado definir el concepto “cultura organizacional”. La cultura organizacional se puede describir como la colección específica de normas y valores que son compartidos por personas y grupos en una organización, y que controlan la forma en que interactúan entre sí dentro de la organización y con el exterior (Enciclopedia Financiera, 2018). La cultura de una organización se va desarrollando durante muchos años y está enraizada en valores con los cuales los colaboradores están fuertemente comprometidos. Además, hay fuerzas que de manera continua operan para mantener una cultura dada. “Estas incluirían declaraciones escritas acerca de la misión y la filosofía de la organización, el diseño de los espacios físicos y los edificios, el estilo de liderazgo dominante, los criterios de contratación, las prácticas previas a un ascenso, los rituales arraigados, las historias populares acerca de la gente y sucesos clave, los criterios históricos de evaluación de desempeño de la organización y la estructura” (Robbins S. P., 1999). Sin embargo, el significado de cultura organizacional o empresarial sigue siendo ambiguo considerando que es un elemento “vivo” y difícil de cambiar que impacta directamente en el diseño del modelo de negocio y la estrategia empresarial. Por ejemplo, Lee Iacocca llegó a Chrysler Corporation en 1978, cuando la compañía parecía estar sólo a semanas de declararse en bancarrota. Le llevó cinco años (pero en lo que es una historia bien sabida por todos), “él cambió una cultura conservadora, intrínseca y orientada a la ingeniería por una cultura orientada a la acción y que respondía al mercado” (Robbins, 1999).

El elemento fundamental a considerar dentro de este “sistema operativo” que constituye la cultura organizacional es la centralidad en las personas. Los problemas humanos son

producto de las interacciones entre las personas; si se considera que las personas son el centro de una cultura organizacional con un enfoque humanista, motivar a las personas se convierte en un componente crítico. Siguiendo la nomenclatura de McGregor (1966), se tienen tres tipos de motivos para la acción personal:

- **Motivos extrínsecos:** los que buscan el logro de satisfacciones que se producen por las interacciones.
- **Motivos intrínsecos:** los que buscan el logro de aprendizajes del propio decisor.
- **Motivos trascendentes:** los que analizan el logro de aprendizajes de las personas con las que se interacciona, es decir, los que buscan efectos que trascienden lo personal.

Entonces, en primer lugar, ¿cómo lograr una cultura organizacional que motive en todas sus dimensiones a las personas, satisfaga sus necesidades materiales, de conocimientos y afectivas?; y, adicionalmente, integre el elemento “personas” con la visión, la creencia profunda o propósito, el liderazgo, los valores, los nuevos códigos culturales que se requieren en un mundo empresarial cambiante (como la innovación y adopción tecnológica) y el buen gobierno corporativo. Y, en segundo lugar, ¿cómo la cultura organizacional influye en el diseño, planificación y ejecución de una estrategia para generar valor?

Varios autores hacen referencia al tema de cultura empresarial u organizacional, pero no se ha encontrado ninguno que específicamente hable de elementos que impulsen a la organización a conseguir valor diferenciador con base a una cultura centrada en las personas, y en un conjunto de “*drivers*” o códigos fundamentados en la ética, valores, tecnologías y al respeto por el medioambiente. El objetivo general de la tesis doctoral es establecer el impacto de una nueva cultura empresarial (centrada en la persona) y basada en un liderazgo consciente y ético para la creación de valor futuro, usando la ética, creatividad, la adopción de tecnologías y otros códigos culturales para conseguir modelos estratégicos diferenciadores con capacidad de impactar en los *stakeholders*¹ de empresas en Ecuador. Estos últimos son los objetivos concretos del trabajo de investigación que se indican a más detalle en el apartado 3.1.2.

¹ En *Stakeholder Approach* (Pitman, 1984), usa el término *Stakeholder* para referirse a “quienes pueden afectar o son afectados por las actividades de una empresa”. Estos grupos interesados, según Freeman, deben ser considerados como un elemento esencial en la planificación estratégica de los negocios.

Para esto, las hipótesis de la tesis demostrarían la relación entre el liderazgo y cultura empresarial para el logro de los objetivos organizacionales, y la conexión entre los códigos o *drivers* de la cultura empresarial (personas, tecnología, innovación y buen gobierno corporativo) con el diseño de un modelo estratégico del que se despliegan objetivos de planificación y prácticas empresariales. La diferenciación y competitividad del modelo estaría determinado por la innovación y creatividad como parte de la cultura empresarial, así como también la voluntad del directivo para diseñar una estrategia dependería de la fortaleza y seguridad en que los elementos de la cultura empresarial son los correctos, comenzando por las personas. El detalle de las hipótesis se puede revisar en el apartado 3.1.3. El esquema de las etapas de la investigación se muestra en la figura 1:

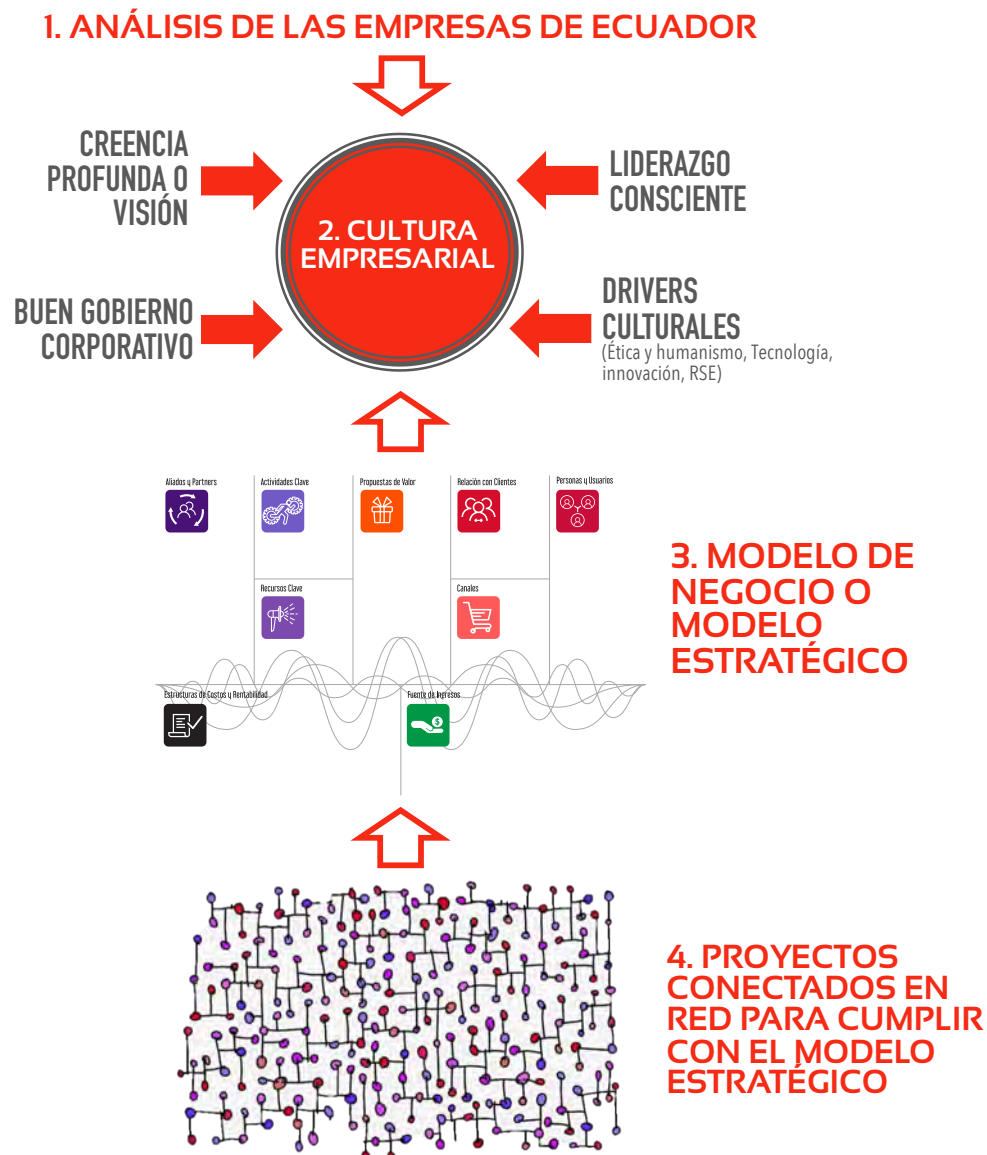


Figura 1. Esquema inicial y etapas del trabajo de investigación. Elaboración propia.

1.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN COMPETITIVA EN ECUADOR

1.- ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN COMPETITIVA EN ECUADOR.

“Hasta la primera década del siglo XIX los mensajes se entregaban en mano o se enviaban con palomas mensajeras. La llegada de la electricidad permitió utilizar la corriente eléctrica a gran velocidad, pero la tecnología de la época no permitía imprimir caracteres legibles. En 1836 Morse y Vail resolvieron el problema creando un alfabeto basado en el ritmo. Enviaron impulsos de corriente a un electroimán colocado en el receptor del cable telegráfico. Así nació el morse, un lenguaje sin palabras” (M&C Saatchi, 2012).

La cita anterior es contundente. El lenguaje morse transformó la manera de comunicarse en el siglo XIX y permitió que la sociedad diera un gran saltó hacia el progreso. Hizo a sociedades, países y empresas más productivas y competitivas. Lo interesante del ejemplo, es que Morse y Vail pensaron en una solución simple basada en el mundo de la música (el ritmo). Una simplicidad basada en innovación abierta para conseguir que las organizaciones sean competitivas. Otro ejemplo que M&C Saatchi (2012) menciona en el mismo libro, es el caso del invento de Walter H. Deubner sobre la creación de la primera bolsa de compra. Deubner notó en 1912 que sus clientes sólo adquirirían tantos productos como podían transportar. Él solucionó el problema (seguramente también vio la oportunidad) de diseñar una atractiva y económica bolsa de papel con asas de cuerda para darle mayor resistencia al uso; así Deubner cambió para siempre la forma de comprar y consumir aumentando el volumen de compra por persona.

El Capítulo 1 se centra en estudios previos referentes a la situación competitiva de Ecuador en aspectos relacionados con el objetivo de conseguir una cultura fuerte como soporte de la estrategia futura: adopción tecnológica, dinamismo empresarial y capacidad de innovación. Se trata el concepto de innovación de manera particular, que en un mundo hiper-conectado, adquiere especial relevancia junto a otros *drivers* como la incorporación tecnológica, la comunicación y la inteligencia humana. La innovación no es la solución para todos los grandes problemas y retos de cara al mundo actual, pero el uso de los avances tecnológicos junto con una fuerte cultura organizacional y un mapa estratégico

que marque los hitos futuros, puede lograr resultados importantes en la competitividad de países en desarrollo (como Ecuador y mucho otros), visibilizando la necesidad de desaprender, reinventarse, repensar viejos paradigmas y re-imaginar cualquier situación empresarial. Además, en este capítulo de la tesis doctoral se realiza un análisis del estado empresarial de las empresas del Ecuador entre \$5 millones y \$50 millones de dólares de ingresos anuales y sus principales indicadores.

Lo primero es introducir el concepto de competitividad. Adam Smith fue quien presentó el primer argumento moderno sobre la competitividad al decir que “el oro es valioso como medio de intercambio y depósito de valor; las verdaderas fuentes que hacen rico a alguien son los productos o servicios que producen bienestar al ser humano”. Smith reconocía los beneficios de la competencia para lograr maximizar la eficiencia y, como consecuencia, mejorar el bienestar de todas las clases sociales que deberían formar parte de una economía que constantemente ampliaba su capacidad productiva. Haguenaer (1989) conceptualiza a la competitividad como “la capacidad de una industria (o empresa) para producir bienes con patrones de calidad específicos, requeridos por mercados determinados, utilizando varios recursos en niveles iguales o inferiores a los que prevalecen en industrias semejantes en el resto del mundo, durante cierto período de tiempo”. Para Cabrerros (1993) la competitividad “es un proceso de creación de ventajas competitivas, donde es importante la capacidad de innovación para obtener saltos tecnológicos; al tener la capacidad de innovar y anticipar las necesidades de los consumidores se obtiene capacidad de organización”. Según Ivancevich y Lorenzi (1997) la competitividad “es la medida en que una nación, bajo condiciones de mercado libre, es capaz de producir bienes y servicios que puedan superar con éxito la prueba de los mercados internacionales o globales, manteniendo y aumentando al mismo tiempo la renta real de sus ciudadanos”. Díaz Bautista (2019) afirma que la competitividad “no es sólo un problema de tipo tecnológico o económico, sino involucra una cantidad de aspectos sociales, ambientales y políticos”. Pero, “los diferenciadores que apunten únicamente a una relación precio - calidad, no son sustentables; comprar un producto está atado a la afinidad de la historia de la marca porque la empresa tiene certificaciones de no usar trabajo infantil o simplemente porque le recuerda a su niñez o se le antojó. La decisión de compra no es solamente precio” (Rovayo, 2018).

Paul Krugman (1994), Premio Nobel de Economía 2008, señala que “el término competitividad es usado por muchos gurúes y consultores con el fin de vender más libros y lograr mayores ingresos”. Según ellos, continúa Krugman, competitividad está

relacionada con la forma en que una nación compite con el resto de naciones ofreciendo mejores productos y servicios, tal como lo harían corporaciones como Nestlé y Kraft Foods. Para Krugman “si un país quiere elevar el nivel de vida de sus ciudadanos, el problema no es la competitividad sino la productividad; es decir, si un país quiere incrementar el nivel de bienestar, debe aumentar sus niveles de productividad en términos absolutos y no necesariamente en términos relativos al resto de países”. En contraposición con esta línea de pensamiento, Harvard Business School² menciona que “competitividad significa la capacidad de las empresas de un país de diseñar, desarrollar, producir y vender sus productos en competencia con las empresas ubicadas en otros países”.

Es importante competir con empresas de otros países y compararse con ellas. El mundo está globalizado y el intercambio humano o comercial no se puede detener; los límites entre países son imaginarios en la era de la “Internet de Todo (IoE)”³, lo que hace que determinada empresa ingrese a cualquier país de manera más fácil de lo que era hace pocos años. Entonces, recogiendo los conceptos anteriores, se conceptualiza a la competitividad como “entender para actuar”. Entender que está pasando en el presente (innovación, tecnología y evolución en el comportamiento del consumidor como resultado del cambio de hábitos generacional) y proyectarse al futuro tratando de explorar qué más va a suceder en 10, 15 o más años, es decir, con un propósito en el largo plazo. Luego, el ejercicio de ser competitivo se completa regresando al presente a actuar a través de iniciativas estratégicas que permitan llegar a esas metas, pero con el pensamiento de conseguir ventajas únicas sostenibles en el tiempo (o al menos ventajas competitivas), hasta que suceda un nuevo cambio.

1.1.- La competitividad de Ecuador frente a otros países.

El Reporte de Competitividad Global (World Economic Forum, 2018) hace un completo análisis de la competitividad de los países en el contexto de la cuarta revolución industrial. En este reporte intervienen docenas de expertos y practicantes de la academia, de organizaciones internacionales, organizaciones sin fines de lucro, *think tanks*⁴, bancos centrales de los países y diversos gobiernos. Estas instituciones han aportado *inputs* y

² Harvard Business School, citado por Perkins en “*Measuring economic competitiveness in trade*”, citado por Bejarano, No. 2, 1998: 65.

³ “El Internet de Todo” (*Internet of Everything*) describe las conexiones en red entre dispositivos, personas, procesos y datos.

⁴ Fuente: Emagister (2019). Un “*think tank*” es un laboratorio o centro de ideas que sirven para analizar los retos de una sociedad y proponer soluciones.

feedback de los conceptos y aspectos técnicos de los indicadores que lo componen, lo que el World Economic Forum (*WEForum*) llama el “Índice de Competitividad 4.0”.

En la cuarta revolución industrial es fundamental que las economías de los países (y de las empresas dentro de esos países) sean: (1) resilientes, que construyan mecanismos para enfrentar las crisis económicas y prevenir el desempleo; (2) rápidas, que abracen el cambio en lugar de resistirse a él, que miren las oportunidades antes que otros y que produzcan bienes y servicios de diferentes formas a las tradicionales; (3) capaces de construir un ecosistema de innovación donde participen variados *stakeholders* que a través de ideas contribuyan a financiar y crear nuevos productos o servicios; y, (4) radicales, colocando al ser humano como centro del desarrollo económico, reconociendo que el talento humano es esencial para la generación de prosperidad y que políticas contrarias a este pensamiento producen una disminución de la velocidad en el crecimiento y mejoramiento de la calidad de vida. Los pilares en los que se fundamenta el índice 4.0 del *WEForum* se enumeran en la figura a continuación:



Figura 2. Pilares del Índice 4.0 de Competitividad Global (*GCI 4.0*) del *WEForum*, 2018.
Elaboración propia.

1.1.1.- Categorías a evaluar por el Reporte de Competitividad Global 4.0.

Los factores están organizados en 12 pilares agrupados en 4 categorías: ambiente o entorno apto, capital humano, mercados y ecosistema de innovación. Cada categoría tiene indicadores que para el Índice de Competitividad Global 4.0 (*GCI 4.0*, por sus siglas en

inglés) son en total 98. La metodología del *WEForum* considera todos los factores identificados por la teoría y los expertos como relevantes para la productividad en la era de la Industria 4.0:

Categoría ambiente o entorno apto.

- **Pilar 1. Instituciones:** considera los aspectos relacionados a la seguridad, derechos de la propiedad, capital social, controles, ética y transparencia, desempeño del sector público y gobierno corporativo. El pilar “instituciones” es importante porque leyes, normas y comportamientos determinan cómo los individuos se organizan; primero ellos mismos, y, luego, su actividad económica. Las instituciones impactan en la productividad, generan incentivos y reducen los riesgos.
- **Pilar 2. Infraestructura:** incluye la calidad, extensión y utilidad de la infraestructura para el transporte por carretera, ferroviario, fluvial y aéreo. La prosperidad se logra conectando más servicios en los países; las buenas condiciones de la infraestructura permiten bajar costos y facilitar el movimiento de bienes y personas. Una buena infraestructura habilita la transmisión de información a través de las fronteras junto con el acceso a energía y agua, dos condiciones para la economía moderna.
- **Pilar 3. Adopción de tecnologías de comunicación e información (TICs):** toma en cuenta el grado de difusión de información específica y tecnologías de la comunicación. Las *TICs* reducen el costo de cada transacción y aumentan la velocidad de intercambio de ideas, mejora la eficiencia y genera innovación. Las *TICs* están cada vez más integradas a la economía y son necesarias para la infraestructura energética y de transportación.
- **Pilar 4. Estabilidad macroeconómica:** este pilar contiene el análisis de la inflación de cada país y la sostenibilidad de la política fiscal. La predicción de la inflación y un presupuesto del sector público sostenible reduce las incertidumbres, aumentando las potenciales inversiones y la confianza para realizar negocios productivos. En un mundo interconectado donde el capital se mueva a alta velocidad, la pérdida de confianza en la macroeconomía de un país puede producir pérdidas de inversiones y desestabilización económica.

Categoría capital humano.

- **Pilar 5. Salud:** estudia la esperanza de vida relacionada con la salud (*HALE*, por sus iniciales en inglés); se refiere al número de años que puede vivir un recién nacido con buena salud. Las personas más sanas tienen mejores capacidades físicas y mentales, son más productivas y creativas, enfocándose en invertir más en educación al tener más años de vida. Los niños más sanos se convierten en adultos con habilidades cognitivas mejores.
- **Pilar 6. Habilidades:** este pilar evalúa el nivel general de destrezas de la fuerza laboral, además de la cantidad y calidad del aprendizaje. Los factores de educación incluyen: el desarrollo de la alfabetización digital, las habilidades interpersonales y la capacidad de pensar de manera crítica e innovadora. La educación incorpora competencias para el desarrollo productivo con mayor capacidad de trabajo en equipo para realizar actividades y transferir conocimiento, creando un mejor conocimiento.

Categoría mercados.

- **Pilar 7. Mercado de productos:** calcula la capacidad de un país para crear “reglas del juego” iguales para las empresas que participan en el mercado. Mide la extensión del poder del mercado, la apertura a empresas de otros lugares y el grado de distorsiones del mercado. La competencia incentiva a las empresas a innovar, actualiza la estrategia de las organizaciones para suministrar productos a precios competitivos.
- **Pilar 8. Mercado laboral:** considera la flexibilidad para reorganizar el recurso humano dentro de las organizaciones y la capacidad para aprovechar el talento de las personas. Los mercados laborales que funcionan correctamente aumentan la productividad al conectar a las personas con los trabajos adecuados de acuerdo a sus habilidades y competencias, desarrollando así todo el potencial de los seres humanos. Cuando se combina la flexibilidad con el derecho de los trabajadores, los mercados laborales son más eficientes y permiten a las naciones ser más resistentes a los impactos económicos. Esto incentiva a los colaboradores a asumir más riesgo, atraer y retener talento, y motivar a las personas.
- **Pilar 9. Sistema financiero:** considera la disponibilidad de capital, crédito, deuda, seguros y otros productos financieros, y la mitigación de riesgos excesivos

o el comportamiento oportunista del sistema financiero. Un sector financiero desarrollado fomenta la productividad de tres formas: (1) haciendo que los ahorros se inviertan en actividades productivas; (2) asignación de capital a los proyectos más prometedores; y, (3) reduciendo las asimetrías de la información. También se incluyen temas de regulación de las instituciones financieras para evitar crisis irreversibles.

- **Pilar 10. Tamaño de mercado:** este pilar hace referencia al tamaño de los mercados nacionales o extranjeros a los que tienen acceso las empresas de un país. Se calcula mediante la suma del consumo, la inversión y las exportaciones. Los mercados más grandes suben la productividad a través de economías de escala, incentivan la innovación y el tener más usuarios potenciales significan mayores rendimientos para una idea. Además, los grandes mercados crean externalidades positivas debido a que la acumulación de capital humano y transmisión de conocimiento, aumentando los rendimientos incorporados en la creación de tecnología y conocimiento.

Categoría ecosistema de innovación.

- **Pilar 11. Dinamismo empresarial:** es la capacidad de las empresas del sector privado para adoptar nuevas tecnologías y formas de gestionar el trabajo a través de una cultura organizacional que considera el cambio, el riesgo, los nuevos modelos estratégicos y las reglas de negocio que permitan a las empresas ingresar y salir del mercado con facilidad. Un sector ágil y dinámico aumenta la productividad al asumir riesgos comerciales, probar nuevas ideas y crear soluciones innovadoras. En un sector caracterizado por la redefinición permanente, los sistemas económicos exitosos son resistentes a los choques tecnológicos y pueden reinventarse a sí mismos.
- **Pilar 12. Capacidad de innovación:** mide la cantidad y calidad de la innovación. Está relacionado con el fomento de un entorno empresarial que impulsa la colaboración, conectividad, creatividad, diversidad y la confrontación de diversas perspectivas y la capacidad de convertir ideas en productos o servicios. Los países que pueden generar una mayor acumulación de conocimiento y que ofrecen mejores oportunidades de colaboración o conexión interdisciplinaria tienen mayor capacidad de generar ideas creativas y nuevas estrategias que son consideradas motores del crecimiento económico.

1.1.2.- Puntuaciones del Reporte de Competitividad Global 4.0.

De los 98 indicadores que componen la metodología *GCI 4.0* en 2018, 44 se basan en la opinión de expertos y 54 en las estadísticas proporcionadas por fuentes externa confiables. Los indicadores fueron seleccionados con base a 4 principios: (1) necesidad de capturar adecuadamente el concepto identificado en la revisión; (2) las estadísticas externas deben provenir de fuentes que recopilan datos con altos estándares de calidad; (3) debe esperarse que los datos se actualicen periódicamente en el futuro; y, (4) los datos deben tener una amplia cobertura geográfica y estar disponibles para al menos el 75% de las economías cubiertas por el *GCI*.

La normalización de los 98 indicadores individuales en el *GCI 4.0* está basado en un enfoque mínimo - máximo. El valor de cada indicador se convierte en un “puntaje del progreso” en unidades que varían de 0 a 100 puntos. Estos puntajes normalizados se combinan para generar los puntajes de pilares e índices. Formalmente, se tiene:

$$score_{i,c} = \left(\underbrace{\frac{value_{i,c} - wp_i}{frontier_i - wp_i}}_{\alpha} \right) \times 100,$$

donde el $value_{i,c}$ es el valor bruto del país c para el indicador i ; wp_i (el peor rendimiento) es el valor en o por debajo del cual la puntuación es 0; y $frontier_i$ es el valor correspondiente al valor ideal en o por encima del cual el puntaje es 100. Según el indicador, esto puede ser un objetivo o una aspiración de la política, el valor máximo posible o un número derivado del análisis estadístico de la distribución (percentil 90vo o 95vo). Si un valor está por debajo del peor desempeño, el puntaje es 0; si un valor está por encima del valor de la frontera, el puntaje se limita a 100 puntos. En el caso de los indicadores donde un valor más alto corresponde a un resultado peor (por ejemplo, la incidencia de terrorismo en las pérdidas de energía), la puntuación normalizada se convierte en $100 - \alpha$, por lo que 100 puntos siempre corresponden al resultado ideal. El “puntaje del progreso” muestra el nivel alcanzado por un país en cualquier año con respecto a la frontera establecida en la edición 2018 e informa sobre cómo un país se mueve hacia o desde la frontera en el tiempo.

1.1.3.- Resultados del Reporte de Competitividad Global 4.0 del World Economic Forum (2018) en relación con Ecuador.

En este apartado se presentan los resultados del análisis de los pilares de la competitividad global desde una perspectiva general a específica. La intención es demostrar la posición competitiva de Ecuador (que también es productiva con base a lo mencionado anteriormente) en el contexto comparativo con 140 países. El cuadro con todas las posiciones en el *ranking* con el conjunto de instituciones, empresas y políticas que definen el grado de productividad de un país se muestran en el Anexo 1. En la siguiente tabla se indica el *ranking* de los 10 países más competitivos en los 12 pilares:

País / Economía	Puntaje 0 - 100 (el mejor)	Distancia a lo más alto
1. Estados Unidos	85,6	14,4
2. Singapur	83,5	16,5
3. Alemania	82,8	17,2
4. Suiza	82,6	17,4
5. Japón	82,5	17,5
6. Países Bajos	82,4	17,6
7. Hong Kong (China)	82,3	17,7
8. Reino Unido	82,0	18,0
9. Suecia	81,7	18,3
10. Dinamarca	80,6	19,4

Tabla 1. Top 10 de 140 de países con más alta competitividad. *WEForum*, 2018. Elaboración propia.

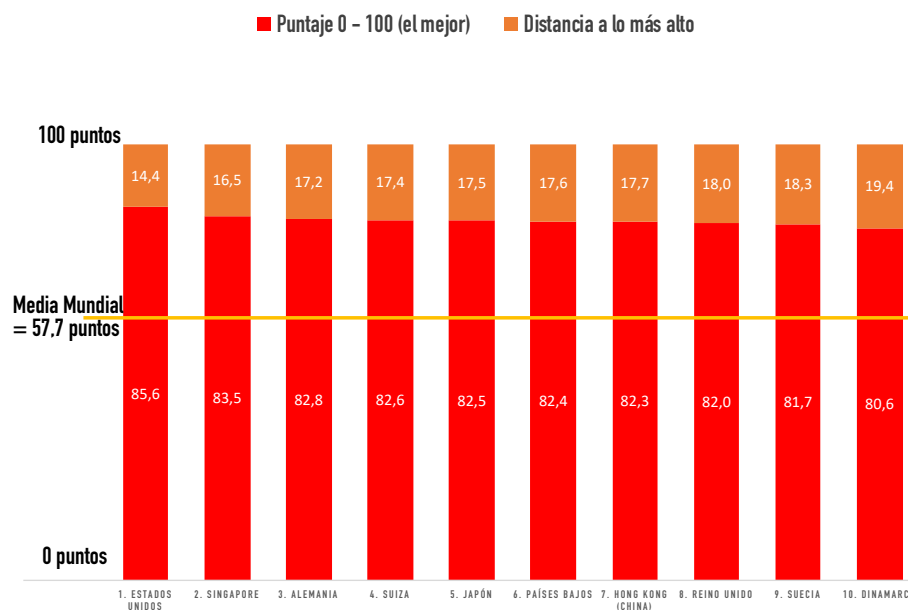


Figura 3. Top 10 de 140 de países con más alta competitividad. *WEForum*, 2018. Elaboración propia.

La importancia de economías como Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica (las denominadas *BRICS*) para la competitividad mundial se evidencia en el cuadro a

continuación. Destaca, por ejemplo, la posición de China que se ubica en el número 28 del ranking con un puntaje de 72,6 sobre 100:

País / Economía	Puntaje 0 - 100 (el mejor)	Distancia a lo más alto
1. Estados Unidos	85,6	14,4
2. Singapur	83,5	16,5
3. Alemania	82,8	17,2
4. Suiza	82,6	17,4
5. Japón	82,5	17,5
6. Países Bajos	82,4	17,6
7. Hong Kong (China)	82,3	17,7
8. Reino Unido	82,0	18,0
9. Suecia	81,7	18,3
10. Dinamarca	80,6	19,4
28. China	72,6	27,4
43. Federación Rusa	65,6	34,4
58. India	62,0	38,0
67. Sudáfrica	60,8	39,2
72. Brasil	59,5	40,5

Tabla 2. Top 10 de países con más alta competitividad más BRICS. WEFForum, 2018. Elaboración propia.

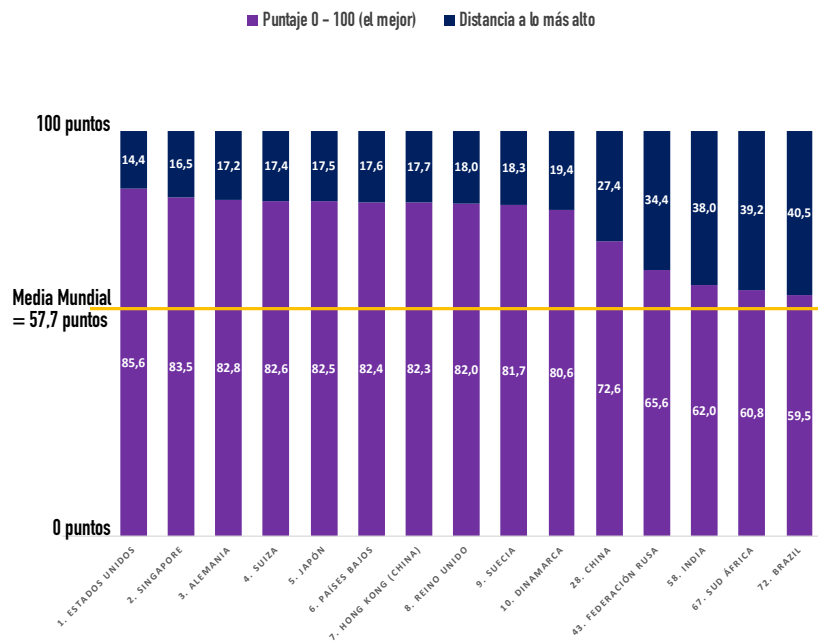


Figura 4. Top 10 de países con más alta competitividad más BRICS. WEFForum, 2018. Elaboración propia.

A continuación, se mencionan otras posiciones en el *ranking* del Reporte de Competitividad 2018, incluyendo la posición final de Ecuador en el contexto global:

País / Economía	Puntaje 0 - 100 (el mejor)	Distancia a lo más alto
20. Israel	76,4	23,6
30. Qatar	83,5	16,5
40. Lituania	67,1	32,9
50. Bahrein	63,6	36,4
60. Colombia	61,6	38,4
70. Armenia	59,9	40,1
80. Líbano	57,7	42,3
86. Ecuador	55,8	44,2
90. Bostwana	54,5	45,5
100. Namibia	52,7	47,3

Tabla 3. Otras posiciones en el Reporte de Competitividad incluyendo a Ecuador. *WEForum*, 2018. Elaboración propia.

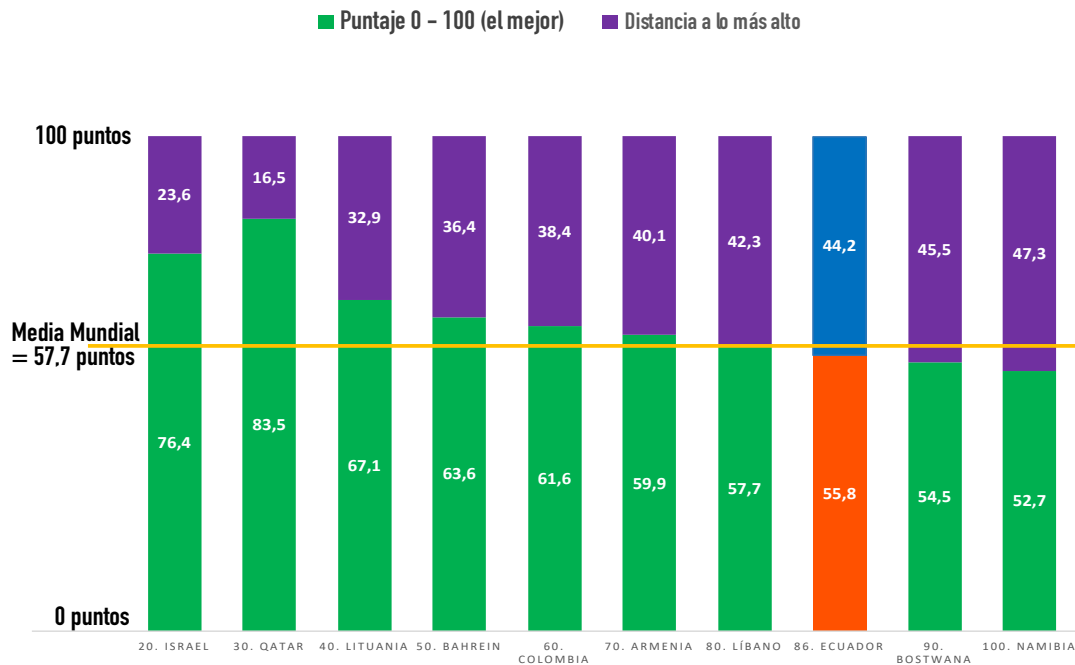


Figura 5. Otras posiciones en el Reporte de Competitividad incluyendo a Ecuador. *WEForum*, 2018. Elaboración propia.

Ecuador está situado bajo la media mundial (57,7 puntos) con un puntaje final en el reporte de 55,8 y con una brecha para alcanzar el mayor puntaje de 44,2 puntos. Estos resultados lo dejan muy por debajo de Colombia (su vecino de frontera norte) y apenas

arriba de ciertos países africanos. En el cuadro y figura se indica la posición relativa de Ecuador frente a países de América Latina y el Caribe:

País / Economía	Puntaje 0 - 100 (el mejor)	Distancia a lo más alto
33. Chile	70,3	29,7
46. México	64,6	35,4
53. Uruguay	62,7	37,3
55. Costa Rica	62,1	37,9
60. Colombia	61,6	38,4
63. Perú	61,3	38,7
64. Panamá	61,0	39,0
72. Brasil	59,5	40,5
78. Trinidad y Tobago	57,9	42,1
79. Jamaica	57,9	42,1
81. Argentina	57,5	42,5
82. República Dominicana	57,4	42,6
86. Ecuador	55,8	44,2
95. Paraguay	53,4	46,6
96. Guatemala	53,4	46,6

Tabla 4. Posición competitiva relativa de Ecuador frente a otros países de América Latina y el Caribe. *WEForum*, 2018. Elaboración propia.

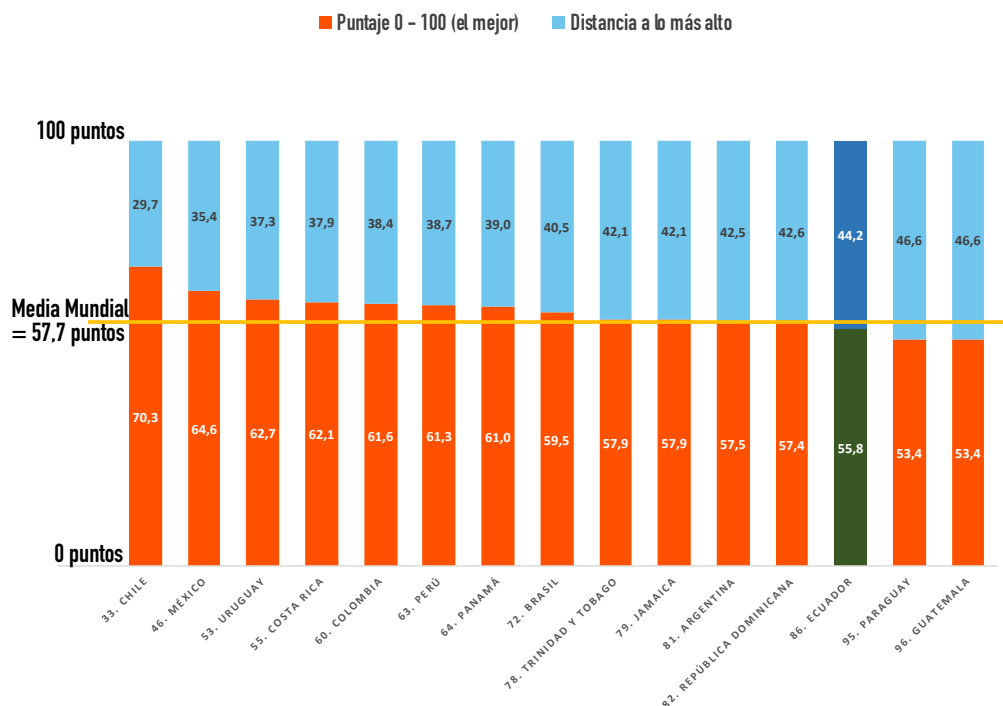


Figura 6. Posición competitiva relativa de Ecuador frente a otros países de América Latina y el Caribe. *WEForum*, 2018. Elaboración propia.

Ecuador frente a otros países de América Latina y el Caribe se encuentra apenas sobre el puntaje de Paraguay y Guatemala (53,4 puntos) y por debajo de Perú (63,1 puntos), país

con el que comparte la frontera hacia el sur. Con el mejor ubicado en este *ranking* que es Chile, la brecha es de 14,5 puntos.

En el siguiente apartado se va analiza a mayor detalle la competitividad y productividad de Ecuador con base en varios informes que demuestran la capacidad de las empresas y organizaciones del país para generar modelos de negocio con estrategias competitivas, y la importancia de una cultura organizacional fuerte para conseguir las metas planteadas.

1.2.- Análisis de la posición competitiva, productiva e innovadora del Ecuador y sus organizaciones.

Ecuador es un país ubicado en América del Sur en la línea ecuatorial, reconocido por sus múltiples etnias y por contar con varias zonas naturales que incluyen las Islas Galápagos, las montañas de Los Andes, costas hacia el Océano Pacífico y selva Amazónica (ver la ubicación de Ecuador dentro del mapa mundial en el Anexo 2). El índice de pobreza extrema se ubicó hacia finales de 2018 en 8,4% comparado con el 7,9% en el mismo periodo de 2017 (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos - INEC, 2019); el Fondo Monetario Internacional (FMI) estima que para el año 2019 el decrecimiento del país será del 0,5% del PIB⁵ que fue en 2018 de \$108.398 millones de dólares de Estados Unidos de Norteamérica (USD); ese mismo año (2018), el crecimiento del PIB fue de 1,4%, en 2017 del 2,4% y en 2016 de -1,8% (Banco Central del Ecuador, 2019).⁶

Ecuador es uno de los países que menos crece en la región según el FMI, comparado con el crecimiento real del PIB de la economía de Bolivia (4,3%), Perú (4,0%), Colombia (2,7%), Paraguay (3,7%), Chile (4%), Uruguay (2,1%); quedando el crecimiento de Ecuador solamente sobre Brasil (1,1%) y Argentina (-2,5%).

La inflación de Ecuador (que tiene una economía dolarizada) según el mismo Banco Central del Ecuador (BCE) fue de 0,3% en 2018, en 2017 estuvo en -0,2%, 2016 de 1,1%, 2014 de 3,7% y 2011 de 5,4%. El INEC proyecta para 2019 una tasa de desempleo de 4,6% y de empleo no adecuado de 37,9%. En el año 2018 las cifras reales de desempleo estuvieron en el orden de 4,4% y empleo no adecuado del 41,1%; en 2017 de 4,6% y 42,3% respectivamente.

⁵ Fuente: Economipedia (2019). PIB significa Producto Interno Bruto, el producto interior bruto (PIB) es un indicador económico que refleja el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos por un país o región en un determinado periodo de tiempo, normalmente un año. Se utiliza para medir la riqueza de un país.

⁶ Fuente: Diario El Comercio (2020). Para 2020, el FMI pronostica una caída del 9,5% del PIB para Ecuador en el contexto de la pandemia Covid-19.

La economía ecuatoriana depende de manera importante de las exportaciones petroleras. El precio del barril de petróleo según el BCE para mayo de 2019 se ubicó en promedio en \$59,2 USD, en 2018 fue de \$64,9 USD, en 2017 de \$50,9 USD y el valor más bajo fue en 2016 con \$43,2 USD. Entre 2011 y 2014 el precio fue superior a \$90 USD. La caída del precio internacional del petróleo, junto a la baja producción fueron dos de las causas del “recalentamiento” de la economía del Ecuador en estos últimos años.

El BCE estima que para el 2019 el indicador de riesgo país se ubicará en 584 puntos, en 2018 fue de 826 y en 2016 de 998 puntos. El indicador de riesgo país más alto de la última década fue en el año 2009 con 2.331 puntos.⁷ El FMI estima que el valor de la deuda pública bruta del Ecuador como porcentaje del PIB llegará en 2019 al 50%, en 2018 fue del 48%, en 2017 del 45% y en 2016 del 43%.

En el Reporte de Competitividad Global 4.0 (2008) se establece la siguiente ficha técnica de Ecuador para medir la competitividad y productividad del país junto con sus organizaciones:

Indicadores	Resultado
Población a 2017.	16.800.000 hab.
PIB per Cápita en 2017.	\$6.098,30 USD.
Crecimiento promedio del PIB en los últimos 10 años.	3,3%
PIB del Ecuador como porcentaje del PIB mundial en 2017.	0,15%
Promedio de los últimos 5 años de entrada de flujos producto de la inversión extranjera como % del PIB.	0,8%
Huella medioambiental medida en gha/per cápita en 2014.	2,0
Indicador de Brecha Global de Género (0 el peor puntaje y 1 el mejor) en 2017.	0,7
Coficiente GINI ⁸ (0 perfecta equidad y 100 perfecta inequidad).	45,0

Tabla 5. Indicadores de Ecuador del Reporte de Competitividad Global 4.0. *WEForum*, 2018. Elaboración propia.

El *performance* de Ecuador es resultado de la competitividad de sus empresas en cada uno de los pilares que mide el *GCI 4.0* del *WEForum*, y se muestra en la siguiente tabla y figura:

⁷ Fuente: Diario El Comercio (2020). El riesgo país de Ecuador llegó a 2.783 puntos en julio de 2020, producto de la caída económica mundial consecuencia de la pandemia del Covid-19.

⁸ El Coeficiente GINI es un indicador que mide la desigualdad de los ingresos de un país y fue diseñado por el estadístico italiano Corrado Gini.

CATEGORÍA	2018		
	Puntaje	Posición	País mejor ubicado
Índice Competitividad Global 4.0.	55,8 / 100	86 / 140	Estados Unidos
Entorno Apto.	59,2	79	Hong Kong
Pilar 1: Instituciones.	48,4	100	Nueva Zelanda
Pilar 2: Infraestructura.	69,7	59	Singapore
Pilar 3: Adopción de Tecnologías.	45,7	89	República de Corea
Pilar 4: Estabilidad Macroeconómica.	73,0	87	Varios
Capital Humano.	73,8	57	Suiza
Pilar 5: Salud.	88,1	39	Varios
Pilar 6: Habilidades.	61,0	75	Finlandia
Componentes del Mercado.	51,8	99	Estados Unidos
Pilar 7: Mercado de Productos.	47,1	125	Singapore
Pilar 8: Mercado Laboral.	51,2	113	Estados Unidos
Pilar 9: Sistema Financiero.	55,1	82	Estados Unidos
Pilar 10: Tamaño de Mercado.	53,7	68	China
Ecosistema de Innovación.	38,6	120	Estados Unidos
Pilar 11: Dinamismo Empresarial.	45,2	129	Estados Unidos
Pilar 12: Capacidad de Innovación.	32,0	88	Alemania

Tabla 6. Puntaje y posición de Ecuador en cada categoría y pilar medido por el GCI 4.0, WEFForum, 2018. Elaboración propia.



Figura 7. Puntaje y posición de Ecuador en cada pilar medido por el GCI 4.0, WEFForum, 2018.

En las cifras a continuación se compara los resultados del *GCI* de Ecuador (World Economic Forum, 2017) de los años 2017 - 2018 y 2016 - 2017⁹ (World Economic Forum, 2016):

CATEGORÍA	2017 - 2018		2016 - 2017	
	Puntaje	Posición	Puntaje	Posición
Índice de Competitividad Global / Número de Países.	3,9 / 7	97 / 137	4,0 / 7	91 / 138
Requerimientos Básicos.	4,4	87	4,4	81
Pilar 1: Instituciones.	3,1	128	3,3	113
Pilar 2: Infraestructura.	4,1	72	4,0	71
Pilar 3: Entorno Macroeconómico.	4,3	91	4,4	83
Pilar 4: Salud y Educación primaria.	5,9	61	5,8	68
Potenciadores de la Eficiencia.	3,7	98	3,7	95
Pilar 5: Educación secundaria y entrenamiento.	4,3	77	4,3	73
Pilar 6: Eficiencia del mercado de bienes.	3,7	128	3,8	124
Pilar 7: Eficiencia del Mercado Laboral.	3,4	126	3,6	123
Pilar 8: Desarrollo del Mercado Financiero.	3,3	113	3,4	113
Pilar 9: Preparación Tecnológica.	3,6	92	3,5	90
Pilar 10: Tamaño de Mercado.	3,9	66	3,9	62
Factores de Innovación y Sofisticación.	3,2	110	3,3	102
Pilar 11: Sofisticación de los negocios.	3,6	105	3,7	87
Pilar 12: Innovación.	2,9	111	3,0	107

Tabla 7. Puntaje y posición de Ecuador en cada categoría y pilar medido por el Reporte de Competitividad del *WEForum*, 2017 - 2018 y 2016 - 2017. Elaboración propia.

⁹ La comparación entre los años 2017 y 2016 se realiza aparte puesto que, para el reporte de 2018, 64 de los 98 indicadores medidos son nuevos y 34 son de las metodologías utilizadas en años anteriores. Para el reporte de 2018 la calificación es sobre 100 puntos, mientras que en los reportes anteriores era sobre 7 puntos.

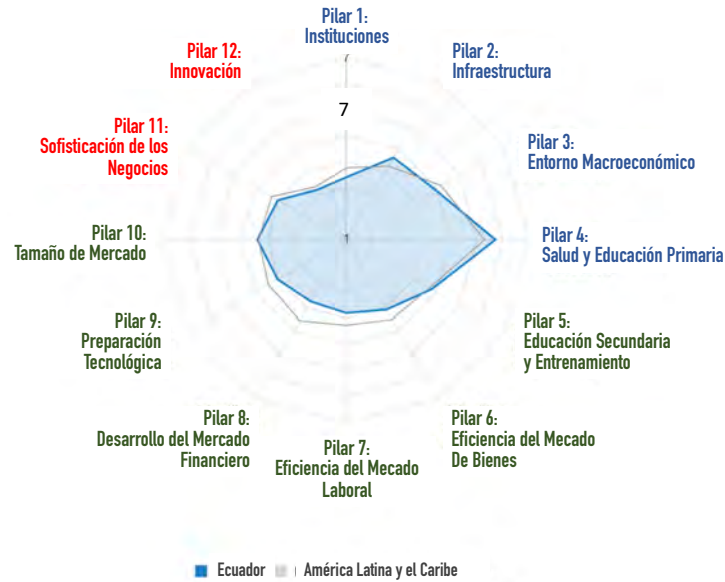


Figura 8. Puntaje y posición de Ecuador en cada pilar medido por el Reporte de Competitividad comparado con América Latina y el Caribe. *WEForum*, 2017 - 2018.

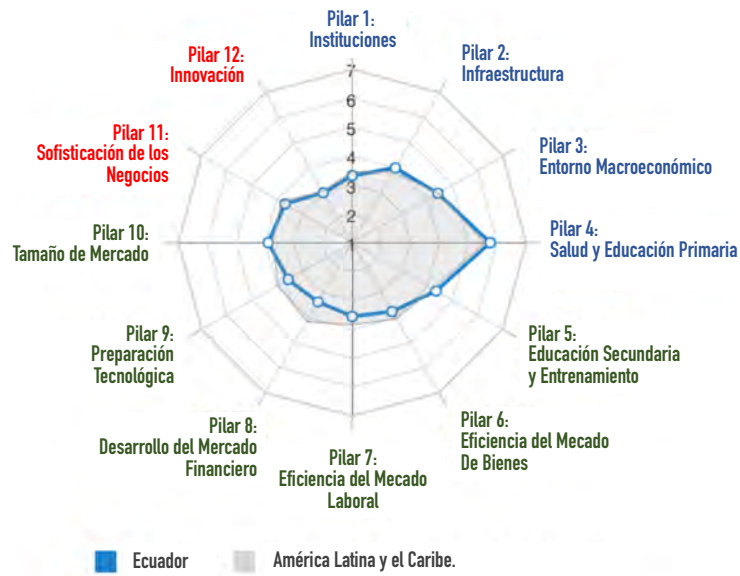


Figura 9. Puntaje y posición de Ecuador en cada pilar medido por el Reporte de Competitividad comparado con América Latina y el Caribe. *WEForum*, 2016 - 2017.

En 2018, con la nueva metodología aplicada por el *WEForum* (con un enfoque en la era 4.0) coloca a Ecuador en el puesto 86 de 140 países. Con la antigua metodología para el cálculo del índice de competitividad global, las ubicaciones en el tiempo fueron las siguientes:

- 2017 – 2018: posición 97 de 137 países investigados.
- 2016 – 2017: posición 91 de 138 países investigados.

- 2015 – 2016: posición 76 de 140 países investigados.
- 2013 – 2014: posición 71 de 148 países investigados.
- 2012 – 2013: posición 86 de 144 países investigados.

Esto demuestra que, a partir de 2013 Ecuador fue desmejorando su posición competitiva respecto a otras economías del mundo. Únicamente en 2018 mejoró 11 posiciones, pero es debido a la nueva forma de cálculo del *GCI 4.0* que sólo conserva 34 indicadores anteriores de los 98 indicadores actuales. A continuación, se muestra la brecha entre Ecuador y el mejor puntuado de América Latina (Chile); además se incluye a Colombia y Perú, países fronterizos con los que Ecuador compite y colabora:

CATEGORÍA	Ecuador GCI 2018		Chile GCI 2018		Colombia GCI 2018		Perú GCI 2018	
	Puntaje	Posición	Puntaje	Posición	Puntaje	Posición	Puntaje	Posición
Índice Competitividad Global 4.0.	55,8	86 / 140	70,3	33 / 140	61,6	60 / 140	61,3	63 / 140
Entorno Apto.	59,2	79	75,0	37	61,8	72	64,1	64
Pilar 1: Instituciones.	48,4	100	63,6	32	50,3	89	50,2	90
Pilar 2: Infraestructura.	69,7	59	75,2	41	63,0	83	62,4	85
Pilar 3: Adopción de Tecnologías.	45,7	89	61,3	49	46,7	84	43,9	94
Pilar 4: Estabilidad Macroeconómica.	73,0	87	100	1	87,3	56	100	1
Capital Humano.	73,8	57	81,1	33	74,8	51	75,5	43
Pilar 5: Salud.	88,1	39	93,4	30	90,9	35	93,3	32
Pilar 6: Habilidades.	61,0	75	69,6	42	59,9	80	58,6	83
Componentes del Mercado.	51,8	99	68,6	24	60,6	45	60,1	48
Pilar 7: Mercado de Productos.	47,1	125	68,2	13	54,0	85	59,5	50
Pilar 8: Mercado Laboral.	51,2	113	63,2	45	57,9	80	58,8	72
Pilar 9: Sistema Financiero.	55,1	82	80,3	20	63,8	53	60,5	63
Pilar 10: Tamaño de Mercado.	53,7	68	62,7	46	66,5	37	61,6	49
Ecosistema de Innovación.	38,6	120	52,8	47	49,6	60	43,2	93
Pilar 11: Dinamismo Empresarial.	45,2	129	64,3	46	63,6	49	54,5	92
Pilar 12: Capacidad de Innovación.	32,0	88	41,3	53	35,5	73	31,9	89

Tabla 8. Puntaje y posición de Ecuador, Chile, Colombia y Perú. *WEForum*, 2018. Elaboración propia.

Respecto a Chile, Ecuador tiene una diferencia de 53 puestos en el reporte de competitividad; en comparación con Colombia 26 puestos y con Perú los separan 23 puestos. Esto convierte a Ecuador en el país menos competitivo en comparación con sus vecinos regionales. La siguiente tabla indica la diferencia porcentual (con base al resultado sobre 100 puntos) entre estas mencionadas economías:

CATEGORÍA	Ecuador	Chile	Diferencia Ecuador frente a Chile (%)	Colombia	Diferencia Ecuador frente a Colombia (%)	Perú	Diferencia Ecuador frente a Perú (%)
Competitividad Global 4.0.	55,8	70,3	-20,6%	61,6	-9,4%	61,3	-9,0%
Entorno Apto.	59,2	75,0	-21,1%	61,8	-4,2%	64,1	-7,6%
Pilar 1: Instituciones.	48,4	63,6	-23,9%	50,3	-3,8%	50,2	-3,6%
Pilar 2: Infraestructura.	69,7	75,2	-7,3%	63,0	10,6%	62,4	11,7%
Pilar 3: Adopción de Tecnologías.	45,7	61,3	-25,4%	46,7	-2,1%	43,9	4,1%
Pilar 4: Estabilidad Macroeconómica.	73,0	100	-27,0%	87,3	-16,4%	100	-27,0%
Capital Humano.	73,8	81,1	-9,0%	74,8	-1,3%	75,5	-2,3%
Pilar 5: Salud.	88,1	93,4	-5,7%	90,9	-3,1%	93,3	-5,6%
Pilar 6: Habilidades.	61,0	69,6	-12,4%	59,9	1,8%	58,6	4,1%
Componentes del Mercado	51,8	68,6	-24,5%	60,6	-14,5%	60,1	-13,8%
Pilar 7: Mercado de Productos.	47,1	68,2	-30,9%	54,0	-12,8%	59,5	-20,8%
Pilar 8: Mercado Laboral.	51,2	63,2	-19,0%	57,9	-11,6%	58,8	-12,9%
Pilar 9: Sistema Financiero.	55,1	80,3	-31,4%	63,8	-13,6%	60,5	-8,9%
Pilar 10: Tamaño de Mercado.	53,7	62,7	-14,4%	66,5	-19,2%	61,6	-12,8%
Ecosistema de Innovación.	38,6	52,8	-26,9%	49,6	-22,2%	43,2	-10,6%
Pilar 11: Dinamismo Empresarial.	45,2	64,3	-29,7%	63,6	-28,9%	54,5	-17,1%
Pilar 12: Capacidad de Innovación.	32,0	41,3	-22,5%	35,5	-9,9%	31,9	0,3%

Tabla 9. Diferencia porcentual en cada categoría y pilar entre Ecuador contra Chile, Colombia y Perú. *WEForum*, 2018. Elaboración propia.

En el puntaje total del *GCI 4.0*, la diferencia de Ecuador contra Chile es -20,6%, mientras contra Colombia y Perú la diferencia es algo más del -9%. En los puntajes de todos los pilares, Ecuador tiene una desventaja competitiva frente a Chile. Comparado con

Colombia, Ecuador está un 10,6% mejor en infraestructura y un 1,8% mejor en habilidades de las personas. Contra Perú, Ecuador tiene una diferencia favorable en infraestructura (11,7%), adopción de tecnologías (4,1%), habilidades de las personas (4,1%) y capacidad de innovación (0,3%).

En los siguientes apartados se consideran los indicadores relacionados con el objetivo de esta tesis doctoral. Se hará un examen detallado de las mediciones que componen los pilares: 3. Adopción de tecnologías, 11. Dinamismo empresarial y 12. Capacidad de innovación. Estos pilares son afines con los códigos de la cultura organizacional que impulsaría la construcción de modelos de negocio con capacidad de crecimiento y ventajas diferenciadoras. Si bien se considera que todas las categorías y pilares son críticos para lograr competitividad, estos tres (alineados al objetivo de la tesis) tienen un impacto directo en la cultura empresarial y estrategia.

1.2.1.- Análisis de indicadores específicos del pilar "3. Adopción tecnológica" para Ecuador en 2018.

El pilar "3. Adopción de tecnologías de comunicación e información (*TICs*)" está dentro de la categoría ambiente o entorno apto según el *GCI 4.0*. Es una categoría para alcanzar los niveles básicos de competitividad, y toma en cuenta el grado de difusión de información específica y tecnologías de la comunicación. Esto es relevante debido a que, las *TICs* reducen el costo de cada transacción y aumentan la velocidad de intercambio de ideas, estrategias, optimizan y generan innovación. Las *TICs* están cada vez más integradas a la economía y son necesarias para el aprendizaje de las personas, la generación de energía, la logística y las operaciones empresariales.

Para poder calcular el puntaje de este pilar, el *WEForum* lo divide en los siguientes indicadores específicos:

- **Subscripciones a la telefonía celular:** se refiere al número de subscripciones a la telefonía móvil y se mide por el número de subscripciones por cada 100 habitantes del país.
- **Suscripciones de banda ancha de telefonía móvil:** mide el número de suscripciones activas de telefonía móvil por cada 100 habitantes.
- **Suscripciones de banda ancha fija de Internet:** calcula el número de suscripciones de banda ancha fija de Internet por cada 100 habitantes.
- **Suscripciones a Internet de fibra óptica:** son las suscripciones de Internet de fibra óptica al hogar o edificios por cada 100 habitantes. Las suscripciones de

Internet desde la red del hogar o edificios, hace referencia a la cantidad de suscripciones a velocidad de flujo descendente iguales o superiores a 256 Kb/s.¹⁰ Esto incluye las suscripciones donde la fibra va directamente a las instalaciones del usuario o a las suscripciones de fibra que van a un edificio a no más de 2 metros de la pared externa del edificio. La fibra al gabinete o la fibra de nodo están excluidas.

- **Usuarios de Internet:** calcula el porcentaje de individuos usando Internet por cada 100 habitantes.

En estos indicadores, las economías más competitivas del planeta tienen los siguientes resultados comparados con Ecuador:

Categoría: Ambiente o entorno apto.	USA	Singapore	Alemania	Ecuador
Pilar 3. Adopción Tecnológica (TICs).	71,2	85,6	69,3	45,7
3.1. Suscripciones a la telefonía celular (/100 hab.)	122,0	148,2	129,1	83,5
3.2. Suscripciones de banda ancha de telefonía celular (/100 hab.)	132,9	148,2	79,8	53,0
3.3. Suscripciones de banda ancha fija de Internet (/100 hab.)	33,9	25,8	40,5	10,1
3.4. Suscripciones a Internet de fibra óptica (/100 hab.)	3,7	20,9	0,7	1,3
3.5. Usuarios de Internet (/100 hab.)	76,2	84,5	89,6	54,1

Tabla 10. Puntajes de indicadores del pilar 3. Adopción Tecnológica (TICs), comparando Ecuador con los países más competitivos del GCI 4.0, WEFForum, 2018. Elaboración propia.

¹⁰ Un kilobit por segundo (kb/s.) es una unidad de medida que se usa en telecomunicaciones e informática para calcular la velocidad de transferencia de información a través de una red.

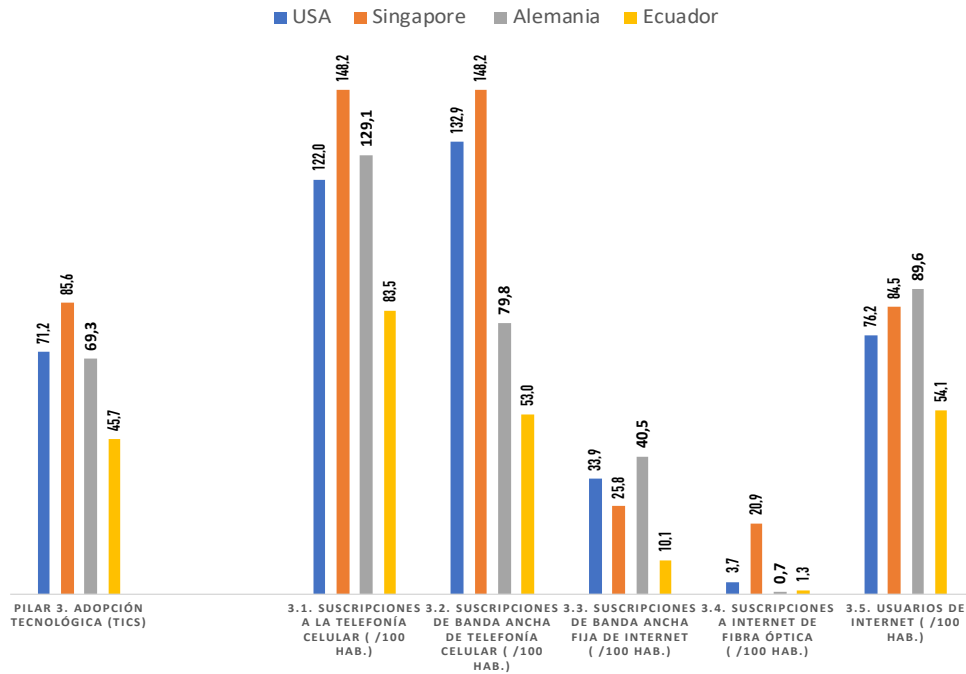


Figura 10. Puntajes de indicadores del pilar 3. Adopción Tecnológica (TICs), comparando Ecuador con los países más competitivos del GCI 4.0, WEFForum, 2018. Elaboración propia.

Categoría: Ambiente o entorno apto.	Variación Ecuador vs. USA (%)	Variación Ecuador vs. Singapore (%)	Variación Ecuador vs. Alemania (%)
Pilar 3. Adopción Tecnológica.	-35,8%	-46,6%	-34,1%
3.1. Suscripciones a la telefonía celular.	-31,6%	-43,7%	-35,3%
3.2. Suscripciones de banda ancha de telefonía celular.	-60,1%	-64,2%	-33,6%
3.3. Suscripciones de banda ancha fija de internet.	-70,2%	-60,9%	-75,1%
3.4. Suscripciones a internet de fibra óptica.	-64,9%	-93,8%	85,7%
3.5. Usuarios de Internet.	-29,0%	-36,0%	-39,6%

Tabla 11. Variación porcentual indicadores del pilar 3. Adopción Tecnológica (TICs), comparando Ecuador con los países más competitivos del GCI 4.0, WEFForum, 2018. Elaboración propia.

La mayor diferencia promedio contra los tres países más competitivos del planeta se encuentra en los indicadores “suscripciones de banda ancha fija de Internet” con el 68,7% y “suscripciones de banda ancha de telefonía celular” con el 52,6% de variación. En el único indicador de adopción tecnológica (TICs) donde Ecuador es superior es “suscripciones a Internet de fibra óptica” superando a Alemania en un 85,7%.

En la tabla y figura siguientes se exhiben las puntuaciones de Ecuador comparadas con Chile, Colombia y Perú. Se incluye también a España por las afinidad y cercanía cultural con Ecuador:

Categoría: Ambiente o entorno apto.	España	Chile	Colombia	Perú	Ecuador
Pilar 3. Adopción Tecnológica (TICs).	73,8	61,3	46,7	43,9	45,7
3.1. Suscripciones a la telefonía celular (/100 hab.)	113,2	127,5	126,8	121,0	83,5
3.2. Suscripciones de banda ancha de telefonía celular (/100 hab.)	95,5	88,2	48,8	64,2	53,0
3.3. Suscripciones de banda ancha fija de Internet (/100 hab.)	31,2	16,9	12,9	7,2	10,1
3.4. Suscripciones a Internet de fibra óptica (/100 hab.)	10,7	1,1	0,5	0	1,3
3.5. Usuarios de Internet (/100 hab.)	80,6	83,6	58,1	45,5	54,1

Tabla 12. Puntajes de indicadores del pilar 3. Adopción Tecnológica (TICs) del GCI 4.0, comparando Ecuador con Chile y países fronterizos, se incluye a España. WEFForum, 2018. Elaboración propia.

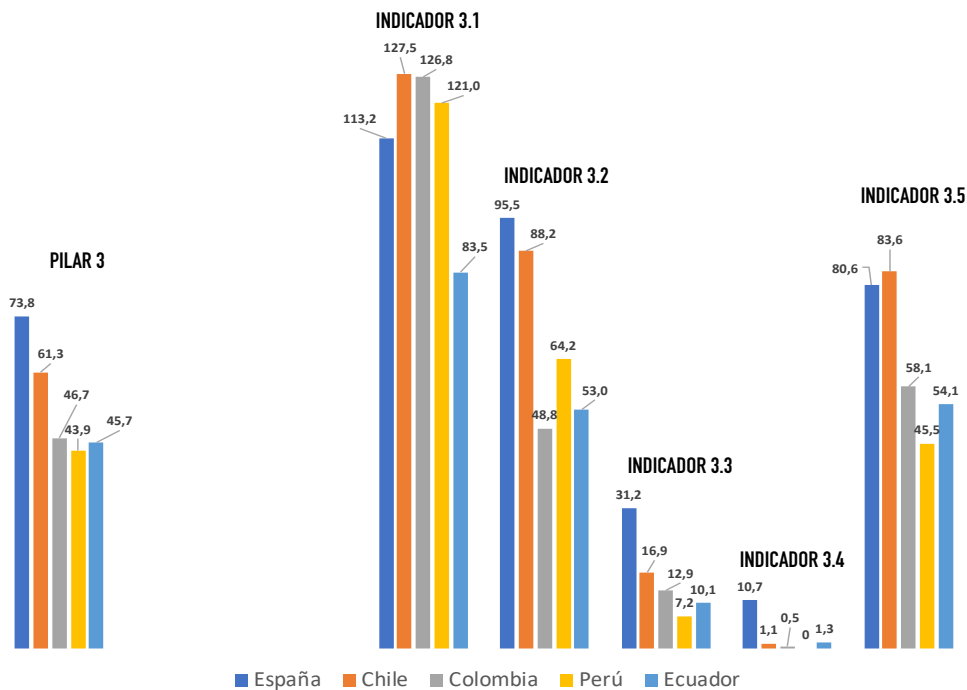


Figura 11. Puntajes de indicadores del pilar 3. Adopción Tecnológica (TICs) del GCI 4.0, comparando Ecuador con Chile y países fronterizos, se incluye a España. WEFForum, 2018. Elaboración propia.

Categoría: Ambiente o entorno apto.	Variación Ecuador vs. España (%)	Variación Ecuador vs. Chile (%)	Variación Ecuador vs. Colombia (%)	Variación Ecuador vs. Perú (%)
Pilar 3. Adopción Tecnológica.	-38,1%	-35,3%	-2,1%	18,9%
3.1. Suscripciones a la telefonía celular.	-26,2%	-34,5%	-34,1%	-31,0%
3.2. Suscripciones de banda ancha de telefonía celular.	-44,5%	-39,9%	8,6%	-17,4%
3.3. Suscripciones de banda ancha fija de Internet.	-67,6%	-40,2%	-21,7%	40,3%
3.4. Suscripciones a Internet de fibra óptica.	-87,9%	18,2%	160,0%	100,0%
3.5. Usuarios de Internet.	-32,9%	-35,3%	-6,9%	18,9%

Tabla 13. Variación porcentual indicadores del pilar 3. Adopción Tecnológica (TICs), comparando Ecuador con los países de la región y España. *GCI 4.0, WEFForum, 2018.*
Elaboración propia.

Frente a los países con los que comparte frontera, Ecuador en la variación porcentual del pilar 3 está algo por debajo de Colombia y 4,1% mejor que Perú. Por otro lado, en la mayoría de indicadores existen brechas importantes contra Chile (el país más competitivo de América Latina) y contra España. En el indicador 3.1 es Hong Kong (249 / 100 hab.) el mejor país del planeta; en el indicador 3.2 son los Emiratos Árabes Unidos (243,4 / 100 hab.); en el indicador 3.3 es Suiza (45,4 / 100 hab.); en el 3.4 es República de Corea (30 / 100 hab.); y, en el indicador 3.5 es Islandia (98,2 / 100 hab.).

Para mayo de 2019, el gobierno ecuatoriano a través del Ministerio de Telecomunicaciones promueve la estrategia “Ecuador Digital”, una iniciativa compuesta de tres ejes: conexión, eficiencia y ciberseguridad e innovación y competitividad (Diario El Tiempo, 2019). La estrategia está enmarcada en el “plan a largo plazo de país” que tiene como horizonte el año 2030, y que busca la transformación digital de instituciones públicas y diferentes sectores que conforman la economía. Se trata de contribuir al acceso a las TICs, como mencionó el ministro encargado del tema: “El desarrollo no podrá venir sino de la mano de las TICs, debido a que por cada 1% de crecimiento de adopción de tecnologías de TICs, la productividad laboral crece un 0,3%, por cada 10% de incremento en la penetración de banda ancha, incrementa un 0,5 % del producto interno bruto (PIB). La asignación de nuevas bandas de conectividad contribuirá a la generación de 27.200 empleos y \$160 millones de USD en inversión para el despliegue de nueva infraestructura”.

En esta iniciativa estratégica también formarían parte las universidades del país para la recolección de datos sobre las necesidades urgentes en materia de telecomunicaciones y garantizar el acceso a las nuevas tecnologías por parte de la mayoría de la población. “La intención del gobierno es apoyar de manera inmediata la adopción de la tecnología 5G¹¹ a pesar de que solamente el 4% de la población tiene acceso a plataformas 4G” (Diario El Telégrafo, 2019).

1.2.2.- Análisis de indicadores específicos del Pilar “11. Dinamismo empresarial” para Ecuador en 2018.

El pilar “11. Dinamismo empresarial” está dentro de la categoría o componente “ecosistema de innovación” que según el *GCI 4.0* es “la capacidad de las empresas del sector privado para adoptar nuevas tecnologías y formas para gestionar el trabajo a través de una cultura organizacional que considera el cambio, el riesgo, los nuevos modelos de negocio y las reglas de negocio, que permitan a las empresas ingresar y salir del mercado con facilidad. Un sector ágil y dinámico aumenta la productividad al asumir riesgos comerciales, probar nuevas ideas y crear soluciones innovadoras y diferentes”.

En un sector caracterizado por el cambio permanente, los sistemas económicos exitosos son resistentes a los choques producidos por la tecnología y pueden reinventarse a sí mismo con estrategias fuertes. Para poder calcular el puntaje de este pilar, el *WEForum* lo divide en los siguientes indicadores específicos:

Requerimientos Administrativos.

- **Costo de comenzar un negocio:** relación entre el costo total para comenzar un negocio y el ingreso per cápita de la economía; el indicador se mide entonces como porcentaje del ingreso per cápita (% INB per cápita). El costo total incluye todos los aranceles oficiales y honorarios legales o profesionales, si dichos servicios son requeridos por la ley o se usan comúnmente en la práctica.
- **Tiempo para comenzar un negocio:** el indicador se mide como el número de días requeridos para comenzar un negocio (No. días requeridos).

¹¹Fuente: Xataka Basics (2019). El 5G es la quinta generación de las tecnologías y estándares de comunicación inalámbrica, es el Internet que utilizan dispositivos como el teléfono móvil para permitir la conexión a la red en cualquier sitio. La idea detrás de este desarrollo es la de permitir llamar por teléfono, escribir como hasta ahora y, sobre todo, navegar por Internet a una velocidad mucho más alta que la actual, todo ello mientras se logra que más dispositivos se estén conectando al mismo tiempo.

- **Tasa de recuperación de la insolvencia:** este indicador se calcula como los centavos de dólar recuperados por los acreedores, garantizados a través de los procedimientos judiciales, liquidación o ejecución de la deuda por ejecución hipotecaria o administración judicial (centavos recuperados / cada dólar).
- **Marco regulatorio de la insolvencia:** el indicador dentro de los requerimientos administrativos utiliza un índice de 0 a 16; siendo 16 el mejor puntuado y mide la idoneidad e integridad del marco legal aplicable a los procedimientos de liquidación y reorganización de las empresas. A su vez este índice se basa en cuatros subíndices: inicio de procedimientos, gestión de activos del deudor, reorganización de procedimientos y participación de acreedores.

Cultura Empresarial.

- **Actitud hacia el riesgo empresarial:** este indicador mide la actitud que tienen las personas (que administran empresas) hacia un apetito por el riesgo empresarial. Se mide en una escala de 1 a 7, siendo 7 el mejor resultado.
- **Disposición para delegar la autoridad:** el indicador calcula en cada país la disposición de directivos o gerentes para delegar su autoridad entre otros colaboradores o subordinados. Se calcula entre 1 = no se delega en absoluto a 7 = se delega en gran medida.
- **Crecimiento de empresas innovadoras:** este indicador está relacionado con la medición por país del nivel de crecimiento de las empresas innovadoras. Se califica entre 1 = no crecen en absoluto a 7 = gran crecimiento.
- **Empresas que adoptan ideas disruptivas:** el indicador mide el grado de riesgo en la adopción de ideas comerciales o estratégicas disruptivas en las empresas de un país. Se califica 1 = no se asume riesgo en absoluto a 7 = se asume el riesgo en gran medida.

Considerando que, el pilar “11. Dinamismo empresarial” dentro de la categoría o componente “ecosistema de innovación” tiene dos divisiones: requerimientos administrativos y cultura empresarial, las tablas y figuras están diseñadas con estas dos divisiones, comenzando por los “requerimientos administrativos” comparados con las economías mas competitivas del mundo:

Categoría: Ecosistema de Innovación.	USA	Singapore	Alemania	Ecuador
Pilar 11. Dinamismo Empresarial (/ 100 puntos).	94,1	74,7	81,6	45,2
División: A. Requerimientos Administrativos (/ 100 puntos).	94,1	86,6	92,4	47,7
A11.1. Costo de comenzar un negocio (% INB per cápita).	1,1	0,5	0,9	21,9
A11.2. Tiempo para comenzar un negocio (No. Días requeridos).	5,6	2,5	10,5	48,5
A11.3. Tasa de recuperación de la insolvencia (centavos recuperados / \$).	82,1	88,7	80,6	17,4
A11.4. Marco regulatorio de la insolvencia (0 - 16).	15,0	8,5	15,0	5,0

Tabla 14. Puntajes de indicadores del pilar 11. Dinamismo Empresarial, división A. Requerimientos Administrativos, comparando Ecuador con los países más competitivos del GCI 4.0, WEFForum, 2018. Elaboración propia.

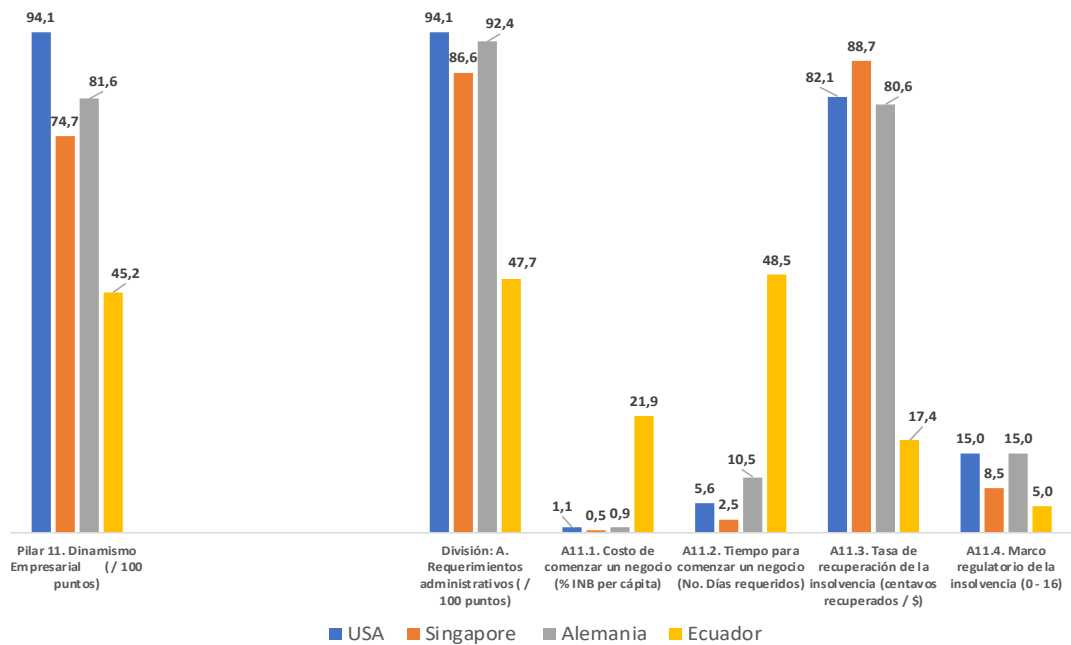


Figura 12. Puntajes de indicadores del pilar 11. Dinamismo Empresarial, división A. Requerimientos Administrativos, comparando Ecuador con los países más competitivos del GCI 4.0, WEFForum, 2018. Elaboración propia.

Categoría: Ecosistema de Innovación.	Variación Ecuador vs. USA (%)	Variación Ecuador vs. Singapore (%)	Variación Ecuador vs. Alemania (%)
Pilar 11. Dinamismo Empresarial.	-52%	-39,5%	-44,6%
División: A. Requerimientos Administrativos.	-49,3%	-44,9%	-48,4%
A11.1. Costo de comenzar un negocio.	-1.990,9%	-4.380,0%	-2.433,3%
A11.2. Tiempo para comenzar un negocio.	-866,1%	-1.940,0%	-461,9%
A11.3. Tasa de recuperación de la insolvencia.	-78,8%	-80,4%	-78,4%
A11.4. Marco regulatorio de la insolvencia.	-66,7%	-41,2%	-66,7%

Tabla 15. Variación porcentual indicadores del pilar 11. Dinamismo Empresarial, división A. Requerimientos Administrativos, comparando Ecuador con los países más competitivos del *GCI 4.0, WEFForum*, 2018. Elaboración propia.

Los datos comparativos de la división “B. Cultura empresarial” se muestran en la tabla siguiente:

Categoría: Ecosistema de Innovación.	USA	Singapore	Alemania	Ecuador
Pilar 11. Dinamismo Empresarial (/ 100 puntos).	94,1	74,7	81,6	45,2
División: B. Cultura Empresarial (/ 100 puntos).	78,9	62,8	70,8	42,7
B11.1. Actitud hacia el riesgo empresarial (escala 1 a 7).	5,8	4,4	5,1	3,9
B11.2. Disposición para delegar la autoridad (escala de 1 a 7).	5,7	5,4	5,6	3,9
B11.3. Crecimiento de empresas innovadoras (escala de 1 a 7).	5,8	4,8	5,4	3,4
B11.4. Empresas que adoptan ideas disruptivas (escala de 1 a 7).	5,7	4,4	5,0	3,1

Tabla 16. Puntajes de indicadores del pilar 11. Dinamismo Empresarial, división B. Cultura Empresarial, comparando Ecuador con los países más competitivos del *GCI 4.0, WEFForum*, 2018. Elaboración propia.

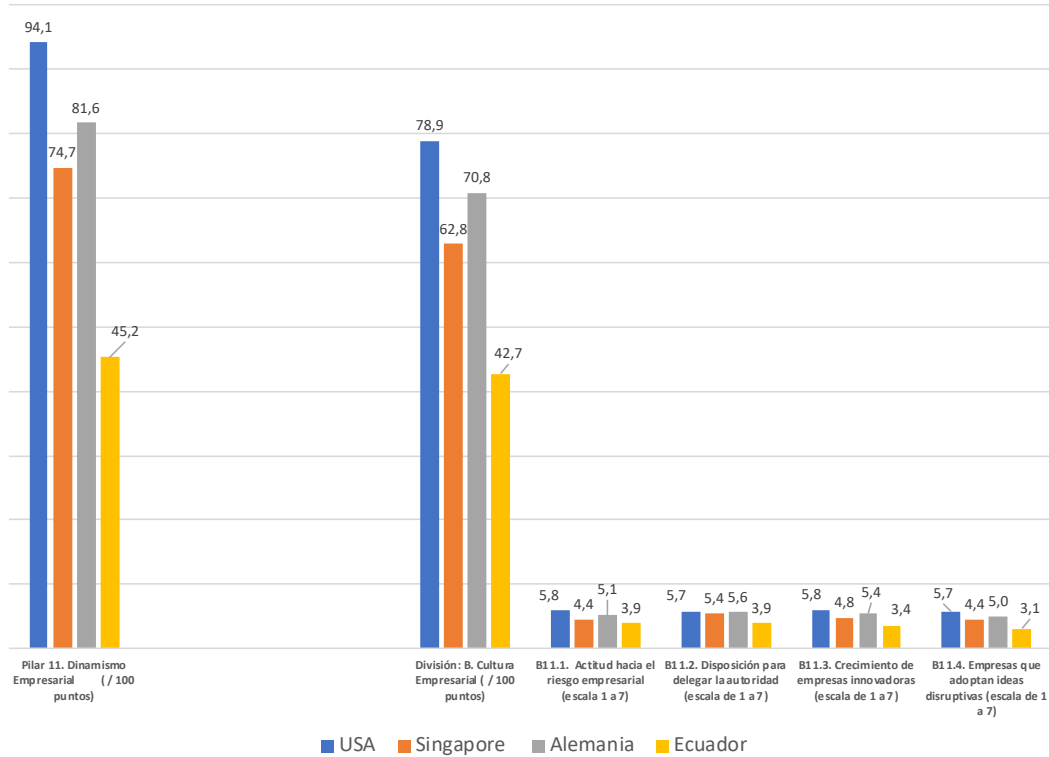


Figura 13. Puntajes de indicadores del pilar 11. Dinamismo Empresarial, división B. Cultura Empresarial, comparando Ecuador con los países más competitivos del GCI 4.0, WEFForum, 2018. Elaboración propia.

Categoría: Ecosistema de Innovación.	Variación Ecuador vs. USA (%)	Variación Ecuador vs. Singapore (%)	Variación Ecuador vs. Alemania (%)
Pilar 11. Dinamismo Empresarial.	-52,0%	-39,5%	-44,6%
División: B. Cultura Empresarial.	-45,9%	-32,0%	-39,7%
B11.1. Actitud hacia el riesgo empresarial.	-32,8%	-11,4%	-23,5%
B11.2. Disposición para delegar la autoridad.	-31,6%	-27,8%	-30,4%
B11.3. Crecimiento de empresas innovadoras.	-41,4%	-29,2%	-37,0%
B11.4. Empresas que adoptan ideas disruptivas.	-45,6%	-29,5%	-38,0%

Tabla 17. Variación porcentual indicadores del pilar 11. Dinamismo Empresarial, división A. Requerimientos Administrativos, comparando Ecuador con los países más competitivos del GCI 4.0, WEFForum, 2018. Elaboración propia.

A continuación, se exhiben las puntuaciones comparadas de Ecuador contra Chile, Colombia y Perú en el pilar “11. Dinamismo empresarial”, división “A. Requerimientos administrativos”, se incluye también a España:

Categoría: Ecosistema de Innovación.	España	Chile	Colombia	Perú	Ecuador
Pilar 11. Dinamismo Empresarial (/ 100 puntos).	66,3	64,3	63,6	54,5	45,2
División: A. Requerimientos Administrativos (/ 100 puntos).	85,6	78,1	80,6	65,1	47,7
A11.1. Costo de comenzar un negocio (% INB per cápita).	4,8	3,0	14,0	10,0	21,9
A11.2. Tiempo para comenzar un negocio (No. Días requeridos).	13,0	5,5	11,0	26,5	48,5
A11.3. Tasa de recuperación de la insolvencia (centavos recuperados / \$).	76,5	40,8	66,2	29,7	17,4
A11.4. Marco regulatorio de la insolvencia (0 - 16).	12,0	12,0	11,0	9,5	5,0

Tabla 18. Puntajes de indicadores del pilar 11. Dinamismo Empresarial, división A. Requerimientos Administrativos del GCI 4.0, comparando Ecuador con Chile y países fronterizos, se incluye a España. WEFForum, 2018. Elaboración propia.

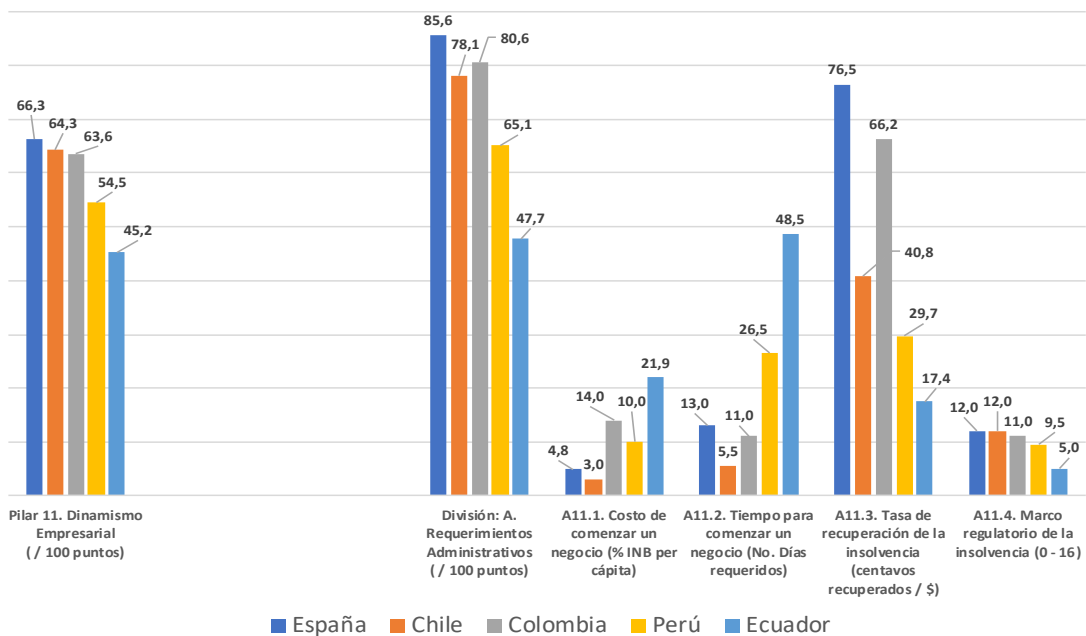


Figura 14. Puntajes de indicadores del pilar 11. Dinamismo Empresarial, división A. Requerimientos Administrativos del GCI 4.0, comparando Ecuador con Chile y países fronterizos, se incluye a España. WEFForum, 2018. Elaboración propia.

Categoría: Ecosistema de Innovación.	Variación Ecuador vs. España (%)	Variación Ecuador vs. Chile (%)	Variación Ecuador vs. Colombia (%)	Variación Ecuador vs. Perú (%)
Pilar 11. Dinamismo Empresarial.	-31,8%	-29,7%	-28,9%	-17,1%
División: A. Requerimientos Administrativos.	-44,3%	-38,9%	-40,8%	-26,7%
A11.1. Costo de comenzar un negocio.	-456,3%	-730,0%	-156,4%	-219,0%
A11.2. Tiempo para comenzar un negocio.	-373,1%	-881,8%	-440,9%	-183,0%
A11.3. Tasa de recuperación de la insolvencia.	-77,3%	-57,4%	-73,7%	-41,4%
A11.4. Marco regulatorio de la insolvencia.	-58,3%	-58,3%	-54,5%	-47,4%

Tabla 19. Variación porcentual indicadores del pilar 11. Dinamismo Empresarial, división A. Requerimientos administrativos, comparando Ecuador con los países de la región y España del GCI 4.0, WEFForum, 2018. Elaboración propia.

Frente a los países vecinos, Ecuador en la variación porcentual del pilar 11 y en el apartado que hace referencia a los “requerimientos administrativos” está peor que los países de la región y España.

En el puntaje del indicador referente a “costos de comenzar un negocio” el mejor país es Macedonia (0,1% INB per cápita); en el indicador “tiempo para comenzar un negocio” es Nueva Zelanda (0,5 días); en el indicador “tasa de la recuperación de la insolvencia” es Noruega (93,1 centavos / cada dólar); y, en la medida “marco regulatorio de la insolvencia” es Bosnia y Herzegovina con un puntaje de 15 sobre 16 puntos.

A continuación, se exhiben las puntuaciones comparadas de Ecuador contra Chile, Colombia y Perú en el pilar “11. Dinamismo empresarial”, división “B. Cultura empresarial”, se incluye también a España:

Categoría: Ecosistema de Innovación.	España	Chile	Colombia	Perú	Ecuador
Pilar 11. Dinamismo Empresarial (/ 100 puntos).	66,3	64,3	63,6	54,5	45,2
División: B. Cultura Empresarial (/ 100 puntos).	46,9	50,5	46,6	44,0	42,7
B11.1. Actitud hacia el riesgo empresarial (escala 1 a 7).	3,8	4,2	3,7	4,0	3,9
B11.2. Disposición para delegar la autoridad (escala de 1 a 7).	4,4	5,5	4,3	4,0	3,9
B11.3. Crecimiento de empresas innovadoras (escala de 1 a 7).	3,9	4,0	3,7	3,5	3,4
B11.4. Empresas que adoptan ideas disruptivas (escala de 1 a 7).	3,2	3,4	3,4	3,0	3,1

Tabla 20. Puntaje de indicadores del pilar 11. Dinamismo Empresarial, división B. Cultura Empresarial, comparando Ecuador con los países de la región y España del GCI 4.0, WEFForum, 2018. Elaboración propia.

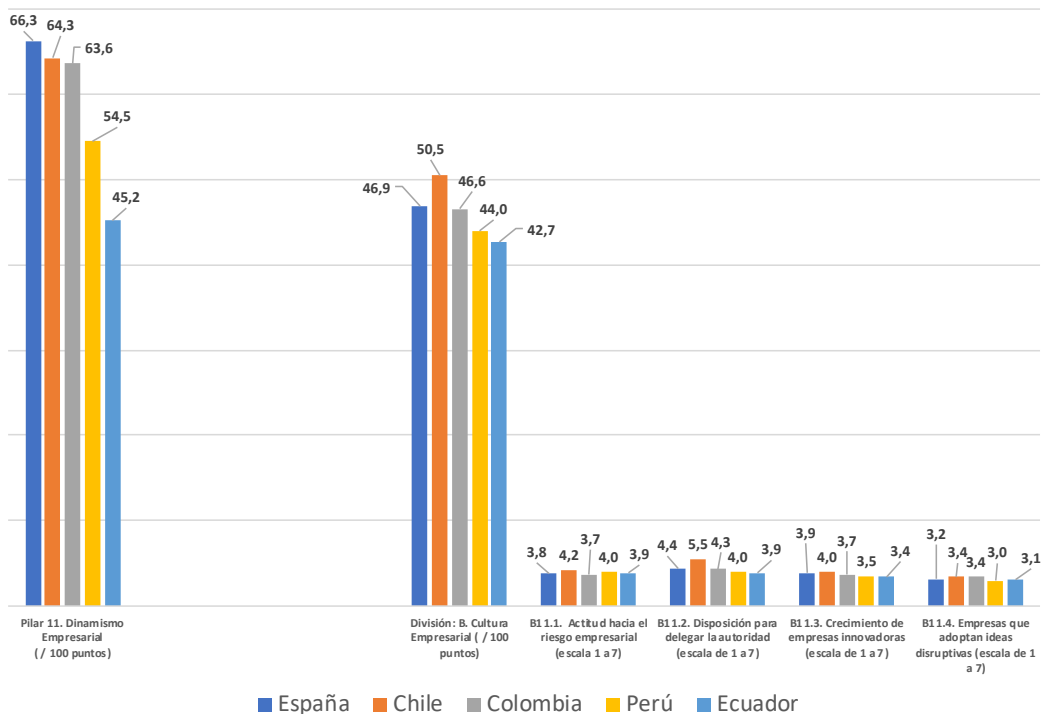


Figura 15. Puntajes de indicadores del pilar 11. Dinamismo Empresarial, división B. Cultura Empresarial del GCI 4.0, comparando Ecuador con Chile y países fronterizos, se incluye a España. WEFForum, 2018. Elaboración propia.

Categoría: Ecosistema de Innovación.	Variación Ecuador vs. España (%)	Variación Ecuador vs. Chile (%)	Variación Ecuador vs. Colombia (%)	Variación Ecuador vs. Perú (%)
Pilar 11. Dinamismo Empresarial.	-31,8%	-29,7%	-28,9%	-17,1%
División: B. Cultura Empresarial.	-9,0%	-15,4%	-8,4%	-3,0%
B11.1. Actitud hacia el riesgo empresarial.	2,6%	-7,1%	5,4%	-2,5%
B11.2. Disposición para delegar la autoridad.	-11,4%	-29,1%	-9,3%	-2,5%
B11.3. Crecimiento de empresas innovadoras.	-12,8%	-15,0%	-8,1%	-2,9%
B11.4. Empresas que adoptan ideas disruptivas.	-3,1%	-8,8%	-8,8%	3,3%

Tabla 21. Variación porcentual indicadores del pilar 11. Dinamismo Empresarial, división B. Cultura Empresarial, comparando Ecuador con los países de la región y España del *GCI 4.0*, *WEForum*, 2018. Elaboración propia.

En esta división en particular, Ecuador tiene una brecha menor frente a los países de la región y España. Incluso en ciertos indicadores como el de “actitud hacia el riesgo empresarial” supera a España (2,6%) y a Colombia (5,4%). En el indicador de “empresas que adoptan ideas disruptivas” supera a Perú con un 3,3%.

El mejor puntaje en el mundo en “actitud hacia el riesgo empresarial” es para Israel (6 sobre 7 puntos); en el indicador “disposición para delegar la autoridad” es Dinamarca (6,1 sobre 7 puntos); en el indicador “crecimiento de empresas innovadoras” nuevamente es Israel (5,8 sobre 7 puntos); y, en la medida “compañía que adoptan ideas disruptivas” es Estados Unidos con un puntaje de 5,7 sobre 7 puntos.

1.2.3.- Análisis de indicadores específicos del Pilar “12. Capacidad de innovación” para Ecuador en 2018.

El pilar “12. Capacidad de innovación” está dentro de la categoría o componente “ecosistema de innovación” que según el *GCI 4.0*, del *WEForum* “hace referencia a la cantidad y calidad de la innovación. Está relacionado con el fomento de un entorno empresarial que impulsa la colaboración, conexión, creatividad, diversidad y la confrontación de diversas perspectivas, junto con la capacidad de convertir ideas en productos o servicios”. Los países que pueden generar una mayor acumulación de conocimiento y que ofrecen mejores oportunidades de colaboración o conexión interdisciplinaria tienen mayor capacidad de generar ideas creativas y estrategias como motor para el crecimiento económico. Para poder calcular el puntaje de este pilar, el World Economic Forum lo desarrolla en los siguientes indicadores específicos:

Interacción y diversidad.

- **Diversidad laboral:** es la medida en la que un país tiene una fuerza laboral diversa en términos de etnicidad, religión y género. Se califica en una escala de 1= inexistencia de diversidad y 7 = total diversidad.
- **Estado y desarrollo de *clusters***¹²: este indicador mide que tan difundidos y desarrollados están los *clusters* en un país en lo concerniente a concentración geográfica de empresas, proveedores, fabricantes de productos y servicios e instituciones especializadas en un giro en particular. El rango de calificación es 1 = inexistencia de *clusters* a 7 = *clusters* generalizados.
- **Co-inversiones internacionales:** el indicador cuantifica el número de familias de patentes por millón de habitantes con coinventores ubicados en al menos dos de las cinco oficinas de patentes principales en el mundo: Oficina Europea de Patentes (*EPO*, por sus siglas en inglés), Oficina de Patentes del Japón (*JPO*, por sus siglas en inglés), Oficina de Propiedad Intelectual de Corea (*KIPO*, por sus siglas en inglés), Oficina Estatal de Propiedad Intelectual de la República Popular China (*SIPO*, por sus siglas en inglés) y la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos (*USPTO*, por sus siglas en inglés). Los datos se extraen de la base de datos *PATSTAT* por fecha de presentación más temprana y por país de la invención. Las cifras de población tienen como fuente al Banco Mundial.
- **Colaboración de múltiples partes interesadas:** es el puntaje promedio de indicadores referentes al grado de colaboración de las personas dentro de una empresa más la colaboración entre organizaciones con ideas e innovación, sumada a la cooperación entre las empresas y universidades para hacer investigación y desarrollo. Se mide con una escala de 1 = no existe colaboración a 7 = colaboran ampliamente.

Investigación y Desarrollo.

- **Publicaciones científicas:** es un índice que mide el número de publicaciones y sus citas, expresadas a nivel de cada país.

¹² Fuente: NeoAttack (2019). Un *cluster* es la agrupación o conjunto de empresas, marcas u organizaciones que suman fuerzas para aprovechar sus diferentes especializaciones con el fin de poseer ciertas ventajas sobre la competencia, así como reducir costes y mejorar su productividad.

- **Solicitud de patentes:** el indicador mide el número de familias de patentes por millón de habitantes, archivadas en al menos dos de las cinco oficinas de patentes principales del mundo: Oficina Europea de Patentes (*EPO*, por sus siglas en inglés), Oficina de Patentes del Japón (*JPO*, por sus siglas en inglés), Oficina de Propiedad Intelectual de Corea (*KIPO*, por sus siglas en inglés), Oficina Estatal de Propiedad Intelectual de la República Popular China (*SIPO*, por sus siglas en inglés) y la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos (*USPTO*, por sus siglas en inglés). Los datos se extraen de la base de datos *PATSTAT* por fecha de presentación más temprana y por país de la invención. Las cifras de población tienen como fuente el Banco Mundial.
- **Gastos en Investigación y Desarrollo (I+D):** se mide como los gastos en I+D como porcentaje del PIB. Los gastos en I+D son egresos corrientes y de capital (tanto públicos como privados) para el trabajo creativo realizados de manera planificada para aumentar el conocimiento, incluido el saber sobre la humanidad, la cultura y la sociedad, y el uso del conocimiento para nuevas aplicaciones. I+D cubre investigación básica, investigación aplicada y desarrollo experimental.
- **Calidad de las organizaciones dedicadas a la investigación:** el indicador evalúa la prevalencia y posición de las instituciones de investigación públicas y privadas. Se calcula como la suma de los rangos inversos de todas las instituciones de investigación de un país incluidas en el *ranking* de *SCImago*¹³.

Comercialización.

- **Sofisticación del comprador:** mide la toma de decisiones de compra de compradores o usuarios en una escala de 1 = decisiones basadas en el precio a 7 = decisiones sobre atributos o desempeño sofisticado.
- **Aplicaciones de marcas registradas:** número de solicitudes internacionales para registro de marcas por país y por cada millón de habitantes.

El pilar “12. Capacidad de innovación” dentro de la categoría o componente “ecosistema de innovación” tiene tres divisiones: interacción y diversidad, investigación y desarrollo y comercialización. Los siguientes datos se obtiene de las tres divisiones, comenzando

¹³ El ranking *SCImago* es un recurso de evaluación científica para evaluar universidades de todo el mundo e instituciones centradas en la investigación.

por los indicadores de “interacción y diversidad” comparados con las economías más competitivas del mundo:

Categoría: Ambiente o entorno apto.	USA	Singapore	Alemania	Ecuador
Pilar 12. Capacidad de Innovación (/ 100 puntos).	86,5	75,0	87,5	32,0
División: A. Interacción y Diversidad (/ 100 puntos).	79,4	78,4	79,0	31,8
A12.1. Diversidad laboral (escala 1 a 7).	5,8	5,8	5,3	4,2
A12.2. Estado y desarrollo de <i>clusters</i> (escala 1 a 7).	5,8	5,1	5,5	3,2
A12.3. Co-inversiones internacionales (familias de patentes / millón de habitantes).	12,3	25,27	21,26	0,05
A12.4. Colaboración de múltiples partes interesadas (escala 1 a 7).	5,8	4,9	5,4	3,2

Tabla 22. Puntajes de indicadores del pilar 12. Capacidad de Innovación, división A. Interacción y Diversidad, comparando Ecuador con los países más competitivos del GCI 4.0, WEFForum, 2018. Elaboración propia.

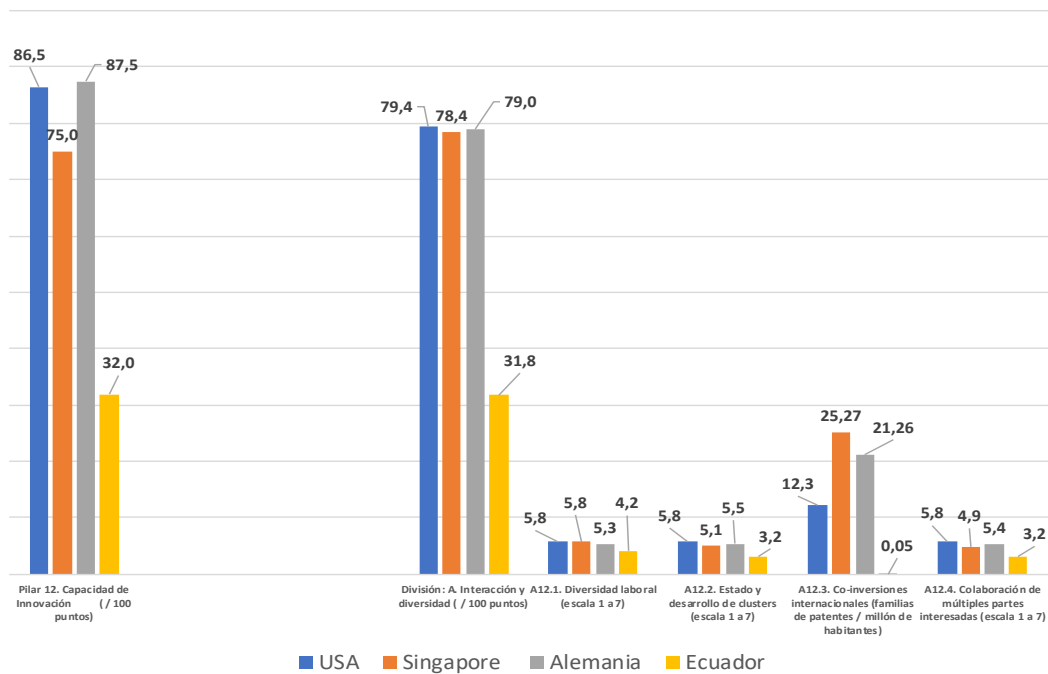


Figura 16. Puntajes de indicadores del pilar 12. Capacidad de Innovación, división “A. Interacción y Diversidad, comparando Ecuador con los países más competitivos del GCI 4.0, WEFForum, 2018. Elaboración propia.

Categoría: Ecosistema de Innovación.	Variación Ecuador vs. USA (%)	Variación Ecuador vs. Singapur (%)	Variación Ecuador vs. Alemania (%)
Pilar 12. Capacidad de Innovación.	-63,0%	-57,3%	-63,4%
División: A. Interacción y Diversidad.	-59,9%	-59,4%	-59,7%
A12.1. Diversidad laboral.	-27,6%	-27,6%	-20,8%
A12.2. Estado y desarrollo de <i>clusters</i> .	-44,8%	-37,3%	-41,8%
A12.3. Co-inversiones internacionales.	-99,6%	-99,8%	-99,8%
A12.4. Colaboración de múltiples partes interesadas.	-44,8%	-34,7%	-40,7%

Tabla 23. Variación porcentual indicadores del pilar 12. Capacidad de Innovación, división A. Interacción y Diversidad, comparando Ecuador con los países más competitivos del GCI 4.0, WEFForum, 2018. Elaboración propia.

A continuación, se presentan las puntuaciones comparadas de Ecuador contra Chile, Colombia y Perú en el pilar “capacidad de innovación”, división “interacción y diversidad”, se incluye también los resultados de España:

Categoría: Ecosistema de Innovación.	España	Chile	Colombia	Perú	Ecuador
Pilar 12. Capacidad de Innovación (/ 100 puntos).	62,9	41,3	35,5	31,9	32,0
División: A. Interacción y Diversidad (/ 100 puntos).	48,3	36,2	36,6	31,7	31,8
A12.1. Diversidad laboral (escala 1 a 7).	4,1	4,0	4,2	4,1	4,2
A12.2. Estado y desarrollo de <i>clusters</i> (escala 1 a 7).	4,3	3,6	3,7	3,4	3,2
A12.3. Co-inversiones internacionales (familias de patentes / millón de habitantes).	3,5	0,28	0,16	0,03	0,05
A12.4. Colaboración de múltiples partes interesadas (escala 1 a 7).	3,4	3,6	3,6	3,1	3,2

Tabla 24. Puntaje de indicadores del pilar 12. Capacidad de Innovación, división A. Interacción y Diversidad, comparando Ecuador con los países de la región y España del GCI 4.0, WEFForum, 2018. Elaboración propia.

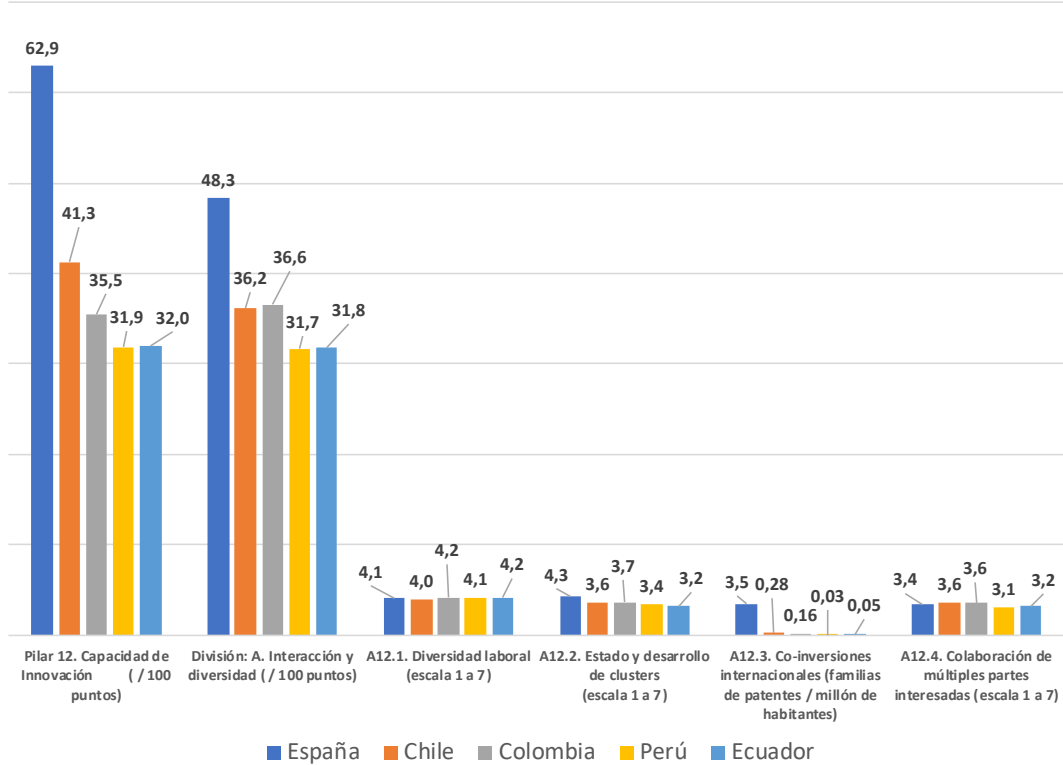


Figura 17. Puntaje de indicadores del pilar 12. Capacidad de Innovación, división B. Interacción y Diversidad, comparando Ecuador con los países de la región y España del GCI 4.0, WEFForum, 2018. Elaboración propia.

Categoría: Ecosistema de Innovación.	Variación Ecuador vs. España (%)	Variación Ecuador vs. Chile (%)	Variación Ecuador vs. Colombia (%)	Variación Ecuador vs. Perú (%)
Pilar 12. Capacidad de Innovación.	-49,1%	-22,5%	-9,9%	0,3%
División: A. Interacción y Diversidad.	-34,2%	-12,2%	-13,1%	0,3%
A12.1. Diversidad laboral.	2,4%	5,0%	0,0%	2,4%
A12.2. Estado y desarrollo de clusters.	-25,6%	-11,1%	-13,5%	-5,9%
A12.3. Co-inversiones internacionales.	-98,6%	-82,1%	-68,8%	66,7%
A12.4. Colaboración de múltiples partes interesadas.	-5,9%	-11,1%	-11,1%	3,2%

Tabla 25. Variación porcentual indicadores del pilar 12. Capacidad de Innovación, división A. Interacción y Diversidad, comparando Ecuador con los países de la región y España del GCI 4.0, WEFForum, 2018. Elaboración propia.

El segundo indicador relacionado con la capacidad de innovación es “investigación y desarrollo (I+D)”, la siguiente tabla hace referencia a los resultados del Ecuador comparados con las economías más competitivas según el *WEForum*:

Categoría: Ecosistema de Innovación.	USA	Singapore	Alemania	Ecuador
Pilar 12. Capacidad de Innovación (/ 100 puntos).	86,5	75,0	87,5	32,0
División: B. Investigación y Desarrollo (/ 100 puntos).	96,1	70,9	99,0	23,0
B12.1. Publicaciones científicas (Índice H).	2002,3	466,7	1083,0	129,7
B12.2. Solicitudes de patentes (No. Patentes / millón habitantes).	144,09	121,25	295,32	0,16
B12.3. Gastos en I+D (% PIB).	2,8	2,2	2,9	0,4
A12.4. Calidad de las Instituciones de Investigación (Índice).	3,88	0,12	0,9	0,01

Tabla 26. Puntajes de indicadores del pilar 12. Capacidad de Innovación, división B. Investigación y Desarrollo, comparando Ecuador con los países más competitivos del GCI 4.0, *WEForum*, 2018. Elaboración propia.

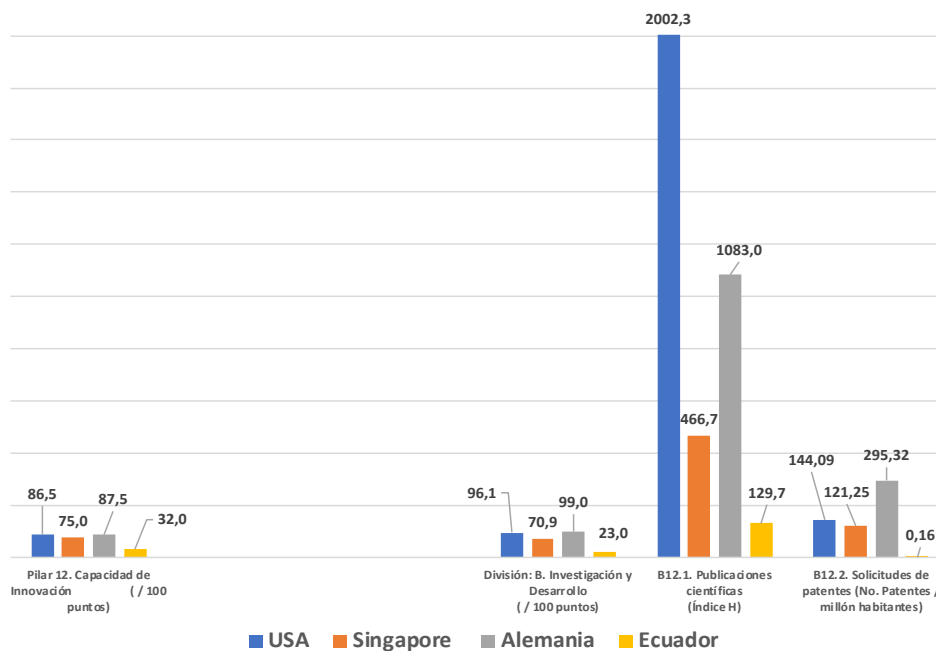


Figura 18. Puntajes de indicadores del pilar 12. Capacidad de Innovación, división B. Investigación y Desarrollo¹⁴, comparando Ecuador con los países más competitivos del GCI 4.0, *WEForum*, 2018. Elaboración propia.

¹⁴ No se incluyen en la figura 18 los indicadores “gastos en I+D” y “calidad en las instituciones de investigación” porque el valor resultante es mínimo y no puede ser graficado en la escala utilizada.

Categoría: Ecosistema de Innovación.	Variación Ecuador vs. USA (%)	Variación Ecuador vs. Singapore (%)	Variación Ecuador vs. Alemania (%)
Pilar 12. Capacidad de Innovación.	-63,0%	-57,3%	-63,4%
División: B. Investigación y Desarrollo.	-76,1%	-67,6%	-76,8%
B12.1. Publicaciones científicas.	-93,5%	-72,2%	-88,0%
B12.2. Solicitudes de patentes.	-99,9%	-99,9%	-99,9%
B12.3. Gastos en I+D.	-85,7%	-81,8%	-86,2%
A12.4. Calidad de las Instituciones de Investigación.	-99,7%	-91,7%	-98,9%

Tabla 27. Variación porcentual indicadores del pilar 12. Capacidad de Innovación, división B. Investigación y Desarrollo, comparando Ecuador con los países más competitivos del GCI 4.0, WEFForum, 2018. Elaboración propia.

Por último, dentro de los componentes del pilar 12 se debe completar el análisis de información de dos indicadores referentes a “comercialización”. En los datos siguientes se compara a Ecuador frente a los mejores países del mundo en el *ranking*, y también con las naciones de la región y España:

Categoría: Ecosistema de Innovación.	USA	Singapore	Alemania	Ecuador
Pilar 12. Capacidad de Innovación.	86,5	75,0	87,5	32,0
División: C. Comercialización (/100 puntos).	81,6	76,3	81,7	50,4
C12.1. Sofisticación de Comprador (escala de 1 a 7).	5,6	4,7	5,0	2,8
C12.2. Aplicaciones de Marcas Registradas (solicitudes de registros de marcas / millón de Habitantes).	2.890,49	4.630,39	8.457,38	766,29

Tabla 28. Puntajes de indicadores del pilar 12. Capacidad de Innovación, división C. Comercialización, comparando Ecuador con los países más competitivos del GCI 4.0, WEFForum, 2018. Elaboración propia.

Categoría: Ecosistema de Innovación.	Variación Ecuador vs. USA (%)	Variación Ecuador vs. Singapore (%)	Variación Ecuador vs. Alemania (%)
Pilar 12. Capacidad de Innovación	-63,0%	-57,3%	-63,4%
División: C. Comercialización.	-38,2%	-33,9%	-38,3%
C12.1. Sofisticación de Comprador.	-50,0%	-40,4%	-44,0%
C12.2. Aplicaciones de Marcas Registradas.	-73,5%	-83,5%	-90,9%

Tabla 29. Variación porcentual indicadores del pilar 12. Capacidad de Innovación, división C. Comercialización, comparando Ecuador con los países más competitivos del GCI 4.0, WEFForum, 2018. Elaboración propia.

Categoría: Ecosistema de Innovación.	España	Chile	Colombia	Perú	Ecuador
Pilar 12. Capacidad de Innovación (/ 100 puntos).	62,9	41,3	35,5	31,9	32,0
División: C. Comercialización (/100 puntos).	67,6	64,5	50,4	52,7	50,4
C12.1. Sofisticación de Comprador (escala de 1 a 7).	3,4	4,0	3,1	3,2	2,8
C12.2. Aplicaciones de Marcas Registradas (solicitudes de registros de marcas / millón de Habitantes).	7071,8	1631,21	443,31	615,68	766,29

Tabla 30. Puntajes de indicadores del pilar 12. Capacidad de Innovación, división C. Comercialización, comparando Ecuador con los países de la región, se incluye a España. *GCI 4.0, WEFForum, 2018. Elaboración propia.*

Categoría: Ecosistema de Innovación.	Variación Ecuador vs. España (%)	Variación Ecuador vs. Chile (%)	Variación Ecuador vs. Colombia (%)	Variación Ecuador vs. Perú (%)
Pilar 12. Capacidad de Innovación (/ 100 puntos).	-49,1%	-22,5%	-9,9%	0,3%
División: C. Comercialización (/100 puntos).	-25,4%	-21,9%	0,0%	-4,4%
C12.1. Sofisticación de Comprador (escala de 1 a 7).	-17,6%	-30,0%	-9,7%	-12,5%
C12.2. Aplicaciones de Marcas Registradas (solicitudes de registros de marcas / millón de Habitantes).	-89,2%	-53,0%	72,9%	24,5%

Tabla 31. Variación porcentual indicadores del pilar 12. Capacidad de Innovación, división C. Comercialización, comparando Ecuador con los países de la región y España del *GCI 4.0, WEFForum, 2018. Elaboración propia.*

Ecuador es ampliamente superado por los países más competitivos del mundo en el pilar 12 y también por las naciones de la región. En “capacidad de innovación” está solamente sobre Perú con un 0,3%, como consecuencia de un mejor puntaje en “diversidad laboral”. Frente a Chile, Colombia y España, la brecha es mucho más amplia iniciando en el 9,9% y llegando al 49,1% frente a la nación ibérica.

En la categoría “ecosistemas de innovación”, de la cual se dependen los pilares 11 y 12, los mejores países son: Estados Unidos con de 86,5 sobre 100 puntos, Alemania con 84,6 y Suecia con 79,8 puntos; todos muy por encima del resultado de Ecuador.

Otra fuente para investigar sobre la posición de Ecuador en el ámbito de la innovación es el Índice Global de Innovación 2018 (*GII*, por sus siglas en inglés). Este reporte está respaldado SC Johnson College of Business de la Universidad de Cornell, el INSEAD Business School y el World Intellectual Property Organization (*WIPO*). El reporte pone a Ecuador en el puesto 97 de 126 países con un puntaje de 26,80 sobre 100 (Dutta, Lanvin, & Wunsch-Vincent, 2019). A continuación, se muestra el marco referencial del *GII* 2018:

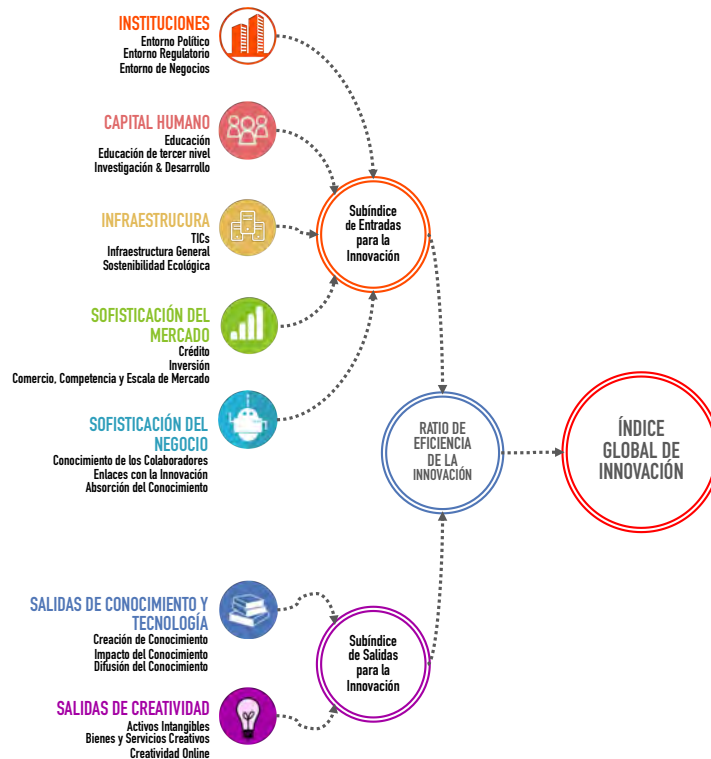


Figura 19. Marco referencial del Índice Global de Innovación (*GII*), 2018. Elaboración propia.

En las tablas subsiguientes se indican los 20 mejores y peores países en el *GII* 2018:

País	Ranking	Puntaje / 100	País	Ranking	Puntaje / 100
Suiza	1	68,4	Israel	11	56,79
Holanda	2	63,32	Rep. Corea	12	56,63
Suecia	3	63,08	Japón	13	54,95
Reino Unido	4	60,13	Hong Kong	14	54,62
Singapore	5	59,83	Luxemburgo	15	54,53
USA	6	59,81	Francia	16	54,36
Finlandia	7	59,63	China	17	53,06
Dinamarca	8	58,39	Canadá	18	52,98
Alemania	9	57,19	Noruega	19	52,63
Islandia	10	57,19	Australia	20	51,98

Tabla 32. Ranking de los 20 mejores países en el *GII*, 2018. Elaboración propia.

País	Ranking	Puntaje / 100	País	Ranking	Puntaje / 100
Ghana	107	24,52	Bolivia	117	22,88
Nepal	108	24,17	Nigeria	118	22,37
Paquistán	109	24,12	Guinea	119	20,71
Argelia	110	23,87	Zambia	120	20,66
Camerún	111	23,85	Benín	121	20,61
Mali	112	23,32	Nigeria	122	20,57
Zimbabue	113	23,15	Costa de Marfil	123	19,96
Malawi	114	23,09	Burkina Faso	124	18,95
Mozambique	115	23,06	Togo	125	18,91
Bangladesh	116	23,06	Yemen	126	15,09

Tabla 33. Ranking de los 20 peores países en el *GII*, 2018. Elaboración propia.

En la tabla del *GII* proyectada para el año 2019, Ecuador se ubica en la posición 99 de 129 países investigados (cayendo dos posiciones frente a 2018) con un puntaje de 26,56 (en 2018 el puntaje fue de 26,80 cayendo un 0,9%). El listado completo del *GII* 2019 se presenta en el Anexo 3.

Los dos países mejor puntuados en Norteamérica son Estados Unidos (59,81) y Canadá (52,98) para una puntuación de la zona según el *GII* de 56 puntos sobre 100. En Europa los mejores en la calificación total son Suiza (68,40), Holanda (63,32) y Suecia (63,08) para un puntaje de la región de 47 puntos. En el norte de África y el Este de Asia los mejores puntajes los tiene Israel (56,79), Chipre (47,83) y Emiratos Árabes Unidos (42,58), esta zona tiene un puntaje global de 34 puntos. Singapore (59,83), República de Corea (56,63) y Japón son los países que encabezan el listado en el Sudeste Asiático, el Este de Asia y Oceanía tienen una calificación de la zona de 44 puntos. En Latinoamérica y el Caribe los mejores son: Chile (37,79), Costa Rica (35,72) y México (35,34) para un total de la región de 30 puntos. En la zona de África Subsahariana, es Sudáfrica el país mejor puntuado (35,13), seguido de República de Mauricio (31,31) y Kenia (31,07), la calificación total de la zona es 25 puntos. Por último, la zona Central y Sur de Asia tiene un puntaje global de 28 puntos y los países que destacan son: India (35,18), Irán (33,44) y Kazajistán (31,42).

América Latina (30 puntos) supera en el índice de innovación solamente a la zona de África Subsahariana (25 puntos) y a la zona del Sur y Este de Asia (28 puntos). Ecuador (26,80 puntos y puesto 97 en el *ranking* en 2018) está por debajo de los países mejor

puntuados en cualquier zona del planeta; lo supera Colombia (33,78 y puesto 63 en el *ranking*) y Perú (31,80 y ubicación 71 en el *ranking*), países con los que comparte frontera. En América Latina solamente tienen menor calificación que Ecuador, Guatemala (25,51 y lugar 102 en el *ranking*), El Salvador (25,11 y ubicación 104 en el *ranking*), Honduras (24,95 y puesto 105 en el *ranking*) y Bolivia (22,88 y lugar 117 en el *ranking*).

En la figura a continuación, se analizan a todos los países en dos ejes: el puntaje del *GII* 2018 y el Ingreso *per cápita* promedio de cada país, clasificando a las naciones en cuatro categorías; también se señala la posición del Ecuador en este análisis. La tabla completa con las siglas de cada país se expone en el Anexo 4:

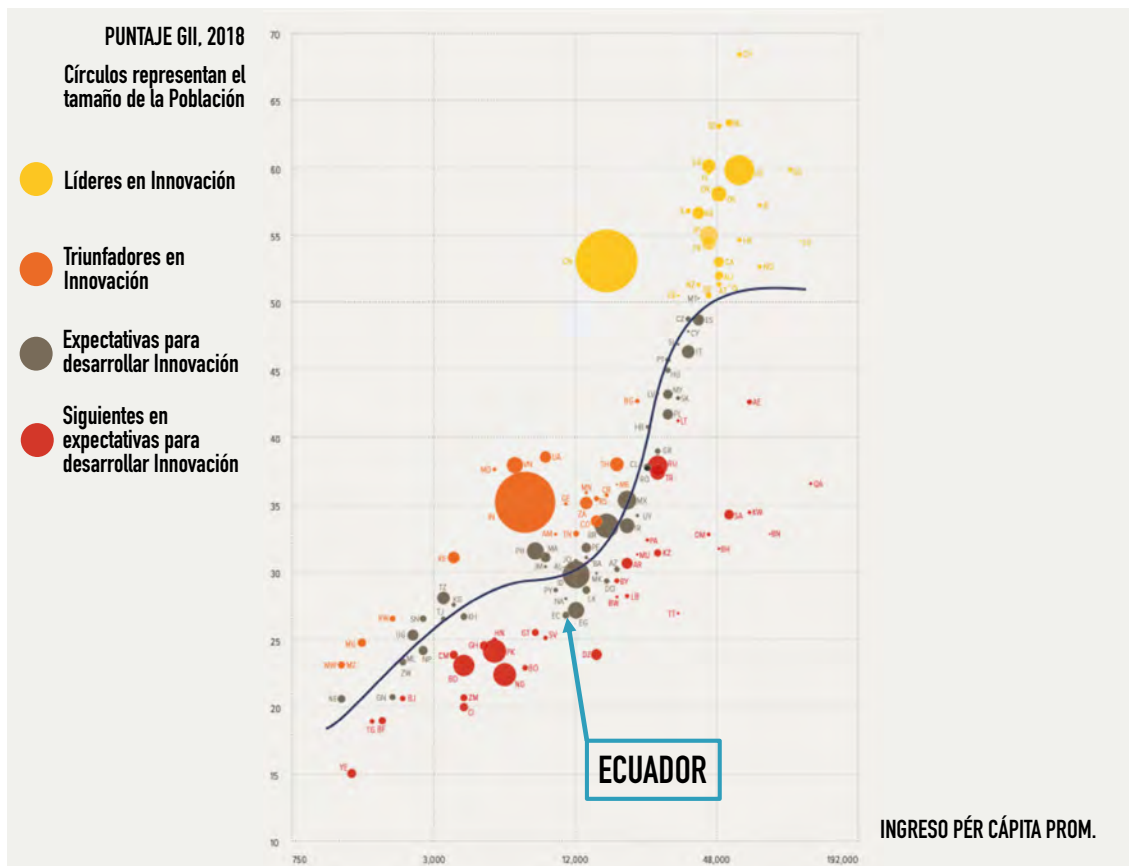


Figura 20. Coordenadas comparando el puntaje del *GII* 2018 y el Ingreso *per cápita* promedio de cada país. Elaboración propia.

Ecuador se encuentra situado en el tercio más bajo del *GII* por puntaje y en un ingreso *per cápita* menor a \$12.000 USD, lo que lo posiciona como un país con expectativas de desarrollar innovación, pero muy lejos de los “líderes o triunfadores” en innovación.

Por último, el *GII* 2018 establece ciertas conclusiones sobre lo que está pasando en el mundo en temas de innovación:

- Existe optimismo de que la innovación global va a ir en crecimiento.
- Las inversiones constantes en innovación energética de vanguardia son esenciales para el crecimiento global y para evitar una crisis ambiental.
- El rápido crecimiento de China muestra el camino para otras economías de ingresos medios.
- Las economías más ricas, con más diversas carteras industriales y de exportación, son más propensas a obtener una alta puntuación en innovación.
- Es crítico el enfoque de convertir las inversiones en innovación en resultados.
- Persisten fuertes desequilibrios regionales de innovación que obstaculizan el desarrollo económico y humano más equilibrado.
- La mayoría de los principales grupos de ciencia y tecnología se encuentran en Estados Unidos, China y Alemania; Brasil, India e Irán también están en la lista de los 100 mejores.

1.2.4.- Otros indicadores de empresas ecuatorianas.

La empresa consultora EmotionShare Corporation, que realiza diseños de modelos de negocio y planificación de proyectos innovadores,¹⁵ en junio de 2019 aplicó una encuesta de “simplicidad en la competitividad” y “estrategia futura” (Bodell, 2018), adaptándola para dos empresas ecuatorianas. Con 63 preguntas obtuvo información de aspectos como: estrategia de la empresa, aspectos legales, procesos y operación, productos, reuniones de trabajo, mensajería digital, presentación de informes, presentaciones corporativas y valor del tiempo para las personas.

La investigación se realizó primero a una empresa dedicada a la entrega del servicio de televisión satelital y *streaming*¹⁶ que consiguió un ingreso total en 2018 por \$ 188.621.600 USD y una utilidad de \$12.026.254 USD¹⁷ en tres unidades de negocio distintas. Luego de tabular los resultados se determinó que esta organización tenía un puntaje de 66 puntos que coloca a la organización investigada dentro del límite de “organización compleja” y “organización con una complejidad seria” según la tabla de equivalencias por el puntaje obtenido según la metodología de Bodell (2018). Al analizar los datos, la empresa parece

¹⁵ Fuente: <https://www.emotionsharecorp.com>, consultado en agosto de 2019.

¹⁶ Fuente: Gospelidea (2019). El *streaming* también llamado retransmisión o transmisión por secuencias consiste en la distribución o descarga de datos desde un proveedor o servidor en Internet mientras el usuario hace uso de los datos en cuanto estos son descargados.

¹⁷ Fuente: informe presentado por la Superintendencia de Compañías del Ecuador (2018).

estar más en la categoría de “organización compleja” con algunos “cuellos de botella” o algún proceso que no se alinea al modelo de negocio; también existen demasiados procedimientos o reglas de negocio. A pesar del puntaje, para una organización que trabaja en el contexto de Ecuador, el resultado parece interesante y establece que existe un modelo con un liderazgo para conseguir los objetivos. Esta organización debería comenzar a trabajar en actividades (o proyectos) para mejorar temas de la cultura organizacional, sobre todo relacionados con el conocimiento de sus colaboradores sobre la creencia y filosofía organizacional, delegación, claridad en los procesos, priorización de los proyectos con base al modelo de negocio y comunicación digital; es decir, trabajar para mejorar los aspectos calificados con los puntajes más bajos dentro de la metodología. La meta se enfoca en conseguir una estrategia simplificada que responda a la velocidad de cambio de los mercados actuales y bajar la calificación al menos a 30 puntos, y así colocar a la empresa en el rango de “organización con oportunidades de conseguir simplicidad para la competitividad”.

En otra investigación realizada por la misma corporación, esta vez en una institución dedicada a los servicios públicos en una ciudad que ocupa en *ranking* número 15 de las ciudades del Ecuador con una población proyectada de 160.188 habitantes para el año 2019, el puntaje en la encuesta fue de 160, promedio de 25 encuestas realizadas al perfil de ejecutivos elegido dentro de la estructura organizacional. La institución se considera “muy compleja” donde no existe claridad en la estrategia, los indicadores de medición no son los adecuados, las personas están acomodadas y existe alto riesgo de burocratización en la organización. A nivel de detalle, el análisis refleja que, a pesar de que la dirección considera tener una estrategia con esfuerzos por motivar a los equipos de trabajo y tiene un objetivo claro a futuro, la estructura organizacional es jerarquizada y no es fácil comprender ni conectar con otras áreas o departamentos. Esto impide tomar decisiones rápidas, las funciones de las personas no están definidas lo que duplica tareas, no se premia de manera tangible o emocional los esfuerzos por lograr resultados simplificados, no se tiene formalizado un modelo estratégico ni se cuenta con un sistema de control a través de indicadores. Es también débil la estandarización y optimización de procesos para la eficiencia y no se resuelven oportunamente las quejas de los clientes ni se le entregan productos, servicios o soluciones de alto valor.

Los estudios a profundidad realizados por EmotionShare Corporation permiten tener una primera aproximación de la aplicación de la estrategia y procesos enfocados en la simplicidad para lograr competitividad en las empresas ecuatorianas. En varias

organizaciones investigadas, los resultados son muy similares al ejemplo de la institución de servicios públicos.¹⁸

La Superintendencia de Compañías de Ecuador (2018) establece a través del Código Orgánico de la Producción, un ordenamiento de las empresas ecuatorianas con base al tamaño:

- **Microempresas:** entre 1 a 9 trabajadores o ingresos menores a \$100.000 USD al año.
- **Pequeña empresa:** entre 10 a 49 trabajadores o ingresos entre \$100.001 USD y \$1.000.000 USD.
- **Mediana empresa:** entre 50 a 199 trabajadores o ingresos entre \$1.000.001 USD y \$5.000.000 USD.
- **Empresa grande:** más de 200 trabajadores o ingresos superiores a \$5.000.001 USD.

Para la investigación objeto de la tesis doctoral, se ha decidido hacer el análisis en empresas entre \$5.000.000 USD y \$50.000.000 USD debido a tres razones principales: (1) las organizaciones de este tamaño cuentan con un mínimo de formalidad en su estrategia, estructura y procesos; (2) son empresas que pueden escalar su crecimiento a través de nuevos modelos de negocio; y, (3) cuentan con el número de colaboradores para trabajar en proyectos de innovación para el futuro.

Un resumen de las principales cifras de este rango de empresas se indica a continuación:

	2015	2016	2017	2018
Número de empresas totales de la categoría entre \$5M y \$50 USD.	2.449	2.342	2.060	2.382
Número de empleados totales (Miles).	365,8	333,8	300,2	308,9
Ingresos totales (Millones USD).	33.745,8	31.611,5	28.797,0	32.074,7
Utilidad total (Millones USD).	1.023,8	658,9	1.189,9	1.183,7
Activos totales (Millones USD).	31.045,6	32.531,3	28.618,2	30.405,1
Patrimonio total (Millones USD).	12.423,0	12.389,9	11.945,8	11.623,3

Tabla 34. Cifras totales de las empresas de Ecuador entre \$5 millones y \$50 millones USD. Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2018. Elaboración propia.

¹⁸ EmotionShare Corporation mantiene la confidencialidad de la investigación realizada a por lo menos 15 empresas en Ecuador de más de \$5 millones de USD de ingresos. Si se requiere información adicional dirigirse a José Luis Acosta (joseluis@emotionsharecorp.com).

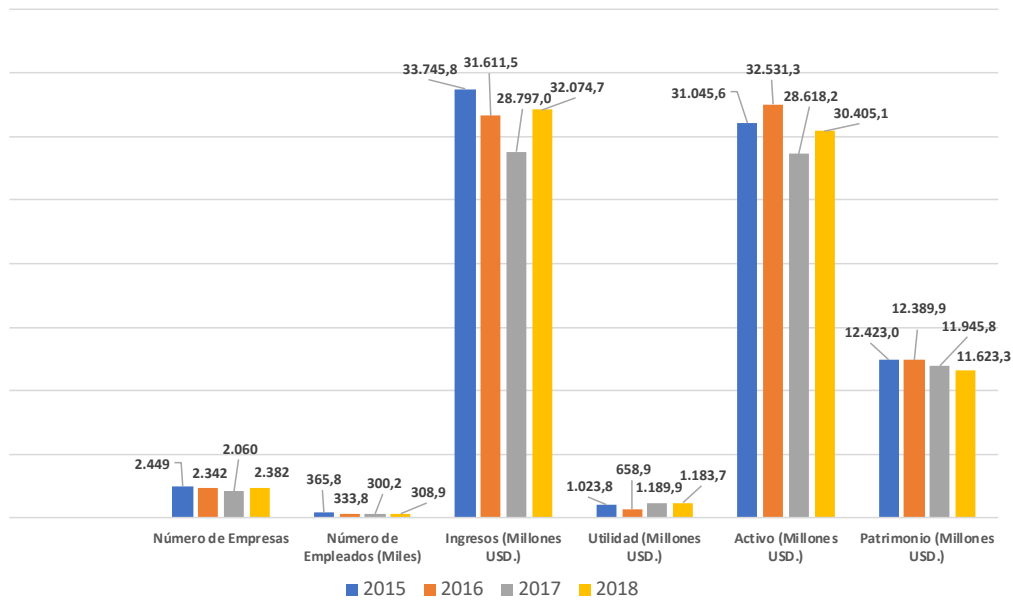


Figura 21. Cifras totales de las empresas de Ecuador entre \$5 millones y \$50 millones USD. Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2018. Elaboración propia.

El crecimiento o decrecimiento de las cifras totales de esta categoría de empresas ecuatorianas se muestra en la siguiente tabla:

Detalle	Variación 2016 vs. 2015	Variación 2017 vs. 2016	Variación 2018 vs. 2017
Número de Empresas.	-4,4%	-12,0%	15,6%
Número de Empleados.	-8,7%	-10,1%	2,9%
Ingresos.	-6,3%	-8,9%	11,4%
Utilidad.	-35,6%	80,6%	-0,5%
Activo.	4,8%	-12,0%	6,2%
Patrimonio.	-0,3%	-3,6%	-2,7%

Tabla 35. Variación de las cifras totales de las empresas de Ecuador entre \$5 millones y \$50 millones USD. Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2018. Elaboración propia.

Entre 2015 – 2016 y 2016 – 2017, las cifras muestran disminuciones importantes en el número de empresas de esta categoría, pérdida de empleos, ingresos menores, al igual que decrecimiento en la utilidad y el patrimonio. Los resultados son producto del bajo poder de reacción y dinamismo empresarial de acuerdo a las cifras del *WEForum*, pero también son causadas por el impacto de la caída del precio del petróleo, y como

consecuencia, menor efectivo circulante en la economía por pérdida de empleos;¹⁹ entre 2017 – 2018, las cifras indican una recuperación en el mismo grupo de empresas.

Algunos indicadores compuestos de estas organizaciones se indican en la siguiente tabla:

	2015	2016	2017	2018
Ingreso Promedio / Empresa (Millones de USD.)	13,78	13,50	13,98	13,47
Empleados Promedio / Empresa.	149,37	142,53	145,73	129,68
Utilidad / Ingresos por Ventas.	3,03%	2,08%	4,13%	3,69%
Utilidad / Activos.	3,30%	2,03%	4,16%	3,89%
Utilidad / Patrimonio.	8,24%	5,32%	9,96%	10,18%

Tabla 36. Indicadores compuestos de las empresas de Ecuador entre \$5 millones y \$50 millones USD. Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2018. Elaboración propia.

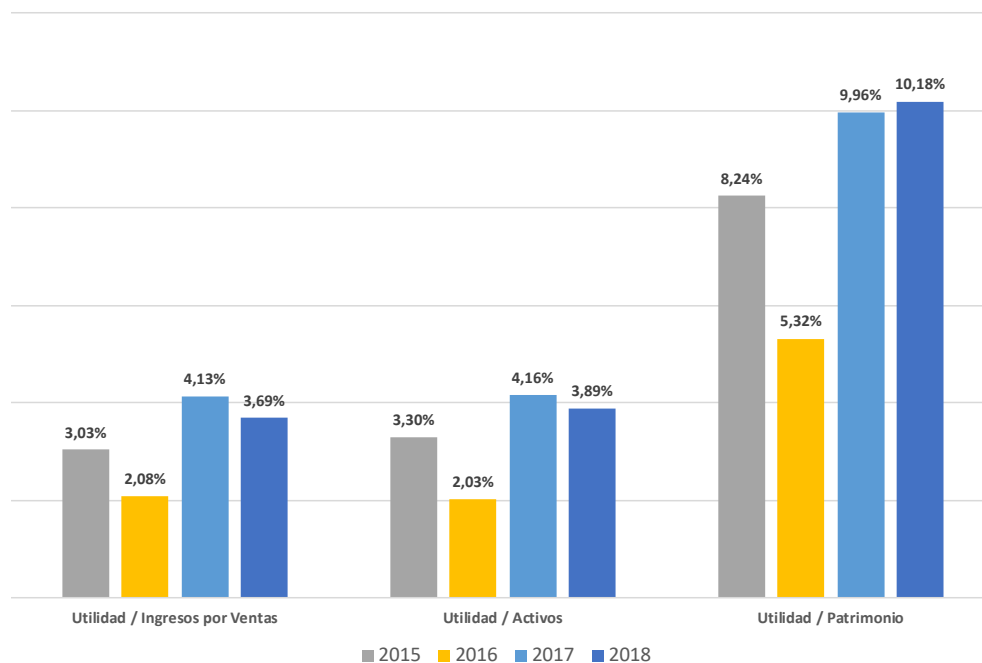


Figura 22. Indicadores compuestos de las empresas de Ecuador entre \$5 millones y \$50 millones USD. Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2018. Elaboración propia.

Los datos de la Superintendencia de Compañías del Ecuador (2018) estarían incompletos si no se incluyeran las actividades empresariales más importantes en los mismos períodos de tiempo, como se presenta a continuación:

¹⁹ Comentario obtenido de un contenido editorial del Diario El Comercio de Quito, Ecuador.

ACTIVIDAD EMPRESAS (Año 2018)	CANT. EMPLEADOS	ACTIVO (USD)	PATRIMONIO (USD)	INGRESOS POR VENTA (USD)	UTILIDAD (USD)
ALQUILER, INSTALACIÓN Y REPARACIÓN DE MAQUINARIA INDUSTRIAL	1.594	276.097.934	84.097.534	225.478.393	13.776.359
AGRÍCOLA	46.725	1.709.384.993	641.980.569	1.844.397.346	-6.575.775
ALIMENTOS Y BEBIDAS	29.164	2.067.495.462	894.876.755	2.886.261.499	80.775.812
ALMACENAMIENTO	594	81.678.635	24.678.737	99.046.721	407.488
AVÍCOLA	2.780	242.027.248	85.303.201	255.383.191	3.126.895
CAMARONERAS	5.709	529.303.854	211.833.930	609.087.445	36.075.245
COMERCIO EXTERIOR	3.138	267.985.650	47.137.469	493.650.322	9.877.012
COMUNICACIÓN	10.431	555.949.202	207.140.846	755.304.957	9.679.900
CONSTRUCCIÓN	20.770	4.378.742.417	1.552.785.145	2.052.544.028	127.118.118
CONSULTORIA Y ASESORIA EMPRESARIAL	8.236	1.514.338.357	713.517.742	747.750.078	126.020.965
COURIER	3.420	42.427.808	11.137.731	118.524.859	3.527.788
DISTRIBUIDORES MAYORISTAS	43.310	5.576.177.078	1.970.583.262	8.713.302.923	232.738.839
DISTRIBUIDORES MINORISTAS	10.318	1.327.931.558	459.273.830	2.170.671.936	53.386.691
EDUCACIÓN	3.188	185.565.505	92.061.368	126.161.588	1.751.282
ENERGÍA ELÉCTRICA	2.074	787.704.036	241.048.387	318.652.308	19.027.432
ENTRETENIMIENTO	892	75.020.252	50.895.695	96.320.291	4.012.352
EXPLOTACIÓN MIXTA DE CULTIVOS Y ANIMALES	4.012	321.511.779	199.920.061	294.005.879	5.536.795
GANADERO	634	42.788.369	22.812.151	79.406.175	4.065.768
HOTELERÍA Y TURISMO	3.950	529.633.193	216.516.043	222.874.490	9.304.738
IMPRESIÓN	3.225	302.472.431	107.358.047	293.375.455	3.004.277
INDUSTRIA MADERERA	3.004	214.231.455	123.882.930	198.751.094	103.893
INDUSTRIA METALÚRGICA	6.015	638.989.189	274.185.338	595.305.328	47.447.828
INDUSTRIA QUÍMICA	10.289	896.947.044	467.710.382	829.098.392	24.309.655
INDUSTRIA TEXTIL	7.721	535.109.211	282.826.413	448.485.618	16.081.423
LIMPIEZA Y CUIDADO AMBIENTAL	1.802	139.057.377	51.201.820	246.998.654	5.060.042
LÍNEA BLANCA	424	37.173.144	11.655.746	35.698.283	266.161
MARKETING Y PUBLICIDAD	2.336	127.647.739	44.783.355	219.183.443	9.202.606
PAPEL	1.804	197.684.283	54.557.121	221.638.356	2.113.345
PESCA	5.496	673.366.181	266.124.355	542.516.462	10.052.387
PETROLEO Y DERIVADOS	2.985	1.247.373.167	425.339.786	713.719.678	110.252.035
PLÁSTICO	7.191	830.835.697	358.400.172	708.277.131	27.657.020
SALUD	7.944	510.065.402	196.422.050	665.050.011	18.927.434
SEGURIDAD PRIVADA	23.944	213.094.775	81.321.551	421.953.457	9.268.165
SERVICIOS EXEQUIALES	1.137	214.774.525	42.208.709	59.230.462	5.193.163
SERVICIOS VARIOS	2.568	165.632.385	79.226.981	230.493.371	23.930.416
TABACO	523	50.565.252	14.245.808	35.729.897	536.302
TRANSPORTE	19.569	2.898.333.456	1.014.204.184	3.500.409.818	136.636.519
Total general	308.916	\$ 30.405.116.045	\$11.623.255.204	\$ 32.074.739.336	\$1.183.676.373

Tabla 37. Cifras totales de las empresas de Ecuador entre \$5 millones y \$50 millones USD por actividad empresarial. Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2018. Elaboración propia.

En 2018, 315 empresas de un total de 2.382 con ingresos entre \$5 millones y \$50 millones USD en todas las actividades empresariales, es decir un 13,2%, tuvieron pérdidas por \$257,2 millones de USD. Estas empresas vendieron \$4.275,3 millones USD. Las pérdidas mejoraron frente al 2017 apenas en un 0,6%.

ACTIVIDAD DE EMPRESAS (Año 2017)	CANT. EMPLEADOS	ACTIVO (USD)	PATRIMONIO (USD)	INGRESOS POR VENTA (USD)	UTILIDAD (USD)
ALQUILER, INSTALACIÓN Y REPARACIÓN DE MAQUINARIA INDUSTRIAL	1.817	232.078.147	90.752.545	214.448.938	13.239.466
AGRICOLA	44.917	1.394.468.770	575.754.900	1.383.828.739	13.125.373
ALIMENTOS Y BEBIDAS	26.631	1.953.032.974	872.446.134	2.663.626.376	67.535.303
ALMACENAMIENTO	419	66.123.801	21.197.045	59.422.551	-75.592
AVICOLA	2.608	177.362.335	72.457.712	204.182.285	4.874.049
CAMARONERA	12.321	340.918.602	168.470.924	470.042.442	49.631.699
COMERCIO EXTERIOR	1.973	173.352.385	25.481.079	220.804.924	5.399.614
COMUNICACIÓN	5.296	561.157.323	267.084.306	504.618.911	15.554.484
CONSTRUCCIÓN	20.701	4.112.435.264	1.526.477.597	2.265.642.617	151.885.313
CONSULTORÍA Y ASESORÍA EMPRESARIAL	6.612	1.326.715.064	551.184.836	588.717.539	97.141.750
COURIER	788	37.550.242	7.971.979	105.859.472	1.740.007
DISTRIBUIDORES MAYORISTAS	40.573	5.288.321.616	1.966.876.300	7.989.420.169	213.378.077
DISTRIBUIDORES MINORISTAS	9.607	1.196.807.472	450.634.125	1.898.287.292	54.624.398
EDUCACIÓN	3.296	185.652.723	105.279.194	149.704.811	18.545.055
ENERGÍA ELÉCTRICA	2.667	1.059.470.974	645.723.498	339.577.339	46.310.177
ENTRETENIMIENTO	848	65.876.314	45.731.633	84.006.376	4.004.543
EXPLOTACION MIXTA DE CULTIVOS Y ANIMALES	4.539	344.768.917	209.133.102	287.368.956	5.531.083
GANADERO	7.296	311.163.139	124.151.496	341.448.035	20.030.763
HOTELERÍA Y TURISMO	4.783	526.769.132	235.441.010	206.025.443	-2.590.061
IMPRESIÓN	2.908	269.539.377	103.974.613	236.278.183	799.072
INDUSTRIA MADERERA	2.912	300.909.014	176.869.569	203.995.156	4.480.871
INDUSTRIA METALURGICA	3.994	350.898.822	189.572.492	301.372.960	22.133.661
INDUSTRIA QUIMICA	10.183	978.944.945	465.089.366	848.408.143	22.502.173
INDUSTRIA TEXTIL	8.160	551.249.052	293.471.835	429.839.671	22.125.857
LIMPIEZA Y CUIDADO AMBIENTAL	6.080	189.774.759	68.497.736	284.334.850	5.446.807
LINEA BLANCA	348	39.746.939	15.794.105	32.326.458	419.640
MARKETING Y PUBLICIDAD	5.260	169.050.319	48.413.169	315.377.474	10.957.948
PAPEL	1.963	208.716.522	70.240.621	216.558.449	3.793.679
PESCA	5.218	700.360.026	292.330.268	531.775.791	13.377.615
PETROLEO Y SUS DERIVADOS	2.435	1.261.666.740	636.747.387	569.267.578	113.001.917
PLASTICO	6.680	699.525.492	305.810.180	610.785.100	31.837.424
SALUD	6.832	433.728.456	177.600.505	485.533.195	17.409.169
SEGURIDAD PRIVADA	18.214	183.656.451	78.332.094	344.743.177	-795.748
SERVICIOS EXEQUIALES	970	134.720.766	38.619.690	45.669.323	2.828.074
SERVICIOS VARIOS	1.369	113.009.017	46.964.160	153.562.443	7.524.850
TABACO	108	52.867.082	14.625.565	31.510.204	878.552
TRANSPORTE	18.908	2.626.803.549	960.565.860	3.178.618.558	131.260.970
Total general	300.234	\$28.619.192.520	\$ 1.945.768.628	\$ 28.796.989.930	\$ 1.189.868.032

Tabla 38. Cifras totales de las empresas de Ecuador entre \$5 millones y \$50 millones USD, por actividad empresarial. Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2017. Elaboración propia.

En 2017, 285 empresas de un total de 2.060 con ingresos entre \$5 millones y \$50 millones USD de todas las actividades empresariales, es decir un 13,8%, reportaron pérdidas por \$258,7 millones de USD. Estas empresas vendieron \$3.966,9 millones USD. Las pérdidas mejoraron frente al 2016 en un 53,2%.

ACTIVIDADES EMPRESAS (Año 2016)	CANT. EMPLEADOS	ACTIVO (USD)	PATRIMONIO (USD)	INGRESOS POR VENTA (USD)	UTILIDAD (USD)
ALQUILER, INSTALACIÓN Y REPARACIÓN DE MAQUINARIA INDUSTRIAL	2.340,00	467.776.847,37	179.876.778,35	346.006.051,88	14.972.926,08
AGRICOLA	44.068,00	1.535.296.431,11	589.662.705,07	1.712.933.991,89	14.621.979,33
ALIMENTOS Y BEBIDAS	28.295,00	1.930.322.337,81	829.467.901,91	2.527.850.623,04	64.680.648,29
ALMACENAMIENTO	580,00	45.473.758,29	17.074.498,46	59.856.257,76	-591.608,51
AVICOLA	2.478,00	226.918.870,12	71.259.413,18	269.743.845,23	7.316.514,19
CAMARONERAS	5.773,00	317.344.282,93	161.272.623,70	580.520.898,35	35.961.559,61
COMERCIO EXTERIOR	1.439,00	170.720.568,59	21.787.394,32	326.647.732,22	2.258.173,84
COMUNICACIÓN	4.403,00	451.126.270,25	192.877.483,03	510.232.089,69	1.116.015,94
CONSTRUCCIÓN	24.381,00	4.262.257.949,85	1.407.610.427,93	2.497.383.425,35	136.427.810,82
CONSULTORIA Y ASESORIA EMPRESARIAL	12.389,00	1.476.445.354,80	557.461.474,06	812.643.421,32	99.460.044,11
COURIER	2.090,00	32.173.228,20	6.163.293,93	91.734.436,74	1.102.905,61
DISTRIBUIDORES MAYORISTAS	49.990,00	5.564.088.437,37	1.907.506.440,70	8.473.884.259,43	115.470.184,93
DISTRIBUIDORES MINORISTAS	13.979,00	1.180.050.219,66	395.617.447,09	2.116.792.090,22	35.498.007,12
EDUCACION	3.269,00	179.075.437,15	77.723.238,98	147.895.061,06	3.085.049,31
ENERGÍA ELECTRICA	4.740,00	1.305.749.850,68	823.292.813,41	442.825.975,57	32.931.157,14
ENTRETENIMIENTO	874,00	61.665.399,87	45.536.839,81	75.463.415,05	3.286.370,15
EXPLOTACIÓN MIXTA DE CULTIVOS Y ANIMALES	4.620,00	235.365.349,98	91.815.402,23	293.754.772,02	5.996.063,88
GANADERO	3.109,00	171.774.185,11	86.719.740,74	291.228.598,66	15.423.028,90
HOTELERIA Y TURISMO	5.122,00	499.907.518,93	250.515.478,17	210.794.080,19	-6.102.386,88
IMPRESIÓN	3.511,00	316.718.030,73	140.490.668,99	298.585.460,71	2.081.933,12
INDUSTRIA MADERERA	3.460,00	370.295.222,09	181.101.916,68	238.997.665,81	2.774.923,51
INDUSTRIA METALURGICA	7.183,00	662.192.211,68	318.602.586,82	620.991.387,72	35.095.742,17
INDUSTRIA QUIMICA	8.295,00	1.079.674.853,61	507.285.604,31	987.701.410,86	34.156.494,71
INDUSTRIA TEXTIL	8.435,00	538.279.408,48	283.496.114,67	393.072.570,14	11.204.711,84
LIMPIEZA Y CUIDADO AMBIENTAL	4.914,00	189.316.845,44	70.669.692,70	273.812.043,38	3.202.325,36
LINEA BLANCA	630,00	95.928.049,98	27.485.414,76	35.686.918,87	-1.531.237,97
MARKETING Y PUBLICIDAD	1.776,00	157.356.614,97	48.636.420,93	260.357.076,94	7.266.549,40
PAPEL	2.130,00	364.335.509,85	117.312.118,82	265.706.393,35	2.389.415,74
PESCA	4.287,00	622.416.274,99	289.776.452,88	472.082.899,02	14.310.759,16
PETROLEO Y DERIVADOS	6.661,00	3.313.010.978,88	942.878.475,42	866.156.314,80	139.833.101,71
PLASTICO	6.803,00	662.379.999,37	299.876.831,83	601.030.275,57	27.937.988,08
SALUD	8.108,00	499.544.079,84	206.013.695,48	593.022.834,85	7.337.959,96
SEGURIDAD PRIVADA	27.455,00	194.359.369,54	85.720.420,54	402.925.078,13	10.064.200,64
SERVICIOS EXEQUILIAES	1.526,00	143.158.597,75	38.525.234,33	49.469.888,82	3.114.771,07
SERVICIOS VARIOS	2.109,00	74.164.016,57	40.260.400,97	99.943.361,03	4.193.176,23
TABACO	231,00	68.524.024,65	16.938.833,59	38.317.976,33	-2.395.381,77
TRANSPORTE	22.294,00	3.066.157.455,19	1.061.571.067,35	3.325.419.504,38	54.633.589,00
Total general	333.747	\$ 32.531.343.842	\$12.389.883.346	\$ 31.611.470.086	\$658.919.262

Tabla 39. Cifras totales de las empresas de Ecuador entre \$5 millones y \$50 millones USD, por actividad empresarial. Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2016. Elaboración propia.

En 2016, 453 empresas de un total de 2.342 con ingresos entre \$5 millones y \$50 millones USD de todas las actividades empresariales, es decir un 19,3%, presentaron pérdidas por \$553,2 millones de USD. Estas empresas vendieron \$6.209,9 millones USD. Las pérdidas empeoraron frente al 2015 en un 51,6%.

ACTIVIDAD DE EMPRESAS (Año 2015)	CANT. EMPLEADOS	ACTIVOS (USD)	PATRIMONIO (USD)	INGRESOS (USD)	UTILIDAD (USD)
AGRICOLA	42.140	1.459.548.490	599.225.085	1.653.914.623	10.408.647
ALIMENTOS Y BEBIDAS	29.281	1.791.640.259	817.351.611	2.662.689.804	89.284.864
ALMACENAMIENTO	728	54.409.789	15.055.539	75.441.953	71.922
ALQUILER, INSTALACIÓN Y REPARACIÓN DE MAQUINARIA INDUSTRIAL	942	102.031.300	24.006.455	109.660.908	4.014.442
AVICOLA	2.712	224.066.670	85.271.408	266.493.725	2.365.461
CAMARONERAS	3.412	214.065.968	124.819.998	297.470.240	16.491.076
COMERCIO EXTERIOR	5.904	512.444.159	149.119.149	647.879.350	23.793.747
COMUNICACIÓN	10.056	657.826.473	217.263.037	748.263.438	8.976.269
CONSTRUCCIÓN	24.053	4.380.397.275	1.472.858.020	2.596.849.164	124.320.364
CONSULTORIA Y ASESORIA EMPRESARIAL	6.858	1.367.182.062	450.569.059	652.737.806	92.544.953
COURIER	2.276	34.632.258	7.221.366	97.661.766	590.162
DISTRIBUIDORES MAYORISTAS	53.462	5.482.943.678	1.879.859.020	9.384.419.994	213.343.653
DISTRIBUIDORES MINORISTAS	13.779	1.141.909.688	425.391.008	2.213.428.820	55.105.776
EDUCACION	3.712	171.233.560	71.416.766	121.985.112	8.540.641
ENERGIA ELECTRICA	3.523	1.068.693.817	663.867.786	424.466.045	11.311.022
ENTRETENIMIENTO	971	63.924.338	46.848.462	80.952.025	5.143.091
EXPLOTACION MIXTA DE CULTIVOS Y ANIMALES	5.584	207.307.314	78.532.901	305.362.615	4.346.633
GANADERO	825	79.524.983	51.099.561	111.241.305	4.716.951
HOTELERIA Y TURISMO	10.011	588.757.412	304.605.974	399.133.088	12.426.359
IMPRESIÓN	3.687	280.717.884	123.670.185	287.354.995	4.170.085
INDUSTRIA MADERERA	4.458	356.903.809	179.656.340	290.675.138	2.594.990
INDUSTRIA METALURGICA	8.869	792.215.688	356.985.122	760.041.806	24.160.301
INDUSTRIA QUIMICA	4.552	483.395.807	200.578.342	538.566.376	32.687.895
INDUSTRIA TEXTIL	9.170	625.928.553	327.236.944	536.445.051	18.365.796
LIMPIEZA Y CUIDADO AMBIENTAL	11.337	214.258.777	80.090.613	397.941.788	12.812.987
LINEA BLANCA	992	134.456.830	25.001.238	60.023.801	1.424.142
MARKETING Y PUBLICIDAD	3.928	176.421.801	50.274.619	346.619.972	6.040.593
PAPEL	2.172	251.723.192	72.568.331	220.534.663	6.289.338
PESCA	6.462	614.284.343	267.803.127	418.135.688	-27.989.619
PETROLEO Y DERIVADOS	6.223	2.262.040.777	956.179.422	803.695.219	12.221.128
PLASTICO	6.782	649.844.148	293.615.168	620.883.755	25.921.350
SALUD	14.587	1.040.620.975	417.844.632	1.242.504.481	46.611.478
SEGURIDAD PRIVADA	31.577	160.337.119	53.000.662	401.866.639	8.195.374
SERVICIOS EXEQUIALES	1.346	139.171.105	37.852.844	44.244.762	3.252.916
SERVICIOS VARIOS	1.794	32.497.999	17.498.278	47.592.749	-4.114.257
TABACO	208	71.137.010	20.820.393	35.299.482	202.518
TRANSPORTE	27.472	3.157.091.979	1.457.961.621	3.843.324.529	163.167.447
TOTAL GENERAL	365.845	\$ 31.045.587.288	\$12.423.020.084	\$33.745.802.674	\$1.023.810.494

Tabla 40. Cifras totales de las empresas de Ecuador entre \$5 millones y \$50 millones USD, por actividad empresarial. Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2015. Elaboración propia.

En 2015, 415 empresas de un total de 2.449 con ingresos entre \$5 millones y \$50 millones USD de todas las actividades empresariales, es decir un 16,9%, tuvieron pérdidas por \$364,9 millones de USD. Estas empresas vendieron \$6.005,3 millones USD.

Un resumen de las empresas que reportaron pérdidas en todas las actividades empresariales entre 2015 y 2018 se muestra a continuación:

	2018	2017	2016	2015
No. Empresas con pérdidas económicas.	315	285	453	415
Ingresos (USD).	\$4.275.320.382	\$3.966.875.935	\$6.209.945.768	\$6.005.252.454
Pérdida total (USD).	\$-257.170.080	\$-258.678.251	\$-553.157.334	\$-364.870.520
Variación Año a Año (%).	-0,6%	-53,2%	51,6%	

Tabla 41. Empresas entre \$5 millones y \$50 millones USD, por actividad empresarial que muestran pérdidas económicas entre 2015 y 2018. Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2015. Elaboración Propia.

Por último, se complementan los resultados de este capítulo con la información de las cinco actividades empresariales con mayor volumen de ingresos por ventas y la utilidad sobre ventas (ROS), reportada por actividad económica con mejores resultados en 2018:

ACTIVIDAD DE LA EMPRESA	2018			2017			2016			2015		
	Ingresos (Miles de \$)	Utilidad (Miles de \$)	ROS (%)	Ingresos (Miles de \$)	Utilidad (Miles de \$)	ROS (%)	Ingresos (Miles de \$)	Utilidad (Miles de \$)	ROS (%)	Ingresos (Miles de \$)	Utilidad (Miles de \$)	ROS (%)
Distribuidores mayoristas.	8.713.302	232.739	2,67%	7.989.420	213.378	2,67%	8.473.884	115.470	1,36%	9.384.420	213.344	2,27%
Transporte.	3.500.410	136.637	3,90%	3.178.619	131.261	4,13%	3.325.419	54.634	1,64%	3.843.325	163.168	4,25%
Alimentos y bebidas.	2.886.262	80.776	2,80%	2.663.626	67.535	2,54%	2.527.851	64.681	2,56%	2.662.690	89.285	3,35%
Distribuidores minoristas.	2.170.672	53.386	2,46%	1.898.287	54.624	2,88%	2.116.792	35.498	1,68%	2.213.429	55.106	2,49%
Construcción.	2.052.544	127.118	6,19%	2.265.642	151.885	6,70%	2.497.383	136.428	5,46%	2.596.849	124.320	4,79%

Tabla 42. Cinco actividades más importantes en Ecuador con la utilidad sobre ingresos por ventas (ROS). Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2018. Elaboración propia.

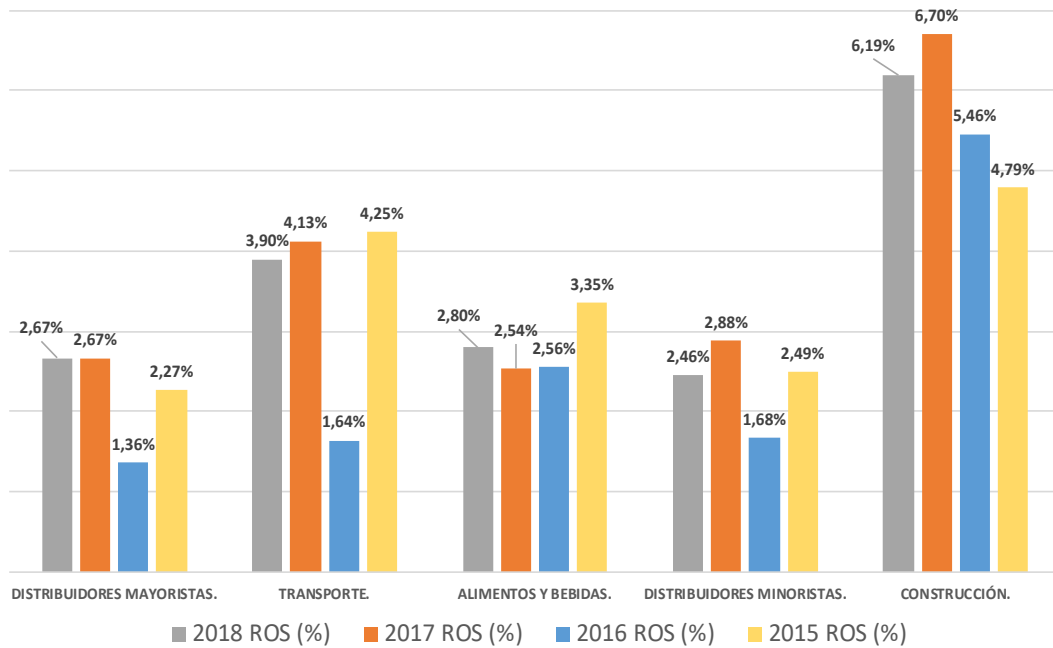


Figura 23. Cinco actividades más importantes en Ecuador con Utilidad sobre Ingresos por Ventas (ROS). Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2018. Elaboración propia.

ACTIVIDAD DE LA EMPRESA	Variación ROS 2018 V. 2017	Variación ROS 2017 vs. 2016	Variación ROS 2016 vs. 2015
Distribuidores mayoristas.	0,0%	96,0%	-40,1%
Transporte.	-5,5%	151,4%	-61,3%
Alimentos y bebidas.	10,4%	-0,9%	-23,7%
Distribuidores minoristas.	-14,5%	71,6%	-32,6%
Construcción.	-7,6%	22,7%	14,1%

Tabla 43. Variación del ROS en las cinco actividades más relevantes de las empresas ecuatorianas entre \$5 millones y \$50 millones USD de ingresos. Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2018. Elaboración propia.

2.

MARCO TEÓRICO

2.- MARCO TEÓRICO.

“Cuando se trataba de ayudar a Apple a manejar la cultura, tal vez Steve Jobs era menos indispensable de lo que creíamos. Con un enfoque más sistemático de la cultura, muchos podrían hacer lo que él hizo. No hay que dejarse cegar por el culto a la personalidad. Era bueno para Jobs. Era bueno para Apple. Pero no para el resto de nosotros. Nos hemos vuelto dependientes de los gurús” (McCracken, 2009)

2.1.- Cultura organizacional y sus componentes.

“Toda institución descansa sobre unos cimientos morales y no hay fuerza capaz de erosionar tales cimientos con mayor celeridad que una avalancha de interés personal”. A pesar de todo lo escrito sobre los antecedentes de la debacle bancaria en Estados Unidos (casi todo tedioso y oscuro), vale la pena hacer una rápida revisión moral. El objeto no es echarles más la culpa a los banqueros, sino entender lo que ocurre cuando el interés personal se deshace del nudo de sus amarras éticas. Es fácil despreciar a los banqueros y reguladores que precipitaron la crisis, pero no sabemos si nosotros hubiéramos obrado de una manera distinta. Entonces, ¿qué ocurrió? Las posibles causas del desastre bancario serían (Hamel, 2012):

- El dinero fácil.
- Titulaciones raras que condujeron a un auge sin precedentes en los préstamos hipotecarios.
- Subvaloración del problema por parte de los seguros.
- Complejidad de los instrumentos financieros, apalancamiento.
- Ilíquidez.
- Tácticas engañosas, arrogancia desmedida, miopía, codicia, negación de la realidad, etc.

Los cimientos morales y valores también son la base de la cultura organizacional. Se puede definir entonces a la cultura empresarial como el “conjunto de valores comunes a un grupo de personas que tienden a perpetuarse durante un largo período de tiempo”

(Kotter & Heskett, 1992). El mismo Hamel hacía una referencia a su familia política, los Findley que, a través de virtudes como la prudencia, ahorro, autodisciplina y sacrificio, habían podido establecer su hogar en California y se habían perpetuado en el tiempo. Robbins (1990) menciona que “cultura” también es un “sistema de significado compartido por sus miembros que distingue a la organización de las demás”. Los valores de los Findley distinguen a su familia de las demás, a pesar de que puedan ser compartidas por otras familias; la manera en que podrían llevar los valores a la práctica los Findley, los hace únicos.

“La cultura de las organizaciones está compuesta por valores, creencias y normas. Los valores se refieren a la importancia que la compañía otorga a los aspectos de calidad, servicio al cliente y trato a los trabajadores. Las creencias son las ideas que las personas dentro de una organización mantienen respecto a ellos mismos y la empresa. Por último, las normas son las reglas no escritas que guían la forma de interactuar y el comportamiento de las personas” (Flamholtz, 1995).

La pirámide del desarrollo organizacional con ciertos aspectos de los mencionados por Flamholtz se resumen en la siguiente figura (Ortiz, Cuadrado, & Stein, 2016):



Figura 24. Pirámide de desarrollo empresarial. Ortiz, A., Cuadrado, M., Stein, G. (2016).
Elaboración propia.

Además, se sugiere que cultura son las “presunciones básicas y creencias que comparten los miembros de una empresa, que operan inconscientemente y definen la interpretación básica que se da a la visión de la empresa y su entorno”. Esta definición tiene ciertos matices: “Las presunciones y creencias son respuestas que ha aprendido el grupo antes

los problemas de subsistencia en su medio externo y de integración interna. En un nivel más profundo, las presunciones han de distinguirse de los artefactos y valores en la medida en que estas son manifestaciones de niveles superficiales de la cultura, pero no la esencia de la misma. La cultura en tal sentido es un producto aprendido de la experiencia grupal y, por consiguiente, algo localizable sólo allí donde exista un grupo definible y poseedor de una historia significativa” (Schein, 1985).

Pero, ¿para qué sirven estos valores, creencias y normas que articulan el concepto “cultura”? Según Robbins (1996) se le atribuyen a la cultura las siguientes funciones:

- Distingue a una empresa de las demás.
- Aporta una identidad a los partícipes de la organización.
- Ayuda a los miembros de la compañía a mirar más allá de su propio interés, generando un compromiso mayor con la misión de la empresa.
- Dota de estabilidad a la estructura empresarial y garantiza la conservación de trabajadores clave.
- Establece estándares no escritos sobre lo que se debe y no se debe hacer.
- Actúa como herramienta de control y patrón de evaluación automática de la conducta organizacional.

Hasta este momento, los conceptos sobre cultura organizacional están alineados al objetivo de la tesis doctoral: demostrar cómo una cultura organizacional basada en el liderazgo, en las personas, la innovación, un buen gobierno corporativo y una visión trascendente está relacionada directamente con la competitividad y crecimiento de las empresas en Ecuador (y otros países). Los elementos de la cultura descritos hablan de: moral, valores, significados compartidos y comportamientos de las personas, normas y estándares, creencias, visión e historias significativas.

Una aproximación de cultura organizacional como el “sistema operativo” para la empresa la hace Pérez-López (1993) al mencionar que: “La actividad real de una persona en una organización viene determinada tan sólo parcialmente por el sistema operativo compuesto de dos vertientes: la actividad requerida y la actividad espontánea”. Se entiende por “sistema operativo”²⁰ desde la concepción de la tecnología, al programa o *software* básico de un ordenador que facilita la interacción entre el usuario y los demás programas del ordenador, y también con el *hardware* o dispositivos físicos. La cultura organizacional

²⁰ Fuente: *masadelante.com*, consultado en julio 2019.

viene siendo como el sistema operativo que junta a la creencia, valores y personas de la empresa con la estrategia, que al final es el camino para conseguir los resultados. Sin ese “sistema operativo” nada en la organización funcionaría adecuadamente.

Steve Wozniak, cofundador de *Apple*, en una exposición a un grupo pequeño de personas en el Auditorio Laxson, en Chino, California, dijo: “Mi amigo Steve Jobs siempre estuvo interesado en hacer cosas que cambiarían el mundo. Actuaba como esos tipos que impulsan el mundo hacia delante”²¹. La cultura organizacional es ese sistema operativo que impulsa a las compañías hacia delante, hacia la estructuración de un modelo estratégico de desempeño superior que cambie al mundo como siempre quiso Steve Jobs. La cultura empresarial como “sistema operativo” también es analizada por Mike Walsh en su libro “*The algorithmic leader*” (2019). Walsh explica que el mundo se está innovando y que la tecnología sólo cambia el *hardware* de una empresa; pero, la cultura es el real sistema operativo que requiere identificar y hacer crecer el correcto conjunto de principios, en lugar de intentar controlar a las personas a través de los procesos empresariales. Se pueden gastar millones de dólares haciendo un *up-grade* de los sistemas tecnológicos, pero nada va a cambiar si no se piensa en cómo las personas deben interactuar unas con otras para resolver problemas y generar ideas. Una cultura empresarial no es fácil de crear y la razón es simple: la cultura de una compañía es similar a la cultura de un país. Cuenca, Ecuador, nunca será como Cuenca, España.

El verdadero secreto para un exitoso cambio cultural está en encontrar los comportamientos, patrones y pensamientos que funcionen para la propia organización en lugar de tratar de incorporar a la empresa valores de otras organizaciones. La cita de Grant McCracken al principio de este capítulo cobra sentido ahora: la cultura que funcionó en su momento para *Apple* y Jobs, no necesariamente sirve para *Apple Records* en Londres. Se debe intentar entender cómo funcionan otras compañías, pero creando una cultura propia con ciertos pilares compartidos.²²

El futuro tiene que ver con crear un correcto entorno para que los equipos trabajen de manera autónoma y descentralizada; entonces, es función del liderazgo convertirse en un “jardinero” que provea de un entorno fértil para el crecimiento, en lugar de ser un “guardia de prisión” cuyo objetivo sea garantizar el cumplimiento de los resultados del proceso.

²¹ Fuente: <http://www.successmagazine.com/steve-jobs-master-of/PARAMS/article/1054/channel/22>, consultado en julio de 2019.

²² Interpretación sobre la cita de McCracken en el libro *Chief Culture Officer* (2019).

El inteligente diseño del equipo es el camino adecuado para acelerar el cambio cultural. “La estructura que los equipos tienen para soportar la innovación, hacer la gestión ágil e impulsar un rápido desarrollo cuando se requiere de una gran ruptura como oportunidad para un nuevo crecimiento. Los equipos a futuro, tendrán que combinar la ciencia de los datos con el diseño computacional para reinventar la forma y lugar de trabajo”. Walsh concluye que “es muy difícil lograr una transformación cultural si no se puede tener una conversación basada en hechos sobre la exigencia de cambiar. Se necesita recolectar información de cómo se trabaja en la organización (principios, diseño del equipo, *mentoring*, contexto de trabajo, análisis de algoritmos para resolver problemas y otros datos), y usar esto como base para revolucionar la cultura consiguiendo el crecimiento empresarial sin perder el propósito”.

Cuando Walsh utiliza la metáfora sobre que la empresa y sus líderes deberían comportarse como “jardineros”, da a entender que se debe cuidar el suelo fértil donde crece algo importante, algo que va a dar frutos. Las personas son las que aportan con ideas y estrategias para que los “frutos” puedan madurar y ser cosechados. Se hace entonces una referencia directa a una gestión empresarial más humana, a una cultura donde las personas juegan un rol más relevante. “La oposición a los modelos empresariales dominantes basados en la maximización del beneficio económico en el corto plazo, han impuesto una serie de tendencias negativas”, como lo mencionan Andreu y Rosanas (2012):

- **Dominio del Economicismo Acrítico:** bajo la apariencia de ideología, se ha aceptado que los modelos de análisis económico sirven para dirigir empresas, cuando lo cierto es que parten de premisas insuficientes. Uniforman a todas las empresas obviando el principio de ventaja competitiva; piensan solamente en beneficios en el corto plazo y reducen a la empresa a funciones puramente productivas.
- **Búsqueda del interés propio:** la obsesión por el interés propio se generó en la década de los ochenta. Desde entonces, todos los sistemas de incentivos han cobrado mayor importancia. Se ha dejado de lado otras motivaciones como la persuasión moral, el sentido de la misión y el trabajo, la cooperación o la solidaridad. Lo único que importa son los beneficios económicos y materiales.
- **Visión mecanicista del individuo:** si la empresa no es más que una máquina productiva diseñada para enriquecerse y el trabajo sólo una mercancía que puede adquirirse en el mercado, lo natural es pensar que se considera a las personas meros instrumentos. Esto crea un concepto mecanicista y se basa en una lógica

muy superficial: la obsesión por mejorar sólo aquellas capacidades que permitan un alto rendimiento económico de la inversión. Esto se ha llevado hasta el extremo de dejar a las empresas sin otro propósito que legitimarse haciendo exactamente lo mismo que hacen las demás.

- **El descuido de la ética:** cada vez más lo que distingue a las empresas son las personas y las capacidades que desarrollan en su seno. El resto de activos son menos determinantes y están a disposición de cualquier competidor en las mismas condiciones de costo y rendimiento bruto. Cuando se elimina a las personas de la ecuación de valor, se está abandonando la ética; se las está degradando porque ello implica tratarlas como seres inferiores a lo que son. Se trata de una actitud inadmisibile desde cualquier punto de vista humanista, pero también miope desde la óptica de la gestión, puesto que las personas más desarrolladas en un sentido amplio pueden aportar más a la organización.
- **Empiricismo NAIF:** no es raro que se enfoque el estudio directivo como una ciencia natural o física, soslayando de nuevo, ahora desde la investigación, la naturaleza humana de las organizaciones. Con su capacidad de aprendizaje e iniciativa. Los fenómenos empresariales que siempre incluyen actividades de las personas, no son como los de la ciencia física, ya que existe en ellos un componente volitivo y de sentido de propósito que impide tratarlos únicamente como fenómenos físicos sin degradar a las personas. El aprendizaje con sentido del propósito inherente a las personas requiere un enfoque más exigente y difícil de mantener en la actividad académica y de investigación.

Frente a esta situación, Andreu y Rosanas (2012) proponen siete pilares para humanizar a la empresa que tienen alguna relación con los objetivos de la tesis doctoral:

1. **Concebir a la empresa como lo que es, una comunidad de personas:** estas personas trabajan, gestionan y se organizan para producir; pero todas tienen capacidades, motivaciones e intereses únicos y evolucionan gracias al aprendizaje y a sus interacciones. Por eso, no pueden verse como algo impersonal.
2. **La gestión debe estar al servicio de las personas:** al fijar los objetivos empresariales, es preciso priorizar los intereses y necesidades de las personas que trabajan dentro de la organización, incluso sobre las necesidades de los clientes.

3. **Volcarse en el aprendizaje y desarrollo personal:** se debe poner gran esmero en el desarrollo profesional y personal de los colaboradores en todos los niveles de la organización. En este contexto es crucial una cultura que ayude a las personas a aprender de las consecuencias de sus actos.
4. **Subir el listón de los directivos:** se debe exigir una mayor rendición de cuentas a las autoridades de la empresa. Son los responsables tanto de los procesos como de los resultados económico - financieros y de aspectos de integridad moral asociados, que siempre involucran el trato de personas. Por tanto, el estatus y retribución de los directivos no solamente debe basarse en los resultados económicos sino también en un sistema de valores compartidos.
5. **Adoptar una visión holística que respete la complejidad:** la finalidad de una empresa no depende solamente de las fuerzas del mercado o de los factores del entorno. Al contrario, es la suma de los objetivos y actos de un grupo de personas que comparten su propio sentido de propósito e intención. Se considera a la dinámica de un negocio como una “complejidad organizada”. Simplificar esa complejidad hasta el extremo de no considerar características básicas inherentes a la naturaleza humana tiene siempre como resultado un esquema fundamentalmente incompleto, insuficiente para basar en él actuaciones de la empresa.
6. **Reequilibrar los sistemas de retribución:** no sólo se pueden considerar los resultados como si las personas fueran máquinas, peor si existe un desequilibrio grande entre los sueldos de directivos y los de otros colaboradores. Es perentorio, por tanto, revisar de arriba abajo la compensación actual de los trabajadores. Una posibilidad es ofrecer incentivos en “origen y especie”, como por ejemplo, otorgando más tiempo libre.
7. **Aspirar a una misión más elevada:** es importante que los directivos tengan una misión más allá del objetivo inmediato y necesario de generar resultados económicos. Esa misión más elevada debe tener obligatoriamente en cuenta a las personas. Se trata de volver a los fundamentos, comprender las necesidades reales de los clientes internos y externos, y tratar de satisfacerlas a largo plazo generando

resultados económicos a través de actividades lícitas y compensando adecuadamente a las personas involucradas.

Coca Cola llama a su cultura como “ganadora” porque define las actitudes y comportamientos necesarios para hacer de la visión de la empresa una realidad.²³ Apple tiene una cultura basada en valores como: la empatía con los usuarios, metas agresivas, contribución social positiva, innovación y visión, desempeño individual, espíritu de equipo, calidad, recompensa individual y responsabilidad directiva.²⁴ Disney funciona como consecuencia de todas las conductas que han sido definidas y por lo que se espera que la gente haga por la empresa; se busca transmitir “las tradiciones” y creencias básicas a los colaboradores, el reconocimiento de las buenas prácticas, premiar el esfuerzo y la iniciativa, y reconocer explícitamente lo que las personas hacen bien.²⁵ Amazon describe su cultura a través de ciertos principios como la obsesión por el cliente, actuar en nombre de toda la empresa más allá del equipo, innovación e imaginación para simplificar, tener un buen criterio comercial e instintos para la venta, desarrollarse como el mejor y saber captar el talento, perseguir siempre los más altos estándares, pensar en grande, la velocidad para hacer negocios, lograr más con menos, aprender y ser curioso, ganarse la confianza de los demás, cuidar hasta el más mínimo detalle, compromiso sin fisuras y entrega de resultados con calidad en el momento adecuado.²⁶ En Toyota, la cultura empresarial está sustentada en cinco principios: (1) “siempre damos la bienvenida al cambio y estamos deseosos de plantearnos nuevos retos”; (2) “todos los días se puede mejorar algo, por más pequeño que sea”; (3) “ir al sitio y ver el proceso, entender la manera como se esta desarrollando el trabajo, aprender, consensuar y detectar cualquier oportunidad de mejora”; (4) “para construir cosas hay que empezar por construir personas”; y, (5) “juntarse es un comienzo, seguir juntos es un progreso, trabajar juntos es un éxito”.²⁷ Humana, empresa de seguros médicos en Ecuador, define su cultura a

²³ Fuente: <https://www.cocacolaespana.es/informacion/vision-mision-valores>, consultado en julio de 2019.

²⁴ Fuente: <https://joseraulgalindo.wordpress.com/2014/08/01/los-valores-corporativos-de-apple/>, consultado en julio de 2019.

²⁵ Fuente: <https://www.artesupremo.com/2012/10/disney-excelente-ejemplo-de-una-cultura-organizacional-orientada-al-cliente/>, consultado en julio de 2019.

²⁶ Fuente: <https://www.muycomputerpro.com/2015/08/17/cultura-empresarial-amazon>, consultado en julio de 2019.

²⁷ Fuente: <http://kailean.es/a-la-manera-de-toyota/>, consultado en julio de 2019.

través de una creencia profunda: “Porque amamos la vida desde siempre, lo hacemos diferente”.²⁸

Esta introducción al capítulo es la primera aproximación hacia una cultura organizacional humanista que coloca como centro del modelo a la persona; con una creencia y visión empresarial profunda, con un liderazgo consciente y que considere ciertos “códigos” para el crecimiento de esas personas y de la empresa en una era 4.0, llena de cambios y desafíos. Estos conceptos se van a desarrollar en los siguientes apartados del marco teórico.

2.1.1.- Primer componente: liderazgo.

Para poder abordar este tema, primero se debería contestar la siguiente pregunta: ¿cuál ha sido la evolución del concepto “liderazgo”? Stogdill (1948) analizó muchos de los estudios sobre rasgos de liderazgo y concluyó que no existía un grupo de rasgos que diferenciara consistentemente líderes de no líderes. De hecho, una misma persona podía ser líder en una situación y no serlo en otra. Estos resultados impulsaron el desarrollo de lo conocido como “liderazgo contingente”. El primer gran grupo de teorías del liderazgo se fijó en los rasgos personales distintivos del líder, y buscaban aquellas cualidades innatas que eran comunes en grandes líderes sociales y políticos como Lincoln o Gandhi. A partir de los años cincuenta empezaron a estudiarse los comportamientos de los líderes en distintos escenarios. Se buscaba no sólo entender cómo eran los líderes, sino cómo actuaban en un entorno o situación determinada. Como resultado de estos estudios en los años sesenta se desarrolló la rejilla de estilos de dirección de Blake y Mouton (1964) que define distintos estilos de dirección según los directivos estén más o menos orientados a la tarea y/o a las personas; y la teoría de la contingencia de Fiedler (1964) que sugiere que el liderazgo es efectivo cuando el estilo se corresponde con la situación adecuada.

Uno de los modelos más conocidos durante los años setenta y ochenta ha sido el del liderazgo situacional de Hersey y Blanchard (1969). En este modelo, distintos estilos de dirección son más efectivos para distintos tipos de subordinados o colaboradores. Los subordinados se clasifican en cuatro categorías de menor a mayor madurez en función de sus niveles de competencia y motivación. El liderazgo situacional, aunque está más orientado a los subordinados y colaboradores que los modelos anteriores, no deja de ser un modelo de contingencia. Por ello, al igual que los anteriores, se centra en los distintos

²⁸ Fuente: <https://humana.med.ec>, consultado en julio de 2019.

estilos del líder como estrategia para adaptarse al contexto y obtener de él mejores resultados. Pero es un modelo estático, es decir, no indica cómo la actuación del líder modifica el estado del subordinado y viceversa.

A partir de los años setenta empezaron a desarrollarse teorías de liderazgo que se centraban no tanto en los rasgos o comportamientos de los líderes, sino en la relación entre el líder y el subordinado. Una de estas teorías es la del intercambio líder - colaborador o miembro de la organización, que inicialmente fue escrita por Dansereau, Graen y Haga (1975). Burns (1978) analizó las relaciones entre líderes y seguidores y definió la teoría del liderazgo transformador, que más tarde sería modificada por Bass (1985). Estos y otros nuevos paradigmas enfocados a la relación entre líder y subordinado (ahora llamado colaborador o trabajador) han desembocado en una visión relacional del término liderazgo. Rost (1991) propone la siguiente definición: “Liderazgo es una relación de influencia entre líderes y colaboradores, los cuales intentan cambios reales que reflejan intereses mutuos”.

Según Cardona (2001) “la teoría de liderazgo más aceptada en los últimos años es la que distingue entre liderazgo transaccional y transformador. El líder transaccional se apoya en los premios y castigos para motivar a sus subordinados. Entonces, establece reglas de juego claras y objetivos bien diseñados. Su estilo directivo es de mando y control con fuerte uso del poder formal. Es un líder que mira con detalle el corto plazo y que maneja los procesos y los recursos de manera eficiente. Es, por tanto, un buen gestor que tiende a la mejora continua a base de mayor estandarización, orden y repetición de los procesos ya conocidos y bien experimentados. La relación que crea este líder es puramente transaccional: los seguidores obedecen al líder porque están interesados en la transacción, en lo que van a recibir a cambio de su trabajo”.

El líder transformador, en cambio, se caracteriza por tener una visión radicalmente nueva que es atrayente y motiva a la gente. Es un líder inconformista, visionario y carismático que transforma tanto el estado de las cosas en la empresa, como las mismas aspiraciones e ideales de los seguidores. “Es un líder que arrastra, que convence, que tiene una gran confianza en sí mismo y en su visión, y que tiene un alto grado de determinación y energía para llevar a cabo los cambios que se propone. El líder transformador se distingue por cuatro características” (Bass & Avolio, 1994): (1) carisma, el líder transformador actúa de modo que sus seguidores le admiren y le quieran imitar; (2) motivación inspiradora, el líder transformador crea una visión estimulante y atractiva para sus colaboradores; (3) estímulo intelectual, el líder transformador tiene en cuenta las necesidades de cada

persona para guiar a cada una según su potencial; y, (4) consideración individualizada, el líder transformador tiene en cuenta las necesidades de cada persona para actuar como un “*coach*”.

Entonces el liderazgo transaccional y el liderazgo transformador se distinguen en el modo en cómo el líder influye en el colaborador: el líder transaccional influye a través de premios o castigos, y el transformador a partir de su influencia y poder personal. Entonces, también se define el liderazgo “como una forma de poder basada en cualidades personales y que consiste en movilizar a las personas que son sus seguidores” (Rodríguez, 1999); movilizar para alcanzar metas variadas como aumentar la calidad, reducir los costos, buscar la excelencia, innovar o hacer competitiva a la empresa. Ante todo, el liderazgo es una forma y base de poder. Rodríguez continúa diciendo que estas formas de poder son: (1) la dependencia, cuando se depende de una persona para la satisfacción de las necesidades, esa persona influye en otros de manera positiva o negativa; (2) la legitimación, la ocupación de un puesto legítima para dar órdenes dentro de cierto ámbito regulado por la ley o los estatutos empresariales; (3) la identificación, basada en ciertas cualidades personales como los conocimientos técnicos, la capacidad de análisis, las habilidades sociales, el carisma, la firmeza, entre otras; (4) el conocimiento, el experto en un campo del saber tiene la capacidad de influir sobre las personas que necesitan sus conocimientos o su ayuda profesional; (5) las relaciones sociales, la proximidad a las personas con influencia proporciona influencia; y, (6) la información, tener información privilegiada es una base de poder. Estas formas de influencia, aunque son diferentes desde el punto de vista conceptual, son complementarias entre sí; la persona que ocupa una posición de autoridad tiene ciertas facultades coactivas y la posibilidad de premiar en razón del puesto.

Cardona (2001) menciona que existe un “lado oscuro” del liderazgo transformador. “Los líderes de este tipo suelen distinguirse por una visión distinta que ilusiona y mueve a la empresa a cambiar. Además, son muy buenos comunicadores y tienen una energía incombustible para movilizar el cambio”. El problema puede presentarse cuando la visión y el cambio se convierte en un fin en sí mismo o, incluso peor, en un ejercicio de autoengrandecimiento. Si las cosas fueran 100% como afirma Cardona, habría que tener en cuenta lo mencionado por Astro Teller, uno de los principales de “X” (antes Google X), que mencionó en su charla TED (2016): “Los grandes sueños no son sólo visiones, son también las estrategias que los hacen reales. Tengo la suerte de trabajar en una fábrica de sueños grandes, en “X”. Aquí encontrarán líderes como un ingeniero aeroespacial

trabajando junto a un diseñador de moda y a un excomandante militar pensando junto a expertos en láseres. Estos inventores, ingenieros y hacedores están ideando tecnologías que puedan hacer del mundo un lugar maravilloso”. A diferencia de lo que afirma Cardona, a pesar del engrandecimiento y la visión como fin, ¿será esta una primera aproximación al ideario fundamental de un líder: hacer del mundo un lugar fabuloso cuando el cambio y las situaciones particulares hacen que el liderazgo sea una pieza clave?

Diferente sería pensar cuando esa visión (a pesar del ego), vaya en contra de los colaboradores o de las personas de manera directa. Si la visión y el cambio es bueno para todos, es bueno a la final. Cuando hay total consciencia de que llevar a los colaboradores hacia ese futuro va a dañarlos o afectarlos, es otro tema diametralmente distinto. Es pertinente referir un párrafo del icónico libro de George Orwell, *“Rebelión en la granja”* (1945, 2014), cuando el cerdo que se considera “líder” se dirige al resto de animales de la granja: “No tengo mucho que decir. Solo repetir que recordéis siempre vuestro deber de enemistad hacia el hombre y su manera de actuar. Todo lo que camina sobre dos patas es enemigo. Todo lo que camina sobre cuatro patas o tiene alas es amigo. Recordad también que, en la lucha contra el hombre, no hay que parecerse a él. Aunque lo hayáis vencido, no adoptéis sus vicios. Ningún animal debe vivir jamás en su casa, o dormir en su cama, o llevar ropa, o beber alcohol, o fumar tabaco, o tocar dinero, o dedicarse al comercio. Todas las costumbres del hombre son malas. Y, sobre todo, ningún animal debe tiranizar a su propia especie. Débiles o fuertes, listos o simplones, todos somos hermanos. Ningún animal debe matar a otro animal. Todos los animales son iguales”.

Cardona, introduce también una nueva forma de liderazgo que llama “trascendente”. Este tipo de líder, además de interesarse por los resultados y por alinear las motivaciones de sus colaboradores con las de la organización, trata de desarrollar la motivación trascendente de esas personas impulsando una misión que valga la pena. Esta misión tiene necesariamente dos vertientes: una externa (dar un servicio real a los clientes y a la sociedad) y otra interna (servir a los clientes internos, es decir, a los accionistas y colaboradores de la organización). El líder trascendente, por tanto, tiene siempre una dimensión de servicio e influye por interiorización, porque los colaboradores comparten unos valores y asumen la responsabilidad que tienen para llevar a cabo la misión de la empresa.

El liderazgo de un directivo es lo que le impulsa a preocuparse no sólo de que se hagan ciertas cosas que convienen a la organización para ser eficaz. Tampoco le basta con que

esas cosas sean más o menos atractivas para las personas que han de realizarlas. Busca, sobre todo, conseguir que las personas actúen con motivación trascendente. “Trata de mantener y hacer crecer la “unidad” de la organización. El líder está preocupado con problemas como el desarrollo del sentido de responsabilidad de su gente, el que sean capaces de moverse por el sentido del deber y otros similares. Intenta, en definitiva, enseñar a quienes dirigen a “valorar” sus acciones en cuanto éstas afectan a otras personas” (Pérez-López, 1985). La dimensión del liderazgo implica la capacidad de percibir las necesidades reales de las personas. Evalúa la acción de la organización en cuanto se adapta a la satisfacción de esas necesidades. Se preocupa pues del “valor real” de las acciones y no tan sólo desde el punto de vista de eficacia. Así como la dimensión estratégica y la ejecutiva implican cualidades de tipo cognoscitivo y, en consecuencia, suponen ciertas capacidades naturales en el sujeto (aunque puedan ser perfeccionadas a través de procesos educativos), la dimensión del liderazgo es la única cuya existencia y desarrollo dependen del propio individuo.

Pérez-López sigue en su estudio mencionando que los líderes no nacen, sino que “llegan a serlo a través de sus esfuerzos personales, a través de un largo proceso en el que van adquiriendo la difícil capacidad de moverse por los demás, trascendiendo su propio egoísmo”. Ya veremos hasta qué punto es esta una tarea difícil para un directivo: significa aprender a usar el poder (sus capacidades como estratega y como ejecutivo) en beneficio de todos, evitando la tentación de usarlo con fines únicamente egoístas cuando, además, le sería fácil hacerlo, al menos a corto plazo. Se van a tratar con más de detalle estas cuestiones referentes al liderazgo analizando su naturaleza y el desarrollo de la autoridad del directivo en siguientes apartados.

Pérez-López (1985) añade que para el líder la motivación trascendente constituye el “reino de la libertad humana”. Un líder, en cuanto tal, puede no alcanzar los resultados que se proponía (depende de la libertad de otras personas) y, sin embargo, ser un “líder perfecto”. Los resultados que interesan al líder en cuanto tal, se refieren precisamente a los “motivos” que ha de tener la persona que actúa bajo su dirección; “el líder espera que actúe movido por motivación trascendente, es decir, que actúe porque así quiere hacerlo debido al valor que su acción tendrá para otras personas”. Lo primero que el líder puede hacer como líder es muy fácil de formular ya que es algo puramente negativo. Se puede expresar diciendo: no debe ser un obstáculo para que sus subordinados actúen por motivación trascendente cuando quieran hacerlo. La segunda cosa que un directivo puede hacer para mejorar la unidad de su organización es enseñar a sus subordinados acerca del

valor real de sus acciones, es decir, enseñarles a valorar las consecuencias de sus acciones para las otras personas. La verdad es que la motivación trascendente es una fuerza de bastante intensidad dentro de los seres humanos. Al menos como energía potencial está allí y sólo espera un pequeño esfuerzo por parte del conocimiento de la persona para actualizarse. La tercera y última acción directiva respecto al liderazgo, y no es solamente una línea de actuación, sino que constituye una verdadera condición incluso para aplicar las dos anteriores, consiste en lo que podríamos denominar la “ejemplaridad” del directivo. “Tan sólo un directivo que se esté esforzando seriamente por actuar por motivación trascendente tendrá la posibilidad de influir sobre sus subordinados en ese plano”. El ejemplo de un líder es el que lo lleva a conseguir “autoridad” que es lo que las personas dan a quienes las dirigen, es un signo de reconocimiento de la calidad de líder de un directivo por parte de quienes están bajo su mando.

Santiago Álvarez de Mon (2001) sugiere que: “El líder, o es íntegro, decente, sano, noble, o no es líder en su sentido filosófico. Si la pasión y amor por la verdad no guían sus pasos, ¿qué otro poder oculto lo hace? O el líder trabaja denodadamente por la irrealidad de un futuro mejor con el que se cita y compromete, o no es líder; por más historiador, notario de su tiempo o sociólogo erudito. El líder no es ni quiere ser objetivo”. Como enfatiza Álvarez de Mon: “¡Cómo se va a ser objetivo e imparcial ante la injusticia y la miseria! ¡Cómo se va a permanecer impasible ante el engaño y la mentira! ¡Cómo no rebelarse furioso ante el horror y lodazal en que viven tantos vecinos de esta aldea global! No responderá ante el abuso y la iniquidad con el histrionismo y efectismo más huecos, sino con el temple y firmeza del que aprecia lo absoluto. En las dos o tres grandes cuestiones que realmente merecen la pena, el líder es un radical en el sentido literal del término (va a la raíz), es un apasionado defensor de los débiles, un feroz enemigo de los violentos, un beligerante luchador por la dignidad humana desde la fuerza que le dan las ideas de la razón y los principios de la moral”.

Pero, ante todo, el líder busca la trascendencia a través de las personas, es una persona consciente que trata de crear empresas conscientes. El liderazgo es motivo del siguiente apartado dentro del primer componente de la cultura organizacional.

Liderazgo consciente y trascendente.

La Real Academia Española (RAE) define a la palabra “conciencia” como el “conocimiento claro y reflexivo de la realidad”²⁹, pero también delimita la palabra como “conocimiento del bien y del mal que permite a la persona enjuiciar moralmente la realidad y los actos, especialmente los propios”. Nathaniel Branden (1997) explica que “vivir conscientemente es un estado de ser mentalmente activo en lugar de pasivo. Es la realidad de ver el mundo de otra manera. Es la inteligencia que disfruta de su propia función. Vivir conscientemente es tratar de darse cuenta de todo lo que es relevante para los intereses, acciones, valores, intenciones y objetivos. Es la voluntad de enfrentar los hechos y corregirlos... es la búsqueda orientada a seguir expandiendo el conocimiento y comprensión, tanto del mundo exterior como del propio mundo interior”. La expansión del conocimiento lleva a la trascendencia que era definida por Fontrodona y Cardona (1992) como “los que buscan el logro de aprendizajes de las personas con las que interactúa, los que buscan efectos que trascienden a lo personal”, y en el mismo tratado se hace referencia a que “las necesidades afectivas de las personas estaban conectadas al logro de relaciones adecuadas con otras personas, a la certidumbre de que no somos indiferentes para los demás, de que nos quieren como personas, de que nos aprecian por nosotros mismos, por ser quienes somos (y no porque tengamos unas u otras cualidades o porque les seamos útiles). La satisfacción se manifiesta a través de la seguridad de que al otro le afecta lo que nos afecta a nosotros y porque nos afecta a nosotros, proporcionando una sensación de plenitud o realización”.

Manuel Barroso (2014) también hace una relación importante entre conciencia y trascendencia al decir que: “Se vive para elevar la conciencia a niveles superiores, para desprenderse de mapas y comportamientos inútiles, para descubrir el significado de lo que se es uno mismo y de lo que se hace, y trascender e ir más allá de lo material. La conciencia es la única herramienta para alinearse con el universo, para recuperar la ecología personal y social, y fortalecer la conexión con todo lo que está alrededor”. En sus investigaciones Beck y Cowan (1996) han demostrado que individuos y organizaciones con un mayor desarrollo de conciencia (capaces de desapegarse de sus propios puntos de vista e integrar distintas perspectivas en una cosmovisión integral) son hasta diez veces más creativos y efectivos que las personas y empresas tradicionales. La conciencia incluye y trasciende a la inteligencia.

²⁹ Fuente: <https://dle.rae.es/?id=A8kIFxD>, consultado el 30 de julio de 2019.

Kofman (2008) sugiere que “el liderazgo es el proceso por el cual una persona determina un objetivo que deberían lograr otras personas y las motiva a conseguir la concreción de ese objetivo con eficacia y compromiso pleno. El liderazgo transforma el potencial individual en desempeño colectivo. La autoridad formal nunca es suficiente para ganar el entusiasmo de los dirigidos”. En consecuencia, el liderazgo excelente es una condición necesaria para lograr el *management* excelente. ¿Cómo un ejecutivo excelente logra ganarse la confianza y el respeto de sus subordinados? Primero, necesita demostrar que posee las competencias cognitivas y técnicas requeridas para la tarea; no basta sólo con tener las competencias, sino que se debe convencer a los colaboradores de que posee el mérito necesario para estar al frente de un equipo. Debe demostrar que sabe hacer su “propia tarea”. En segundo lugar, debe ejercer un “liderazgo consciente”; esto significa que debe liderar teniendo en cuenta: la responsabilidad incondicional, la integridad esencial, la humildad ontológica, la comunicación auténtica, la negociación constructiva, la coordinación impecable y la maestría emocional. Además, promueve y demanda que sus colaboradores posean y pongan en práctica esas cualidades. “Un gran líder (el o ella) crea una cultura en la que todos respaldan y exigen el accionar consciente de los otros”. Kofman continúa diciendo que “la mala noticia es que cambiar una cultura organizacional es extremadamente difícil. La cultura no es algo que los directivos puedan modificar por decreto. Sólo pueden reformularla por nuevas conductas”. Se presenta entonces el dilema del “huevo o la gallina”, porque las conductas de los líderes están fuertemente condicionadas por la cultura existente. Más aún, quienes han alcanzado posiciones de liderazgo son aquellos que prosperaron en la antigua cultura. La organización sólo puede apartarse de los patrones que le ayudaron a alcanzar el éxito a través de un cambio de conciencia. La chispa que enciende un proceso de cambio cultural es la modificación de las actitudes, creencias y conductas de los altos directivos. En otras palabras, el paso del liderazgo inconsciente al liderazgo consciente. Abraham Maslow (2000) afirma: “El poder es una gran bendición cuando lo ejerce un ser humano maduro y saludable, quien ha logrado un pleno desarrollo de su humanidad. Pero cuando lo detenta una persona inmadura, cruel o emocionalmente enferma, el poder es terriblemente peligroso”. Las actitudes, conductas y emociones propuestas por Kofman (2008) para un liderazgo consciente (y, en consecuencia, una empresa consciente) se muestran en la siguiente tabla:

ACTITUDES INCONSCIENTES	ACTITUDES CONSCIENTES
Culpa incondicional	Responsabilidad incondicional
Egoísmo esencial	Integridad esencial
Arrogancia ontológica	Humildad ontológica
CONDUCTAS INCONSCIENTES	CONDUCTAS CONSCIENTES
Comunicación manipuladora	Comunicación auténtica
Negociación narcisista	Negociación constructiva
Coordinación negligente	Coordinación impecable
EMOCIONES INCONSCIENTES	EMOCIONES CONSCIENTES
Incompetencia emocional	Competencia emocional

Tabla 44. Líder consciente y líder inconsciente. Kofman, F. (2008) *Op. cit.*

La investigación sobre liderazgo de esta tesis está basada en los elementos anteriores sobre la teoría y práctica de Fredy Kofman, y se explican a mayor detalle a continuación desde la perspectiva inconsciente:

– **Actitudes inconscientes.**

Son tres las actitudes que dan origen a una organización y liderazgo inconsciente. Estas actitudes establecen una infraestructura tóxica que conduce a resultados desastrosos en la dimensión impersonal, interpersonal y personal. La “culpa incondicional” es la tendencia a explicar todas las dificultades exclusivamente como consecuencia de fuerzas que están más allá de la influencia de la persona y a verse como víctima absoluta de esas circunstancias. Todas las personas reciben el impacto de factores que van más allá de su control, de alguna manera todos son víctimas. No obstante, las personas no pueden ser víctimas absolutas. Ante determinada circunstancia tienen la capacidad para responder y modificar la manera de cómo se afectan. Por el contrario, para los “echa-culpas” lo que define su identidad de víctima es su impotencia: carecen por completo del poder para manejar su vida y le atribuyen a la causalidad lo que se sale fuera de control. Los que “echan-culpas” de manera incondicional creen que los problemas siempre son causados por otros y que nada pueden hacer para prevenirlos. En consecuencia, tampoco creen que deban hacer algo para afrontarlos. Se sienten inocentes, injustamente perjudicados por otros que, con mala intención o por estupidez, hacen cosas que no “deberían” hacer. Desde el punto de vista de ellos, los otros “tienen el deber” de reparar los problemas que crearon. Los que “echan-culpas” incondicionalmente viven en estado de indignación y adoptan una posición de

superioridad moral desde la cual tratan de controlar a quienes los rodean con acusaciones y exigencias airadas. Lo que esta clase de persona no ve es que proclamarse inocente implica renunciar a su poder. Si él no es parte del problema, no puede ser parte de la solución. En realidad, en lugar de ser un protagonista de su vida, es un espectador. La culpa es un tranquilizante: lo apacigua, le evita tener que asumir la responsabilidad de lo que ocurre. Pero como cualquier droga, su efecto tranquilizador se vuelve desagradable, lo sume en la resignación y el resentimiento. Para evitar la ansiedad y la culpa debe negar su libertad y poder, y se ve a sí mismo como juguete de los demás. El que “echa-culpas” se siente una víctima en su lugar de trabajo. Su tarea diaria (a si sea de “liderazgo”) está plagada de decepciones, traiciones, desilusiones y resentimientos. Siente que se espera que solucione problemas que no ha creado y que sus esfuerzos nunca son reconocidos y se escuda en justificaciones. Los fracasos nunca se deben a sus errores y no tiene la responsabilidad de encontrar soluciones. No es responsable porque son los otros los que no han logrado hacer lo que debían (jefes, proveedores, clientes, sistemas de administración, etc.). Los que “echan-culpas” nunca se cansan de recitar el estribillo: ¡La vida no es justa! Es todo lo contrario a la libertad incondicional que tiene una persona protagonista.

El “egoísmo esencial” es el enfoque exclusivo de la gratificación del yo sin preocupaciones por el bienestar de los otros. Es el recorrido hacia la satisfacción inmediata sin considerar las consecuencias que las acciones realizadas puedan deparar en el largo plazo a otras personas, e incluso a quien las lleva a cabo. El individuo egoísta se concentra sólo en sus deseos. Busca placer, y supone que obtener lo que desea es condición necesaria y suficiente para llevar una buena vida. Ganar es todo para esta persona; toda su atención se dirige a ser el número uno, llegar a la cima empresarial, ser el primero a cualquier precio. Está dispuesto a hacer cualquier cosa para alcanzar sus metas: saltarse reglas, infringir otras, utilizar a las demás personas si le son convenientes, ignorarlas si no lo son, timarlas si es necesario. En su búsqueda de gratificación del yo, el egoísta no reconoce límites morales o legales. Y si acata la ley es sólo por temor al castigo, no porque tenga valores morales. Es despiadado e implacable en su objetivo de conseguir placer. Ve a las otras personas como un medio cuyo único rol es servir a la concreción de sus propósitos. Sus acciones están guiadas por la codicia, la envidia y los celos. Lo consume su temperamento posesivo. Sus deseos nunca

están satisfechos, siempre quiere más. El individuo egoísta no es capaz de ver que su apego al éxito es la causa fundamental de su sufrimiento. Sus apetitos insaciables lo llevan a un horroroso mundo de ansiedad, temor, frustración y depresión. Para la persona egoísta el trabajo es apenas un ámbito más donde obtener cuanto sea posible dando a cambio lo menos posible; su objetivo es lograr la máxima recompensa a cambio de una mínima entrega. Siempre busca sacar provecho de las situaciones y las personas, sin importar que esto pueda herir a los demás. Elige hacer las cosas de la manera que le permita lograr el éxito inmediato, aun cuando esto pueda ser perjudicial en el largo plazo.

La “arrogancia ontológica” de una persona es su pretensión de que las cosas son como ella las ve, que su verdad es la “única verdad”. Es la creencia de que sólo es válido su punto de vista y cualquier opinión diferente está equivocada. El arrogante ontológico³⁰ no distingue entre sus opiniones personales y la verdad objetiva. Para él, sus opiniones “son” la verdad. Tampoco distingue entre su experiencia subjetiva y la realidad objetiva. Considera que su experiencia “define” la realidad. Vive en un mundo imaginario y lo toma por verdadero. Actúa con la convicción de que sus puntos de vista son absolutamente correctos y si alguien está en desacuerdo con él, sin duda se equivoca. Para el arrogante ontológico sólo hay una manera de pensar: la suya. El objetivo es lograr que todos se rindan a sus ideas. Está decidido a demostrar que está en lo cierto y argumentará apasionadamente para probarlo, incluso cuando tenga dudas. Es el clásico “sabelotodo”, el que siempre pontifica sobre cómo son las cosas, cómo deberían ser y qué deberían hacer todas las personas. El arrogante ontológico “no ama la verdad como a su propio rostro”. Se niega a poner en duda su forma de pensar, incluso cuando una evidencia abrumadora lo contradice. Su autoestima depende de tener la razón, al menos en apariencia. La imagen que tiene de sí mismo es frágil y se haría añicos si se viera obligado a reconocer un error. Por eso es imposible mantener una conversación productiva con él. Sus afirmaciones, expresadas desde una posición de superioridad moral, provocan rechazo en quienes tienen opiniones diferentes. El ambiente habitual de trabajo significa un problema para el arrogante ontológico, dado que la nueva era requiere humildad y voluntad para aprender de los demás. En días pasados, un ejecutivo era capaz de

³⁰ La ontología es la rama de la filosofía que pregunta por lo que verdaderamente existe.

hacer la mayoría de los trabajos bajo su supervisión mejor que los empleados. En el presente, los colaboradores saben mejor que los gerentes y los líderes qué es lo que ocurre en sus respectivas áreas y qué deben hacer al respecto. Sin embargo, el gerente arrogante no puede escuchar a sus empleados. Utiliza su autoridad formal para imponer su punto de vista. De este modo, desmotiva a sus subordinados y lo que obtiene de ellos es conformidad o incluso una maliciosa obediencia. Nadie tiene voluntad de ofrecer lo mejor de sí a una persona que no escucha.

El atributo de la humildad, sin embargo, parece haber sido algo ignorado en los programas de desarrollo de liderazgo. Tal vez se deba a que algunos líderes, como esos líderes sui géneris o independientes a quienes les incomoda las restricciones, creen que la humildad los constreñirá. Otros pueden sentir que ya son bastante humildes y que no necesitan desarrollar esa virtud. Y muchos otros pueden sentir que la humildad, como otras virtudes (honestidad, integridad, bondad...) no pueden ser enseñadas ni aprendidas. La tienes o no la tienes. El Papa Francisco no estaría de acuerdo con esto. Él cree que la auténtica humildad confiere poder a los líderes como ninguna otra cualidad del liderazgo, y aprovecha todas las oportunidades para demostrar que nunca se puede ser “demasiado humilde” y que se puede “aprender” a ser más humilde. Kranes (2014) como complemento asevera que: “No hay que abusar del poder como líder y hay que eliminar cualquier barrera que coloque al líder por encima de los colaboradores”.

Kofman (2008) para terminar continúa diciendo que, cuando la culpa incondicional, el egoísmo esencial y la arrogancia ontológica se convierten en la infraestructura tóxica de una organización, llevan a tres tipos de interacciones perversas: la comunicación manipuladora, la negociación narcisista y la coordinación negligente.

– **Interacciones inconscientes.**

En el ámbito del trabajo las personas interactúan básicamente de tres maneras (Kofman, 2008): comunicación para entenderse unos con otros, negociación de diferencias para tomar decisiones y coordinación de acciones para beneficios mutuos. El desafío de la comunicación es compartir información difícil con honestidad y respeto, de una manera que honre los valores, afiance las relaciones y mejore el desempeño de los individuos y de la organización. El reto de la toma de decisiones consiste en convertir la discrepancia en consenso, teniendo en

cuenta las preocupaciones de cada una de las partes. El desafío de la coordinación es crear compromisos y cumplir con ellos, haciendo frente a la incertidumbre y el cambio. El desafío puede enfrentarse de manera consciente o inconsciente. La mayoría de personas tienden a actuar de manera inconsciente.

La “comunicación manipuladora” es la elección para retacear información relevante a fin de obtener lo que se desea. Las personas que se comunican manipuladoramente persiguen sus agendas personales por encima de todo. Ocultan datos si estos no sirven para sustentar sus argumentos y fabrican información para apoyar su decisión. Si es necesario, están dispuestos a engañar a otros para alcanzar sus objetivos. No tienen deseos de presentar un panorama completo de la situación para permitir que los demás estén informados y puedan decidir libremente, la única información que transmiten es la que refuerza sus argumentos. Al mismo tiempo, no tienen curiosidad por saber qué piensan en verdad los demás. Su preocupación es que los otros piensen igual que ellos. Por lo tanto, sus preguntas se orientan a debilitar la posición de los otros y a reforzar la propia. Cuando las personas se comunican manipuladoramente, se abre una amplia brecha entre el discurso público y los pensamientos privados. Una conversación puede ser aparentemente cordial, pero los hechos y las opiniones importantes permanecen ocultos en la mente de cada persona. Esto acarrea serios problemas. Desde una perspectiva operacional, una comunicación engañosa destruye la efectividad y favorece un creciente margen de errores. Si las personas no comparten la información relevante, es imposible que operen de manera exitosa. Y tampoco es posible cooperar sin una discusión franca, en la cual las personas puedan comprender los puntos de vista y las necesidades de los otros. En lo que atañe a las relaciones, es imposible experimentar conexión y respeto mutuo al relacionarse en forma deshonesta. Para desarrollar un sentimiento de comunidad, es crítico ver al otro como un legítimo socio, que merece ser escuchado y que tiene derecho a contar con la información plena para tomar sus decisiones libremente. En el plano personal, la brecha entre los pensamientos auténticos y los mensajes emitidos genera una sensación de hipocresía.

La “negociación narcisista” es la intención de demostrar propio valor venciendo al adversario. El objetivo principal del narcisista no es lograr lo que desea sino demostrar “quién manda”. En consecuencia, aplastar a los demás es su manera de sobresalir. En una negociación, el narcisista busca “ganarle al otro” en lugar de

tratar de “ganar con el otro”. Los negociadores narcisistas no se orientan a satisfacer las necesidades de todas las partes involucradas. Por el contrario, se concentran exclusivamente en la satisfacción de sus exigencias. Esta actitud les impide explotar alternativas que preserven sus intereses subyacentes sin entrar en conflicto con las necesidades de las otras personas. La negociación narcisista impide encontrar la resolución compartida de los problemas y aumenta el conflicto. En una negociación de este tipo, aun cuando las partes compartan la información y se involucren en una discusión, el proceso de toma de decisiones está politizado y cargado de agresiones personales. No son capaces de distinguir un cuestionamiento a sus ideas de un cuestionamiento a su identidad, por lo que, a pesar de lo que puedan sugerir las apariencias, la discusión nunca gira en torno a los méritos relativos de los diferentes puntos de vista: lo importante es quién gana y quién pierde. Las decisiones resultantes son inconsistentes, no se fundan en la razón sino en el poder. Las negociaciones narcisistas destruyen las relaciones, las personas se ven mutuamente como enemigos que compiten para obtener recursos escasos. Se genera un juego de suma cero en el cual un participante gana sólo cuando el otro pierde, donde no es posible la cooperación, la creatividad, la sinergia o la solidaridad. Es un juego despiadado. Solamente una persona llega al nivel más alto y todas las demás quedan en el más bajo. La rivalidad habitualmente va más allá de los individuos directamente involucrados en el conflicto y muchas veces se incluyen “aliados” en la disputa.

La “coordinación negligente” es una manera indolente de colaborar, haciendo promesas sin asumir en serio el compromiso de cumplirlas. Para realizar una acción colectiva es imprescindible la confianza mutua donde la palabra empeñada implica compromiso. Si las personas se decepcionan unas a otras, el nivel de desempeño se deteriora, la confianza se desvanece y reina la ansiedad. La situación es más difícil cuando los potenciales colaboradores no saben formular sus peticiones con claridad y hacen responsables a los otros de sus promesas. Se produce entonces una perfecta conjunción de pedidos indefinidos, promesas infundadas, quiebres de cumplimiento y reclamos inefectivos que destruyen la coordinación, la confianza y la integridad. Algunos ejemplos típicos de negligencia “al hacer el pedido” son: no decir expresamente qué se desea y esperar a que la persona que lo recibe sea capaz de leer la mente y descubrirlo; no dirigirlo a una persona en particular; no definir cuáles son las condiciones pactadas que

deben cumplirse; no determinar en qué plazo debe satisfacerse el pedido; suponer que si la otra parte no rechaza explícitamente la petición significa que ha prometido responder a ella. Algunos ejemplos de negligencia al “responder a un pedido” son: aceptar el pedido sin comprender en qué consiste; prometer que se entregará algo sin tener verdadera intención de hacerlo; hacer que el solicitante crea que existe un verdadero compromiso cuando no lo hay por medio de respuestas imprecisas como “haré lo que esté a mi alcance” o “veré lo que puedo hacer”. Algunos ejemplos de negligencia en el “cumplimiento de los compromisos” son: no planificar una manera de disminuir el riesgo y quedar descolocado a causa de hechos previsibles; no poner sobre aviso al solicitante cuando se llega a la conclusión de que no será posible cumplir con lo prometido; advertir al solicitante sobre los riesgos, pero no asumir la responsabilidad (justificarse asumiendo el papel de “víctima”, haciendo recaer la culpabilidad en eventos externos); no negociar con el solicitante un modo de minimizar los trastornos ocasionados; no ponerse en contacto con él para disculparse y reparar el daño causado incluso después de que se hubiera vencido el plazo pactado, o peor aún, reaccionar airadamente frente a los legítimos reclamos. Y como si estas actitudes e interacciones no fueran suficientes para agobiar a las personas y las organizaciones, entre sus efectos si incluye un séptimo factor que subvierte los intentos de los individuos para mantenerse conscientes: la incompetencia emocional.

– **Las reacciones inconscientes.**

La incompetencia emocional se manifiesta de dos maneras: explosión y represión. La primera consiste en expresar los sentimientos permitiéndose conductas contraproducentes que sólo sirven para descargar impulsos emocionales. La segunda consiste en ocultar los sentimientos tras una fachada de estoicismo, simulando que no ocurre nada a pesar de sentirse furioso. Las personas y los supuestos líderes suelen exhibir, cíclicamente, ambas conductas. La represión genera una carga que aumenta progresivamente hasta alcanzar un nivel imposible de tolerar; es entonces, cuando las personas explotan con consecuencias difíciles para sí mismas y para los demás. El dolor y la culpa que sienten después de esos episodios son los disparadores de un nuevo ciclo de represión, que seguramente irá seguido de otra explosión, y así sucesivamente. Las emociones pueden tomar

el control de la mente y desatar acciones que más tarde se lamentan. Cuando se reflexiona sobre la conducta de las personas, es duro comprender que han perdido la serenidad y actúan irracionalmente. Incluso en condiciones normales, se puede vencer el apremio de pensar y no actuar de manera perversa, las defensas psicológicas tienden a colapsar en situaciones de tensión emocional. La pena, el temor, la ira y la culpa son emociones típicas que pueden debilitar la mente hasta volver a los patrones automáticos: pelear o escapar. Esta respuesta biológica responde a un programa arraigado en la parte más primitiva del sistema nervioso, conocido como el cerebro reptiliano. Cuando una intensa energía emocional sobrecarga el sistema, estalla el consabido fusible. El cortocircuito resultante deja fuera de servicio la parte racional del cerebro y permite que los impulsos atávicos dominen. Cuando las personas se suman al torbellino de las pasiones, suelen hacerse daño y no es extraño llegar a la conclusión de que es mejor suprimir las emociones y llevarlas a un rincón oscuro de la mente; sin embargo, el propósito se frustra. En las sombras más allá de la conciencia siguen desarrollándose estas emociones hasta que son lo suficientemente fuertes para pasar al ataque y tomar el control. Si se logran repeler, apelan a tácticas encubiertas: crear tensión, ansiedad, depresión y otros trastornos psicosomáticos. Por el contrario, si se deja la persona avasallar por las emociones, se vuelve a la agresión de manera activa o pasiva. Estas tácticas están arraigadas, a pesar de que siempre terminan siendo un fracaso. En el corto plazo parecieran proteger a los individuos, pero a su debido tiempo hacen daño, no sólo a la persona sino a todo su entorno. Prometen alivio, pero solamente causan sufrimiento.

Según Jim Collins (2005) los líderes tienden a tener egos monumentales que no pueden subyugar a algo más grande y más sostenible que ellos mismos: las organizaciones. Pero para los líderes que buscan la trascendencia, las condiciones adecuadas como la autorreflexión o un evento profundamente transformador como una enfermedad potencialmente mortal, pueden estimular la germinación del liderazgo humilde. Collins argumenta que el ingrediente clave que permite que una empresa se convierta en grande es tener un líder de Nivel 5: “Un ejecutivo en el que la humildad personal genuina se mezcle con una intensa voluntad profesional”. Aprender que existen tales líderes es una sorpresa agradable. Pero si bien la idea puede parecer contradictoria hoy, fue totalmente herética. Collins (2005) menciona al respecto: “Los escándalos corporativos en los

Estados Unidos no habían estallado y casi todos creían que los gerentes deberían ser básicamente grandes carismáticos”. Collins fue el primer en destruir esa creencia.

La humildad es una actitud que debe hacerse consciente. El líder consciente y que trasciende, podrá transformar las organizaciones y abordar los problemas esenciales de incentivos e información mucho mejor de lo que hacen hasta ahora la mayoría de los líderes. El liderazgo trascendente descansa sobre el poder motivador de los incentivos no materiales: el orgullo de los empleados por su misión significativa, la autoestima por perseguir objetivos importantes, de acuerdo a los valores éticos compartidos, perteneciendo a una comunidad. El líder trascendente invita a las personas a unirse a un proyecto que llena sus vidas de significado. Los bienes no materiales que son pilares del liderazgo trascendente tienen una rara combinación de propiedades que permiten a los líderes enfrentar dilemas organizacionales de un modo que ni el dinero ni los beneficios materiales pueden conseguir.

En primera instancia los bienes morales son, en palabra de los economistas, no exclusivos. Esto significa que, si trabajamos en la misma organización, el disfrute propio de los propósitos nobles, valores éticos y comunidad cercana no disminuye el disfrute de los beneficios por parte de otros (incluso puede que se incrementen). Mientras que los bienes materiales están siempre bajo restricciones presupuestarias y crean rivalidad debido a la escasez, los bienes morales no están restringidos y logran cohesión porque se basan en normas culturales compartidas. En este sentido, son parecidos al concepto de “bienes públicos” como la defensa nacional o una estación de trenes.

En segundo lugar, en comparación con los bienes públicos, los bienes morales son “excluíbles”. Eso significa que, si no se forma parte de la organización tanto formal como emocionalmente, estos bienes no están al alcance de la persona. Los bienes sujetos a exclusión crean un límite que define una comunidad de miembros con una mentalidad similar, que comparten un propósito y un conjunto de valores éticos, y trabajan juntos para manifestarlos. Este propósito compartido fomenta la cohesión de los miembros de una organización de un modo mucho mejor que cualquier bien material. En ese sentido, los bienes morales son parecidos a lo que los economistas denominan “bienes privados” como las cosas que compramos y vendemos en un mercado. Los economistas también denominan a los bienes excluíbles y no exclusivos “*bienes club*”. Es porque una vez que eres miembro del *club*, puedes disfrutarlos sin tener que restar nada del disfrute de los demás miembros. Los bienes morales permiten a los líderes discernir entre los colaboradores interesados por la misión (misioneros) y los interesados por el dinero

(mercenarios). Al ofrecer la proporción adecuada de incentivos materiales y no materiales, el líder puede apelar a distintos grupos de posibles empleados (Kofman & Hoffman, 2018). Echazarreta y Costa (2019) en su estudio y conceptualización del “Valómetro”, que es un sistema de indicadores empresariales para la gestión de valores de aplicación voluntaria para las empresas, demuestran que en el ámbito relacionado a la administración y gestión, el criterio de un líder transformador está caracterizado por ser emprendedor, innovador, inspirador, creativo, sensible, honesto, comprometido, social, ético, empático, cercano, eficaz, eficiente, transparente, discreto, cumplido y responsable; y, debería ser medido con un indicador basado en el porcentaje de rasgos de personalidad y características del perfil que determinen si es un líder auténtico, inspirador y que está capacitado para motivar, cohesionar y favorecer el rendimiento del equipo.

2.1.2.- Segundo componente: visión y creencia profunda de la organización.

Barraza (2019) establece que la “visión de una empresa describe sus planes, el mundo, sus clientes y a si misma; es decir, muestra cómo le gustaría que el mundo fuese en algunos años. Esto incluye una idea de qué cambios se quieren ver en el mundo. También como se imaginan que la vida de sus clientes mejora; y, por último, describir qué tipo de organización les gustaría ser, aunque esto es lo menos importante de la visión. Como tal, la visión de una empresa indica a dónde se desea llevar a la organización a largo plazo”. La finalidad de establecer una visión en una empresa es motivar a los miembros y enfocar sus esfuerzos hacia el mismo objetivo, por lo que es importante establecer estrategias para trabajar todos en referencia a lo pactado en ellas y realizar la tarea bajo coherencia, organización y éxito (Significados, 2018). Además, García y Ricart (1997) establecen que “la visión es la idea de la empresa que deseamos, expresada en términos de su misión, filosofía corporativa, fines y objetivos, y fuerza motriz. Es una indicación de la inspiración y el reto establecido en la empresa, vital como elemento motivador y creador de compromiso colectivo, dando a la empresa sentido de propósito y misión”.

Como parte del proceso de administración estratégica, la visión de la organización resume los valores y aspiraciones de la misma en términos muy genéricos, sin hacer planteamientos específicos sobre las estrategias utilizadas para que se hagan realidad. La visión corporativa proporciona un vínculo de unión para los diversos tenedores de intereses externos e internos de la organización. Cabe advertir, sin embargo, que todo tiene un precio. Para poder transformar el poder potencial de una visión en poder real, es

preciso que los líderes reconozcan ciertas características de las visiones y de su funcionamiento. En primer lugar, el desarrollo de una visión que sea realmente compartida por toda la organización, que suscite entusiasmo y compromiso, puede demandar un proceso arduo y costoso en términos de tiempo. En segundo lugar, los métodos que utiliza el líder para vender una visión a otros miembros de la organización es fundamental. Ser un líder visionario consiste en resolver los problemas de cada día teniendo en cuenta la visión. En tercer lugar, los líderes han de reconocer la complejidad que implica cambiar una visión anticuada para que pueda reflejar la nueva realidad, posiblemente la que se ha puesto de manifiesto al analizar el contexto de la organización. Hay muchas empresas, como General Motors o Motorola que han tratado de redefinirse a sí mismas a través de visiones actualizadas de su futuro, y de la definición de nuevos objetivos y estrategias que puedan fluir de las nuevas visiones (Certo & Peter, 1997).

Peter Senge (1990) sostiene que la visión organizativa es la respuesta a la pregunta: “¿Qué es lo que queremos crear?”, y explica que las visiones que se comparten en la organización “...crean un sentimiento de comunidad que impregna a la organización en su conjunto y hacen que sus diversas actividades sean coherentes”. Como consecuencia de todo ello, el trabajo se hace parte de la búsqueda de un propósito mayor, alcance que se materializa en los productos y servicios de la organización.

A pesar de que Certo y Peter (1999) mencionan que “la visión de la organización resume los valores y aspiraciones de la misma en términos muy genéricos”; Thompson y Strickland (2004) afirman que “la visión estratégica es un mapa del futuro de la empresa que proporciona detalles específicos sobre su tecnología y enfoque al cliente, la geografía y los mercados de producto que perseguirá, la capacidad que planea desarrollar y el tipo de compañía que la administración está tratando de crear”. En el proceso de creación de la estrategia los administradores de la compañía necesitan plantear el aspecto de “¿cuál es la visión para la compañía?, ¿hacia dónde se debe dirigir?, ¿qué clase de empresa se está tratando de desarrollar?, y ¿cuál debe ser la futura configuración de negocios?”. El hecho de llegar a una conclusión bien razonada de la dirección a largo plazo, impulsa a los gerentes a estudiar pormenorizadamente el negocio actual y a desarrollar una idea más clara de si es necesario un cambio y cómo hacerlo durante los próximos cinco o diez años. Una visión estratégica, por lo tanto, refleja las aspiraciones de la administración respecto a la empresa y sus negocios al proporcionar una vista panorámica de “hacia dónde ir” y al suministrar elementos específicos relacionados con sus planes de negocio futuros. Desglosa objetivos de negocio a largo plazo y da forma a la identidad de la compañía.

Una visión estratégica señala a una organización una dirección particular y traza una senda estratégica para que la organización la recorra. Existen datos que indican que las compañías impulsadas por la visión superan a sus competidores del mercado.

Collin y Porras³¹ estudiaron empresas que otros ejecutivos identificaron como visionarias. Hallaron que las llamadas empresas visionarias presentaban un rendimiento hasta 55 veces mejor que el mercado de valores en su conjunto y, tomadas individualmente, rindieron 8 veces más que sus competidores.

Pero, ¿cómo podría explicarse tanta variación en las opiniones en torno al tema de la visión? Se ofrecen dos respuestas. Primero, la necesidad y la importancia de que una visión puede diferir de una rama industrial a otra; una empresa que opere en una rama industrial, como la de fabricación de componentes de automóviles, puede tener menos necesidad de una visión que una empresa de una rama industrial como la biotecnología que demanda una “idea radicalmente nueva para triunfar en el mercado” (Lavin, 1993). Las empresas que experimentan graves problemas financieros como IBM al inicio de la década de 1990, han de preocuparse de su supervivencia en el corto plazo antes de poder fijar su atención en asuntos a más largo plazo relacionados con su visión: “El paciente ha de sobrevivir antes de que alguien pueda fijarse un programa de trabajo” (Miller & Hays, 1993).

Thompson y Strickland (2004) añaden que mientras que la principal preocupación de una visión estratégica consiste en saber “hacia dónde ir”, el término “declaración de la misión”, tal y como se suele utilizar, tiende a referirse a la actual esfera de acción de la empresa (quiénes somos y qué hacemos). Las declaraciones de la misión que la mayoría de las compañías incluyen en sus informes anuales o que colocan en sus sitios *web* casi siempre hacen hincapié en los productos y servicios actuales de la empresa, los tipos de clientes a los que sirve, y las capacidades tecnológicas y de negocios con que cuentan. Casi no comunican nada al respecto de hacia dónde dirigen a la empresa y su futura esfera de acción de los negocios. En consecuencia, la distinción conceptual entre una visión estratégica y una declaración de la misión es muy nítida: una visión estratégica describe el futuro campo de acción en los negocios de una empresa, en tanto que la declaración de la misión señala su actual campo de acción. En caso de que la misión no sólo establezca una definición clara del negocio actual, sino que también indique hacia dónde se dirige la compañía y en qué se convertirá en los próximos años, quiere decir que los conceptos de

³¹ Relatado en Lee, C. (1993). *The Vision Thing, Training*. Págs. 25-32.

misión y visión estratégica se han fusionado en uno sólo; en otras palabras, una visión estratégica y una misión del negocio orientadas hacia el futuro equivalen esencialmente a lo mismo. La visión estratégica es importante porque existe un imperativo insoslayable de la administración por ver más allá del presente y pensar de manera estratégica respecto al impacto de las nuevas tecnologías que se vislumbran en el horizonte, por percatarse de la forma en que las necesidades y expectativas de los clientes están cambiando, por lo que se requerirá para superar o vencer a los competidores, por las prometedoras oportunidades de mercado que deben perseguirse de manera agresiva, así como por todos los demás factores internos y externos que impelen a la empresa a hacer lo necesario para prepararse para el futuro. Los gerentes no pueden tener éxito como líderes de la organización o como elaboradores de estrategia, si primero no deducen contundentes y razonadas conclusiones respecto a los vientos de cambio, con el objeto que se tomen enseguida elecciones fundamentales sobre cuál de los diversos caminos estratégicos se habrá de seguir. No hay escapatoria a la necesidad de contar con una visión estratégica. Armados con un curso de negocio claro y bien concebido que pueda seguir la organización, los administradores cuentan con una guía para canalizar la asignación de recursos y una base para elaborar una estrategia que coloque a la empresa en el rumbo que debe seguir. Ejemplos de visiones estratégicas se muestran a continuación:

- **Café Juan Valdez:** “Ser la marca de café colombiano de alta calidad preferida globalmente y generando bienestar en su entorno”.³²
- **Coca Cola:** “Ser un ciudadano global, responsable, que hace su aporte para un mundo mejor; formar una red de socios exitosa y crear lealtad mutua; ofrecer al mundo una cartera de marcas de bebidas que se anticipan y satisfacen los deseos y necesidades de las personas; ser un excelente lugar para trabajar, en donde el personal se inspire para dar lo mejor de sí y así maximizar el retorno para accionistas, sin perder de vista la totalidad de nuestras responsabilidades”.³³
- **Disney:** “Ser la compañía más admirada del mundo. Tan admirada por la integridad de nuestra gente y la manera en que nos conducimos como ciudadanos del mundo, como por la calidad de las experiencias únicas de entretenimiento que ofrecemos”.³⁴

³² Fuente: <https://www.juanvaldezcafe.com/es-co/sostenible-desde-origen/nuestra-empresa/>, consultado el 3 de agosto de 2019.

³³ Fuente: <https://www.coca-colamexico.com.mx/nuestra-compania/mision-vision-y-valores>, consultado el 3 de agosto de 2019.

³⁴ Fuente: <http://www.compromisodisney.com/institucional/>, consultado el 3 de agosto de 2019

- **Repsol:** “Ser una compañía energética global que, basada en la innovación, la eficiencia y el respeto crea valor de manera sostenible para el progreso de la sociedad”.³⁵
- **Singularity University:** “Preparar a las personas para aprovechar oportunidades exponenciales; construimos un mejor futuro juntos”.³⁶
- **Amazon:** “Tener la empresa más centrada en el cliente de la tierra, donde los clientes pueden encontrar y descubrir cualquier cosa que quieran comprar en línea”.³⁷
- **Organovo:** “Ser pioneros en un conjunto único de capacidades de perfil terapéutico y farmacológico basadas en nuestra capacidad revolucionaria para bio-imprimir tejidos en 3D que imitan aspectos clave de la biología y las enfermedades humanas. Nos esforzamos por cambiar la cara de la medicina a través del desarrollo clínico de terapias de medicina regenerativa para el tratamiento de enfermedades y el descubrimiento de fármacos”.³⁸

Echazarreta y Costa (2019) en su estudio del “Valómetro” consideran que “la visión es cuando la empresa se plantea lograr retos de futuro comprometidos con el desarrollo de las personas y la sostenibilidad del medio”. El indicador que proponen para medir la visión es el porcentaje de coincidencia entre los retos de futuro de la empresa en comparación con los retos que definen los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas.

Por otra parte, las creencias profundas son como el “combustible” (o no) para lograr ver “hacia dónde vamos”. Microsoft declara su creencia profunda así: “Creemos en lo que pueden lograr las personas”³⁹. Asevera Dilts (2004) que las creencias y valores se relacionan con las motivaciones más profundas que mueven a los individuos a actuar. En la medida que se conozcan las creencias que existen tras determinados comportamientos, se puede explicar en muchos casos los motivos por los cuales los colaboradores se comportan de determinada manera. Hermel (1990) plantea que “las creencias tradicionales pueden frenar el uso de la dirección participativa, por tal motivo pasar a una

³⁵ Fuente: <https://www.repsol.com/es/conocenos/vision-valores/index.cshtml>, consultado el 3 de agosto de 2019.

³⁶ Fuente: <https://su.org/about/>, consultado el 3 de agosto de 2019.

³⁷ Fuente: <http://panmore.com/amazon-com-inc-vision-statement-mission-statement-analysis>, consultado el 3 de agosto de 2019.

³⁸ Fuente: <https://organovo.com/about/>, consultado el 3 de agosto de 2019.

³⁹ Fuente: <https://www.microsoft.com/es-mx/about/default.aspx>, consultado el 3 de agosto de 2019.

cultura de desarrollo se ha transformado en uno de los grandes desafíos para el ámbito empresarial, sobre todo cuando esto está presente más en el discurso que en la acción”. García y Dolan (1997) destacan la estrecha relación entre creencias y valores, estableciendo una secuencia de creencias y conductas, siendo las creencias la base de la conducta, de tal manera que puedan modificarla; “más que cambiar las actitudes, lo que hay que hacer es transformar las creencias y valores”. Entendiendo a la creencia como estructuras de pensamientos elaboradas y arraigadas a lo largo del aprendizaje que sirven para expresar la realidad y que preceden a la configuración de valores. Goodman (1972) plantea la importancia de las diferencias en términos de creencias, valores y formas de hacer frente a los cambios. Es así que, “una misma fuerza puede afectar de manera muy diferente a una misma organización en distintos momentos del tiempo; más aun si se comparan dos organizaciones con creencias, valores, conductas y necesidades distintas”. Salazar, Chiang y Núñez (2007) en su artículo “*Creencias organizacionales, desarrollo y validación de un instrumento*”, hacen referencia a García y Dolan (1997) sobre los dos tipos de culturas dentro de una organización:

Creencias de la cultura de control	Creencias de la cultura del desarrollo
<ul style="list-style-type: none"> • Instituciones verticales altamente jerarquizadas. • Los aspectos formales e instrumentales resultan más importantes que el buen servicio al cliente. • Las personas actúan para maximizar su propio interés. • Organización: racional, económica, burocrática, formal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo con sentido para las personas. • Desarrollo personal y social. • Integración de las necesidades individuales con los objetivos de la institución. • Organización: desarrollo organizacional, ciencias de la conducta, enfoque socio - técnico, relaciones humanas.

Tabla 45. Creencias culturales. Adaptado por Salazar, C., Chiang, M. y Núñez, A. (2007) de García y Dolan, (1997). Elaboración propia.

La cultura organizacional se puede concebir como un todo formado por dos niveles: uno más superficial y visible que tiene como nombre “estilo” y otro más profundo que sirve de oculto soporte al anterior, al que se denomina “ideario”. El “estilo” hace referencia a las apariencias externas, a lo más visible. Se manifiesta en las acciones de los miembros de la organización observables hacia fuera: “La manera como hacemos las cosas aquí”.

Son las formas más comunes y ampliamente difundidas de actuar del grupo. Por la fuerza de la costumbre, van arraigando y se convierten en guías de actuación para las personas que se incorporan a la empresa. Es lo que se denomina el estilo de la institución que reúne un conjunto de manifestaciones que se cimentan en una realidad más profunda (Vélaz, 1999).

El mismo Vélaz (1999) menciona que “el ideario está compuesto por las creencias, valores y actitudes que informan y dan sentido al comportamiento colectivo percibido en el nivel superficial. Intereses de fondo que son compartidos por la mayoría de los componentes del grupo y que persisten durante largo tiempo a pesar de que se produzcan cambios en su composición”. En ocasiones, recibe denominaciones como “filosofía de la empresa”, “sentido de misión”, etc. A su vez, el ideario está compuesto por dos elementos diferenciables: los valores compartidos y las creencias básicas de la institución. Las creencias constituyen el credo de una empresa, la definición de su filosofía, su misión, lo que más condiciona. Son suposiciones que sustentan el modelo empresarial, “verdades” no siempre explicitadas que comparten sus miembros.

En opinión de Schein (1988), cuando “un grupo se enfrenta a una situación nueva, la primera solución propuesta tendrá el rango de un valor (lo que “debe” ser), pues no existe un principio aceptado para determinar lo real. Alguien propondrá una solución a partir de sus convicciones, pero el grupo no la aceptará como una creencia colectiva hasta que no la haya probado y aprobado”. Por ejemplo, si ante una disminución de las ventas, un directivo propone hacer más publicidad debido a su “creencia” de que la publicidad siempre aumenta las ventas, el grupo recibirá esta propuesta como una afirmación de los “valores” del directivo. Si la propuesta prospera y el grupo percibe su éxito, el valor pasa por una transformación cognoscitiva hasta volverse una creencia. Cuando la solución a un problema sirve repetidamente, queda asentada. Lo que en un comienzo era una hipótesis, gradualmente pasa a ser una certeza.

Esas presunciones básicas llegan a ser algo tan admitido, tan incuestionable, que raramente se observan variaciones. En ocasiones pueden llegar a distorsionar la realidad (los prejuicios). Se tienen como algo tan asimilado que apenas se advierten y, por lo mismo, no se cuestionan. Por encima de las creencias están los valores. Los valores son las ideas sobre cómo “deben ser” las cosas y cómo “debe actuarse”. En la siguiente figura en forma de “iceberg” se muestra la propuesta de Vélaz (1999):



Figura 25. Estilo e Ideario. Vélaz, I. (1999). Elaboración propia.

Simon Sinek (2009) en su libro *“Start with Why”*, coloca en el centro del modelo a las creencias. Los líderes inspiradores comienzan identificando su propósito, creencia, causa o visión y establecen “el porqué (*why*)” en el centro; y luego se mueven desde el centro hacia fuera, primero “al cómo (*how*)”, y, por último, “al qué (*what*)”. “El porqué” se deriva del propósito y creencia principal de la organización; “el cómo” explica las formas en las que el producto o servicio es único y deseable (la propuesta única de ventas o propuesta de valor) y “el qué” define los aspectos obvios o posición de la empresa. Sinek dice que: “La gente no compra lo que haces, sino el porqué lo haces”. Por lo tanto, las empresas y líderes inspiradores se comunican desde el centro hacia fuera, es decir, desde “el porqué” hacia “el qué” y no al revés. Por ejemplo, si Apple fuera una empresa típica, su comunicación podría ser así: “Hacemos grandes computadoras. Están bellamente diseñadas y son fáciles de usar, ¿quieres comprar una?” Pero como Apple tiene creencias profundas y diferentes a las demás empresas, hace el proceso contrario: “En todo lo que hacemos creemos en desafiar al *status quo*. Creemos que se debe pensar de manera diferente. La forma en la que desafiamos el *status quo* es haciendo que nuestros productos estén bellamente diseñados y sean fáciles de usar. Hacemos grandes computadoras, ¿quieres comprar una?”

El mismo Sinek (2020) complementa el concepto de “causa” al decir que: “Una Causa Justa es una visión concreta de un estado futuro que todavía no existe; es un futuro estado tan atractivo que la gente está dispuesta a hacer sacrificios para ayudar a que se avance hacia esa visión. Puede que no gusten los sacrificios que se hacen, pero se siente que vale la pena hacerlos porque son una Causa Justa. Las empresas con grandes creencias o causas y un sentido del *why*, ignoran a su competencia; mientras que aquellas con un borroso sentido del *why* están obsesionadas con lo que otros están haciendo”. En la siguiente figura se muestra el “Circulo de Oro” de Simon Sinek (2009):

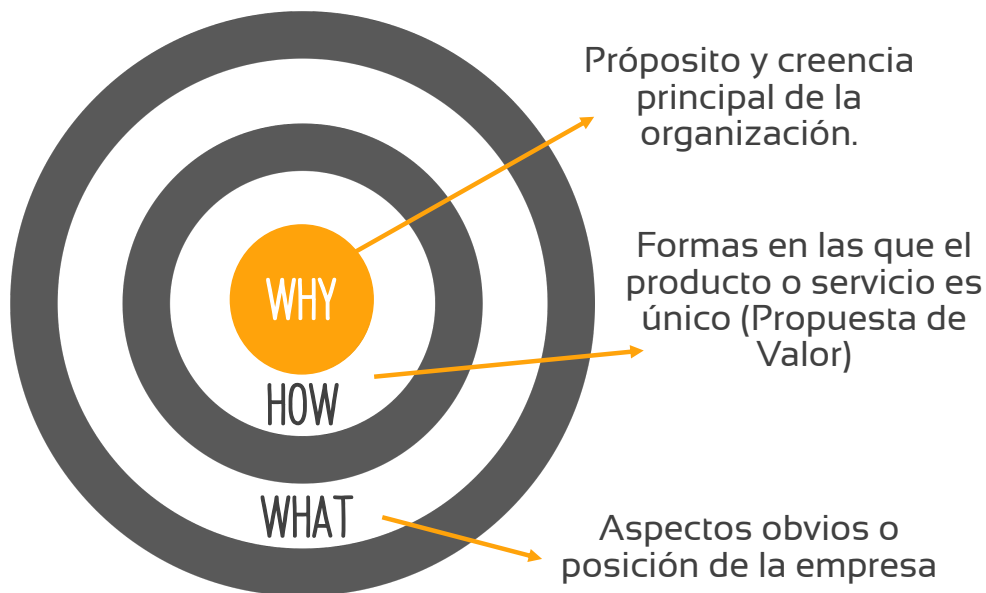


Figura 26. “Circulo de Oro” adaptado de Sinek, S. (2009). Elaboración propia.

2.1.3.- Tercer componente: códigos culturales. Ética, unidad, motivaciones humanas y otros “drivers” importantes.

“Ética es la ciencia práctica cuyo objeto es el comportamiento humano, referido al bien del hombre. Según sea el concepto que se tenga de este bien, así será la correspondiente ética” (Ocáriz, 1993). Para la RAE ética es: “Un conjunto de normas morales que rigen la conducta de la persona en cualquier ámbito de la vida”.⁴⁰ Sócrates, el famoso filósofo de la antigüedad, destacó por centrar su atención en el terreno de la moral y la ética. Consideraba que el ser humano tiende al bien y que todo vicio es producto de la

⁴⁰ Fuente: <https://dle.rae.es/?id=H3y8Ijj|H3yay0R>, consultado el 10 de agosto de 2019.

ignorancia. Creía que el bien, el amor, la bondad y la ética partían de definiciones universales. Su postura era opuesta al relativismo propugnado por los sofistas.⁴¹

Durante muchos años ha prevalecido la idea de que ética y negocios son dos conceptos prácticamente irreconciliables. Aunque en el mundo de la empresa siempre ha habido personas honestas y bien intencionadas, por lo general, la ética empresarial ha sido poco valorada o su contenido se ha limitado a la obligación de cumplir las leyes y respetar determinadas “reglas del juego”. Con frecuencia, si alguien pretendía actuar de modo ético era acusado de falta de “realismo”. De este modo, se fue generalizando la expresión “*business is business*”, que no significaba otra cosa que la amoralidad de los negocios. Con ello se relegaba la moral al ámbito privado, al tiempo que los negocios se consideraban como un fin en sí mismos, al margen de toda ética. El riesgo de este planteamiento, especialmente para los más débiles, se ha puesto de manifiesto en no pocas ocasiones. Al separar la ética de los negocios, éstos se despojan de aquello que distingue las relaciones humanas de una jungla despiadada. “Los negocios sin la ética son inhumanos. Para ser verdaderamente humanos, los negocios y la actividad empresarial han de regirse no por la razón de la fuerza, sino por la fuerza de la razón, la cual es precisamente la que fundamenta la ética” (Melé, 1994).

Afortunadamente, el mito de la amoralidad de los negocios va siendo superado en muchos lugares. Desde mediados los años setenta se está desarrollando un notable movimiento en favor de la ética empresarial que se va extendiendo por todo el mundo. Cada vez son más los directivos que ven la ética empresarial como una necesidad, al tiempo que introducen en sus organizaciones “credos” y “códigos éticos” o elaboran “proyectos de empresa” con notorios valores éticos y se esfuerzan en su seguimiento (Center For Business Ethics, 1986).

Otros van incluso más lejos estableciendo sistemas para la formación ética de directivos y empleados. No faltan tampoco empresarios y directivos de empresa que, sin hacer alarde de formalismos éticos, dirigen sus organizaciones con sumo respeto hacia las personas y sus derechos y manifiestan un estilo de dirección profundamente ético. “Aunque el inicio de este movimiento pro-ética empresarial coincidió con algunos escándalos de corrupción en Estados Unidos (Watergate, Lockheed, Gulf Oil, etc.), no sería exacto afirmar que dichos escándalos, y la consiguiente demanda social de honestidad en los negocios, hayan

⁴¹ Fuente: <https://psicologiymente.com/psicologia/aportes-socrates-psicologia>, consultado el 10 de agosto de 2019.

sido la única causa del creciente interés por la ética empresarial. Sin duda, han influido, pero ello no significa que la ética empresarial sea una moda”, añade Melé.

La ética empresarial no es algo reciente. “La empresa actual contó con destacados análisis éticos. La empresa moderna hunde sus raíces en las ciudades del norte de Italia y en la banca que se desarrolló al filo de los astilleros y de los grandes viajes mercantiles en la Edad Media y el Renacimiento” (Reynolds, 1952). También en los dos siglos siguientes florecieron eminentes moralistas, especialmente en la escuela de Salamanca, España; los cuales fueron también notables conocedores de la economía de esta época y del modo de hacer negocio de sus contemporáneos, como ha señalado el conocido economista e historiador de la ciencia económica J. A. Schumpeter (Historia del Análisis Económico, 1971).

Desde los años setenta, han aparecido diversos estudios⁴² que ponen de manifiesto la compatibilidad entre las convicciones éticas y los negocios prósperos. Se ha visto incluso la necesidad de la ética para la excelencia empresarial. Así, la popular obra de T. J. Peter y R. H. Waterman, “*In Search of Excellence*” (1984) dejaba claro que: “Los valores éticos y, concretamente, el respeto a las personas y un auténtico espíritu de servicio están en la base de las empresas que destacan por sus buenos resultados”. Estos autores sugieren que quienes se comportan éticamente con sus grupos interdependientes o partícipes (*stakeholders*) son también quienes, a la larga, ganan más dinero.

Posteriormente, Mark Paskin (1986) entrega una lista de 25 empresas bien conocidas con elevados beneficios económicos que se caracterizan por su honradez en los negocios y por su sentido de compromiso con su entorno social. Riederbach y Robin (1989) analizando varias organizaciones que destacan por su buen funcionamiento y resultados económicos, concluyen que: “Para obtener beneficios primero hay que lograr confianza y armonía, y esto lleva su tiempo”. Según estos últimos autores, se pone de manifiesto que la eficiencia empresarial expresada en resultados económicos no queda asegurada por un comportamiento moralmente bueno. Considerando a la persona en su globalidad, la ética, por su valor absoluto es subalternante respecto a la eficiencia. Dicho de otro modo, la eficiencia en algo particular ha de ordenarse al bien global de la persona, y no al revés. Pero esto no significa, en modo alguno, que la ética tenga que invadir el ámbito de autonomía propio de la actividad empresarial orientada a lograr eficiencia. La eficiencia se logra con una gestión apropiada y no con normas éticas, pero si la gestión se realiza de

⁴² Citados por Tuleja, T. J. (1987), *Más allá de la Cuenta de Resultados*, Plaza & Janés, Barcelona, págs. 238 – 248.

modo contrario a las exigencias éticas se actúa mal, y con ello se daña a las personas y a la sociedad. Por decirlo en pocas palabras: “La ética orienta la acción para impedir que la eficiencia económica se vuelva contra el hombre”, concluyen Riederbach y Robin.

Melé (1994) continúa diciendo que “la eficiencia no es, pues, ajena a la ética, como tampoco la ética lo es a la eficiencia”. La ética impulsa a la eficiencia empresarial principalmente de dos modos:

- Por una parte, disponiendo a directivos y empleados a adquirir competencias profesionales y un mayor sentido de responsabilidad que probablemente repercutirán en un actuación más eficiente.
- Por otro lado, las actuaciones éticas de los directivos en su interacción con las personas y grupos sociales de su entorno pueden lograr que estas den una respuesta favorable para mejorar la eficiencia empresarial.

Ocáriz (1993) precisa que: “En la vida de la empresa existen múltiples situaciones de interacción de los directivos y personas, y maneras en las que los derechos y deberes pueden respetarse o, por el contrario, vulnerarse”; a continuación, se relacionan algunas de ellas y se expone cuál debería ser, en principio, la conducta ética desarrollada de acuerdo con una prudente ponderación de circunstancias:

- Las órdenes que atentan contra la dignidad de la persona no pueden darse ni obedecerse.
- Si fuera preciso, se debería recurrir a niveles más elevados de la jerarquía para oponerse a la actuación de quien, aunque fuese superior, fuera gravemente contra el bien común.
- Si no se puede impedir la realización de alguna acción contraria a la ética, hay que optar por la objeción de conciencia; si esta no se admite, atenerse al principio de “cooperación material al mal” y, si no se dan las debidas condiciones, dimitir.
- Toda persona tiene derecho a poseer determinada información. Privarla de ella, mediante el engaño, es, por tanto, una injusticia, y esto es así para las personas de la empresa, clientes, proveedores, accionistas, competidores, etc.
- La responsabilidad sobre las consecuencias previsibles de las acciones de una persona, o de la empresa, no queda anulada por realizarse estas dentro de la legalidad ni porque terceras personas, o el Estado, tengan una responsabilidad directa y explícita sobre los aspectos en cuestión.

- En principio, la normativa legal sobre condiciones laborales (seguridad e higiene, horarios, atenciones sociales y otros) debe ser cumplida. En algún caso concreto, puede estar justificado cierto incumplimiento si el daño previsible por el estricto cumplimiento fuera relativamente importante y desaconsejado por la epiqueya (interpretación moderada y prudente de la ley según las circunstancias de tiempo, lugar y persona).
- Respecto de la autoridad en la empresa, cabe decir: (1) hay que exigir a todo directivo que conciba su función específica como un servicio a los demás, a través de su competencia profesional y que, realizándola así, se gana la vida; (2) la lealtad de un directivo exige que estén claras, para todos, su postura y sus reglas de juego respecto de los diferentes intereses en presencia; (3) autoatribuirse una autoridad que, en principio no se tiene, sólo puede justificarse en caso de emergencia, tanto más aguda cuanto mayor sea la autoridad autoatribuida; y, (4) al juzgar a un subordinado hay que hacer previamente un autoexamen de qué oportunidades se le han dado y qué ayuda se le ha prestado para que pudiera mejorar.
- Desde el punto de vista directivo, la responsabilidad sobre las consecuencias de acciones u omisiones de una persona de la empresa se extiende a toda la escala jerárquica de la que esta persona depende. Desde el punto de vista ético, esa responsabilidad afecta sólo a aquellos que por acción u omisión no actúan de acuerdo con los deberes generales respecto del bien común y con los específicos del cargo que desempeñan.

Angandoña (1994) señala que: “En el mundo de los negocios, ser ético no quiere decir hacer mecenazgo (que puede ser moralmente meritorio, o un mero ejercicio de relaciones públicas, o incluso algo censurable, si, por ejemplo, se utiliza como tapadera de actividades inmorales)”. Ser ético no quiere decir pagar salarios más altos que los del mercado (esto puede ser bueno, o una grave imprudencia). O renunciar a hacer beneficios (en una empresa mercantil, esto es, por lo menos, una tontería). O tener un código ético (que, de nuevo, puede ser un intento de mejorar el nivel moral de la empresa, o la respuesta a una moda, o un artificio para aprovecharse del prestigio que da tener un código). O fabricar productos ecológicos, o no contaminar, o usar papel reciclado, o dar preferencia a las minorías en la contratación... Ser ético no es llevar a cabo determinadas prácticas. La ética nos lleva a saber cosas acerca del hombre, de su comportamiento y de

la sociedad (de lo que es bueno para el hombre y para la sociedad). Es un saber analítico (se preocupa de las causas de las acciones) y normativo (dice lo que se debe hacer), pero no descriptivo (no cuenta lo que cada persona hace). Y es práctica, orientada a la acción: se aprende haciendo. Nadie se ha convertido en una persona moral sólo asistiendo a un curso de ética (aunque, para ser ético, es necesario saber cómo hay que comportarse). Ser ético es vivir de determinada manera. Exige un compromiso personal, que involucra a la voluntad (aunque no consiste, básicamente, en ese compromiso: la determinación firme de robar mucho y bien no convierte al ladrón en una persona moral). Claro que ser ético alguna vez está al alcance de cualquier fortuna (el hombre más depravado es capaz de arriesgar su vida para salvar a un niño que está en peligro). Pero una vida ética supone mucho más que llevar a cabo, de modo esporádico, acciones correctas.

En este punto, es pertinente mencionar a Aristóteles (2001) en su libro *“Ética a Nicómaco”* referente a ética y educación, que en el Capítulo 10 afirma: “Es necesario que exista previamente un carácter de alguna manera familiar a la virtud, que ama lo bueno y se disgusta con lo malo. Pero lograr desde joven una educación recta para la virtud es difícil si uno no se ha criado bajo tales leyes. Porque vivir con templanza y fortaleza no es agradable para los más, sobre todo si son jóvenes. Por ello hay que situarse bajo las leyes de la crianza y las ocupaciones, pues ya no serán dolorosas cuando sean habituales. Y quizás ya no es suficiente con que, mientras son jóvenes, obtengan una crianza y un cuidado correcto, sino que incluso cuando han llegado a hombres hay que seguir ejercitándolas y mantener el hábito. Y para ello necesitaríamos leyes, y, en general, claro, en lo referente a toda nuestra vida, pues la mayoría obedecen más a la necesidad que a la razón, y más a los castigos que al bien. Por eso piensan algunos que los legisladores deben de un lado exhortar a la virtud y crear un estímulo hacia el bien. Pero, de otro lado, imponer castigos y penas a los desobedientes y a quienes tienen una naturaleza perversa; y a los incorregibles los expulsan por completo. Porque, según creen, el hombre bueno va a prestar oídos a la razón por vivir orientado hacia el bien, pero el malo “debe” recibir castigo con dolor, como una bestia de carga, por tender al placer. Por lo que también afirman que los dolores deben ser de tal clase que se opongan a sus placeres preferidos”.

Por tanto, para exhortar la virtud, José Ramón Pin (2004) menciona tres consejos para enfrentarse al nuevo desafío ético de la empresa en el siglo XXI:

- **Facilitar el desarrollo de la virtud y no promocionar el desarrollo del vicio:** nadie está obligado a ser héroe, y si para realizar un acto bueno hay que esforzarse

demasiado, casi heroicamente, es que la organización está diseñada sin criterios éticos.

- **Explicar y formar sobre el sentido de la ética:** la conciencia es una importante guía para la toma de decisiones, pero debe estar bien formada y la organización tiene la obligación de hacerlo.
- **El ejemplo, el liderazgo ético:** el liderazgo se transmite con hechos. Si la alta dirección de una empresa no tiene ni practica las virtudes, el resto tampoco lo hará.

En la sección A, dedicada a la identidad del estudio y conceptualización del “Valómetro” (Echazarreta & Costa, 2019) afirman que “la empresa es en cualquier caso una realidad humana, intentando la existencia de personas éticas, bien formadas, que practican virtudes y lideran con el ejemplo”. Dentro de las organizaciones humanas, la empresa constituye una especie o tipo concreto de organización cuyo objeto es producir y distribuir riqueza. Los sistemas productivo - distributivo y de incentivos de cualquier empresa intentan regular la producción, distribución, y, por consiguiente, la adquisición de bienes y servicios. Todos los que participan en una empresa lo hacen, entre otras razones, para conseguir unos ciertos bienes o servicios. Hay que tener muy en cuenta que en la frase anterior se incluyen las palabras “entre otras razones”, porque la omisión de lo que se quiere indicar con ellas sería equivalente a la reducción de las empresas a sistemas técnicos (Pérez-López, 1993).

De acuerdo a Pérez-López (1993) “la organización no es solamente una simple coordinación de acciones humanas cuya finalidad es producir una serie de objetos o cosas (siendo algunas de ellas acciones humanas); también la empresa es “un organismo” que incluye como función la conservación de las motivaciones actuales de las personas, contando para ello con las satisfacciones que las personas alcanzan debido a sus interacciones dentro de la organización formal”. Así como un sistema técnico mira a la organización como si esta fuera una máquina (una coordinación de elementos materiales), un organismo la contempla como un “conjunto social”, como una agrupación de individuos en una sociedad que se integran voluntariamente para satisfacer todo un conjunto de motivos, se supera el plano de los “objetos” para llegar a los “sujetos”.

Por último, también la organización es una institución que analiza la coordinación de acciones de personas para la “satisfacción de necesidades reales” (o lo que es lo mismo, motivaciones potenciales) de los miembros de la organización. Una institución incluye

un “organismo” (es decir, organiza también motivaciones actuales: lo que los individuos quieren en un momento determinado) y tiene también su “sistema técnico”. La diferencia respecto a un organismo reside en que lleva a la organización a un plano más profundo que el de las simples motivaciones actuales. Si tuviéramos que expresar el objetivo único de una institución, diríamos que es la satisfacción futura de las personas que la componen. Precisamente los valores concretos que encarna una institución son aquellos que, al ser aceptados por la persona, la van ayudando a su desarrollo como tal persona. Esos valores condicionan todo el operar de la organización, de tal modo que las acciones que se oponen a ellos son rechazadas, con independencia de que, en un determinado momento, fuesen aceptables o no en los procesos participativos o de negociación, finaliza Pérez-López.

Complementa el concepto Ariño (2005), diciendo que la finalidad de toda empresa es: “Ofrecer un producto o servicio que cubra una necesidad”. Esto implica “preocuparse de tener el mínimo de eficiencia necesaria para sobrevivir en el corto plazo, y el máximo posible de unidad y atractividad para garantizar la eficiencia futura”. Así, una decisión es eficaz cuando resuelve el problema que tenía el que la tomó y, a la inversa, no es eficaz si no lo soluciona. Pero si atiende sólo a la eficacia, se puede estar resolviendo un problema inmediato y simultáneamente creando otro mayor a un plazo más distante. También atender sólo a la eficacia puede afectar negativamente a los otros dos parámetros. La capacidad de un directivo residirá en buena parte, en calibrar las posibles consecuencias de sus decisiones, algunas de las cuales puedan ser “armas de doble filo”. La “atractividad” puede definirse como el grado de satisfacción que alcanzan los miembros de una organización por el hecho de pertenecer a ella. Por “unidad” se entiende el grado de identificación de los miembros de una organización con los objetivos de la misma. Identificación no basada en lo que se recibe de la organización ni en las posibilidades de aprendizaje que esta organización ofrece, sino basada en que los objetivos de esa organización son algo digno de ser alcanzado. Se llama “unidad” de la organización al “comportamiento espontáneo” de las personas que se orienta hacia la puesta en práctica de las acciones determinantes del logro de la eficacia. Es decir, “la unidad de una organización expresa el grado de identificación de sus miembros con la eficacia organizacional y expresa en qué medida un comportamiento espontáneo viene determinado por el logro de la eficacia en cuanto esta es consecuencia de la satisfacción de las necesidades de otras personas”. Según Pérez-López (2017) la unidad organizacional depende de dos realidades que han de darse conjuntamente y que son, por tanto, condiciones necesarias para su existencia:

- La organización ha de medir la eficacia de las acciones en función del servicio que presten para satisfacer las necesidades reales de las personas (valor real de los objetivos de la organización).
- Las personas han de ser capaces de moverse por motivos trascendentes, es decir dado el valor de los objetivos, el grado de la unidad dependerá de la motivación por motivos trascendentes que efectivamente tengan los productores.

El mismo Pérez-López (2017) define tres motivos para la acción personal:

- **Motivos extrínsecos:** aspectos de la realidad que determinan el logro de satisfacciones que se producen por las interacciones.
- **Motivos intrínsecos:** aspectos de la realidad que determinan el logro de aprendizajes del propio decisor.
- **Motivos trascendentes:** aspectos de la realidad que determinan el logro de aprendizajes de las otras personas con las que se interacciona.

Estos tres tipos de resultados (tres componentes del valor de una acción) apuntan a la satisfacción de distintos tipos de necesidades del ser humano: materiales, cognitivas y afectivas, y se describen a continuación:

- **Necesidades materiales:** son todas aquellas que se satisfacen desde afuera del sujeto, a través de la interacción de los sentidos con el mundo físico que circunda a la persona. Significan, en último término, la posesión de cosas o la posibilidad de establecer relaciones sensibles con cosas. La satisfacción de estas necesidades está ligada a “sensaciones de placer” (y su insatisfacción a la “sensación de dolor”). De hecho, el placer es la medida de la realidad en cuanto esta satisface más o menos este tipo de necesidades.
- **Necesidades de conocimiento:** son aquellas ligadas a las capacidades que las personas tienen de hacer cosas, de conseguir lo que quieren. Se satisface en la medida en que el individuo se va encontrando capaz de controlar la realidad que le circunda, se va encontrando capaz de hacer más cosas. Dicha satisfacción depende, por lo tanto, de la medida en que, a través del oportuno aprendizaje, una persona desarrolla lo que se llama “conocimiento operativo”, es decir el conjunto de habilidades para manejar su entorno. La sensación de poder y, en cierta medida, la sensación de seguridad, corresponden a estados psicológicos que dependen de la satisfacción de estas necesidades.

- **Necesidades afectivas:** son aquellas ligadas al logro de relaciones adecuadas con otras personas, a la certidumbre de que las personas no son indiferentes para los demás, de que las quieren como personas, de que son apreciadas por ser quienes son (y no porque tengan unas u otras cualidades o porque sean útiles). Su satisfacción se manifiesta a través de la seguridad de que al otro le afecta lo que nos afecta a nosotros. Las personas tienen la capacidad de interiorizar todo lo que les ocurre a otras personas. A esa “interiorización” es a lo que, en sentido estricto, se llama amor. Las personas son capaces de amar y ser amadas, y esa relación es la que satisface las necesidades afectivas. Para el logro de estas satisfacciones, es condición necesaria el desarrollo del “conocimiento evaluativo” de las personas que capacita a una persona para descubrir los estados internos de otras personas y, en consecuencia, sentir las “satisfacciones afectivas” correspondientes.

Valores y Virtudes.

Etimológicamente, la palabra valor significa: ser fuerte, estar en buena forma, ser estimado, digno de aprecio, lo deseable y lo que vale. “No se trata solamente de estar en buena forma física o de tener los bienes materiales necesarios, es decir aquellas cosas que producen satisfacción o placer. Tener un valor es estar en buena forma interior, comportarnos de acuerdo con la dignidad que tenemos como personas, y en ese sentido ser estimados, ser apreciados como tales, como fruto de lo que somos” (Yarce, 2009). También el término “valor” depende del verbo latino “*valere*”, que significa gozar de buena salud; de ahí que puede significar también ser fuerte, corajudo (valiente) y eficaz. De este verbo depende, también, el término “válido” que amplía el marco de referencia, aludiendo a las condiciones físicas, morales o legales de algo para alcanzar el fin buscado (Scarinci, 2001).

Para Milton Rokeach (1973) el concepto valor es entendido desde dos perspectivas:

- Como criterio de las personas, en base al cual actúan.
- Valor como propiedad positiva o negativa de un objeto, acusándose de “mentalista” todo intento de adjudicárseles capacidad predictiva sobre la conducta.

Rokeach, en la primera perspectiva, cree que el concepto de valor, además de su capacidad para entender mejor el mundo de la motivación y de las actitudes, posee una serie de aspectos que le otorgan gran dinamismo, economía científica y fecundidad

interdisciplinar. El valor es, según Scarinci, “lo que me motiva en la acción, la razón por la cual se actúa. Cualquier cosa que haga o decida hacerse tiene en su raíz la percepción de un valor real o posible”. De esta manera, se conecta los dos términos, el latino tardío y el griego clásico, en un único significado, que implica el reconocimiento en el obrar humano de la posibilidad misma de la elección: la libertad. Es la acción libre del ser humano la que involucra la noción de valor y de orden de prioridad entre valores. Cuando, en cambio, la acción se debe a un mecanismo físico o psíquico, o al mismo azar, no podríamos hablar de libertad.

Se puede tener en este momento una primera aproximación para entender qué son los valores. “Valores son las motivaciones de los actos libres de las personas, lo que les mueve a actuar, porque es visto como un cierto bien que permitirá progresar en el camino hacia la plena realización, esto es, hacia la felicidad” (Scarinci, 2001). Y la virtud es aquel poder que permite al hombre tomar y llevar a término las decisiones correctas en las situaciones más adversas para cambiarlas a su favor; el virtuoso es el que está en camino de ser sabio, porque sabe cómo llegar a sus metas sin pisar las de los otros, porque pone a los demás de su lado y los lleva a alcanzar un objetivo común. El virtuoso es el que “sabe remar contra corriente”. “Es el alma y el espíritu, el ser o el no ser de cada persona usando su corazón como el supremo mediador” (Gómez, López, & Betancourt, 2010).

En definitiva, “los hábitos morales los desarrolla el sujeto a través de los actos que llamamos elección deliberada. Las virtudes morales facilitan el gobierno de la acción, la elección correcta de la acción a ejecutar. Las virtudes son hábitos estables aprendidos, el aprendizaje se produce al repetir actos de elección deliberada de acciones. El aprendizaje positivo (virtudes) capacita a la persona para realizar elecciones cada vez más correctas” (Pérez-López, 1991).

Covey (2005) define 4 atributos (virtudes) para alcanzar el bien: (1) para un cuerpo sano se necesita disciplina; (2) para una mente activa se necesita visión; (3) para un corazón sano se necesita pasión; y, (4) para un espíritu activo se necesita conciencia. Covey también menciona que “para el cuerpo se necesita inteligencia física, para la mente inteligencia mental, para el corazón inteligencia emocional, para el espíritu inteligencia espiritual”.

Así pues, se puede concluir que para alcanzar el valor deseable es necesario una acción virtuosa: si el valor es la “verdad”, las virtudes que aplican para la consecución adecuada son la veracidad, “decir la verdad cuando se debe decir”, la justicia, la humildad; si el valor es la salud del individuo, las virtudes que aplican serían la templanza, la

perseverancia; si el valor es la mente, la virtud es el ser estudioso, curioso; si el valor es el amor, la virtud es la fidelidad, dedicación, la templanza; si el valor es el espíritu, la virtud es la justicia, la templanza, la fortaleza, la fe. Por último, para alcanzar los valores del ser humano con el objetivo de la felicidad, la virtud por excelencia es la prudencia.

Los principios, en ética, son reglas o normas de conducta que orientan la acción de un ser humano. Se trata de normas de carácter general, máximamente universales como, por ejemplo: amar al prójimo, no mentir o respetar la vida. Los principios morales también se llaman máximas o preceptos. Según Gómez, López y Betancourt (2010) “los principios son declaraciones propias del ser humano, que apoyan su necesidad de desarrollo y felicidad, los principios son universales y se los puede apreciar en la mayoría de las doctrinas y religiones a lo largo de la historia de la humanidad”,

Emanuel Kant fundamenta la ética en la actividad propia de la razón práctica. Considera principios aquellas proposiciones que contienen la idea de una determinación general de la voluntad que abraza muchas reglas prácticas. Los clasifica como máximas si son subjetivos o leyes si son objetivos. Los principios morales son una codificación de las cosas que el hombre ha descubierto que son malas para él mismo y para los demás en algún momento de su historia, y habiendo descubierto que estas cosas inhibían su propia supervivencia, creó entonces una ley sobre ellas.

Llano (2010) destinó varios escritos a desarrollar este tema. Siguiendo su mismo esquema, con alguna adaptación de lenguaje, podemos caracterizar la tarea del director general en diagnosticar, fijar el norte u objetivo organizacional y liderar el proceso de logro del objetivo. Cada una de estas tareas requiere de un conjunto de virtudes que le son propias. Para agruparlas, vamos a distinguir entre las virtudes que refieren a la dimensión externa de la persona, lo cual implica que se despliegan en el diálogo; y las que refieren a su dimensión interna, que a pesar de que se concretan en una manifestación externa, hacen al perfeccionamiento de la interioridad de la persona. Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

Actividad	Dimensión Externa	Dimensión Interna
Diagnóstico	Objetividad	Humildad
Decisión	Magnanimidad	Audacia
Gobierno	Confianza	Constancia
	Lealtad	Autodominio
		Fortaleza

Tabla 46. Las Virtudes del director general. Llano-Cifuentes, C. (2010).

Los significados de cada una de estas virtudes se desarrollan en la tabla siguiente:

Virtud	Definición
Objetividad	Según la vieja expresión medieval: "Sabio es el hombre a quien las cosas le parecen tal como realmente son".
Magnanimidad	Es el compromiso que el espíritu voluntariamente se impone de tender a lo sublime. Magnánimo es aquel que se cree llamado o capaz de inspirar a lo extraordinario y se hace digno de ello.
Confianza	Convencimiento sin tener una visión de sí mismo del contenido objetivo que se afirma.
Lealtad	Es aquella cualidad interior de la voluntad por la que firme y establemente, a pesar de las dificultades que encuentre o de los sacrificios que exija, una persona se mantiene fiel a las propias convicciones o deberes y a los hombres e instituciones que pusieron en ella su confianza.
Humildad	Consiste en que la persona se tenga por lo que realmente es.
Audacia	La audacia lleva a acometer el mal arduo inminente para superarlo o destruirlo, movido por la esperanza de la victoria y de alcanzar el fin deseado.
Constancia	Por oposición, su ausencia es una forma de imprudencia a partir de la cual se coarta el proceso de perfeccionamiento de la persona.
Autodominio	Tiene que ver con la medida y el orden interior de la persona a partir del cual la persona puede manifestarse serena.
Fortaleza	Según la tradición clásica, el "varón fuerte" sabe olvidarse de sí mismo, llegando hasta inmolar sus bienes y su vida. La fortaleza verdadera está esencialmente ligada al deseo de justicia.

Tabla 47. Las Virtudes del director general: definiciones. Llano-Cifuentes, C. (2010).

A continuación, se muestra un ejemplo sobre cómo los valores y principios redactados en una visión familiar se ven reflejados en el ámbito patrimonial de las empresas familiares (Gómez, López & Betancourt, 2010):

Valores, Virtudes y Principios	Impacto en el ámbito patrimonial
Unidad	Patrimonio unido.
Excelencia	Cosas bien hechas.
Laboriosidad	Participación activa.
Iniciativa	Nuevas empresas e inversiones.
Sencillez	Humildad y buen trato a los socios.
Austeridad	No hacer inversiones sin la adecuada evaluación.
Solidaridad	Respaldo entre los propietarios.
Honestidad	Manejo de poder.
Confianza	Elimina conflictos de interés con transparencia e inversiones compartidas.

Tabla 48. Valores familiares reflejados en el ámbito patrimonial. Gómez, G., López, M. P. & Betancourt, J. B. (2010).

Según Kofman (2005), “los valores fundamentales de las personas se pueden poner en una lista corta: felicidad, plenitud, libertad, paz y amor”. Estos valores, añade, se derivan directamente de la condición humana y son universales. Lo interesante es que Kofman habla de los comportamientos que generan espacios fértiles para esos valores y se conocen entonces como virtudes: responsabilidad, autonomía, excelencia, honestidad, humildad, respeto, compasión, bondad, integridad, ecuanimidad, disciplina e impecabilidad. “Comportarse de acuerdo con estas virtudes produce una existencia digna e impulsa al hombre a poner de manifiesto su verdadero potencial. El resultado es una vida plena que al mismo tiempo expresa y fomenta los valores más fundamentales del ser humano”.

Kofman (2005) también advierte que “la cara oscura de las virtudes está constituida por los vicios, comportamientos que atentan contra los valores y generan contra-valores, en la persona y su entorno. Los vicios producen sensaciones de desvalorización, opresión, vacío, alienación, ansiedad y sufrimiento. Estas sensaciones son tan dolorosas, que se busca evitarlas por cualquier medio. Y, perversamente, el medio más inmediato, lo constituye obrar en la inconciencia: pero la inconciencia genera más y más comportamientos negativos”. Este es el famoso “círculo vicioso”, un sistema auto-reforzante que lleva a la destrucción de lo más precioso. Hay dos tipos de vicios: la oposición a la virtud y la bastardización de la virtud (su manifestación auténtica). Los vicios del primer tipo son la contracara de la virtud, los del segundo, una especie de careta. La tabla siguiente registra las virtudes y sus vicios correspondientes:

Virtud	Vicio (oposición)	Vicio (bastardización)
Responsabilidad	Culpar (a los demás)	Culpar (a uno mismo)
Autonomía	Subordinación	Alienación (egoísta)
Excelencia	Mediocridad	Exitismo
Honestidad	Hipocresía, falsedad, mentira	Sincericidio
Humildad	Arrogancia	Auto-desvalorización
Respeto	Menosprecio	Servilismo
Compasión	Dureza (de los juicios)	Conmiseración, lástima
Bondad	Maldad	Imposición (moralista)
Integridad	Deshonra (de los compromisos)	Obsesividad
Ecuanimidad	Volatilidad, inestabilidad emocional	Frialdad, desapego
Disciplina	Indulgencia	Sobre-exigencia
Impecabilidad	Maquiavelismo (el fin justifica los medios)	Miopía

Tabla 49. Virtudes y vicios. Kofman, F. (2005).

Respecto a los valores, Echazarreta y Costa (2019) indican que “la identidad de la organización debe estar profundamente comprometida con valores éticos, sociales, laborales y ambientales para favorecer el desarrollo armónico del planeta y la humanidad”. Se miden como el porcentaje de valores de la empresa relacionados con la ética, responsabilidad social o medioambiental en comparación con los valores pragmáticos - económicos (eficiencia, calidad, etc.).

Innovación y tecnología en la era 4.0.

Según la RAE, “la creatividad es la capacidad de introducir por vez primera algo. La innovación es la creación o modificación de un producto y su introducción en un mercado”.⁴³ Para Montenegro, López y Susaeta (2019) la innovación es: “Una acción, no una cosa, además, es una acción humana. La acción innovadora se ordena desde la inteligencia, no como un acto de azar sino como un proceso razonado de observación, análisis y síntesis, en el que la unidad del pensamiento (la idea) se convierte en la sustancia constitutiva de la innovación”. Sin la idea, la innovación no es posible. La idea cultivada en acciones de innovación forma la inventiva humana que, a su vez, constituye la potencia natural para la innovación. La innovación es el acto de ser para innovar, e innovar es el acto natural de la inventiva humana. En resumen, la idea proviene de la inventiva, cuyo propósito es la innovación, es decir, la producción de nuevas ideas.

La dimensión natural de la innovación tiene relación directa con una de las facultades superiores del ser humano, la inteligencia. “La inteligencia humana se expresa a través de

⁴³ Fuente: Diccionario de la Lengua de la Real Academia Española.

las acciones de innovación. Esta relación entre inteligencia e innovación, constituyen la dimensión deontológica de la innovación, su principio, que parte, por su naturaleza, como una acción inteligente. Por su parte, la finalidad de la innovación humana (su dimensión teleológica), supone la búsqueda del bien que debe producir la solución de un problema que genera sus necesidades de supervivencia y progreso” (Varela, 2001).

“La acción de innovar está inscrita en la naturaleza humana. La necesidad humana de sobrevivir en medios naturales cambiantes, supone la constante adaptación del hombre al cambio” (Burns & Stalker, 1996). Se entiende que el cambio es motivo exógeno determinante para la motivación de la acción innovadora. “Sin la existencia del cambio y la necesidad de adaptación, no tendría razón la innovación”, finalizan Burns y Stalker.

De lo anterior se deduce que la innovación humana obedece a la naturaleza del cambio. “En la medida de la complejidad del cambio, será la complejidad de la innovación” (Cook & Brown, 1999). Esta relación de causa - efecto supone que el cambio, a su vez, procede de una causa formal anterior, la crisis. El cambio es la consecuencia de la crisis. Sin crisis no hay posibilidad del cambio. En este sentido, “el cambio es propio de la naturaleza humana. De hecho, la existencia del ser humano, supone el cambio permanente, el paso de la potencia acto, que no sería posible sin el cambio” (Ashish, Meshkat, & Barjis, 2013). Se puede inferir entonces que “la innovación se puede concebir desde lo teórico, como toda idea aplicada que produce un cambio a partir de una crisis o de un problema no resuelto; esto es, en definitiva, la esencia de la innovación” (Romero A. F., 2005). Pero, para que este fenómeno suceda es necesaria la presencia de un proceso sistemático inteligible. “Podría pensarse que la innovación, en algunos casos, pudiese producirse de manera espontánea o casual” (Carballo R. , 2006). Sin embargo, no es clara esta posición explicativa, considerando que incluso la deducción que pueda lograr el hombre sobre un fenómeno cualquiera, en un momento determinado, tiene un origen problemático que se relaciona con una actividad problemática específica. “Esta circunstancia es comprensible si consideramos por ejemplo el descubrimiento del fuego y sus correspondientes aplicaciones; mantener el calor en el frío, la cocción de los alimentos para poder ser digeridos con mayor facilidad, estas y algunas otras necesidades eran, en su momento, los problemas que terminaron con una solución innovadora: la utilización del fuego. Antes de esta solución, el fuego existía no como un recurso sino como una deidad mitológica” (Zoltan, Henri, & Nijkam, 2002).

Se puede deducir entonces que la esencia de la innovación está ordenada a su propia naturaleza: acción de innovar, que constituye un proceso sistemático orientado hacia la

inventiva humana. “El producto esencial de la innovación es el invento. Por lo tanto, la mera acción de innovar no es suficiente para la innovación en sí misma, se requiere dentro del proceso, cerrar el ciclo, con la evidencia del producto final: el invento” (Saiz, 1999). Sin embargo, se puede considerar que el invento puede ser el resultado de un proceso de innovación dirigido hacia la producción de un producto o de un servicio. Estas categorías emanadas de la conceptualización de la economía industrial se advierten para aclarar las concepciones contemporáneas de la innovación, en los cuales todo producto es un servicio y todo servicio es un producto.

Añaden Montenegro, López y Susaeta (2019) que, por lo tanto, “la idea se convierte en la sustancia constitutiva de la innovación y sugiere que es el comienzo del método de innovación”. Pero, para lograr los resultados de la innovación, ya sean beneficios o rentabilidad, se debe suponer que la organización compuesta por personas debe obtener un cierto grado de motivación y unidad. Después de elegir las ideas correctas es fundamental plantear un desafío. El desafío es el segundo punto del método para la innovación. Se puede decir que un desafío consiste en problemas para resolver más oportunidades que aprovechar. Lo importante es que las ideas elegidas resuelvan el problema de manera creativa y que se puedan aprovechar las oportunidades que otros no ven o proyectan hacia adelante. Como consecuencia, las personas a cargo de la innovación deben romper sus paradigmas y convencionalismos para permitir que la idea, que se ha centrado en un desafío, se proyecte a sí misma. Esto es lo que se conoce como “tener una visión”.

Un ejemplo sobre Steve Jobs puede ayudarnos a aclarar esta parte del método de innovación: ¿Cómo podría un individuo tan voluble, insolente, grosero, impulsivo y terco convertirse en el venerado jefe que reconstruyó Apple y creó una nueva gama de productos revolucionarios que marcaron una era, transformó la empresa en la más valiosa y admirada del mundo, y alteró la vida cotidiana de las personas pertenecientes a todos los estratos económicos y sociales? Jobs era un hombre introspectivo, pero tenía inclinaciones claramente retrospectivas; “prefirió mirar hacia adelante, hacia todo lo bueno por venir” (Schlender & Tetzeli, 2015).

Establecer una visión está fuertemente vinculado a una creencia profunda. ¿Por qué se va a realizar una innovación? ¿Cuáles son los valores y principios que se promoverán? ¿Por qué se quiere el cambio? Responder a estas preguntas es el punto de partida para la fase de planificación de un modelo de negocio que apoya la innovación. “El modelo estratégico al ser concebido como la ciencia de hacer lo imposible, rompe con la jerarquía

de las organizaciones. Forma automáticamente actividades y contenidos que deben ser planificados y posteriormente llevados a la realidad por personas dentro o fuera de la empresa. Los clientes y aliados pueden participar, por ejemplo, las personas con diferentes intereses y con conocimientos complementarios, pero movidas por la misma pasión: lograr lo imposible y romper el *status quo*” (Montenegro & Calvache, 2016).

La innovación es un proceso por el cual, primero, se genera la idea para una posible aplicación práctica de una invención; y, posteriormente, se desarrolla esa idea hasta su introducción al mercado. “Por eso, la literatura económica y empresarial sobre la innovación versa tanto sobre las fuentes de innovación y los procesos que estimulan la generación de ideas potencialmente útiles, sobre los mecanismos, estructuras o incentivos que mejor consiguen que estas ideas se plasmen en bienes o servicios efectivamente capaces de crear valor en el mercado” (BBVA, 2010).

La relación entre ciencia, tecnología e innovación; la relación entre la investigación académica y las empresas; las políticas públicas y el papel del mercado; las estructuras institucionales y de las empresas; y, la gestión empresarial en el ámbito de la innovación, todas son áreas que han recibido una atención especial en la literatura sobre la innovación. “Esta diversidad de cuestiones y la complejidad de las mismas explican tanto la relevancia como la dificultad de desarrollar una teoría de la innovación” (Nelson & Winter, 1977). Cada vez son más las empresas que se toman en serio la innovación. Y esto no significa animar a sus empleados a ser creativos, sino que van más allá y crean un departamento con un director de innovación (*Chief Innovation Officer o CIO*, en inglés) en un intento por formalizarla y arraigarla en la cultura corporativa. Tras varios años de investigación, se ha concluido que: “Una cultura de la innovación es aquella en la que una serie de valores y actitudes creativas interactúan para tejer la innovación a lo largo y ancho de una empresa. No se reduciría a proyectos esporádicos, sino que sería generativa, continua y, sobre todo, sostenible” (Miller & Brankovic, 2011). “La creatividad y la innovación suponen el factor de diferenciación que lleva a la auténtica ventaja competitiva a largo plazo, como demuestran 3M, Intel o Microsoft” (Von Stamm, 2004).

Amabile (1996) afirma que: “Creatividad es generar ideas nuevas y útiles en cualquier campo e innovación es aplicar con éxito ideas creativas en una organización”. Aquel tipo de ideas pueden tener relación con: (1) productos o servicios en sí mismos; (2) la identificación de un mercado de productos; (3) la manera de producir y suministrar los productos o servicios; y, (4) la manera de obtener recursos para producir o suministrar los productos o servicios.

El modelo que propone Amabile (1988), integra el modelo componencial de la creatividad individual al contexto de trabajo de las organizaciones. Esta teoría describe la influencia de dicho contexto en la creatividad de las personas y los equipos y, a su vez, la influencia de la creatividad de las personas y los equipos en la capacidad general de innovación de las organizaciones. Los tres círculos superiores de la figura representan los componentes que se consideran necesarios en una organización para la innovación; son características de la organización y, en conjunto, constituyen el contexto laboral para las personas que trabajan en la misma. Los tres círculos inferiores de la figura representan los componentes de la creatividad individual. Como se dijo antes, son los elementos necesarios en las personas (y en los equipos) para que se produzca creatividad. La figura se indica a continuación:

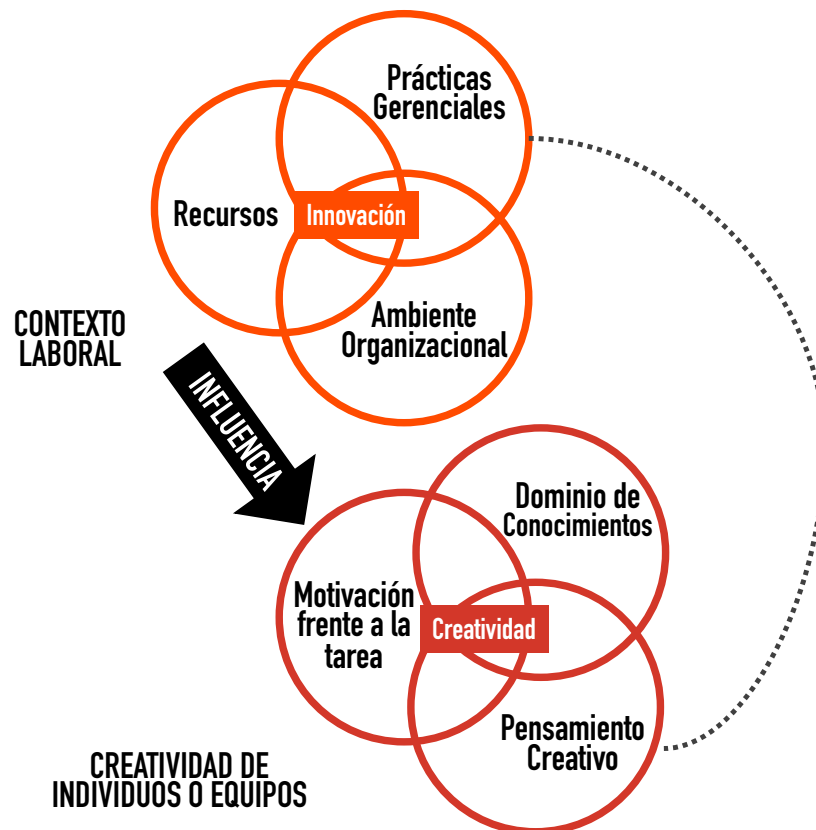


Figura 27. Modelo componencial de la creatividad individual al contexto de trabajo de las organizaciones. Amabile, T. (1988). Elaboración propia.

Los elementos de la innovación son:

- **El ambiente organizacional frente a la innovación:** Teresa Amabile señala que es el grado de orientación básica de la organización frente a la innovación. Tiene que ver con el valor que se otorga a la creatividad y la innovación, la orientación

al riesgo, el sentimiento de orgullo de los miembros de la empresa, el entusiasmo sobre lo que las personas son capaces de hacer y una estrategia ofensiva para hacerse del liderazgo futuro.

- **Recursos:** está relacionado con la disposición de la organización para facilitar el trabajo relativo al objeto de la innovación. Los recursos pueden ser tiempo para realizar un trabajo original, fondos, recursos materiales, sistemas y procesos alineados con el objetivo, información relevante y disponibilidad de formación (Amabile & Grysiewicz, 1987).
- **Prácticas gerenciales:** este componente incluye la gestión tanto a nivel de la organización en conjunto como a nivel de los distintos departamentos y proyectos. Las prácticas incluyen “la definición clara de objetivos generales del proyecto, autonomía de procedimientos, planificación y retroalimentación, buena comunicación en el equipo, involucramiento del equipo, diversidad de facultades de las personas, confianza mutua, cuestionamiento de ideas de los demás con espíritu constructivo, apoyo mutuo y compromiso con el trabajo realizado” (Ekvall, 1983).

Los tres componentes del modelo de creatividad según Amabile (1988) son:

- **Dominio de conocimientos:** conocido también como “*expertise*”, constituye la base de cualquier trabajo creativo. El componente abarca la memoria del conocimiento factual, la competencia técnica y talentos especiales en el campo en cuestión; por ejemplo, ingeniería genética, simulación informática o gestión estratégica.
- **Pensamiento creativo:** proporciona ese “algo más” de la conducta creativa, pudiendo aplicarse la capacidad de pensamiento creativo a cualquier tema. Suponiendo que una persona tenga incentivos para realizar una determinada actividad, su actuación será “técnicamente buena” o “aceptable” si posee la especialización necesaria. Pero, aunque tenga un nivel de competencia extraordinariamente alto, no producirá un trabajo creativo si carece de las facultades de pensamiento creativo. Esas facultades consisten en un estilo cognitivo tendiente a considerar los problemas desde nuevas perspectivas, en la aplicación de técnicas (o heurística) para la exploración de nuevas formas de pensar y en un estilo conducente a continuar con energía y tenacidad el propio trabajo.

- **Motivación intrínseca frente a la tarea:** por último, Teresa Amabile añade que, aunque el dominio de conocimientos y el pensamiento creativo determinan lo que una persona es capaz de hacer en un determinado quehacer, el componente de motivación frente a la tarea determina lo que esa persona hará en realidad. La motivación puede adoptar dos formas: la motivación intrínseca viene determinada por un profundo interés y una gran entrega en el trabajo, por la curiosidad, el disfrute y la sensación personal de desafío; la motivación extrínseca viene determinada por el deseo de conseguir un objetivo distinto al propio trabajo, como la obtención de una recompensa prometida, el cumplimiento de un plazo o el triunfo en una competencia.

Está claro que la innovación requiere la colaboración de las personas. La innovación colaborativa inicia con la innovación abierta (*Open Innovation*, en inglés) que es un término acuñado por el profesor Henry Chesbrough (2003) con el que se propone una nueva estrategia de innovación mediante la cual las empresas van más allá de sus límites y desarrollan la cooperación con organizaciones o profesionales externos. Esto significa: “Combinar su conocimiento interno con el externo para sacar adelante los proyectos de estrategia y de I+D. En este contexto universidades y centros de investigación cobran especial relevancia dentro del ecosistema de agentes con los que se relaciona la organización”. En cierto sentido, la innovación abierta incorpora inteligencia colectiva. La innovación y la creatividad son elementos que diferencian a una empresa de otra y hacen que en mayor o menor grado ellas se desarrollen y se mantengan en una posición de liderazgo en el mercado. “Y para mantenerse en una posición de liderazgo, han de buscar nuevos planteamientos o reinversiones totales. Y para poder conseguir lo anterior, es fundamental que las empresas permitan a la gente contribuir en la generación de ideas para conseguir promover la innovación abierta y la creatividad como valores organizacionales”, finaliza Chesbrough.

Pero lo mencionado no es suficiente. El mundo está en un proceso importante de disrupción⁴⁴. Innovación disruptiva es aquella tecnología o innovación que conduce a la aparición de productos y servicios que utilizan preferiblemente una estrategia disruptiva frente a una estrategia sostenible a fin de competir contra una tecnología dominante,

⁴⁴ Fuente: significados.com (2019). La palabra disruptivo se utiliza como adjetivo para indicar una ruptura brusca. Por otro lado, el término disruptivo hace referencia a algo que ocasiona un cambio determinante. La palabra disruptiva es de origen francés “*disruptif*” y del inglés “*disruptive*”.

buscando una progresiva consolidación en un mercado. Aunque inicialmente el término proviene de la economía, actualmente comienza a tener mucha importancia a la hora de plantear estrategias de desarrollo en los departamentos de investigación y desarrollo de muchas compañías. El término “tecnología disruptiva” (*disruptive technology*, en inglés) fue acuñado por Clayton M. Christensen y presentado en 1995 con su artículo *Disruptive Technologies: Catching the Wave*, como coautor junto con Joseph Bower. Describió el término más profundamente en su libro *The Innovator's Dilemma*, publicado en 1997 con el término “innovación disruptiva”, debido a que algunas tecnologías son intrínsecamente disruptivas o sostenibles de por sí.

Son ejemplos de innovación disruptiva: Facebook que hace disruptiva la mensajería de *SMS* con el lanzamiento de *Messenger*; Tesla, una compañía de autos eléctricos hace una disrupción en el almacenamiento de energía con Tesla Powerwall; Netflix provoca disrupción en la creación de contenido original con Netflix Originals; para Uber no fue suficiente hacer disruptivo el mundo de los taxis, sino que ahora está haciendo otro cambio profundo en el sector de entrega de alimentos con UberEATS (Diamandis P. H., 2015).

La disrupción lleva a las organizaciones a adentrarse en un cambio profundo. Jack Welch, histórico líder de General Electric, ya predijo la importancia del cambio en las empresas: “Si el ritmo de cambio al interior de una organización es inferior al del entorno, estoy convencido que el final de la empresa está a la vista. La pregunta que queda por resolver es cuándo será el momento”. Mootee (2014), *CEO* de Idea Couture, enfatiza que: “Probablemente el ritmo de cambio de hoy en día es muy superior a lo que ha sido jamás; el teórico de la cultura Paul Virilio se refiere a este ritmo (y a nuestra búsqueda de una ciencia y una lógica de la velocidad) con el término “dromología”, del griego *dromos*, que significa correr”. Para él, “la velocidad a la que se suceden los cambios radica tanto en una reducción dramática del espacio como del tiempo; a medida que la tecnología, transporte, comunicación y otras formas de estar en el mundo se vuelven cada vez más rápidos y eficaces, las antiguas tradiciones en torno a las que se han organizado culturas, economías y políticas quedan patas arriba”.

Pero el cambio, como dice Kurzweil (2016), “va de acuerdo con la ley de los rendimientos acelerados, el ritmo del progreso tecnológico, especialmente la tecnología de la información, se acelera exponencialmente a lo largo del tiempo porque existe una fuerza común que lo impulsa hacia delante”. Ser exponencial, como resulta, tiene que ver con la evolución: “En evolución aplica la retroalimentación positiva. Los métodos más capaces

que resultan de una etapa del progreso evolutivo se utilizan para crear la siguiente etapa. La tecnología también es un proceso evolutivo, como la biología, sólo se mueve de una innovación a otra de manera más rápida”. Añade Kurzweil que: “Las primeras computadoras fueron diseñadas en papel y ensambladas a mano. Hoy en día, están diseñadas en estaciones de trabajo por otras computadoras en las que se resuelven muchos más detalles del diseño de la próxima generación, luego se producen en fábricas totalmente automatizadas con una intervención humana limitada”. Esta aceleración se puede medir en los “retornos” de la tecnología, como la eficiencia, la velocidad, el precio - rendimiento y la “potencia” general, que también pueden mejorar de manera exponencial. “El resultado es una avalancha de nuevos recursos, como el aumento de los presupuestos de investigación y desarrollo (I+D) y la contratación de mejores talentos que están orientados a mejorar aún más la tecnología”, continúa Kurzweil.

En 2001, el mismo Kurzweil escribió: “No experimentaremos 100 años de progreso en el siglo XXI, serán como 20.000 años de progreso al ritmo actual”. Además, en 1990 predijo que una computadora vencería a un jugador profesional de ajedrez en el año 1998; lo que se hizo realidad en 1997 cuando Garry Kasparov perdió ante la computadora *Deep Blue* de IBM (En 2016, una computadora con inteligencia artificial ganó en el juego “Go”, un juego incluso más complejo que el ajedrez).

Diamandis y Kotler (2015), en el modelo de las “6Ds del pensamiento exponencial” enfatizan que: “Es un pensamiento con un marco poderoso que explica el viaje exponencial de una tecnología digital que puede ayudar a identificar y anticipar mejor las tendencias disruptivas”. Las “6Ds del pensamiento exponencial” son:

- **Digitalización (*Digitized*):** algo se convierte en una ciencia de la información, lo que permite usar computadoras para ser administrado.
- **Decepción (*Deceptive*):** esta es la etapa inicial del crecimiento exponencial que es difícil de detectar. La tecnología está avanzando, pero no se está utilizando ampliamente.
- **Disruptivo (*Disruptive*):** cuando un avance tecnológico llega a un punto crítico comienza a tener efectos dramáticos, superando el paradigma anterior tanto en efectividad como en costo.
- **Desmaterializado (*Dematerialized*):** los elementos que alguna vez fueron grandes y difíciles de manejar, ahora pueden caber en el bolsillo (en un teléfono móvil) o estar en “la nube”.

- **Desmonetizado (*Demonetized*):** el costo de reproducir y replicar el *software* es dramáticamente más barato que crear la versión física del mismo, y las economías de escala asociadas con los sensores permiten que el acceso a estos productos o servicios.
- **Democratizado (*Democratized*):** los productos, servicios e información que antes solamente estaban disponibles para naciones ricas, laboratorios de investigación o empresas, ahora son accesibles para un porcentaje cada vez mayor de la población mundial.

La figura de las 6Ds del modelo de Diamandis se muestra a continuación:

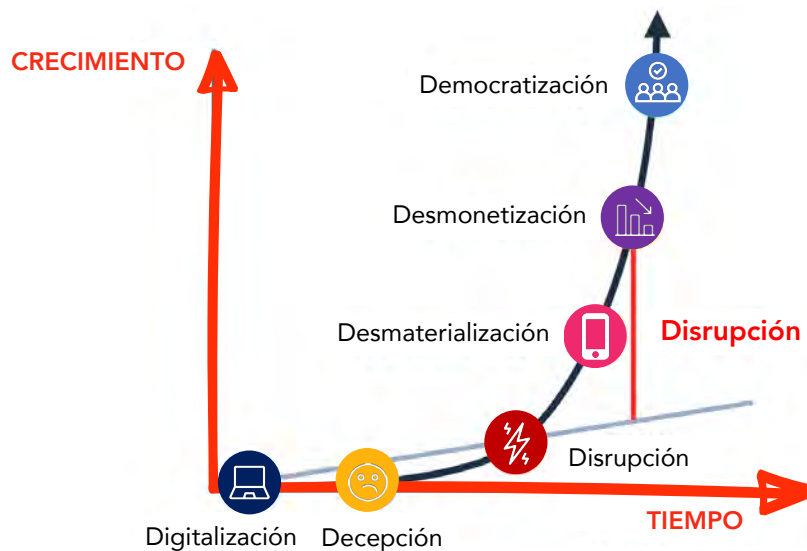


Figura 28. Las 6Ds del pensamiento exponencial. Diamandis, P. (2019). Elaboración propia.

Los mismos Diamandis y Kotler (2020) en el libro *“The future is faster than you think”* indican que: “La tecnología se está acelerando mucho más de rápido de lo que nos hubiéramos imaginado. Durante la siguiente década, experimentaremos más convulsión y se creará más riqueza que en los pasados cien años”. Mike Walsh confirma este concepto en su libro *“The Dictionary of Dangerous Ideas”* (2014) y presenta 100 conceptos sobre tecnologías exponenciales que van a acelerar el mundo. A continuación, se presenta una muestra de los conceptos más relevantes:

- **Algoritmos (*Algorithm*):** es un conjunto preciso de instrucciones que permite a un ordenador resolver un problema.

- **Inteligencia Artificial (*Artificial Intelligence*):** es la capacidad de una máquina de emular las cualidades humanas como la percepción, patrones de reconocimiento y juicio.
- **Automatización (*Automation*):** es el uso de tecnologías para hacer un proceso o una ejecución de actividad sin necesidad de la intervención humana.
- **Big Data:** es un conjunto de datos lo suficientemente grandes, que desafía los enfoques convencionales de gestión y análisis.
- **Biomanipulación (*Biohacking*):** es la manipulación de sistemas biológicos como si fueran un *software*.
- **Blockchain:** es el expediente público de todas las transacciones de *bitcoin* que alguna vez han sido ejecutadas. No requiere de intermediarios para hacerlo.
- **La Nube (*Cloud*):** es la red de servidores que en conjunto ofrece la informática y el *software* como un servicio y no como un producto. Convierte a Internet en el “sistema operativo”.
- **Pensamiento Computacional (*Computational Thinking*):** es la forma de resolver problemas basados en los principios de la ciencia de la informática. Pensar como una computadora.
- **Criptomoneda (*Cryptocurrency*):** es la forma de dinero que se basa en técnicas criptográficas digitales para su seguridad. Dinero enteramente digital.
- **Drones (*Drone*):** es un vehículo no tripulado controlado por una computadora a bordo.
- **Edición del Genoma (*Genome Editing*):** permite que el ADN humano sea insertado, reemplazado o removido a través del uso de tijeras moleculares.
- **Internet de las Cosas (*Internet of Things*):** es una red emergente de objetos y dispositivos conectados, capaces de sentir el entorno y compartir información.
- **Extensión de Vida (*Life Extension*):** es el uso de tratamientos y estrategias diseñadas para frenar o revertir el efecto del envejecimiento.
- **Nano-fábrica (*Nanofactory*):** es una máquina de ensamblaje a nivel molecular diseñada para hacer productos con precisión atómica.
- **Computadora Cuántica (*Quantum Computer*):** es un dispositivo que se aprovecha de las características especiales del mundo subatómico para realizar cálculos a velocidad muy alta.

- **Realidad Virtual (*Virtual Reality*):** es un conjunto de tecnologías inmersivas, capaces de crear la impresión de estar dentro de un entorno construido digitalmente.
- **Escala Web (*Webscale*):** es un enfoque de construcción de tecnología de la información que puede manejar crecimientos exponenciales.

Las tecnologías exponenciales de Walsh, se pueden complementar con las mencionadas por Singularity University (2019):

- **Robots:** los robots son máquinas computarizadas con sensores o inteligencia artificial de diferentes materiales y tamaños.
- **Impresión 3D (*3D Printing*):** esta tecnología puede crear objetos “gota a gota” de manera precisa, eficiente y sin desperdicio. La impresión 3D incluye la posibilidad de trabajar sobre células vivas para, por ejemplo, imprimir órganos humanos.
- **Realidad Aumentada (*Augmented Reality*):** son imágenes y sonidos de computadoras para mejorar la experiencia alrededor del mundo de las personas. Se añaden a la realidad o efectos adicionales a través de computadoras.

El periodista Andrés Oppenheimer (2019) relata la entrevista a Carl Benedikt Frey y Michael A. Osborne, los dos investigadores de la Oxford Martin School, que en 2013 prendieron una alarma a escala mundial cuando publicaron un estudio pronosticando que 47% de los empleos podrían desaparecer por la automatización. Era la primera vez que un trabajo académico cuantificaba el peligro de desaparición de cientos de empleos específicos debido a la tecnología y a los cambios que esta pueda provocar en el futuro. El estudio de Frey y Osborne coincidió con varias noticias que aseguraban una nueva revolución de la Robótica y la Inteligencia Artificial que eliminaría decenas de millones de empleos de todo tipo. Casi al mismo tiempo, Google anunciaba que había comprado ocho compañías de robótica, incluida Boston Dynamics, la empresa de robots para uso militar como los monstruos metálicos *Big Dog* y *Cheetah*. Estas compañías constituían “el mayor indicio hasta ahora de que Google intenta crear una nueva base de sistemas autónomos (*robots*) que podrían hacer de todo, desde trabajos de carga hasta la entrega de paquetes y el cuidado de ancianos”, era la noticia en The New York Times (2013). Esto da la medida de cómo el mundo está evolucionando por las tecnologías exponenciales y la importancia de incluir a las personas en la ecuación.

A continuación, se añaden ejemplos de algunas empresas que están creando tecnologías exponenciales para el crecimiento empresarial:

- **Magic Leap:** utilización de la realidad virtual y aumentada para la atención médica, el comercio minorista, los deportes y el entretenimiento.⁴⁵
- **X Company:** “X” es un grupo diverso de inventores y empresarios que construyen y lanzan tecnologías que tienen como objetivo mejorar la vida de millones, incluso miles de millones de personas. El objetivo es impactar 10 veces más en los problemas más difíciles del mundo como la conexión a Internet en zonas rurales.⁴⁶
- **Teslasuit:** es un traje de cuerpo completo con realidad virtual y realidad aumentada junto con un *software* que acelera el movimiento, los reflejos y los instintos, permitiendo una mejora de la mente y cuerpo humano.⁴⁷
- **ROS:** El Sistema Operativo del Robot (*ROS*) es un marco flexible para escribir *software* de robot. Es una colección de herramientas, bibliotecas y convenciones que tienen como objetivo simplificar la tarea de crear un comportamiento robusto complejo y robusto en una amplia variedad de plataformas robóticas.⁴⁸
- **SpaceX:** esta empresa diseña, fabrica y lanza al espacio avanzados cohetes y astronaves. Creada por Elon Musk.
- **360Ed:** esta organización utiliza la realidad aumentada y realidad virtual para el proceso de enseñanza en países emergentes. Aprovecha la curiosidad de los niños e incorpora juegos en dispositivos móviles.⁴⁹
- **Memphis Meats:** esta empresa produce alimentos obteniendo células de animales de alta calidad y cultivándolas en carne. Se disminuye pasos en el proceso actual (como criar y procesar animales) y llevar a la mesa de cada hogar carne nutritiva y sabrosa.⁵⁰
- **ReGen Villages:** barrios residenciales con energía renovable, gestión del agua y sistemas de conversión de residuos para familias prósperas y con cargas reducidas para los gobiernos locales y nacionales.⁵¹

⁴⁵ Fuente: <https://www.magicleap.com/>, consultada el 16 de agosto de 2019.

⁴⁶ Fuente: <https://x.company/>, consultada el 16 de agosto de 2019.

⁴⁷ Fuente: <https://teslasuit.io/>, consultada el 16 de agosto de 2019.

⁴⁸ Fuente: <http://www.ros.org/about-ros/>, consultada el 16 de agosto de 2019.

⁴⁹ Fuente: <https://www.360ed.org/>, consultada el 16 de agosto de 2019.

⁵⁰ Fuente: <https://www.memphismeats.com/>, consultada el 16 de agosto de 2019.

⁵¹ Fuente: <http://www.regenvillages.com/>, consultada el 16 de agosto de 2019.

Una muestra gráfica de estas empresas con tecnologías exponenciales se muestra en el Anexo 5.

Peter Fisk (2015) en el libro “*Gamechangers*”, menciona que los “que cambian el juego son *start-ups* y empresas corporativas en cualquier sector o región que modelan el mundo. Son organizaciones más ambiciosas, con una visión extendida y un propósito brillante. Ven los mercados como un calidoscopio de infinitas posibilidades para diferenciarse. Son empresas que encuentran su propio espacio, que tienen grandes ideas, piensan en grande y diferente que la competencia. No creen en ser un poco más baratos o un poco mejores; esto sería un juego a corto plazo y de ganancia diminutas”. Los que “cambian el juego” piensan y actúan de manera diferente. “Cambian el fusible de digital a físico, son globales y locales, tienen ideas y redes de contactos para desarrollarlas. Estas organizaciones ganan siendo inteligentes, rápidos y conectados, más allá de la eficiencia. Su propósito está en ser marcas que inspiran, desarrolladas con datos y tecnología, pero con un diseño empático para generar fabulosas experiencias en las personas. Colaboran, además con los clientes y son aliados de otros negocios, conectando ideas y aprovechando sus habilidades. A más de ser competitivas, quieren hacer del mundo algo mejor”.

Fisk detalla algunos ejemplos de organizaciones que “cambian el juego”:

- **Inditex:** un grupo de empresas construido alrededor del éxito global de la marca ZARA y su moda rápida. Ha creado varias marcas al por menor con una cuidadosa selección de segmentos en mercados adyacentes con una moda distintiva y relevante; este enfoque en las tendencias ha dado a la corporación fuerza y agilidad.
- **Trader Joe’s:** es una peculiar y saludable tienda de vecindario. Su propuesta es simplificar, pero con enfoque humano. Usa el descubrimiento, el humor, el *storytelling*, la preocupación por la comunidad y el medio ambiente para generar valor.
- **La Caixa:** es un banco en la región de Catalunya con una gran identidad de marca. El banco ha adquirido tecnologías móviles y realizado alianzas locales para hacer más por las personas en su vida diaria.
- **Epocrates:** a través de tecnología permite un acceso instantáneo por parte de pacientes para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades. La base de

conocimiento médico en un *APP*⁵² que mejora las decisiones y agiliza los tratamientos a menores costos.

- **Pixar:** a través de un proceso creativo basado en ideas e historias ha creado las películas más amadas por los cinéfilos. Es un modelo que construye personajes junto con historias fabulosas.

Complementando lo anterior, Juan Martínez-Barea (2016) asevera que: “Con esta sobredosis de información como punta de lanza, con ese electrochoque de tecnología y futuro, no es extraño que sufriera mi momento de descubrimiento. Detrás de esa sucesión de llamativos avances tecnológicos y sociales, lo que en realidad está naciendo es una nueva era para la humanidad. Los ejemplos actuales no son sino la punta del *iceberg* de los inmensos cambios que se están produciendo y que están preparando el nacimiento de algo radicalmente nuevo. Los cambios son de tal calado y virulencia que amenazan con arrasar el mundo tal como lo conocemos, en todas las esferas: la economía, la empresa, la sociedad, la política, el medioambiente, la cultura, la salud, la energía, la educación, el entretenimiento y, en definitiva, nuestra propia forma de vivir. Debemos trabajar desde hoy mismo para prepararnos para este impacto y aprovechar las gigantescas oportunidades que van a generarse. Este nuevo mundo que emergerá alrededor de 2020, nace por la confluencia en el tiempo de tres mega-tendencias que han estado desarrollándose de forma larvada en los últimos años y que en esta década van a explotar y desarrollar todo su potencial: (1) la hiper-conectividad; (2) la aceleración tecnológica; y, (3) la irrupción de 4.000 millones de personas del mundo emergente”.

Echazarreta y Costa (2019) proponen un grupo amplio de indicadores para medir las tecnologías:

⁵² Un APP es un tipo de programa informático diseñado como herramienta, para permitir a un usuario realizar varios tipos de trabajo.

SECCIÓN E: TECNOLOGÍA		
CRITERIOS	Nº DE REFERENCIA DEL INDICADOR	INDICADORES BÁSICOS
E1. TRANSFORMACIÓN DIGITAL. Establecer mecanismos para facilitar la incorporación de la tecnología en todos los procesos. Facilitar el cambio de marco mental que implica la digitalización incluyendo las tendencias y avances de campos como la nanotecnología, la genética, el movimiento <i>maker</i> , la economía colaborativa o la economía circular. Todo ello abordando las cuestiones éticas a favor de las personas y la calidad de vida ante la robotización.	E1.1	Número de horas anuales de media por trabajador que la empresa dedica a sensibilizar, formar y orientar hacia la transformación digital y a abordar las cuestiones éticas ante la robotización.
E2. INTERNET OF THINGS (IOT). Internet de las Cosas aplicado a distintos sectores de actividad. Permite conectar objetos entre sí y a Internet.	E2.1	Porcentaje de los productos de la empresa que disponen de sensores y computación embebida que les permite enviar y recibir información en tiempo real, sobre el total.
E3. OPEN DATA. Puesta a disposición de los trabajadores, proveedores y clientes la información en formatos estándar, abiertos e interoperables para fomentar la transparencia.	E3.1	Porcentaje de datos de la empresa que están en formatos abiertos y accesibles para trabajadores, proveedores y clientes, sobre el total.
E4. SISTEMAS CIBERFÍSICOS. Sistemas conectados entre sí y a su vez con el mundo virtual de las redes digitales. Son redes de comunicaciones avanzadas que conforman plataformas integradas para la gestión. Integran capacidades de monitorización, gestión y explotación, facilitando el seguimiento y/o control.	E4.1	Porcentaje de los datos de la empresa monitorizado y controlado a través de alguna plataforma con sistema ciberfísico (infraestructura técnica conectada con estándares abiertos; sistemas conectados a través de <i>IoT</i> , plataformas definidas por <i>software</i> y plataformas de servicios inteligentes), sobre el total.
E5. 5G, CONECTIVIDAD, CLOUD COMPUTING Y COMERCIO DIGITAL. 5G es la infraestructura de telecomunicaciones que habilita nuevos servicios de base digital (vehículo autónomo, tele-asistencia médica remota, operaciones quirúrgicas remotas, etc.). <i>Cloud Computing</i> implica información disponible en cualquier sitio y cualquier momento para trabajadores, clientes y proveedores gracias a la tecnología flexible que permite trabajar ubicando todos los recursos en la nube. Posibilidad que ofrece comprar y vender por Internet.	E5.1	Porcentaje de información de la empresa habilitado en 5G, ubicado en la nube y accesible desde cualquier sitio y en cualquier momento gracias a tecnologías de comunicación que permiten trabajar, comprar y vender, sobre el total.

SECCIÓN E: TECNOLOGÍA		
CRITERIOS	Nº DE REFERENCIA DEL INDICADOR	INDICADORES BÁSICOS
E6. TECNOLOGÍA COLABORATIVA. Habilitan modelos colaborativos que permiten el nacimiento de nuevos negocios C2B (por ej. Waze, etc.) compartición de capacidad i activos (por ej. Uber, Cabify, AirBnb, Blablacar, etc.) o la integración de clientes y <i>partners</i> en el proceso de negocio, además de nuevas formas de colaboración en los negocios (<i>crowdsourcing</i> de datos, <i>crowd-funding</i>). Aparición de la <i>blockchain</i> y las posibilidades que suscita. Incluye, además, la robótica colaborativa, nueva generación de robots más versátiles, fáciles de programar y manejar.	E6.1	Recursos económicos anuales de la empresa destinados a la tecnología colaborativa en euros.
E7. FABRICACIÓN ADITIVA. O impresión 3D, incluye aquellos dispositivos que producen un objeto 3D a partir de una entrada digital, sin necesidad de moldes ni utillajes de ningún tipo, a través de la deposición de capas de material y su consolidación.	E7.1	Porcentaje de objetos producidos que se fabrican a través de la impresión 3D sobre el total.
E8. INTELIGENCIA ARTIFICIAL. Área multidisciplinar que intenta dotar a las máquinas de procesos cognitivos típicos del razonamiento humano como deducir, razonar y resolver problemas complejos. Incluye la rama de <i>machine learning</i> o aprendizaje automático, que pretende desarrollar técnicas que permitan a las máquinas aprender automáticamente.	E8.1	Recursos económicos anuales de la empresa destinados a la inteligencia artificial en euros.
E9. TECNOLOGÍA INMERSIVA. La Realidad Aumentada (RA) es la tecnología que ofrece información digital superpuesta a la visión real. La Realidad Virtual o simulación (RV) se utiliza en fábrica para recrear un espejo del mundo físico en un modelo virtual. La Realidad Mixta (RM) es la combinación de realidad virtual y realidad aumentada.	E9.1	Recursos económicos anuales de la empresa destinados a la tecnología inmersiva en euros.
E10. CIBERSEGURIDAD Y CIBERINTELIGENCIA. Sistemas de protección y anticipación ante ataques a la seguridad en Internet de servicios esenciales para las empresas o que puedan generar perjuicios a los usuarios y clientes. Seguridad física de los datos ante a <i>ransomware</i> y/o fallos tecnológicos. Protección de datos de carácter personal, dando cumplimiento a la normativa vigente (actualmente el RGPD: Reglamento General de Protección de Datos).	E10.1	Número de medidas adoptadas para proteger los datos y los sistemas críticos ante los ciberataques. (Por ej., sistemas de protección de <i>software</i> , copias de seguridad, protocolos de protección de datos de carácter personal, etc.).

Tabla 50. Indicadores del “Valómetro” que tienen relación con tecnología. Echazarreta, C. & Costa, A. (2019). Elaboración propia.

Responsabilidad social y medioambiental.

“La principal responsabilidad de la empresa está en cumplir los fines que le son propios” (Gallo, 1985). La empresa de negocios que opera en el mercado libre tiene como propios unos objetivos genéricos, universalmente aceptados, que según Gallo son los siguientes:

- Poner a disposición de la comunidad los productos objetos de su actividad.

- Lograr un incremento de valor económico añadido suficiente para atender las rentas de trabajo, las rentas de capital y la inversión que permita su evolución a largo plazo.
- Promover el desarrollo humano de quienes en ella trabajan.
- Garantizar la continuidad de la empresa.

Cumplir simultáneamente estos objetivos significa alcanzar en sucesivos momentos y mantener a lo largo del tiempo, una situación de equilibrio entre ellos; y, como su relación de interdependencia es muy elevada, la empresa dejará dicha situación de equilibrio cuando en alguno de ellos no consiga un determinado nivel de suficiencia. La responsabilidad de cumplir con estos fines, que son más propiamente suyos que de otras instituciones intermedias de la sociedad, es normalmente la principal responsabilidad de la empresa. Responsabilidad que se designa con el nombre de “responsabilidad social interna”. Los componentes son los siguientes:

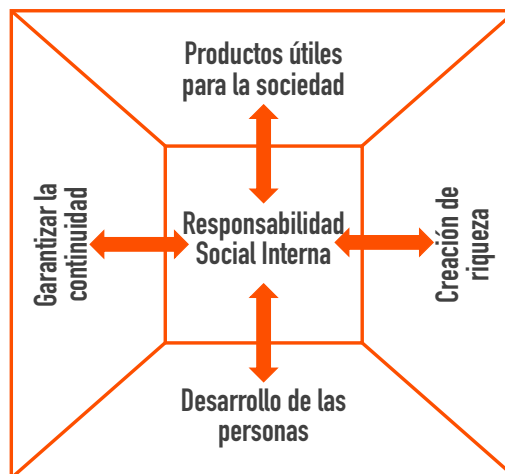


Figura 29. Componentes de la responsabilidad social interna. Gallo, M. (1985).
Elaboración propia.

Añade Gallo (1985) que “la empresa al operar en el seno de un sistema formado por otras instituciones, intermedias y superiores, cuyo fin es el bien común, tiene también responsabilidad subsidiaria de acudir en colaboración de ellas a la resolución de determinadas erosiones de dicho bien común. Responsabilidad que se designa con el nombre de responsabilidad social externa”. Como parte de esta responsabilidad, Rafael Andreu (2015) explica que “las organizaciones dejan “huellas” sean estas positivas o

negativas fruto del aprendizaje espontáneo de las personas cuando interaccionan en el contexto del funcionamiento de la empresa”. En concreto las “huellas” son:

- **Inevitables:** las personas aprenden de las interacciones, quieran o no.
- **Ubicuas:** aparecen en la empresa y fuera de ella a través de interacciones con sus partícipes o *stakeholders* (clientes, proveedores, empleados, etc.).
- **Se propagan con facilidad:** con interacciones no necesariamente en la empresa, sino también en la sociedad en general, de la que las personas forman parte.
- **Difíciles de borrar:** hacerlo exige desaprender y eso nunca es fácil.
- **Su “calado” depende de dónde, cuándo y cómo se producen, y también en quién:** no es lo mismo un anciano engañado con la colocación de una preferente que un transeúnte timado en una timba callejera.

La responsabilidad social del directivo “es cortar de raíz, en origen, la aparición de huellas negativas como resultado de su actuación profesional. Entendida así, la profesión de dirigir no necesita de acciones de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) al uso, que, a menudo, pretende “tapar” huellas negativas dejadas por ciertas personas durante el propio funcionamiento de la empresa, con otras generadas *a posteriori* y, en ocasiones, dirigidas a otras personas que no tienen contacto con la empresa. Además de postizo, eso es poco efectivo porque por lo que sabemos de las huellas, aquellas que ya fueron negativas, probablemente, permanecerán de todos modos”, enfatiza Andreu.

Desde hace años, coincidiendo con el fenómeno de la globalización, varias instituciones y organizaciones internacionales han propuesto diversos principios y normas para la responsabilidad empresarial de ámbito internacional. En su enfoque subyace el convencimiento de que la consecución de objetivos económicos no legitima el menoscabo a la dignidad de las personas, la falta de respeto a sus derechos inalienables ni la sobreexplotación de recursos naturales y el deterioro del medio ambiente. El origen de estos principios y normas de responsabilidad empresarial es muy variado. En ocasiones han sido propuestos por instituciones supraestatales, como la ONU o la OCDE. En otros casos, han sido promovidos por organizaciones de iniciativa social o impulsados por las propias empresas. En todo caso, y dentro de su diversidad, en esas propuestas se aprecian muchos elementos comunes. Coinciden, sobre todo, en relación con “el reconocimiento de la dignidad y derechos de la persona y el respeto al medio ambiente” (Martí & Melé, 2006).

Algunos principios han tenido una amplia difusión y gozan de una importante aceptación y aplicación en empresas de muchos países en todo el mundo, como el Pacto Mundial de las Naciones Unidas (*UN-Global Compact*) o los principios incluidos en el Global Reporting Initiative (*GRI*). Otros principios no están tan difundidos, aunque por su calidad intrínseca y su perspectiva internacional son objeto de un creciente interés en muchos lugares, como los principios de la *Caux Round Table*. Existen también otros principios que gozan del prestigio derivado de las organizaciones internacionales que los han promovido (Organización Internacional del Trabajo, OCDE, etc.), aunque no sean tan populares. Finalmente, hay algunas propuestas cuya aceptación práctica está limitada a uno o varios países. Así, por ejemplo, los Global Sullivan Principles y el código para el puesto de trabajo de la Fair Labour Association (*FLA*), son bastante conocidos en Estados Unidos, menos en Latinoamérica y muy poco en Europa (Martí & Melé, 2006).

El 25 de diciembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad de todas las personas como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible impulsados el organismo de las Naciones Unidas. Cada objetivo tiene metas específicas que deben alcanzarse hasta el año 2030. En la siguiente figura se muestran los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):⁵³



Figura 30. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, 2015.

Los ODS son una guía, un mapa que permitirá a las empresas identificar si su impacto social, económico y medioambiental aporta valor a la sociedad, y en consecuencia

⁵³ Fuente: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>, consultada el 1 de septiembre de 2019.

fortalecer su reputación y su relación con los distintos grupos de interés. En respuesta a estas problemáticas, 193 naciones se han comprometido con esta nueva iniciativa. Estos 17 objetivos y 169 metas, herederos de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y un nuevo punto de partida para el crecimiento de las sociedades modernas, buscan garantizar un desarrollo que satisfaga las necesidades actuales sin repercutir e impactar en el de las futuras generaciones. A esta tarea están llamadas empresas, organizaciones sociales y demás actores que contribuyan a impactar positivamente en el mundo, y así llegar al “Propósito 2030” con un panorama mundial más esperanzador.⁵⁴ Los objetivos son⁵⁵:

- **Objetivo 1. Erradicación de la pobreza:** erradicar la pobreza extrema en el mundo y reducir todas las formas de pobreza.
- **Objetivo 2. Poner fin al hambre:** lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
- **Objetivo 3. Salud y bienestar:** garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
- **Objetivo 4. Educación de calidad:** garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
- **Objetivo 5. Igualdad de género:** lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.
- **Objetivo 6. Agua limpia y saneamiento:** garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todas las personas.
- **Objetivo 7. Energía asequible y no contaminante:** garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
- **Objetivo 8. Trabajo decente y crecimiento económico:** promover el crecimiento económico sostenido, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.
- **Objetivo 9. Industria, innovación e infraestructura:** Construir infraestructuras resilientes⁵⁶, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.

⁵⁴ Fuente: <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/governance-risk-and-compliance/articles/importancia-ods-empresas.html>, consultada el 2 de septiembre de 2019.

⁵⁵ Fuente: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>, consultada el 2 de septiembre de 2019.

⁵⁶ Según el diccionario de la Real Academia Española, “resiliencia” es la capacidad de adaptación de un ser vivo frente a un agente perturbador o un estado de situación adversos.

- **Objetivo 10. Reducción de las desigualdades:** reducir la desigualdad en y entre los países.
- **Objetivo 11. Ciudades y comunidades sostenibles:** lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
- **Objetivo 12. Producción y consumo responsables:** garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
- **Objetivo 13. Acción por el clima:** adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
- **Objetivo 14. Vida submarina:** conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y los recursos marinos para el desarrollo.
- **Objetivo 15. Vida de ecosistemas terrestres:** gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y la pérdida de biodiversidad.
- **Objetivo 16. Paz, justicia e instituciones sólidas:** promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.
- **Objetivo 17. Alianzas para lograr los objetivos:** revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.

También Singularity University (2019) presentó unos Grandes Desafío Globales (*GGC*, por sus siglas en inglés) alineados a los ODS. Para esta institución los grandes retos de responsabilidad de las organizaciones están enfocados en:

- **Necesidad de recursos:** energía, medioambiente, comida, hogar y vivienda, espacio y agua.
- **Necesidades de la sociedad:** resiliencia al desastre, gobernanza, salud, aprendizaje y educación, prosperidad y seguridad.

Un detalle de estos grandes desafíos se muestra en el Anexo 6.

Otras normas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) son por ejemplo las indicadas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT),⁵⁷ que hacen referencia a los compromisos de los gobiernos y organizaciones de respetar y defender los valores humanos fundamentales, “de vital importancia para las vidas de las personas en el plano económico y social”. Esta declaración se ocupa de:

⁵⁷ Fuente: <https://www.ilo.org/declaration/lang--es/index.htm>, consultadas el 3 de septiembre de 2019.

- La libertad de asociación y la libertad sindical, y el derecho a la negociación colectiva.
- La eliminación del trabajo forzoso o realizado bajo coacción.
- La abolición del trabajo infantil.
- La eliminación de discriminación en materia de empleo y ocupación.

El desastre ecológico provocado por el hundimiento del Exxon Valdez en 1989 debido al gran vertido de petróleo en el mar frente a las costas de Alaska, fue el desencadenante inmediato de unos principios de protección del medio ambiente más efectivos. Denominados en un primer momento precisamente “Principios Valdez”, fueron propuestos por la Coalition for Environmentally Responsible Economies (*CERES*), creada en 1989 a partir de un entramado de más de ochenta entidades ecologistas, grupos de inversión y organizaciones en defensa de la sostenibilidad. La idea tuvo gran éxito y un buen número de empresas de vanguardia adoptaron los Principios CERES. Estos principios se refieren a:⁵⁸

- Protección de la biosfera.
- Uso sostenible de recursos naturales.
- Reducción y eliminación de residuos.
- Conservación de energía.
- Reducción de riesgos.
- Seguridad de productos y servicios.
- Restauración medioambiental.
- Información al público.
- Compromiso empresarial.
- Auditorías e informes.

Según Martí y Melé (2006) el Global Reporting Initiative (*GRI*) “es un marco conceptual formado por principios para desarrollar informes, características e indicadores para comunicar la actuación de la empresa”. El objetivo inicial fue tratar de aumentar la calidad en la elaboración de memorias de sostenibilidad, hasta equipararlas a las memorias financieras en cuanto a comparabilidad, credibilidad, rigor, periodicidad, y verificabilidad de la información. El *GRI* ha llevado a cabo esta tarea con la participación activa de

⁵⁸ Fuente: <https://download.iese.edu/BEN-0125-10c68ddb-5d97-4f4b-bf86-ee4974fc97f1.pdf>, consultada el 4 de septiembre de 2019.

empresas, *ONGs* dedicadas a labores sociales y ambientales, organizaciones contables, sindicatos, inversionistas y otras partes interesadas de todo el mundo. Los principios del *GRI* son los siguientes (Martí, 2006):

Principios que constituyen el marco de la memoria.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Principio de transparencia. 2. Principio de globalidad. 3. Principio de auditabilidad.
Principios que afectan a las decisiones sobre que incluir en la memoria.	<ol style="list-style-type: none"> 4. Principio de contexto de sostenibilidad (retos, los riesgos y oportunidades de sostenibilidad). 5. Principio de exhaustividad: términos de límites (por ejemplo, entidades incluidas), alcance (por ejemplo, temas o aspectos abordados) y marco temporal. 6. Principio de relevancia (para las partes interesadas, información fácilmente comprensible y de manera oportuna).
Principios que pretenden garantizar precisión, neutralidad y comparabilidad.	<ol style="list-style-type: none"> 7. Principio de veracidad. 8. Principio de calidad. 9. Principio de comparabilidad (para poder realizar comparaciones de memorias a lo largo del tiempo y entre organizaciones).
Principios que afectan las decisiones sobre el acceso a la memoria.	<ol style="list-style-type: none"> 10. Principio de claridad. 11. Principio de periodicidad.

Tabla 51. Principios del Global Reporting Initiative (*GRI*), mencionado en principios y normas Internacionales para la Responsabilidad Empresarial. Martí, I. (2006). Elaboración propia.

Echazarreta y Costa (2019) proponen en su modelo del “Valómetro” algunos indicadores relacionados con la “sostenibilidad”. Estos se muestran a continuación:

SECCIÓN D: SOSTENIBILIDAD		
CRITERIOS	Nº DE REFERENCIA DEL INDICADOR	INDICADORES BÁSICOS
D1. IMPACTO MEDIOAMBIENTAL. Consumos de agua, gas, electricidad, así como la detección y reacción ante emergencias medioambientales: escapes, incendios, etc.	D1.1	Porcentaje de superficie de la empresa controlado por redes de sensores ambientales inteligentes y smart metering , que permita la detección automática de consumos y la detección de partículas contaminantes y emisiones provocadas por emergencias ambientales, sobre el total.
D2. CONSUMO Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES. Autogeneración de energía a partir de fondos renovables: placas fotovoltaicas, geotermia de baja entalpía, mini-eólica, etc.	D2.1	Porcentaje de uso de energías renovables (ej. solar, térmica, fotovoltaica, bioenergía, hidráulica, de las mareas, eólica, del oleaje y geotérmica) en comparación con las finitas (petróleo, carbón y gas natural).

<p>D3. EFICIENCIA ENERGÉTICA. Permite aumentar eficiencias y mejorar la gestión de energía. Soluciones que promueven la gestión del consumo energético en climatización, ascensores e iluminación.</p>	<p>D3.1</p>	<p>Porcentaje de uso de equipos energéticamente eficientes: de almacenamiento de la energía y de alta eficiencia energética y bajo consumo como la cogeneración y las calderas de alta eficiencia, y la domótica y uso de tecnología led, sistemas de iluminación inteligentes y bajo demanda o mediante sensores de presencia en comparación con medios convencionales no eficientes.</p>
<p>D4. BIOCLIMÁTICA Y EDIFICACIÓN SOSTENIBLE. Edificios de consumo cero. Permiten reducir consumos sin necesidad de instalaciones energéticas más sostenibles.</p>	<p>D4.1</p>	<p>Porcentaje de uso de cierres, ventanas, envolventes de los edificios, etc. en comparación con sistemas que no favorecen la reducción del consumo.</p>
<p>D7. ECONOMÍA CIRCULAR, REDUCCIÓN, REUTILIZACIÓN, RECICLAJE Y GESTIÓN INTELIGENTE DE LOS RESIDUOS. La economía circular implica la generación de productos que mantienen su utilidad y valor y se caracteriza por ser una producción reparadora y regenerativa.</p>	<p>D7.1</p>	<p>Número de medidas adoptadas para favorecer el eco diseño de productos y la reducción, la reutilización, el reciclaje y la gestión inteligente de los residuos más allá del cumplimiento de la legalidad. Por ej. Compra de materiales teniendo en cuenta el ciclo de vida, eco diseño de nuevos productos, uso de productos reciclados y productos con certificación ambiental o eco etiquetas, información en tiempo real sobre el llenado de los contenedores, etc.).</p>

Tabla 52. Indicadores del “Valómetro” que tienen relación con la sostenibilidad. Echazarreta, C. & Costa, A. (2019). Elaboración propia.

2.1.4.- Cuarto componente: Buen Gobierno Corporativo.

En el modelo tradicional, “el poder para gobernar está en los propietarios y el consejo de administración actúa como un intermediario entre la propiedad y la dirección; es el consejo quien nombra otros órganos de gobierno y a sus administradores y directivos, quienes ejercen su autoridad sobre los empleados, que con su trabajo cotidiano deberán alcanzar los objetivos corporativos” (Masifern, 1997). Hoy en día, resulta evidente que la responsabilidad de proyectar a la empresa en el largo plazo y conseguir, además, resultados a corto plazo es del Consejo de Administración (conocido también como directorio o *board*) y del Comité de Dirección (la gestión o gerencia). Sin embargo, no existe un tratamiento suficientemente refinado de las funciones de estos órganos de gobierno, más allá de las responsabilidades legales que las leyes mercantiles apuntan para el Consejo de Administración y sus miembros o del estudio de las mejores prácticas internacionales. La experiencia de cualquier empresa es que el trabajo de estos órganos de gobierno es crítico para el éxito de la organización. “Muy particularmente, la

coordinación de estos órganos resulta imprescindible para lograr un adecuado sistema de gobierno de la empresa, de modo que los solapes de atribuciones y funciones, y asumir las responsabilidades que cada uno tiene, no entorpezcan la buena marcha de la empresa” (Canals, 2004).

El *CEPS*, Centre for European Policy Studies de Bruselas (1995), lo define así: “Sistema global de derechos, procesos y controles establecidos interna y externamente para que rijan a la dirección de la empresa con el objetivo de proteger los intereses de todos los interesados en la continuidad con éxito de la compañía”. O sea, que alude a la organización de las relaciones entre los propietarios y los directivos.

Cuando hablamos de definiciones sobre gobierno de empresa, Cadbury (1992) entiende por gobierno corporativo “el sistema por el cuál las empresas son gestionadas y controladas”. Otros autores como Demb y Neubauer (1992) ponen el acento del gobierno corporativo en los accionistas, subrayando que “el gobierno corporativo es un sistema o conjunto de procesos por el cual las empresas deben responsabilizarse de la atención y salvaguarda de los derechos de los accionistas”.

Canals (2004) continúa diciendo que, no cabe ninguna duda de que deben existir objetivos importantes y necesarios en el gobierno de la empresa. Sin embargo, “esta concepción del gobierno corporativo podría quedarse algo limitada ante la complejidad de tareas que tiene ante sí un Consejo de Administración o un Comité de Dirección. Una empresa bien gobernada no es sólo una empresa que respeta las obligaciones legales, que tiene presentes los intereses de los accionistas (incluidos los minoritarios), que define escrupulosamente los conflictos de interés o que ha diseñado un sistema de control muy sofisticado”. Estas y otras funciones serían secundarias si no logran algo que es vital para la empresa: su supervivencia a largo plazo como organización, su continuidad en el tiempo. “La empresa que no tiene voluntad de permanencia es un mero negocio, pero no una empresa con una misión que cumplir en la sociedad. Además, la supervivencia a largo plazo exige la captación y retención de buenos profesionales en todos los niveles de la organización. Un buen sistema de políticas y prácticas de gobierno corporativo no serviría de gran cosa sin buenos profesionales que se encargarán de su interpretación, ejecución y mejora”.

La proyección hacia el futuro sugiere algo diferente: “La empresa debe utilizar los mecanismos de gobierno corporativo para evitar poner en peligro la continuidad, pero también debe impulsar el crecimiento, la innovación, la inversión, sin las cuales no cabe supervivencia a largo plazo”. La creación del máximo valor económico posible es una

condición de eficacia, pero no es una condición suficiente para asegurar que a largo plazo las empresas puedan pervivir como organización. En primer lugar, una buena salud financiera hoy no es un buen indicador de una buena salud financiera en el futuro porque las condiciones del mercado cambian; en segundo lugar, la buena salud financiera hoy tampoco es un adecuado indicador de un buen posicionamiento competitivo o estratégico de la empresa, se puede tener buenos resultados financieros pero la posición de los productos puede ser débil; en tercer lugar, la buena salud financiera de una empresa no es siempre el mejor indicador de la capacidad de atraer y retener profesionales de primer nivel, imprescindibles para mantener una posición de liderazgo; cuarto, unos buenos indicadores económicos hoy tampoco son un indicador de buen gobierno (el caso Enron); y, por último, la elevada rotación de los primeros ejecutivos durante los últimos años pone de manifiesto que es extremadamente difícil que un consejo de administración o un comité de dirección piensen en el largo plazo (Canals, 2000).

Berrizbeitia (2007) considera que “es importante tomar en cuenta los principios alrededor de los cuales giran las prácticas de gobierno corporativo, pero es importante tomar en cuenta otras dimensiones como el desempeño ambiental, social y la actitud laboral”. Este es un contexto más amplio del aspecto ético de la actividad empresarial, es rebasar los límites de unas normas de autorregulación y tiene que ver con las implicaciones en la calificación internacional de las empresas que demuestren poner en práctica estrategias definidas para estos ámbitos. “Es muy importante el impacto, que por demás es directo en la competitividad de las empresas y que también se proyecta en la competitividad del país”.

En esta línea, Luis Miguel Castilla (2007) afirma que, “en cuanto a gobierno corporativo, hay una cantidad de actores claves. El foco y la atención han sido puestos en la relación entre los administradores y los que ofertan recursos para las empresas: inversionistas o acreedores financieros”. Sin embargo, el buen gobierno corporativo involucra a agentes que pueden mejorar esas prácticas y que están más allá de los ya mencionados: proveedores, clientes, empleados, competidores, la comunidad, los medios de comunicación. “El concepto es mucho más amplio, sobrepasa las reglas internas”.

Eugenio Marulanda (2017) enfatiza que “el gobierno corporativo se refiere a las estructuras organizacionales y de control de las empresas que aseguran la protección de los derechos de los asociados y brindan garantías a los grupos de interés”. En términos más simples, se explica como “juego limpio”. El gobierno corporativo hace parte de la solución de la corrupción, es la cuota inicial de economías confiables y altamente

rentables. Constituye la llave a nuevos clientes, la apertura de nuevos mercados y posibilidades reales de atraer nuevos inversionistas que apalanquen la actividad productiva y competitiva.

Garrido-Lecca (2007) relaciona el gobierno corporativo con las empresas familiares indicando que: “El truco es correlacionar el gobierno corporativo con las ventas y utilidades y para ello la empresa se maneja matricialmente, consta de unidades de negocio, tiene sistemas de información y sistemas de control basados en indicadores estadísticos y auditorías”. Lo más importante es que la familia, los miembros de la administración y todas las personas relacionadas con la actividad compartan valores, que son los que, al final del día, permiten mantener una buena tendencia en el tiempo. “La agenda de los directorios es fundamental en la empresa familiar porque crea disciplina”. Algo que es cultural es la dificultad de un director externo de enfrentarse al “patriarca de la familia”, siendo que se comparte en mismo espacio de poder. Entre los beneficios que se cuenta dentro de este tipo de empresas son la posibilidad de realizar planes estructurados, un plan de negocios del que se deriva el presupuesto. “Antes andábamos con brújula y ahora con *GPS*⁵⁹”. También el buen gobierno corporativo evita los sesgos familiares en el negocio (“yo nací en esta empresa”), además de que se logra una estructura organizacional más sólida. Internamente, se logra crear la sensación en los colaboradores de que las decisiones benefician a la empresa y no sólo a la familia. De hecho, todos pueden tener un desarrollo de carrera. “De manera que el gobierno corporativo es una decisión saludable para estas empresas, claro que el mayor mérito hay que darle a la decisión de la familia de pensar en una visión moderna”, concluye Garrido-Lecca.

Junta de accionistas.

Dentro de la temática de Buen Gobierno Corporativo, la relacionada con el tratamiento equitativo de los accionistas es de alta relevancia ya que en la estructuración de la empresa se comienza con la valoración ética del porqué se forma una sociedad, del para qué y con quién. Entonces, se empieza por señalar los principios de trato entre todos aquellos que conforman este núcleo económico - social. Entre todos y cada uno de los que conforman una sociedad por acciones tienen los mismo derechos y obligaciones; lo que si es cierto

⁵⁹ GPS (en inglés *Global Positioning System*) es un sistema americano de navegación y localización mediante satélites.

es que la legislación, en el caso ecuatoriano, sin embargo, de distinguir varias categorías de socios, les da un trato equitativo por clase de socio, no obstante, de establecer señaladas diferencias entre las distintas clases de socios (Ribadeneira, 2007). Los principios se señalan a continuación:

- **Principio de una acción un voto:** los estatutos sociales recogerán el principio de una acción un voto, salvo las acciones privilegiadas sin voto.
- **Protección de los derechos de los accionistas minoritarios:** en operaciones que puedan afectar negativamente a los derechos de los accionistas minoritarios, como ampliación de capital, fusiones o escisiones, la propuesta de los administradores deberá estar necesariamente respaldada por el informe de un auditor externo designado por los directores independientes, distinto del propio de la compañía.
- **Información de accionistas e inversores:** las sociedades tendrán que implementar mecanismos permanentes de comunicación con los inversores y accionistas para plantear cuestiones de interés corporativo asociadas a su condición de accionistas.
- **Web corporativa:** las grandes compañías y las empresas listadas con amplia difusión de su accionariado, con al menos 500 accionistas, deberán contar con una página *web* corporativa, que actúe como mecanismo de participación e información para con los accionistas y los mercados.
- **Establecimiento de *quorums*:** las sociedades deben garantizar el derecho de todos los accionistas a conocer los *quorums*⁶⁰ para la constitución de la asamblea general de accionistas, el régimen de adopción de acuerdos sociales y la posible exigencia de *quorum* reforzado para aquellas operaciones que afectan de manera significativa a los derechos de los minoritarios, así como las limitaciones al derecho de asistencia.
- **Co-venta de acciones de los accionistas minoritarios:** los estatutos de la sociedad no cotizada en bolsa de valores deberán prever el derecho de co-venta (*tag along*) de los accionistas minoritarios en el caso de operaciones que supongan el cambio de control de la sociedad.

⁶⁰ La Real Academia Española define *quorum* como el número de individuos necesarios para que un cuerpo deliberante tome ciertos acuerdos.

Como afirma Inglés y Álvarez (2000) “ejercer influencia sobre el equipo directivo de la empresa es la iniciativa a la que implícitamente se ha dado preferencia hasta el momento por parte de los accionistas. Se ha argumentado que los accionistas institucionales se han convertido en agentes con el poder y la influencia suficientes para presionar sobre la dirección de las empresas. A través de esta presión consiguen sus objetivos y participan, por tanto, en el gobierno de la empresa”. Esta vía es posiblemente la más representativa, básicamente por una razón, porque es la más directa de todas. La toma efectiva de decisiones continúa siendo competencia formal de este órgano. Los accionistas institucionales acceden al gobierno de las corporaciones, ya sea influyendo al equipo directivo, o a otros agentes, que a su vez ejercerán presión sobre los directivos para que estos decidan según sus sugerencias. La influencia sobre el equipo directivo es, por tanto, la vía o mecanismo que no se sirve de intermediarios para participar en el gobierno de las empresas. Este mecanismo de influencia puede adoptar distintas formas. Se ha caracterizado como la negociación que se establece entre los accionistas institucionales y los directivos de la empresa, concretamente como si se tratara de una “campana para influir en un tema determinado”. En ella, los accionistas institucionales ejercen su influencia para que las decisiones de los directivos vayan acordes con sus propios intereses, y de este modo participan en el gobierno de la empresa. “Sin embargo, la influencia sobre los directivos también se ejerce mediante el establecimiento de ciertos dispositivos que formalizan la intervención de los accionistas institucionales en algunos aspectos generales del gobierno de las organizaciones”, concluyen Inglés y Álvarez.

“La junta general de accionistas es el órgano de administración societaria primero entre los demás, ya que se constituye por quienes generan la existencia de la compañía, es decir, por todos los socios” (Ribadeneira, 2007). Se debe considerar como funciones: nombrar y remover a los miembros de los órganos administrativos, conocer anualmente las cuentas, fijar la retribución de los integrantes de los órganos administrativos, resolver acerca de la distribución de los beneficios sociales, resolver acerca de la amortización de acciones, acordar las modificaciones al contrato social; y, solventar temas sobre la fusión, transformación, disolución o liquidación de la empresa.

Consejo de Administración o Directorio.

Un Directorio, también conocido como Consejo de Administración (CdA) o Junta Directiva, es un organismo colegiado que constituye en un ente supervisor y contralor de

las actividades de una compañía; es designado por la Junta General de Accionistas para que custodie los intereses y garantice la transparencia de los estados financieros, además de encargarse de la toma de decisiones trascendentes. En Ecuador, las compañías de capital privado o familiares, que son la vasta mayoría, no tienen la obligación de contar con la figura formal de Directorio y son los dueños quienes tienen la potestad de conformarlo mediante la Junta de Accionistas y al mismo tiempo determinar sus responsabilidades. “El complejo entorno en el que se desenvuelve la actividad de estas empresas, las ha llevado a dar impulso a buenas prácticas de gobierno corporativo, una de las cuales, desde luego, es la conformación de un directorio” (Rodríguez & Noboa, 2009). Además, menciona Ram Charan (2005) que para que un directorio se convierte en eficiente debe enfocarse en tres aspectos clave:

- **Dinámica de grupo:** son las relaciones entre los miembros del directorio y con el director ejecutivo (*CEO* o gerente); también se refiere al diálogo dentro del directorio y su comportamiento en el ámbito grupal. Los miembros forman un grupo coherente, se respetan mutuamente, se llega a consensos y no tiene temor a someterse a evaluaciones individuales y colectivas.
- **Arquitectura informativa:** se refiere a la información que necesitan los directores. Para este propósito, deben trabajar en conjunto con la gerencia, preparando con anticipación la información, sin sobrecargar al director ejecutivo o a su equipo con trabajo innecesario, y a la vez para que el directorio no reciba la información adecuada o insuficiente. Planificar la arquitectura informativa garantiza una información enfocada, oportuna, constante y asimilable, permitiendo que los directorios aprendan en profundidad los factores clave del éxito del negocio.
- **Enfoque en cuestiones sustantivas:** el directorio debe optimizar su tiempo enfocándolo en temas relevantes, generando eficiencia y eficacia (valor).

Señala Fraguas (1998) que el Consejo de Administración recibe de la Junta General de Accionistas el poder de dirigir y controlar las operaciones de la empresa, actuando en el mejor interés de la misma y no sólo en interés de sus accionistas. De eso se deriva que la misión de directorio es “asegurar la sostenibilidad de la empresa en el largo plazo”. Para ello, debe actuar en dos dimensiones simultáneamente:

- **Defender los intereses de los accionistas, maximizando la capacidad de riqueza en el largo plazo:** esto implica que tiene que armonizar y equilibrar los

intereses de los distintos tipos de accionistas (mayoritarios, minoritarios, grupos de interés, etc.).

- **Armonizar los intereses de la empresa con los grupos de interés (*stakeholders*):** cada vez más se reconoce la función social de la empresa, su servicio a la sociedad, a la empresa se le exige que tenga una actuación responsable con los colaboradores, proveedores, clientes y su entorno.

Para Canals (2004) las tareas de un CdA son: (1) cuidar la misión y valores de la empresa; (2) proponer y controlar la estrategia del negocio; (3) elaboración y seguimiento de los sistemas de control e información; (4) promover el desarrollo institucional para que los profesionales amplíen la capacidad creativa, ejecutiva y emprendedora; (5) supervisión del Comité de Dirección o Gerencia; y, (6) selección y evaluación del primer ejecutivo de la organización. Rodríguez y Noboa (2009) añaden que para que el directorio sea eficiente se deben cumplir ciertas características:

- Un equipo eficaz, en el cual sus integrantes mantienen un criterio independiente de los demás miembros.
- Sus miembros constituyen un círculo virtuoso de confianza, respeto y franqueza.
- Los integrantes son personas éticas, profesionales, transparentes y honestas.
- Sus integrantes debaten intensamente, llegando inclusive al enfrentamiento constructivo, sin llegar a romper la armonía del grupo.
- Dialogan los temas de la empresa, sin desviaciones y siempre orientados a un consenso.
- Construyen una relación constructiva y de colaboración con el director ejecutivo (gerente o *CEO*).
- Creen y toman en serio la implementación de evaluaciones de su propio trabajo.

Las funciones por tanto del CdA son para Rodríguez y Noboa (2009): (1) aprobar los presupuestos anuales, la estrategia corporativa y las políticas generales; (2) nombrar, retribuir y destituir a los altos directivos de la administración; (3) controlar las actividades y la eficiencia en el sistema de gobierno corporativo; (4) identificar los principales riesgos de la compañía; y, (5) servir de enlace entre los accionistas y la empresa. Mientras que las funciones del Director Ejecutivo (gestor) son: (1) desarrollar la estrategia corporativa e implementarla luego de ser aprobada por el directorio; (2) vigilar que la información de los estados financieros esté acorde a la legislación vigente; (3) administración y control

de las operaciones diarias de la empresa; y, (4) ejecutar las decisiones tomadas por el directorio.

A manera de síntesis, la armonía entre del Directorio y la gestión de la empresa se podría resumir en la siguiente frase de Martin Hilb (2007): “Un buen directorio es aquel que mete las narices en la gestión, pero con las manos afuera”. Complementando lo anterior, el profesor Masifern (1997) presenta una tipología de directorios basado en la capacidad y voluntad de trabajar en equipo:

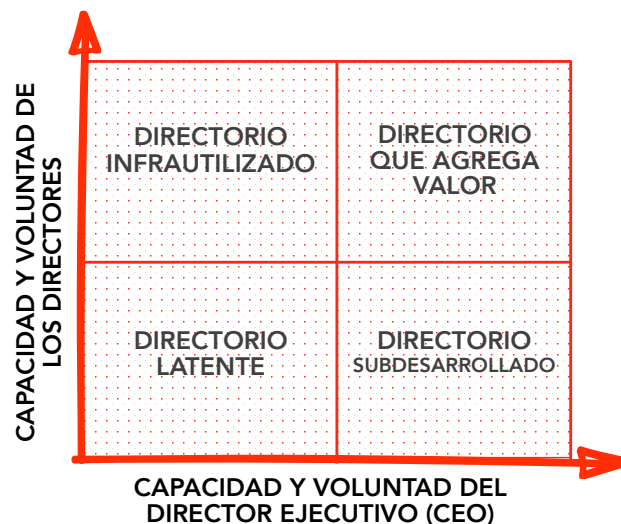


Figura 31. Tipología de directorios dentro del Gobierno Corporativo. Masifern, E. (1997).
Elaboración propia.

El mismo Masifern (2007) destaca que los CdA o directorios no añaden valor debido a: (1) falta de una visión compartida; (2) falta de compromiso con los objetivos institucionales; (3) inexistencia de una buena definición de roles, rendición de cuentas e inadecuada elección de personas; (4) falta de información adecuada, tanto para conocer la salud de la compañía como para disponer de indicadores de rendición de cuentas; y, (5) deficiente sistema de retribución, congruente con la estrategia corporativa, a la vez que validado con la marcha de otras empresas elegidas para contrastar los logros propios.

“Los directores (como también sucede en la gestión) deben ser evaluados con base en: trabajo previo a las reuniones, manifestación de opiniones propias, conocedor del sector, conocimiento del negocio de la empresa, relación con los ejecutivos clave, formar equipos y comisiones de trabajo, aportan con ideas y disponibilidad frente a las incidencias” (Fraguas R. , 1998).

Gobierno de Familia.

En el caso de la Empresa Familiar no existe un marco normativo o legal, sino que hay que definir y establecer para cada familia empresaria un código o constitución familiar que permita a la familia empresaria disponer de un sistema de gobierno familiar que garantice el cuidado y el desarrollo de la propia familia y de sus componentes, así como el rol de cada uno y los objetivos comunes respecto a su proyecto como familia empresaria. Esto es especialmente importante en Ecuador, donde la mayoría de empresas son de corte familiar. El marco normativo en empresas familiares no es tarea fácil, ya que debe basarse en un acuerdo de voluntades e intereses entre las personas de las distintas generaciones y, sobre todo, teniendo en cuenta sus distintas circunstancias personales. “El sistema es complejo, pero si se pone esfuerzo y trabajo para lograrlo se puede alcanzar un sistema gobernable en cada caso” (Tàpies & Chiner, 2007). Las características comunes de las familias empresarias son:

- Comparten valores acerca de las personas, el trabajo y el dinero.
- Comparten poder: entre generaciones, entre hermanos, entre primos.
- Comparten actividades para mantener e incrementar la relación interpersonal basada en el sentido del humor y pasarlo bien. Esta relación personal es una reserva frente a situaciones de desacuerdo.
- Tienen tradiciones que les hacen ser distintas a otras familias.
- Están abiertas a aprender, a nuevas ideas y enfoques, y esto hace que como grupo puedan encontrar soluciones a los problemas.
- Tienen respeto mutuo, y sentimiento de preocupación y ayuda por los otros.
- Respetan la privacidad de cada miembro y de su unidad familiar próxima.
- Mantienen límites definidos en las relaciones interpersonales.

Es necesario un sistema de Gobierno Familiar, según Tàpies y Chiner, porque en el mundo de los negocios cualquier empresa necesita de la armonía entre socios. Sea familiar o no, “los socios deben respetar un sistema de gobierno en sus relaciones con la empresa de la cual son propietarios y seguir unas normas que establecen las leyes mercantiles para el buen funcionamiento de las sociedades”. En el caso de las empresas familiares, “el vínculo familiar entre los socios, así como el propósito de la familia empresaria, generación tras generación, hacen que sea necesario definir un sistema de gobierno más específico para las características de cada familia”. Por supuesto que el

sistema de gobierno familiar no puede ir en contra del marco legal vigente, pero en ocasiones es necesario, ya que debe entrar en determinados aspectos y perseguir determinados objetivos que van más allá de la mera protección de los aspectos patrimoniales y económicos que las leyes regulan.

En la tabla siguiente se resume, a modo de paralelismo, algunos aspectos comparativos del gobierno corporativo y del gobierno familiar:

Sistema Mercantil	Sistema Familiar
Finalidad: regular y proteger los aspectos comerciales y económicos.	Finalidad: cuidar de la familia y de sus miembros y garantizar la sostenibilidad de la empresa familiar.
Criterio: protección de intereses.	Criterio: potenciador de las personas y sus capacidades.
Capital social.	Capital de la familia: humano, intelectual y financiero.
Duración.	Legado.
Junta de Accionistas y partícipes	Asamblea Familiar.
Criterio: participación en el capital.	Criterio: personas e igualdad.
Consejo de Administración.	Consejo de Familia.
Sistema de representación = proporción al capital.	Criterios de representación = varios, a determinar por la familia.
Derechos y obligaciones de los accionistas y partícipes: Defensa de los intereses minoritarios. Información. Derechos económicos. Derecho al voto.	Valores familiares compartidos: Bien común de la familia. Información y formación. Políticas adecuadas y consensuadas de dividendos y liquidez. Derecho al consenso.

Tabla 53. Aspectos compartidos del Gobierno Corporativo y del Gobierno Familiar. Tàpies y Chiner, (2007).

“Los miembros de la familia tienen diferentes roles en un sistema de gobierno familiar: propiedad (propietarios, futuros propietarios y miembros de la familia no propietarios), gobierno (miembros de la familia en el Consejo de Administración, directores externos, directores del Consejo de Familia) y gestión (directivos familiares, directivos no familiares y familiares a nivel operativo)”. La visión de la empresa familiar que prevalece actualmente en la bibliografía sobre la materia puede resumirse en la noción que, “en estas empresas, la familia, la empresa y la propiedad constituyen tres sistemas sociales interconectados, donde la estrategia y los resultados de la empresa dependen directamente de la interacción de estas tres dimensiones” (Tagiuri & Davis, 1996). Gersick (1997)

basándose en esta definición estructural de la empresa familiar, ha podido identificar hasta más de treinta tipologías de empresa familiar, utilizando las tres dimensiones interconectadas (propiedad - familia - empresa) y añadiendo la dimensión temporal al modelo. “Esta tipología es muy útil para visualizar una primera fuente de complejidad en la empresa familiar que puede afectar el papel, la labor y la eficacia del Consejo de Administración”. En la figura siguiente se muestra el marco tridimensional de las empresas familiares:

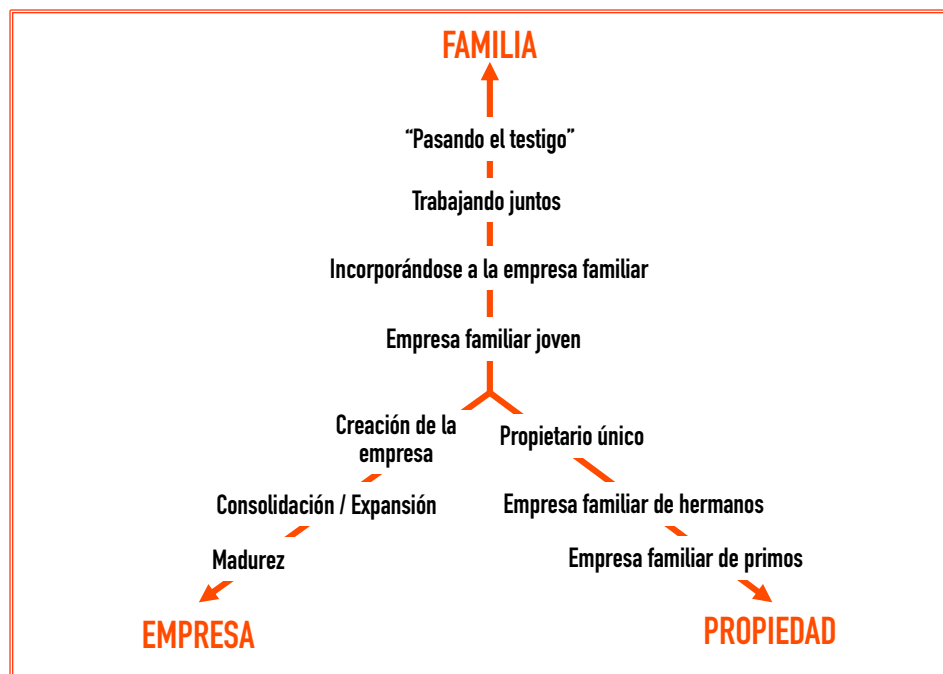


Figura 32. Desarrollo de la empresa familiar: marco tridimensional. Gersick et. al (1997).
Elaboración propia.

La investigación en este campo pone el acento en que “las estructuras de gobierno de las empresas de propiedad familiar deben diseñarse para salvaguardar los intereses a largo plazo de los accionistas familiares, asegurando el crecimiento y la continuidad de la empresa, y propiciando, a la vez, la armonía y el bienestar de la familia”. Esta definición general, basada en la experiencia de empresas familiares bien gobernadas, “determina la necesidad de gobernar no sólo la empresa, sino también la familia, contando con las instituciones e instrumentos adecuados para ello con un sistema de gobierno de la empresa y de la familia” (Lansberg, 1999). Esto sugiere un papel para el Consejo de Administración con un “recorrido” mucho mayor que en una empresa no familiar: el Consejo debe gobernar la interrelación empresa - propiedad y, a la vez, la interrelación de dichas dimensiones con la familia.

“Los estudios demuestran que, por lo general, los directivos familiares son los que con frecuencia adoptan las decisiones de negocio más importantes” (Gallo & Sveen, 1990), y que los “miembros de la familia propietaria intervienen ejerciendo diferentes tipos de papeles en el gobierno y la gestión de la empresa, lo que genera solapamientos o interferencias en las relaciones de gobierno” (Tagiuri, Davis, Van den Berghe, & Carcho, 2003). De este modo, “los vínculos emocionales ligados a una propiedad familiar pueden llegar a desnaturalizar el papel y/o la intervención de las estructuras de gobierno, e incluso pueden desviar el centro de atención de la empresa de sus metas y objetivos de desarrollo y crecimiento” (Mustakallio, Autio, & Zahra, 2002). Esta estructura de propiedad cerrada termina por afectar de lleno no sólo la gestión y control de la empresa, sino la actividad y la composición del Consejo de Administración. No obstante, la formalización y consolidación (vivencia real) de los órganos de Gobierno de la Familia en la empresa, en especial del Consejo de Familia, pueden contribuir a alinear en gran medida los intereses de la familia y de la propiedad familiar, atenuando hasta cierto punto el impacto del “factor familia” en la labor del consejo. En cualquier caso, aunque el Consejo sea la última autoridad legal en cualquier empresa, en las empresas familiares sus prerrogativas se encuentran, en la práctica, altamente restringidas y determinadas por la visión y los valores de la familia propietaria.

De ahí la importancia de la generación de un Consejo de Familia como un órgano que coordine con el Consejo de Administración, y que es el ámbito de deliberación y de debate que filtra las expectativas y las decisiones que adopta la familia en relación con la empresa. Viene a ser el lugar donde se decide qué temas relativos a las preocupaciones de la familia deben exponer, tratar y defender los consejeros familiares en el Consejo de Administración. “Esta manera de proceder establece una distinción lógica entre los temas que afectan a la familia que tienen que ver con la percepción que tiene la familia de la empresa y de lo que puede aportarle, y los temas más estrictamente empresariales, jurídicos o económicos que son los que afectan directamente al negocio y que deben tratarse en un Consejo de Administración”. De esta forma, las expectativas familiares no distorsionan, ni apasionan, el debate sobre temas empresariales. “La existencia y el correcto funcionamiento del Consejo de Familia es, sin duda, un eficaz instrumento que facilita y potencia el desarrollo de la comunicación (y con ella las relaciones) entre la familia y la empresa, y, por ende, entre el proyecto empresarial y el familiar. Importa subrayar este aspecto del Consejo en tanto que es instrumento favorecedor de la comunicación empresa - familia (además de como órgano de gobierno), función que tiene

tanta importancia cuando se trata de integrar los propósitos, las aspiraciones, las ideas y las expectativas de la familia con los objetivos de la empresa, intentando conciliar ambos, para lo cual se hace imprescindible explicar y desarrollar la motivación de los miembros de la familia, que ha de venir precedida del conocimiento de lo que pasa en la empresa, a dónde se pretende llegar y con qué medios” (Tàpies, 2008).

Tàpies (2008) también define las finalidades de un Consejo de Familia en:

- Articular creencias y valores compartidos que se pueden plasmar en formulaciones tales como la misión de la familia, el protocolo familiar, código ético, etc.
- Reflexionar sobre el papel de la familia en la empresa familiar.
- Gestionar y planificar el futuro de la familia, concretando y explicitando en la visión de futuro de la empresa y en el plan familiar.
- Gestionar el patrimonio de la familia.
- Asegurar el seguimiento de la cultura, y los valores de la familia en la empresa y la gestión del patrimonio.
- Definir las políticas sucesorias.
- Defender los derechos de los distintos grupos familiares y también de los que no trabajen en la empresa, y que son o pueden ser accionistas o que puedan incorporarse en el futuro a la empresa.
- Informar sobre acontecimientos recientes que afecten a la familia o que afecten a la empresa.
- Promover y cuidar la comunicación intrafamiliar.
- Cualquier otra finalidad específica de cada familia en concreto.

El Consejo de Familia “es el órgano de gobierno, en definitiva, que tiene como misión fundamental cohesionar la familia a partir de la buena gestión de las dos dimensiones: intereses y afectos, con seis u ocho personas”. Los objetivos a lo largo de cada generación, son los siguientes:

- Planificar el proceso de sucesión coordinándolo con los distintos órganos de gobierno.
- Profesionalizar a todos los miembros familiares según sean sus distintos papeles en relación con la empresa (como accionistas, directivos, empleados o una combinación de ellos).

- Cuidar las relaciones entre las distintas ramas familiares e intereses de grupos afines, previendo para ello un calendario de actividades y encuentros anuales.
- Promover la comunicación entre miembros de la generación siguiente a través de un calendario de reuniones que permita el conocimiento entre ellos, así como de la cultura y valores de la empresa.
- Crear (dentro del Consejo de Familia) una “oficina familiar” activa que preste servicios a los familiares como forma de identificación con la empresa, y reconocimiento de pertenencia a la misma.
- Organizar los encuentros o asambleas familiares anuales como forma de conocimiento recíproco, y cohesión de miembros consanguíneos y políticos.
- Desarrollar, actualizar y difundir el protocolo familiar entre los familiares consanguíneos y políticos.

A este último objetivo se le dedicará el espacio final del apartado. Gallo (1994) propone que: “El Protocolo Familiar busca la continuidad con éxito de la empresa familiar y, por ello, tiene la intención de impedir que caiga en las trampas profundas, para lograr mantener a lo largo del tiempo las fortalezas básicas de la unidad y de la dedicación, evitando que se transformen en las debilidades de la desunión y negación del esfuerzo”. Añade Gallo, que “el contenido del Protocolo Familiar depende mucho de la empresa que se trate, así como también de las peculiaridades de la familia propietaria”. Sin embargo, los siguientes aspectos deberían tomarse en cuenta: los valores a transmitir, el tipo de empresa familiar que se quiere ser, lo que se puede esperar de la empresa, cuándo dejar de ser una empresa familiar, el trabajo, la propiedad y los órganos de gobierno.

Desde el punto de vista de la empresa familiar, “un Protocolo Familiar debería ayudar a la profesionalización de los procesos de dirección estratégica y a institucionalizar los valores básicos de la familia. Desde el punto de vista de la familia, un Protocolo Familiar debería ayudar a promover la unidad y la armonía de sus miembros, a profesionalizarlos como propietarios y a conservar en la familia los valores que hacen fuerte a la empresa familiar” (Ward & Gallo, 1992).

Ward y Gallo añaden que un Protocolo Familiar debe contener al menos lo siguiente:

- **Introducción:** enunciado de propósitos, compromisos y fundamentos o preceptos (valores familiares, cambios de la sociedad que pueden afectar a la familia, requisitos para el éxito futuro y cometido de la empresa familiar).

- **Constitución:** directrices de la participación en la empresa y la familia (preparación, salidas, parientes políticos y abandono), liderazgo en la familia y plan de gobierno, plan de información y de educación (formación en empresa, políticas para informar sobre la propiedad familiar, planes de herencia, colaboración con los objetivos personales de los miembros), plan de participación (orgullo de la familia, medidas para institucionalizar cultura y tradiciones, cometidos de cada uno), plan para compartir los beneficios (apoyo a las nuevas empresas, liquidez y libertad personal, formación y desarrollo personal, emolumentos de la familia, vínculos con la sociedad, filantropía, recursos compartidos, plan de contingencia para los “necesitados”), plan para administrar la función familiar (oficina y recursos, presupuesto y fondos), relación entre la familia y el consejo de administración (código familiar, plan para la armonía y la diversión de la familia).
- **Agenda familiar:** asuntos a tratar, programa y lugar, distribución de tareas y preparación de las misma.

Josep Tàpies (2011) precisa que “el Protocolo Familiar es el acuerdo entre accionistas familiares titulares de bienes o derechos que desean gestionar de manera unitaria y preservarlos en el tiempo, regulando la organización corporativa y las relaciones profesionales y económicas entre la familia y la empresa”. El Protocolo Familiar es el instrumento más adecuado para: (1) delimitar el acceso de los miembros de la familia; (2) establecer los puestos de responsabilidad, tanto en la gestión como en el gobierno de la misma; (3) definir las políticas de dividendos, activos y pasivos y la política de financiación en relación con los miembros de la familia; (4) la creación de fondos internos de autofinanciación para resolver situaciones puntuales de necesidades; (5) regular la transmisión de acciones; (6) definir a los interlocutores a nivel de grupo familiar con los gestores de la empresa; (7) determinar la información a suministrar a los grupos familiares, creación de la asamblea y el consejo familiar; y, (8) prever la sucesión de los fundadores de dichas empresas.

Tàpies agrega que, a modo de síntesis, el contenido del Protocolo Familiar debería cubrir al menos los siguientes contenidos:

- **Prólogo:** plasma la herencia y la historia de la empresa y de la familia, quiénes son, y cómo encajan en su entorno social y económico; es la identificación “genética”.

- **Filosofía de la familia:** ¿qué valores familiares y empresariales van a imperar y a querer transmitirse? Cultura empresarial e identidad propia.
- **Clase de empresa familiar:** los límites a su naturaleza de empresa familiar, si es abierta o no a socios no familiares, a cotizar en los mercados organizados, etc.
- **Política de recursos humanos:** criterios generales que eviten confusión entre ser propietario y tener capacidad directa de gestión empresarial. Política retributiva y la necesidad de complementar con cláusulas de indemnización a añadir en los contratos directivos.
- **Derechos de separación:** para dar solución a la problemática que por distintas causas pueden provocar el deseo de separación de algunos socios. La regulación y los mecanismos establecidos en el Protocolo Familiar deben trasladarse a los estatutos sociales.
- **Causas de exclusión:** se pueden incorporar en los estatutos cláusulas de exclusión relacionadas con requisitos de obligado cumplimiento para los socios familiares y que se hayan pactado en el Protocolo Familiar. Dichas causas de exclusión deben tener una fórmula precisa y concreta, para cumplir con las exigencias legales que impidan claramente previsiones estatutarias de exclusión sin causa concretada.
- **Las prestaciones accesorias distintas a la aportación de capital:** los estatutos sociales pueden incorporar prestaciones accesorias en la línea de recoger obligaciones de cumplimiento asumidas por los socios familiares en el Protocolo Familiar.
- **Prohibición de recurrencia:** estas cláusulas, de incorporarse a los estatutos, tienen el riesgo de vulnerar la ley de defensa de la competencia.
- **Derechos de información:** debido a que el derecho de información, derecho básico e inderogable a través del cual los socios pueden formar correctamente su voluntad para la toma de decisiones, la participación en la gestión o la obtención de resultado económico, está concebido, tanto en la Sociedad Anónima como en la Compañía Limitada, de un modo bastante restrictivo, porque al socio, individualmente considerado, sólo se le otorga el derecho a solicitar la información de los puntos del orden del día de cada junta de accionistas y a obtener copia de los documentos que van a ser objetos de

aprobación en la respectiva junta. Es por lo que parece aconsejable, en la empresa familiar, buscar fórmulas para evitar conflictos innecesarios, pero articulándolo de modo que no suponga una carga excesiva para los administradores. Se han apuntado fórmulas como las de reducir el porcentaje legal para el caso de delegación de la información amparándose en el interés social, o concediendo un derecho de información ampliado al cabeza de cada grupo familiar.

- **Política de distribución de dividendos:** además del derecho al dividendo, es decir, a participar en el reparto de ganancias sociales que recoge la normativa legal, en caso de la empresa familiar con miembros familiares en situaciones distintas, unos trabajando en la misma como directivos o empleados y otros no, siendo sólo accionistas, surge la necesidad de establecer un criterio razonable de dividendo, tanto en el Protocolo Familiar como en los propios estatutos.
- **Las restricciones a la libre transmisibilidad de las acciones y participaciones por actos inter vivos:** además de las limitaciones legales que operan a nivel imperativo, existen las restricciones convencionales, basadas en la autonomía de la voluntad en este caso de los socios familiares. Tanto fuera del estatuto pueden consignarse cláusulas en el Protocolo Familiar, como también estatutarias, es decir, incluidas en los estatutos sociales con eficacia “*erga omnes*”,⁶¹ dentro de los límites legales. Con cláusulas de autorización, de requisitos y de adquisición preferente, la empresa familiar puede protegerse suficientemente de la entrada de socios inadecuados, quedando fuera de los estatutos y recogidas en el Protocolo Familiar las cláusulas extra-estatutarias como los pactos de sindicación (de voto y de bloqueo) y los convenios de adquisición de oferta de acciones.

No existe un contenido predeterminado del Protocolo Familiar, variando las previsiones de ellos contempladas en función de los intereses de la empresa familiar y de su concreta organización y estructura, donde el elemento crucial va a ser el grado de compromiso y de asunción de obligaciones que los suscriptores del protocolo estén dispuestos a asumir. Es una “caja de herramientas”, cada una con su específico tratamiento y que no pueden ser colocadas todas en “un mismo saco” para darles validez o eficacia respecto a terceros

⁶¹ Según la Enciclopedia Jurídica la locución latina “*erga omnes*” significa “contra todos” o “frente a todos”, y se utiliza principalmente para aludir a uno de los rasgos fundamentales de los derechos reales.

por el mero hecho de que accedan al Registro Mercantil. El Protocolo Familiar es un contrato y las personas que los suscriban podrán pactar absolutamente todo lo que deseen, sin embargo, lo pactado no podrá estar en contra del Derecho. “Los contenidos del Protocolo Familiar pueden ser: valores de la empresa y la familia, patrimonio empresarial y gestión del mismo, fiscalidad de la empresa, elección del personal laboral, reglas de administración y buen gobierno, el manejo del Consejo de Familia, reglas de actuación familiar, políticas de repartición de dividendos, pactos de no competencia, revisión periódica del Protocolo Familiar, establecer un plan de sucesión y resolución de conflictos” (Rams, Amunátegui, Serrano, & Anguita, 2010).

Jaramillo Arango (2019) sostiene que “el Protocolo de Familia es un instrumento para establecer reglas y normas que permitan mantener la armonía entre los miembros de la familia empresaria. En Ecuador, jurídicamente no obliga a nadie a nada. Es un compromiso honesto que se puede legalizar frente a un Notario Público, y que en el país todavía no es adoptado de manera formal por la mayoría de empresas familiares”.

2.2.- Componentes de un modelo de negocio o estratégico.

2.2.1.- Creación de valor y componentes de un modelo de negocio.

Hoy sabemos que los clientes exigen avances en aquellas cosas que valoran. “Si valoran un costo menor, lo quieren aun más bajo. Si valoran comodidad y rapidez en el momento de la compra, quieren que sea más fácil y efectiva. Si necesitan un consejo experto, quieren que este sea proporcionado con profundidad, durante un período mayor de tiempo y con trato personalizado. Los líderes han comprendido perfectamente lo anterior. En lugar de dar todo a todos, han escogido resaltar algunas dimensiones de valor que existen y que sus clientes aprecian. Adicionalmente, mejoran dentro de la dimensión elegida, consiguiendo con ello elevar las expectativas y separarse de la competencia” (Muñoz-Najar & Vilà, 2001). En este sentido, Treacy y Wiersema (1996) han tipificado tres disciplinas de valor que configuran la forma de actuar de las empresas líderes:

- **Excelencia operativa:** bajo esta disciplina, las empresas líderes hacen lo mismo que las demás, pero lo hacen mejor. Entregan al mercado productos o servicios con una combinación de calidad, precio y comodidad que ninguna otra empresa puede igualar. La propuesta de valor para el cliente es “garantizar el mejor costo total”.

- **Liderazgo en producto:** Las empresas que siguen esta disciplina centran su esfuerzo en desarrollar los productos o prestar los servicios más avanzados del mercado. Buscan sorprender al consumidor con nuevos productos. La propuesta de valor de los líderes del mercado consiste en ofrecer el “mejor producto”.
- **Relación íntima con el cliente:** estas empresas desarrollan un vínculo muy fuerte con los clientes, de forma que esta estrecha relación es la base de su éxito. El cliente no busca satisfacer sus necesidades ignorando los vínculos que le unen con su proveedor, sino más bien permanece fiel al mismo. Las empresas que siguen esta forma no van por delante del mercado, sino que son ágiles en responder a lo que su cliente específico desea. La propuesta de valor de estos líderes del mercado consiste en ofrecer la “mejor solución total”.

El profesor David Norton de Harvard Business School (2003) llama a la creación de valor como: “Proposición de valor para atraer y retener a los clientes objetivo”. En la siguiente figura se muestra esta propuesta:



Figura 33. Proposición de valor. Norton, D. (2003). Elaboración propia.

La creación de valor a través de las propuestas descritas necesariamente va de la mano con la innovación. Higgins y Keri (1995) mencionan que la innovación tiene manifestaciones en diversos campos de acuerdo a las siguientes categorías:

- **Innovación de producto:** implica la creación de un nuevo producto o servicio o la mejora de los que existen actualmente. Clark y Wheelwright (1994), indican que pueden ser de tres tipos: (1) derivados (mejoras de un producto existente); (2) plataforma o próxima generación (suponen un nivel de cambio mayor en varias

- dimensiones del producto); y, (3) radical (son productos tipo “*breakthrough*” que difieren sustancialmente de generaciones previas).
- **Innovación del proceso:** la innovación de proceso tiene como resultado un nuevo proceso o la mejora de uno ya existente. Puede ser de dos tipos: (1) reingeniería de proceso (cambio radical); y, (2) mejora continua (cambio gradual). Cabe resaltar que tienen por objetivo incrementar tanto la efectividad como la eficiencia de la organización.
 - **Innovación comercial:** supone una mejora importante en cualquiera de los aspectos de la política comercial, ya sea los elementos clásicos del *marketing mix* (producto, promoción, precio, canal y mercado objetivo) o una forma más amplia de la manera de comercializar (alianzas comerciales, por ejemplo). Para el éxito comercial, resulta esencial la puesta en práctica de elementos innovadores en los diversos aspectos del marketing, distribución y venta, debido al elevado nivel de exposición al cual están sometidos los clientes directos como los usuarios consumidores.
 - **Innovación de gestión:** implica una mejora significativa en la gestión de la organización. La función directiva principal es resolver problemas de una manera creativa, en las áreas de planificación, organización, liderazgo y control, con el objetivo de incrementar los niveles de eficiencia y efectividad de la empresa.

Hay que considerar que “muchos de los elementos de la política o gestión concreta como la innovación, las inversiones, el manejo de costos o la gestión de riesgos, manifiestan su influencia en la creación de valor a través del impacto en la rentabilidad y en el riesgo de la empresa” (Faus, 1995). Por tanto, Schiffman y Lazar (2010) concluyen que “el valor orientado al cliente es la proporción entre los beneficios percibidos por los clientes (económicos, funcionales y psicológicos) y los recursos (dinero, tiempo, esfuerzo y psicológicos) que se utilizan para obtener esos beneficios”. Entonces, desarrollar una propuesta de valor (un término que rápidamente está reemplazando el conocido término “promesa básica de venta”) y buscar el impacto de las nacientes “mega-tendencias” (por ejemplo, individualismo, sobrecarga de opciones, vida independiente, y moda de tipo intelectual pero moderna y vanguardista) son factores que influyen para alcanzar un posicionamiento exitoso de marca. “Por ejemplo, Lexus afirma que brinda a sus clientes calidad, cero defectos de fabricación y un posterior servicio a la compra que es personal y superior. La propuesta de valor de Dell para los usuarios de computadoras personales

consiste en sistemas personalizados y ensamblados rápidamente que se vendan a precios accesibles. Las propuestas de valor mencionadas crean expectativas en los clientes que las compañías deben cumplir continuamente e incluso exceder a medida que los competidores intentan conquistar el mercado” (Blanson, Kalafatis, Ming-Sung Cheng, & Hadjicharalambous, 2008).

Es así que, la propuesta para la creación de valor es el propósito que debería estar en el corazón de la estrategia. Debería dar rumbo a cada parte de la empresa (desde la oficina corporativa hasta el muelle de carga) y definir la naturaleza del trabajo que se debe efectuar. “En las últimas décadas, la estrategia se ha convertido en un plan que posiciona a la empresa en su entorno externo. Eso no es suficiente. La estrategia también debe guiar el desarrollo de la empresa (su identidad y propósito) durante su devenir” (Montgomery, 2008). Esto se explica en la siguiente tabla:

EL ENFOQUE VIGENTE: La estrategia como un conjunto de soluciones.		LO QUE FALTA: La estrategia como un proceso dinámico.
Una ventaja competitiva sustentable en el largo plazo.	Meta	La creación de valor.
El CEO y consultores de estrategia.	Liderazgo	El CEO es el estratega en jefe; el trabajo no puede tercerizarse.
Un plan inmutable que se deriva de un ejercicio analítico del lado izquierdo del cerebro.	Forma	Un proceso orgánico adaptativo, holístico y abierto.
Un período intenso de elaboración, seguido por un período prolongado de implementación.	Horizonte temporal	Todos los días, continuo, sin fin.
Defender una estrategia establecida en el largo plazo.	Actividad permanente	Crear ventajas competitivas y desarrollar a la empresa en el largo plazo.

Tabla 54. La dimensión que falta. Montgomery, C. (2008).

“La creación de valor” es uno de los elementos clave en la propuesta de Montgomery. Otra definición de creación de valor “es la capacidad que tienen las empresas y sociedades para generar riqueza o utilidad por medio de su actividad económica. En el ámbito de la dirección estratégica se define a la creación de valor como el principal objetivo de las

sociedades mercantiles y su razón de ser”.⁶² Otro concepto que aparece recurrentemente en la dimensión que propone Montgomery es el de “ventaja competitiva”. “El concepto de estrategia es obtener una ventaja competitiva” (Cziepel, 1992). Lambin (1995) define ventaja competitiva como: “La característica o atributos detentados por un producto o marca que le confieren cierta superioridad sobre sus competidores inmediatos”. Sin embargo, Assael (1990) sostiene que: “Una empresa puede gozar de determinada ventaja competitiva, adoptar una orientación al consumidor y hacer todas las cosas bien (una adecuada investigación de mercados, buenos nuevos productos, un posicionamiento que satisfaga las expectativas de los consumidores, etc.) y no tener éxito porque se está viendo desbordada en la imitación por la competencia; porque carece de una ventaja competitiva sostenible en el tiempo y defendible frente a los competidores”. Jack Welch, el mítico líder de GE añade: “La habilidad de una organización para aprender y convertir rápidamente lo aprendido en acción, es su máxima ventaja competitiva”.⁶³ Rovira (2014) menciona algunas propuestas de valor de organizaciones líderes en el mundo:

- **ZARA:** revolucionó la forma en que se hacía moda rompiendo los paradigmas de diseño, patrones, fabricación, logística y ventas.
- **Spotify:** elección de la música que se quiera en cualquier momento.
- **Nespresso:** café individualizado junto con la proyección de que se puede sentir exclusivo por menos de un euro.
- **Líneadirecta.com:** modificación del canal de venta hacia seguros de automóvil a través de venta telefónica.

Rovira (2014) también establece la siguiente figura, donde se pueden analizar las posibles estrategias que las empresas pueden seguir para crear mayor o menor valor:

⁶² Fuente: Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/creacion-de-valor.html>, consultada el 4 de septiembre de 2019.

⁶³ Fuente: <https://emprendedoresnews.com/tips/gurues/jack-welch-la-maxima-ventaja-competitiva.html>, consultada el 4 de septiembre de 2019.



Figura 34. Posibles estrategias. Rovira, J. (2014). Elaboración propia.

Rovira agrega que se puede establecer a las empresas que han trabajado en el cuadrante 1 y 2 han mejorado su eficiencia y costos, pero seguramente ya hayan entendido que hay poco que hacer; que las cosas “por debajo” de la línea de ingresos tienen su límite, y lo que es peor: las mejoras que se pueden introducir son similares o iguales a los que la competencia hará en sus procesos, por lo que la mejora de competitividad es efímera. Las empresas que trabajan en innovación en el cuadrante 3, posiblemente hayan introducido nuevas referencias para mejorar su propuesta; es muy probable que la competencia les haya seguido o mejorado, o que han canibalizado el volumen de productos existentes como fruto de la diferenciación realmente escasa y de la situación de atonía de consumo. En el cuadrante 4 están las compañías que han cuestionado la raíz de sus negocios; unos serán evidentes y ya habrán conseguido una cuota significativa de mercado; otros tendrán una parte pequeña, casi indetectable individualmente, pero al ser muchos suponen también una parte importante del mercado reduciendo entre todos el volumen disponible para las empresas que compiten de manera “tradicional”; además estos modelos “rompedores de fronteras” del cuadrante 4, suelen capturar inicialmente a los compradores más fieles a su propuesta de valor, sea esta de precio o *premium*, por lo que el impacto en los beneficios puede llegar a ser mayor que en volumen.

Este último apartado sienta las bases para hablar de la importancia estratégica de un modelo de negocio. Alexander Osterwalder e Ives Pigneur (2011) señalan que: “Un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta

valor”. La mejor forma de describir un modelo de negocio es dividirlo en nueve módulos básicos que reflejen la lógica que sigue una empresa para generar ingresos. Estos nueve módulos cubren las cuatro áreas principales de un negocio: cliente, oferta, infraestructura y viabilidad económica. Los modelos de negocio no son algo estático, fijo o invariable, sino que cambian con el tiempo. El *lienzo* que proponen Osterwalder y Pigneur se muestra en la siguiente figura:



Figura 35. Lienzo del Modelo de Negocio. Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2011).

Un instrumento como el *lienzo* permite identificar e introducir innovaciones en el plan de negocios a lo largo del tiempo, aportando claridad sobre la verdadera propuesta de valor de una empresa y su sostenibilidad.

A continuación, se describen con detalle los nueve módulos que componen el *lienzo*:

1. **Segmentos de mercado:** los clientes son el centro de cualquier modelo de negocio, ya que ninguna empresa puede sobrevivir durante mucho tiempo si no tiene clientes rentables, y es posible aumentar la satisfacción de los mismos agrupándolos en varios segmentos con necesidades, comportamientos y atributos comunes.

Un modelo de negocio puede definir uno o varios segmentos de mercado ya sean grandes o pequeños. Las empresas deben seleccionar, con una decisión analizada, los segmentos a los que se van a dirigir y, al mismo tiempo, los segmentos que no se deben considerar. Una vez que se ha tomado esta decisión, ya se puede diseñar

un modelo de negocio basado en un conocimiento exhaustivo de las necesidades y deseos específicos del cliente objetivo. Los grupos de clientes pertenecen a segmentos diferentes si:

- Sus necesidades requieren y justifican una oferta diferente.
- Son necesarios diferentes canales de distribución para llegar a ellos.
- Requieren un tipo de relación y servicio distinto.

2. **Propuesta de valor:** la propuesta de valor es el factor que hace que un cliente se incline por una u otra empresa; su finalidad es solucionar un problema o satisfacer una necesidad del cliente. Las propuestas de valor son un conjunto de productos o servicios que satisfacen los requisitos de un segmento de mercado determinado. En así que, la propuesta de valor constituye una serie de ventajas que una empresa ofrece a los clientes. Algunas propuestas de valor pueden ser innovadoras y presentar una promesa nueva o rompedora, mientras que otras pueden ser parecidas a ofertas ya existentes e incluir alguna característica o atributo adicional. Estos son algunos ejemplos de propuestas de valor para los clientes:

- Novedad.
- Mejora del rendimiento o productividad.
- Personalización.
- Diseño.
- Estatus.
- Precio y reducción de costos.
- Reducción de riesgos.
- Experiencia y servicio.
- Accesibilidad.
- Comodidad.

Haciendo un paréntesis momentáneo a las nueve áreas que mencionan Osterwalder y Pigneur, en este apartado referente a la propuesta de valor se van a incluir las que se señala Jeremy Gutsche (2015):

- **Aceleración (*acceleration*):** identificar una característica crítica del negocio o de un producto y mejorar dramáticamente este elemento.
- **Reducción (*reduction*):** simplificar un concepto del negocio o focalizarlo en una idea específica.

- **Convergencia (*convergence*):** crear un producto o negocio ganador, combinando múltiples productos, servicios o tendencias.
- **Ciclo (*cyclicity*):** predecir recurrentes oportunidades: retro, economía, ciclos estacionales, generaciones y tendencias que se repiten.
- **Re-direccionamiento (*redirection*):** el arte de canalizar el poder de una tendencia, comportamiento o necesidad, en lugar de luchar contra ella.
- **Divergencia (*divergence*):** productos y servicios diseñados para oponerse o liberarse de la corriente dominante (*mainstream*).

Ken Segall (2012) hace alusión a la que es posiblemente una de las más grandes propuestas de valor: “la simplicidad”. “La habilidad de mantener las cosas simples y evitar que se compliquen es algo valioso”. Se vive en un mundo cada vez más complicado en el que la simplicidad escasea. Como mencionan Trout y Rivkin (1996) “para resolver los problemas recurrimos a la estupenda palabra: “más”. Cuando los caminos se embotellan, construimos más caminos; cuando las ciudades se tornan más inseguras, se contrata más policías. “Más” no es la solución a los problemas. Las personas rechazan aquello que resulta confuso y prefieren lo simple. Lo que quieren las personas son cosas que funcionen con sólo oprimir un botón”.

Edward de Bono (2000), el maestro del pensamiento creativo, hace énfasis en que la complejidad es ineficaz y una pérdida innecesaria de tiempo, de atención y de energía mental. Añade que: “Nunca hay justificación alguna para que las cosas sean complejas, cuando pueden ser simples. Siempre hay una posibilidad de que haya una forma más simple de hacer las cosas; aunque no siempre sea así, vale la pena invertir algún tiempo en pensar y hacer un esfuerzo creativo para intentar hallar un enfoque más simple. Sería mejor simplificar un proceso que enseñar a la gente a hacer frente a la complejidad. Por lo tanto, hay que establecer a la simplicidad como un generador de valor clave”.

3. **Canales:** los canales de comunicación, distribución y venta establecen el contacto entre la empresa y el cliente. A la hora de comercializar una propuesta de valor, es necesario acertar con la combinación adecuada de canales para llegar a los clientes de manera adecuada. Las empresas para entrar en contacto con los clientes pueden utilizar sus propios canales, los de socios comerciales o ambos. Los

canales propios pueden ser directos como: equipo de venta interno o un sitio *web*; o pueden ser indirectos como: la distribución al por mayor, la venta minorista o el sitio *web* de un asociado. Los canales a través de socios reportan menos márgenes de beneficios, pero permiten a las empresas aumentar su ámbito de actuación y aprovechar los puntos fuertes de cada uno de ellos. En los canales propios, especialmente en los directos, los márgenes de beneficios pueden ser mayores, pero el costo de su puesta en marcha y gestión puede ser elevado. El truco consiste en encontrar el equilibrio adecuado entre los diversos tipos de canales para integrarlos de forma que el cliente disfrute de una experiencia extraordinaria y los ingresos aumenten lo máximo posible.

4. **Relación con los clientes:** las empresas deben definir el tipo de relación que desean establecer con cada segmento de mercado. La relación puede ser personal o automatizada, pudiendo coexistir alguna de las siguientes categorías de relación:
 - **Asistencia personal:** el cliente se relaciona con un representante real de la empresa como ocurre, por ejemplo, en los puntos de venta, en los centros de llamadas telefónicas, por correo electrónico, etc.
 - **Asistencia personal exclusiva:** relación personal más profunda, como en el caso de los ejecutivos de cuentas que se relacionan con los clientes importantes.
 - **Autoservicio:** los consumidores se sirven a si mismos y escogen lo que desean.
 - **Servicios automáticos:** recomendaciones en una *web* de películas o videos basados en compras anteriores.
 - **Comunidades:** los usuarios intercambian conocimientos y se solucionan problemas entre ellos; por ejemplo, el uso de plataforma WAZE.
 - **Creación colectiva:** por ejemplo, Amazon.com invita a los usuarios que escriban reseñas sobre los libros que han leído.

5. **Fuentes de ingresos:** si los clientes constituyen el centro de un modelo de negocio, las fuentes de ingresos son sus arterias. Las empresas deben preguntarse ¿qué valor está dispuesto a pagar cada segmento de mercado? La respuesta puede ser una o varias fuentes de ingresos de cada segmento. Existen diferentes formas de lograr ingresos:

- Venta de productos o activos.
- Cuota por uso.
- Pago de suscripción.
- Préstamo, alquiler, *leasing*.
- Concesión de licencias.
- Ingresos por publicidad.
- Ingreso por comisiones.
- Gastos de corretaje.
- Honorarios profesionales.

6. **Recursos clave:** todos los modelos de negocio requieren recursos clave que permiten a las empresas crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con los segmentos de mercado y percibir ingresos. Cada modelo de negocio requiere unos recursos clave diferentes. Un fabricante de *microchips* necesita instalaciones de producción con un capital elevado, mientras que un diseñador de *microchips* depende más del talento humano. Así los recursos clave pueden ser:

- **Físicos:** edificios, instalaciones y equipos.
- **Económicos:** dinero en efectivo, préstamos, financiamiento de terceros, etc.
- **Intelectuales:** conocimientos, secretos y recetas.
- **Humanos:** gerentes, trabajadores, especialistas, asesores, *coaches*, etc.

Mike Walsh (2014) y Singularity University (2019) establecen también lo que se conoce como recursos o tecnologías exponenciales (cada aspecto fue explicado en el apartado referente a innovación):

- Realidad Virtual y Realidad Aumentada.
- Inteligencia Artificial.
- Internet de las Cosas (*IoT*).
- Robótica.
- Computadoras Cuánticas.
- Nanotecnología.
- Big Data.

- Bioingeniería.
 - Otros recursos exponenciales.
7. **Actividades clave:** son las acciones más importantes que debe emprender una organización para tener éxito. Las actividades clave están en función del modelo de negocio. Así, por ejemplo, la actividad clave de Microsoft es el desarrollo de *software*, mientras que la del fabricante Dell es la cadena de suministro o la logística. Pueden existir actividades clave como:⁶⁴ proyectos, uso del conocimiento, marketing, procesos, protocolos de venta, plataformas de servicio, plataformas de productos, plataformas de medios, entre otros.
8. **Asociaciones clave:** las empresas se asocian por múltiples motivos y estas asociaciones son cada vez más importantes para muchos modelos de negocio. Las empresas crean alianzas para optimizar sus modelos de negocio, reducir riesgos o adquirir recursos. Podemos hablar, al menos, de cuatro tipos de alianzas:
- **Alianzas estratégicas:** entre empresas no competidoras.
 - **Competición:** alianzas estratégicas con empresas competidoras.
 - **Joint Venture:** empresas conjuntas para crear nuevos negocios.
 - **Relaciones cliente - proveedor:** para garantizar la fiabilidad de los suministros.
9. **Estructura de costos:** tanto la creación y la entrega de valor, como el mantenimiento de las relaciones con los clientes o la generación de ingresos tiene un costo. Estos costos son relativamente fáciles de calcular una vez que se han definido los recursos clave, las actividades clave y las asociaciones clave. La estructura de costos puede estar basada en alguna o varias de las siguientes categorías:
- **Costos fijos:** no varían en función de los bienes o servicios producidos. Es el caso, por ejemplo, de los salarios, los alquileres o las instalaciones de fabricación.
 - **Costos variables:** varían en proporción directa al volumen de bienes o servicios producidos.

⁶⁴ Fuente: <http://businessmodelarchitect.eu/shop/cards-advanced/>, consultada el 10 de septiembre de 2019.

- **Economías de escala:** a medida que una empresa aumenta su producción sus costos mejoran. Las empresas grandes, por ejemplo, disfrutan de precios reducidos al comprar al por mayor.
- **Economías de alcance:** a medida que una empresa amplía su ámbito de actuación, su estructura de costos se beneficia. En una empresa diversificada, por ejemplo, las mismas actividades de marketing o de canales de distribución sirven para diversos productos.

Cada uno de los nueve módulos que componen el *lienzo* del modelo de negocio no son, en sí mismos, compartimentos estancos, sino que están todos ellos relacionados. Por eso, es muy importante que cada vez que se añada alguna característica al modelo se tenga en cuenta cuál será su influencia en todos y cada uno de los módulos. La síntesis que exige trabajar en el *lienzo* permite pensar en una empresa en forma global, evitando el análisis que se atasque en los detalles. Al utilizar un solo gráfico para mostrar el modelo de negocio, se consigue que se tenga siempre presente las distintas relaciones entre los módulos. La sencillez de la metodología facilita la participación y captura de nuevas ideas y propuestas.

“Skype presenta un ejemplo interesante de patrón *freemium* que irrumpió en el mercado de las telecomunicaciones con un servicio de llamadas gratuitas a través de Internet. Skype desarrolló un *software* con ese nombre que, una vez instalado en un ordenador o teléfono inteligente, permite a los usuarios hacer llamadas de un dispositivo a otro sin costo alguno. Este servicio es posible gracias a una estructura de costos diferente al de un operador de telecomunicaciones. Las llamadas gratuitas se realizan a través de Internet, con una tecnología *P2P* que utiliza el *hardware* del usuario de Internet como infraestructura de comunicaciones. De este modo, Skype no tiene que gestionar su red como una empresa de telecomunicaciones y los gastos que incurre para dar soporte a los usuarios son mínimos. Skype no necesita una gran estructura propia tan solo un *software* de administración para alojar las cuentas de usuario. Los usuarios pagan únicamente las llamadas a líneas terrestres y teléfonos móviles realizados con el servicio *premium SkypeOut*, que ofrece tarifas muy bajas. De hecho, el importe que pagan los usuarios apenas supera los costos de conexión que paga Skype por las llamadas dirigidas a través de proveedores mayoristas como iBasis y Level3, que gestionan el tráfico a la red de la empresa. Skype afirma que tiene más de 400 millones de usuarios registrados, que han realizado más de 100.000 millones de llamadas gratuitas desde que se fundó en 2004. El

90% de usuarios de Skype únicamente utiliza el servicio gratuito, pero el 10% de las llamadas de pago reportan unos beneficios de más de \$500 millones de dólares” (Osterwalder & Pigneur, 2011). En la siguiente figura se puede ver el *lienzo* del Modelo de Negocio de Skype:



Figura 36. Lienzo del Modelo de Negocio para la empresa Skype. Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2011).

Eric Ries (2018) en el libro *“El camino hacia Lean Startup”*, menciona que los modelos de negocio (los módulos, como los llama Osterwalder), están constituidos por creencias que deberían ser validadas para el éxito de una empresa o *startup*. A estas creencias se las llama supuestos de fe. A los supuestos de fe hay que experimentarlos a bajo costo para probarlos lo más rápido posible; a esto se lo conoce como “Producto Mínimo Viable (PMV)”. Estos experimentos permiten descubrir que funciona y que no, es lo que se denomina aprendizaje validado. Con este aprendizaje extraído de la experimentación se inicia un nuevo ciclo que se denomina “crear - medir - aprender”, y que al final permite tomar decisiones sobre la estrategia: mantener (perseverar) o cambiar (pivotar) los supuestos de fe. “Debe prevalecer, primero y, ante todo, la visión. Los detalles específicos para llegar a las respuestas serán distintos en función de cada proyecto, aunque seguirán los mismos pasos fundamentales y utilizarán el método científico para desglosar sistemáticamente el plan en sus distintos componentes a través de la experimentación rápida”.

Montgomery (2008) añade que la ventaja competitiva es esencial para la estrategia, pero es sólo una parte del cuadro general, es un “fotograma en una película”. La idea misma que hay de un “santo grial” de la estrategia (una estrategia brillantemente elaborada, cuidadosamente implementada y valerosamente defendida en su devenir) es peligrosa. “Se parece a la perspectiva del contrato completo, en el cual todo el pensar ocurre en el comienzo y el trabajo clave del estratega sería limitado y fácil de separar del liderazgo de una empresa. Si así fuera, el estratega no tendría que preocuparse acerca de cómo la organización se mueve de un lugar a otro (el desafío de la ejecución, pero a escala mayor) o de cómo capitalizará el aprendizaje que se acumula en el camino. Pero no es así, las grandes empresas evolucionan y cambian. También lo hacen los grandes estrategas. Esto no quiere decir que la continuidad no tenga valor. No quiere decir que los grandes recursos y las grandes ventajas no se construyan en el largo plazo. Lo que se debe hacer, sin embargo, es reconocer que el mundo dentro y fuera de la empresa, cambia en saltos grandes y esporádicos, y también en saltos más pequeños pero frecuentes”.

La necesidad de crear y recrear razones para continuar con la existencia de una empresa, continua Montgomery, diferencia al estratega de todos los miembros de esta. “Él o ella deben estar pendiente de cómo la empresa agrega valor en la actualidad y, al mismo tiempo, debe estar pendiente de los cambios, dentro y fuera de la empresa, que amenazan la posición de la empresa, o que, por el contrario, presentan una nueva oportunidad para agregar valor”. Orientar este proceso permanente, aporta perspectiva al tráfago de la acción y propósito al flujo (no resolver el *puzzle* de la estrategia de una sola vez) es la máxima responsabilidad del *CEO*.

El modelo de negocios se fundamenta en dos dimensiones: desempeño y eficiencia. La tercera dimensión, en las actuales circunstancias del cambio estratégico, es la velocidad. Michael McQueen (2018), llama velocidad al *momentum* (ímpetu o impulso); menciona que los líderes describen la sensación de *momentum* cuando su organización cumple objetivos mes tras mes. No obstante, continua McQueen, “aunque el momento puede hacer sentir a una persona u organización genial, también puede ser evasivo como las volubles apariciones de la inspiración: ahora está aquí y después desaparece sin dejar rastro”. Para lograr que el *momentum* sea tangible y medible, McQueen propone un diagnóstico y calificación con las siguientes preguntas: ¿Los últimos años han sido mejores?, ¿La organización está en un estado de fluir, fácil, que no requiere esfuerzo, incluso cuando el trabajo es duro?, ¿El crecimiento es constante, fácil, sin obstáculos?, ¿las personas parecen estar en sincronía?, ¿las operaciones cotidianas son diferentes de

las de hace cinco años?, ¿la mayor cantidad de tiempo se dedica la empresa a tareas importantes?, ¿la carga de trabajo es exigente pero no estresante?, ¿hay una enorme sensación de energía y entusiasmo?, ¿el cambio es un emocionante catalizador para el crecimiento?, ¿los esfuerzos tienen significado, propósito e impacto?, ¿se dedica mucho tiempo a planificar el futuro? ¿los esfuerzos dan frutos, con el tiempo se hace más con menos esfuerzo?, ¿existe buen ritmo en la organización?, ¿se está en un punto óptimo?, ¿Los reveses son generalmente contratiempos menores?, ¿las personas con una mentalidad parecida se sienten naturalmente atraídas por la visión?, ¿parece que las cosas tienen vida propia? La calificación de cada pregunta se hace en una escala de 1 a 5 (siendo 1 mejor). Entre 17 y 34 puntos, se disfruta de una velocidad y energía magnífica; entre 35 y 51, las cosas van a buen ritmo y la esencia se conserva en buen estado; entre 52 y 68, las cosas no van como debería ir, se debe desarrollar el dinamismo y vitalidad; y, entre 69 y 85 puntos, la situación es dura y la esencia puede haber desaparecido.

Gary Kasparov (2007) también se refiere al tema del tiempo cuando se construye una estrategia la decir que: “El peor enemigo del estratega es el reloj. El problema del tiempo como lo llamamos en ajedrez, lo reduce todo a menos reflejos y reacciones, a juego táctico. Cuando no disponemos de tiempo suficiente para evaluar correctamente la situación, la emoción, y el instinto nublan nuestra visión estratégica. Ni siquiera la intuición más certera puede funcionar sin ajustar el cálculo. De repente, una partida de ajedrez puede parecerse mucho a un juego de azar”. El problema es que, en las actuales circunstancias, este juego debe ser bueno, eficiente y rápido.

Una visión activa y competitiva del modelo de negocio.

Para Ricard (2012), las empresas deben definir su estrategia competitiva en un contexto complicado, dinámico e interrelacionado; es responsabilidad del gestor de la estrategia utilizar las herramientas, como el *lienzo Canvas*⁶⁵, de manera adecuada. Pero muchas veces este tipo de enfoques se centra en las características del modelo y su consistencia interna, aunque con poca o ninguna referencia a las interacciones fundamentales. Casadesus-Masanell y Ricard (2008) desarrollan una concepción alternativa del modelo de negocio, definiéndolo como el “conjunto de elecciones (*choices*) de la empresa y sus

⁶⁵ El *lienzo Canvas* no es otra cosa que la representación gráfica de nueve bloques con la propuesta de valor, las características principales de la empresa, la identificación de los clientes objetivo o la arquitectura de ingresos. Tiene una estructura dinámica, es decir, que irá evolucionando a medida que la estrategia competitiva de la entidad. Fuente: <http://asesoresdepymes.com/sirve-modelo-canvas/>, consultada el 15 de noviembre de 2019.

consecuencias. “La estrategia define elecciones que pueden ser políticas, activos físicos y estructuras de gobierno; pero toda elección conlleva consecuencias y estas, a su vez, pueden clasificarse como flexibles o rígidas, según la persistencia de las mismas cuando el efecto de las causas deja de actuar”. Lo interesante es que las elecciones y sus consecuencias crean dinamismo y, al final, terminan cerrando el círculo: las elecciones generan consecuencias y estas dan soporte a las propias elecciones (de forma que el ciclo se cierra). Estos círculos pueden ser beneficiosos, y se llaman *virtuosos*, o perjudiciales y *viciosos*”.

Además Cassadus-Masanell y Ricard (2010) y complementado por Elgar (2012), mencionan que “dentro del conjunto de círculos (esperemos virtuosos) que se generan en un modelo de negocio, tienen especial interés aquel que, integrando aspectos de disponibilidad a pagar, costo, precio y volumen, termina explicando de manera básica la creación y la captura de valor de la empresa. Al círculo virtuoso fundamental que define la unidad de negocio se lo llama *value loop*”. Completan Casadesus-Masanell y Ricard que un modelo de negocio entendido bajo esta definición “es tremendamente complejo, ya que hay demasiadas consecuencias y demasiados círculos o *loops*”. El encargado entonces del diseño de la estrategia debe observar la realidad, su complejidad y la manera de entenderla y simplificarla. Se pueden escoger elecciones fundamentales y las consecuencias clave, y sus conexiones fundamentales para explicar el negocio. Por lo tanto, “la representación del modelo de negocio es una versión simplificada de la realidad que contiene las elecciones básicas, las consecuencias clave y las teorías fundamentales detrás de la lógica dinámica del negocio. Utilizando técnicas de agregación y descomposición se puede llegar a una representación suficiente para explicar la máquina diseñada que llamamos modelo de negocio”. Las ventajas que dicho modelo de negocio puede tener son: (1) conecta perfectamente con la estrategia, son las elecciones que determinan el futuro que se quiere para la empresa; y, (2) permite la interacción con aquellos participantes críticos que pueden afectar a la creación y captura de valor.

En definitiva, “definir un modelo de negocio como elecciones y consecuencias, y entender su dinámica e interacción gracias a las teorías subyacentes, permite representar los modelos de negocio como conjunto de círculos (o *value loops*), creando unos mapas que orientan la acción tanto en el diseño y desarrollo como la gestión de estos modelos”, concluyen Casadesus-Masanell y Ricard. A continuación, se grafica un ejemplo sobre este tema basado en la aerolínea Ryanair:

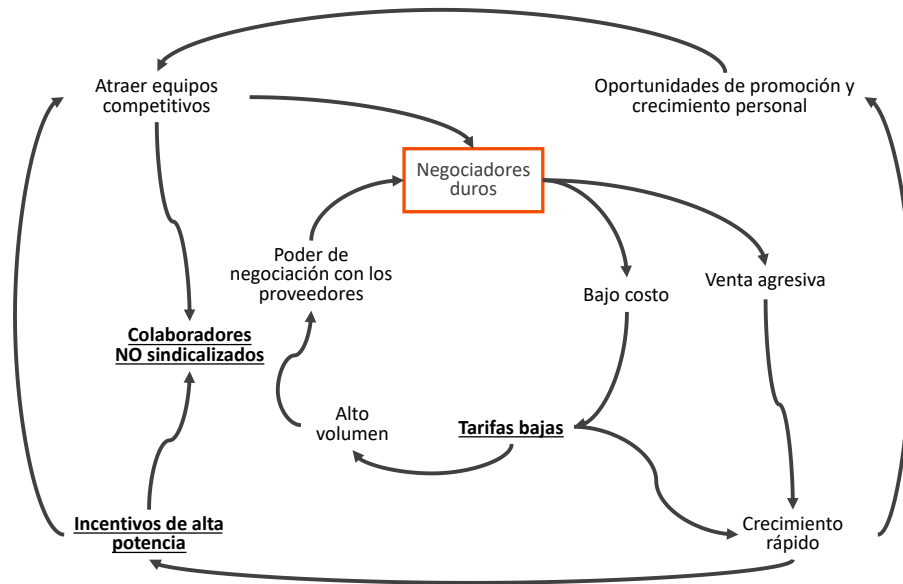


Figura 37. Enfoque dentro de una parte del modelo de negocio de Ryanair. Casadesus-Masanell, R., & Ricart, J. E. (2008). Elaboración propia.

Para entender bien la figura 37, se debe saber que las elecciones aparecen en “negrita y subrayadas”, pero no así las consecuencias. La consecuencia “negociadores duros” aparece dentro de un recuadro, lo que significa que esta consecuencia en particular es rígida y tiende a persistir; pero que, a su vez, requiere tiempo para desarrollarse.

Sobre el desarrollo de *loops* de valor, Tarziján y Casadesus-Masanell (2012) proponen como ejemplo la empresa de aviación LAN (actualmente Latam). Las inversiones simultáneas en los negocios de transportes de pasajeros y carga de LAN crean un círculo virtuoso (o *loop*) al aumentar el volumen y la utilización de los aviones, lo que disminuye el coeficiente de ocupación mínima del avión y aumenta el atractivo de nuevas rutas. Añadir más rutas conduce a mayores economías de escala y cobertura geográfica, fomenta la disposición de pago de los clientes y aumenta los ingresos y utilidades, todo lo cual es una base sólida para continuar con la expansión. La figura siguiente muestra el “círculo virtuoso” tal cual lo presentan Tarziján y Casadesus-Masanell:

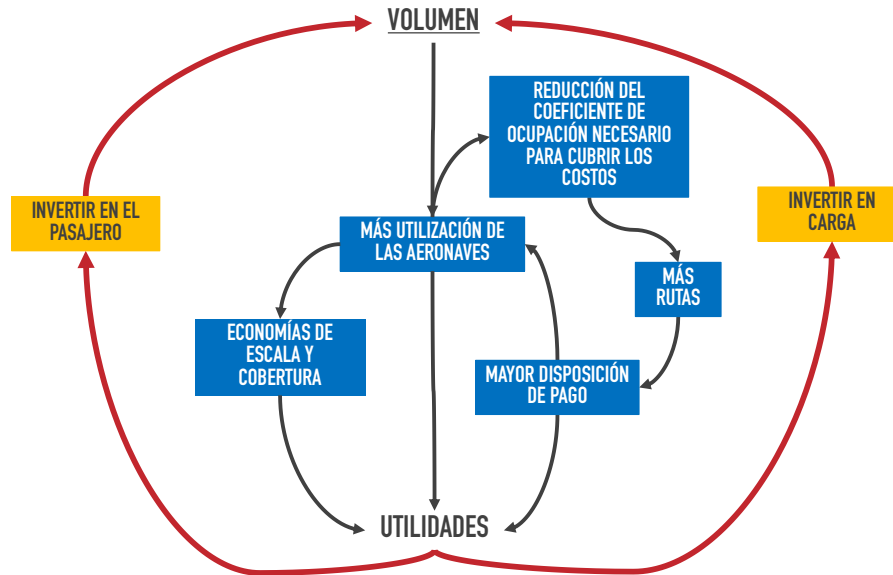


Figura 38. Cómo dos modelos de negocio se complementan mutuamente. Tarziján, J. & Casadesus-Masanell, R. (2012). Elaboración propia.

Cuando se hace referencia a conexiones de *loops* para generar valor, se considera el concepto “orquestación”. Siempre debería existir un *loop* o *nodo* orquestador. Para Ruelas-Gossi y Sull (2006) el concepto de “orquestación estratégica” se usa para “describir cómo una empresa forma y coordina una variedad de nodos de una manera novedosa para aprovechar una oportunidad; la orquestación no consiste en construir una red estática para luego dejarla osificarse con el tiempo. Por el contrario, la orquestación requiere mantener una red dinámica, dispuesta a tomar nuevas oportunidades a medida que surgen y no quedar atrapada en modelos de negocios desgastados”. Ruelas-Gossi y Sull señalan también que, “las actividades de la cadena de valor tradicional siguen un flujo lineal, desde la compra de materias primas hasta las ventas con ciertos servicios de apoyo; las empresas mejoran su eficiencia en la cadena de valor al refinar y mejorar de manera continua estas actividades. El concepto cadena de valor limita la visión a la relación transaccional entre cliente y proveedor, en lugar de identificar las relaciones creativas que podrían traducirse en productos o servicios innovadores”.

Por último, Ruelas-Gossi y Sull (2006) concluyen que “el enfoque de orquestación tiene otro tipo de supuestos porque las empresas generan valor a través de combinaciones creativas de recursos que satisfacen una necesidad no atendida de los clientes. Los recursos incluyen tanto activos físicos o activos intangibles como experticia, tecnología o marca. Los nodos son los individuos, las unidades de negocio o las empresas que controlan recursos relevantes y los hacen disponibles para ser usados en llenar un espacio

vacío en el mercado; la orquestación, es entonces, la coordinación de estos nodos para proporcionar la combinación novedosa que satisfaga una demanda de los consumidores”. Un “nodo orquestador” es el primero entre iguales, “es el nodo que identifica la oportunidad y reúne o coordina a los otros nodos”. La lógica de la cadena de valor se centra en innovaciones de nuevos productos (o mejoras de productos), mientras que la lógica de la orquestación, en contraste, se centra en la innovación de modelos de negocio.

2.2.2.- Objetivos estratégicos.

Thompson y Strickland (2004) establecen que la determinación de objetivos convierte la visión estratégica en tareas de desempeño específicas. Los objetivos representan un compromiso administrativo para lograr efectos y resultados determinados. Las experiencias de numerosas compañías y administradores enseñan que: “Las compañías cuyos administradores determinan objetivos para cada área de resultado clave y después presionan para salir adelante, con acciones orientadas directamente al logro de esos resultados de desempeño, por lo general superan el desempeño de las empresas cuyos administradores muestran muy buenas intenciones, se esfuerzan al máximo y después esperan lo mejor”. Para que los objetivos funcionen como criterios de desempeño y del progreso organizacionales, se deben expresar en términos cuantificables o mensurables y deben incluir un límite de tiempo para su logro. Deben explicar de forma detallada cuánto de qué clase de desempeño y para cuándo. Esto significa evitar generalidades como “maximizar utilidades”, “reducir costos”, “volverse más eficientes” o “incrementar las ventas”, lo que no especifica ni cuánto ni cuándo. Como observó una ocasión Bill Hewlett, cofundador de Hewlett-Packard: “Usted no puede administrar lo que no puede medir. Y lo que mide se hace” (House & Prince, 1991).

Thompson y Strickland (2004) enfatizan que “los objetivos son necesarios para cada uno de los resultados clave que los administradores consideren importantes para el éxito. Existen según ellos, dos tipos de áreas de resultados clave que hay que destacar: aquellas relacionadas con el desempeño financiero y aquellas relacionadas con el desempeño estratégico”. El logro de desempeño financiero aceptable es algo obligado; de lo contrario, la posición financiera de la organización puede alarmar a los acreedores y a los accionistas, perjudicar su habilidad de solventar iniciativas necesarias y tal vez incluso poner en riesgo su supervivencia misma. El logro del desempeño estratégico aceptable es esencial para mantener y mejorar la posición de mercado y la competitividad de la

empresa en el largo plazo. Los conceptos más importantes de estos dos tipos de objetivos se muestran en la tabla siguiente:

Objetivos Financieros.	Objetivos Estratégicos.
– Crecimiento en los ingresos.	– Una mayor participación en el mercado.
– Crecimiento en las ganancias.	– Tiempos de diseño para el mercado más rápidos que los rivales.
– Dividendos más altos.	– Costos más bajos en relación con los competidores clave.
– Márgenes de utilidad más amplios.	– Línea de productos más amplia o más atractiva que los rivales.
– Utilidades más elevadas sobre el capital invertido.	– Una reputación con los clientes más sólida que los rivales.
– Desempeño de un valor económico agregado (EVA) atractivo.	– Servicio superior al cliente.
– Calificaciones positivas de bonos y crédito.	– Reconocimiento como líder en la tecnología o innovación del producto.
– Mayores flujos de efectivo.	– Cobertura geográfica más amplia que la de los rivales.
– Un precio creciente de las acciones.	– Niveles de satisfacción del cliente más elevados que los de los rivales.
– Incrementos atractivos y sustentables en el valor de mercado agregado (VMA).	
– Reconocimiento como una compañía "apreciada por su estabilidad en Bolsa"	
– Una base de ingresos más diversificada.	
– Ganancias estables durante periodos de recesión.	

Tabla 55. Objetivos financieros y estratégicos. Thompson, A. & Strickland, A. (2004).
Elaboración propia.

Una visión complementaria es la Kaplan y Norton (2005) que nombran no dos, sino cuatro medidas de desempeño: (1) perspectiva innovación y aprendizaje (¿podemos continuar mejorando y agregando valor?); (2) perspectiva interna de la empresa (¿en qué debemos ser los mejores?); (3) perspectiva del cliente (¿cómo nos ven los clientes?); y, (4) perspectiva financiera (¿cómo nos vemos frente a los accionistas?).

Algunos objetivos estratégicos de empresas importantes se muestran a continuación:

- **McDonalds:** lograr el 100% de satisfacción del cliente, cada día, en cada restaurante, para todos los clientes.⁶⁶
- **General Electric:** convertirse en la empresa más competitiva del mundo; ser la empresa número uno o número dos en cada negocio que participa; globalizar cada actividad de la compañía; adoptar Internet y convertirse en un negocio electrónico mundial al 2004.⁶⁷
- **IBM:** acercar a los clientes a las redes sociales que cada vez tienen más fuerza y utilizar las nuevas tecnologías.⁶⁸
- **Inditex:** verificar la trazabilidad del 100% de la producción; asegurar el cumplimiento del código de conducta de fabricantes y proveedores; establecer y mantener relaciones de confianza con los proveedores; innovar la atención al cliente; compromiso de excelencia con los productos; responsabilidad en todas las etapas productivas.⁶⁹
- **Amazon:** ser la compañía del mundo más centrada en el cliente.⁷⁰

Un punto de vista interesante sobre los objetivos estratégicos es el de Muñoz-Nájar y Vilà (2008) que mencionan: “Hasta hoy las empresas se han dirigido mayoritariamente por control, por presupuestos o por hombres de confianza, pero no por estrategia. La estrategia que ha resultado de la planificación formal tradicional no se ha utilizado en las empresas porque la estrategia ha ido desligada de la operativa diaria de los directivos”. La forma de llegar a la estrategia propia de los años ochenta (planificación estratégica) y que todavía predomina hoy, se ha ganado una mala reputación entre los directores generales. Se percibe como una actividad rígida y que agrega poco valor. Prosiguen diciendo Muñoz-Nájar y Vilà que entre los problemas que se han detectado se encuentran:

- Los objetivos se fijan arbitrariamente, algunas veces sin una clara relación de necesidad o viabilidad.
- Se suele empujar a la organización en más cosas de las que esta puede conseguir. No se centra la atención en unos pocos objetivos, pero de alto impacto.

⁶⁶ Fuente: sitios *web* de las empresas y reportes anuales.

⁶⁷ Fuente: sitios *web* de las empresas y reportes anuales.

⁶⁸ Fuente: <https://www.europapress.es/portaltic/empresas/noticia-ibm-explica-estrategia-hacer-frente-era-competitividad-20130205134013.html>, consultada el 14 de septiembre de 2019.

⁶⁹ Fuente: http://static.inditex.com/annual_report_2016/nuestras-prioridades/compromiso-con-la-excelencia-de-nuestros-productos/hacia-una-economia-circular.php, consultada el 14 de septiembre de 2019.

⁷⁰ Fuente: <http://www.maestrosdelweb.com/jeff-bezos-de-amazon/>, consultada el 14 de septiembre de 2019.

- Es muy común seleccionar objetivos que afectan negativamente a alguna parte de la organización. Se carece en un sistema que: (1) logre alinear los objetivos operativos con los de orden mayor de la empresa (alineamiento vertical); y, (2) cuide que exista complementariedad y sinergia entre los planes de unidades al mismo nivel (alineamiento horizontal).
- Las predicciones de muchos directivos suelen ser poco realistas. El problema radica en que no se usan mecanismos en el proceso de planificación para reconocer y analizar las diferencias entre realidad y previsión. Como consecuencia de ello, no se hacen cambios en los planes ni en las previsiones del mismo.
- En un entorno cambiante, el sistema de planificación se percibe como poco efectivo para hacer frente a los mismos. El proceso estratégico suele carecer de un marco para integrar nuevos conocimientos o aprendizaje.
- El personal de la empresa no llega a comprender cómo su trabajo va ligado al logro de objetivos. No hay una visión compartida entre unidades distintas de la organización.
- Los planes estratégicos están desligados de los planes operativos o metas del día a día. Más que un sistema de integración de la planificación estratégica en la operativa, existe un momento de interrupción a partir del cual toda la atención se centra en los presupuestos y la operativa diaria.

Muñoz-Nájar y Vilá, proponen para solucionar lo anterior el uso del método “*Hoshin Kanri*” que cumple dos funciones: por un lado, es una “brújula” cuyo objetivo sería señalar el norte o dirección al cual todos en la organización deben apuntar; ese norte va ligado a los intereses de los “*stakeholders*” o grupos que mantienen una preocupación en la buena marca de la empresa (clientes, accionistas, empleados, comunidad, administración, etc.); y por otro lado, el control de las actividades diarias. Partiendo de una concepción de empresa como sistema⁷¹, *Hoshin Kanri* ofrece un enfoque, basado en la rueda PDCA de Deming (*Plan, Do, Check, Act*), para gestionar el cambio en los procesos críticos del negocio, de tal forma que estos alcancen un nivel de resultados que se desea. Provee tanto una metodología para alcanzar el “norte” en objetivos y medios

⁷¹ Un sistema consiste en un conjunto de partes y procesos independientes, coordinados e integrados alrededor de un propósito central, que hace que carezca de sentido aislar una parte de un negocio para realizar un análisis independiente.

efectivos, como para asegurar una adecuada puesta en marcha de los mismos. Para alcanzar la visión finalista, el método utiliza de forma complementaria dos caminos: (1) un sistema de planificación ligado a objetivos de ruptura que se traducen a procesos de negocio; y, (2) una gestión del día a día, o rutinaria, relacionada con los aspectos fundamentales del negocio (“*business fundamentals*”), que sólo es objeto de una mejora incremental. *Hoshin Kanri* “provoca la necesidad y obligación de los directivos a distintos niveles de proveer dirección a la organización a través de un proceso en el que se despliegan objetivos y medios: en el primer nivel de despliegue, los medios que se establecen tienen carácter de directrices, las cuales deben seguirse para alcanzar los objetivos de foco; estas, a su vez, se convierten en objetivos del siguiente nivel de despliegue, que a su vez tienen que definir los medios para conseguirlo”. A medida que se avanza en el proceso, las directrices se van convirtiendo en acciones concretas. En la figura siguiente se muestra la metodología:

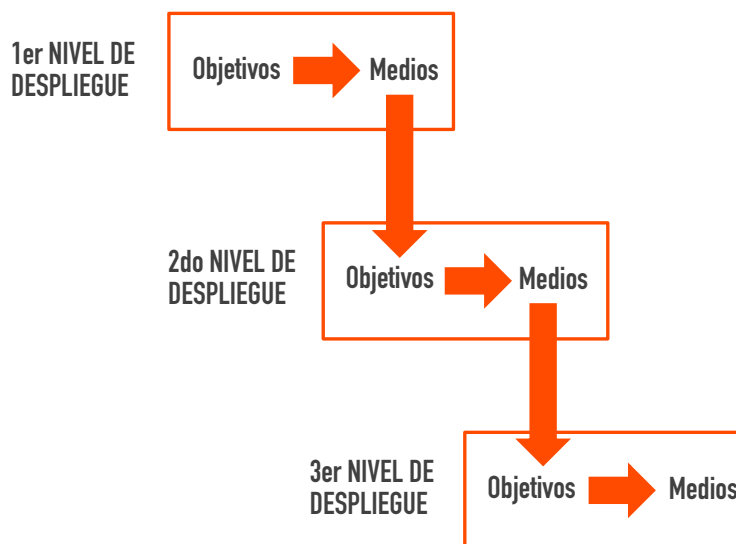


Figura 39. Despliegue de objetivos y medios del método *Hoshin Kanri*. Muñoz-Nájar y Vilá, (2008). Elaboración propia.

Por último, en cada etapa del despliegue se hace un análisis tanto de medios que sirven para conseguir el objetivo (alineamiento vertical) como de la integración del conjunto de medios sugeridos por los distintos departamentos, áreas y unidades (alineamiento horizontal); esto favorece a la identificación de los medios más efectivos. *Hoshin Kanri*, además, “se apoya fuertemente en un sistema de seguimiento compuesto de indicadores que permiten medir el nivel de consecución de los objetivos, de la implantación de medios y de la eficacia de los planes operativos, en el que se revisan tanto los resultados que se

van alcanzando como el propio proceso de planificación con el objeto de mejorar de forma continua (incorporar aprendizaje organizativo) en todo el sistema”.

2.2.3.- Modelo dual para la ejecución de proyectos.

Para poder entender lo que significa un “modelo dual”, Montenegro y Calvache (2016) hacen una analogía con los “silos”, esos depósitos que tienen como propósito almacenar los granos contra todo tipo de agente ambiental. Continúan diciendo que “los planes son algo parecido a los silos que guardan los granos; son contenedores cerrados que guardan tácticas que, supuestamente, han ido madurando durante años”. Cuando se comienza a desarrollar valor en la organización con miras a satisfacer a un cliente, con todo y obstáculos externos, se ve una visión lejana (el sueño); una misión imposible (lo que se debe hacer) y unos objetivos generales (el para qué). Comienza entonces un despliegue por “áreas de trabajo” principales y de apoyo. La organización se centra en un modelo teórico de desarrollo de actividades y se establece que la logística, operaciones, marketing, ventas y servicio son fundamentales para lograr un margen de valor para el negocio; la gestión de recursos humanos, las finanzas, el desarrollo tecnológico y la compras, se convierten entonces en actividades soporte. Este enfoque está sustentado únicamente en el producto como centro del modelo. En lugar de conectar, se apuesta por jerarquizar y crear departamentos con actividades aisladas. Como dice Kotter (2015), esto correspondería a la jerarquía dominada por la gerencia (la izquierda) del sistema dual, donde predomina la eficiencia, el cambio gradual, los planes, presupuestos e indicadores en el corto plazo.

Montenegro y Calvache añaden que “el modelo de negocio, al ser concebido como la ciencia de hacer lo imposible, rompe con la jerarquía de las áreas funcionales. Automáticamente, forma actividades y contenidos que tienen que ser planificadas, y posteriormente llevadas a la realidad por una “tribu” interna compuesta por personas de distinta procedencia en el interior de la empresa o fuera de ella (pueden participar clientes o aliados), con intereses diferentes y con conocimientos complementarios, pero movidos por la misma pasión: conseguir lo imposible y romper con el *status quo*. Si hacer estrategia antes era un proceso poco democrático, ahora es un fenómeno de masas”. Kotter llama a esto la “red aceleradora de la estrategia”, la derecha del sistema dual donde es fundamental la agilidad, innovación, liderazgo, visión de cambio e iniciativas en el

largo plazo. Así es como se compone de manera general un “modelo dual” para la ejecución de proyectos.

En el artículo “*La organización ambidiestra*” (O’Really III & Tushman, 2004) confirman de alguna manera lo mencionado anteriormente al decir que: “Para prosperar en el largo plazo, la mayoría de las empresas necesitan varios proyectos de innovación. Deben procurarse constantemente innovaciones incrementales, pequeñas mejoras en sus productos y operaciones actuales que les permita accionar más eficientemente y entregar un valor cada vez mayor a los clientes. Por ejemplo, un fabricante de automóviles podría ajustar frecuentemente el diseño básico de un motor para mejorar su potencia, su economía de combustible o su confiabilidad. Las empresas también deben realizar innovaciones arquitecturales, aplicando avances tecnológicos o de procesos para modificar sustancialmente un componente o elemento de su negocio. Capitalizando las capacidades de comunicación de Internet, por ejemplo, un banco podría trasladar su central telefónica de servicio al cliente a un país de mano de obra barata con India. Finalmente, las empresas necesitan generar innovaciones discontinuas, avances radicales (como la fotografía digital), que alteran profundamente las bases competitivas de un sector, dejando muchas veces obsoletos los antiguos productos y formas de trabajo”. O’Really III y Tushman (2004) añaden que todos estos tipos de innovación pueden tener segmentos diferentes. “Algunos pueden estar dirigidos hacia los clientes actuales de la empresa. Otros hacia un mercado que esté fuera de los límites de la base actual de clientes; y, otros incluso podrían enfocarse en atender un mercado completamente nuevo que aún no esté claramente definido, como el de la gente que descarga música desde Internet”.

En la citada investigación desarrollada por O’Really III y Tushman junto con Wendy Smith, Robert Wood y George Westerman, se realizaron 35 intentos de lanzamientos de proyectos con innovaciones radicales realizados por 15 unidades de negocio en 9 sectores diferentes. Se estudió la estructura y los resultados de los proyectos de innovación, como también su impacto en las operaciones y en el desempeño de los negocios tradicionales. Las empresas tendían a estructurar sus proyectos en una de cuatro maneras básicas. Siete proyectos se desarrollaron dentro de los “diseños funcionales” existentes, totalmente integrados a la estructura organizacional y de gestión regular:

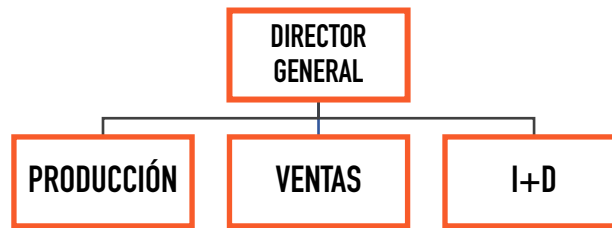


Figura 40. Los diseños funcionales. O'Really III & Tushman, (2004). Elaboración propia.

Nueve proyectos de la investigación fueron configurados como “equipos inter-funcionales”, grupos que operaban dentro de la organización establecida pero fuera de la jerarquía administrativa existente:

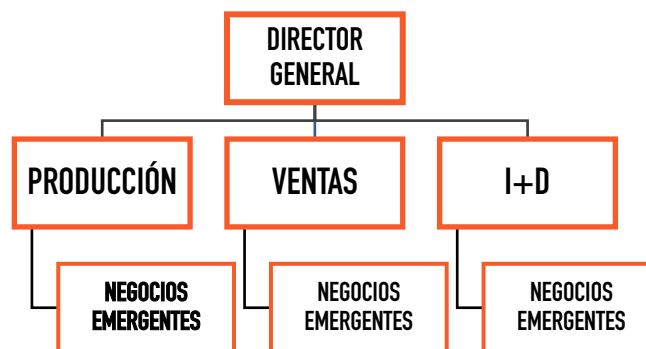


Figura 41. Los equipos inter-funcionales. O'Really III & Tushman, (2004). Elaboración propia.

Cuatro proyectos tomaron la forma de “equipos sin apoyo”, unidades independientes constituidas fuera de la organización y de la jerarquía administrativa establecida:

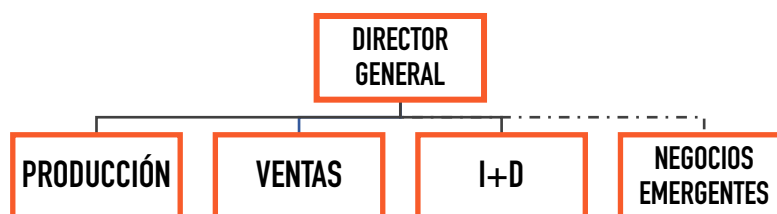


Figura 42. Los equipos sin apoyo. O'Really III & Tushman, (2004). Elaboración propia.

Por último, quince proyectos se insertaron dentro de las “organizaciones ambidiestras”, donde las iniciativas de innovación se organizaban como unidades estructuralmente independientes, cada una con sus propios procesos, estructuras y culturas, pero integradas al nivel superior de la jerarquía:

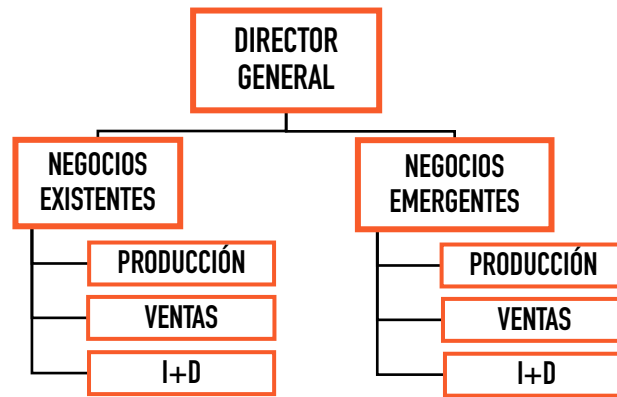


Figura 43. Las organizaciones ambidiestras. O'Really III & Tushman, (2004).
Elaboración propia.

Se hizo un seguimiento a los resultados de las 35 iniciativas. Primero, se determinó su éxito en crear las innovaciones deseadas, medidos según los resultados comerciales reales de un nuevo producto o según la aplicación del aprendizaje práctico, ya sea técnico o de mercado. En segundo lugar, se analizó el desempeño de los negocios existentes. ¿Sus resultados se mantuvieron estables, mejoraron o empeoraron a la medida que la empresa desarrollaba sus innovaciones? Se descubrió que el diseño organizacional y las prácticas de gestión empleadas tenían un impacto directo y significativo en el desempeño, tanto de la iniciativa de innovación como del negocio tradicional. Al momento de lanzar productos o servicios, continúan O'Really y Tushman, las organizaciones ambidiestras eran considerablemente más exitosas que las otras tres estructuras para desarrollar proyectos. Ni los equipos inter-funcionales, ni los sin apoyo, y apenas un cuarto de los diseños funcionales produjeron innovaciones reales, pero más de un 90% de las organizaciones ambidiestras alcanzaron sus metas (una excepción fueron las innovaciones radicales pensadas como sustitutos directos de productos existentes; en estos casos, los diseños funcionales tuvieron un desempeño tan bueno como los ambidiestros). La superioridad de los diseños ambidiestros se hizo más evidente cuando se examinó ocho casos en los que la empresa organizó inicialmente su iniciativa de innovación en torno a diseños funcionales, equipos inter-funcionales o equipos sin apoyo, para luego cambiar a un diseño ambidiestro. En siete de los ocho casos, el desempeño de la iniciativa aumentó sustancialmente después del cambio. Por el contrario, tres empresas comenzaron con un diseño ambidiestro y luego cambiaron a uno de los otros; en dos de los casos, el desempeño decayó de forma significativa.

Cuando se midió los efectos de las 35 iniciativas sobre los negocios existentes, se descubrió que las organizaciones ambidiestras fueron, otra vez, claramente superiores. En casi todos los casos en los que se utilizó una estructura ambidiestra, el desempeño competitivo del producto existente mejoró o se mantuvo estable. En contraste, los resultados de las operaciones tradicionales con frecuencia empeoraron cuando se emplearon diseños funcionales, equipos inter-funcionales o equipos sin apoyo. En teoría, es fácil explicar por qué las organizaciones ambidiestras superarían a otros modelos organizacionales. La estructura de una organización ambidiestra permite “la fertilización cruzada” entre unidades, al tiempo que impide la “contaminación cruzada”. “La estrecha coordinación en el nivel ejecutivo hace posible el acceso de las unidades jóvenes a recursos importantes de las unidades tradicionales (dinero, talento, experticia, clientes y otros), pero la separación organizacional asegura que los procesos, estructuras y culturas distintas de las nuevas unidades no sean aplastadas por las prácticas reinantes. Al mismo tiempo las unidades establecidas están protegidas de las distracciones del lanzamiento de nuevos negocios; pueden continuar dedicando toda su atención y energía a refinar sus operaciones, mejorar sus productos y atender a sus clientes”.

Las organizaciones ambidiestras abarcan dos tipos profundamente distintos de negocios: aquellos enfocados en explotar la rentabilidad de las capacidades existentes y los que se enfocan en explotar nuevas oportunidades de crecimiento. La tabla siguiente muestra el alcance de la organización ambidiestra:

ALINEACIÓN CON:	NEGOCIOS A EXPLOTAR	NEGOCIOS A EXPLORAR
Intención estratégica	Costos, utilidades.	Innovación, crecimiento.
Tareas críticas	Operaciones, eficiencia, innovación incremental.	Adaptabilidad, nuevos productos, innovación radical.
Competencias	Operaciones.	Emprendedoras.
Estructura	Formal, mecánica.	Adaptable, suelta.
Controles, recompensas	Márgenes, productividad.	Metas, crecimiento.
Cultura	Eficiencia, bajo riesgo, calidad, clientes.	Tomar riesgos, velocidad, flexibilidad, experimentación.
Rol del liderazgo	De autoridad, arriba-abajo.	Visionario, involucrado.



Distintas alineaciones se mantienen unidas mediante integración por parte del equipo de altos ejecutivos, visión y valores compartidos y recompensas comunes para los altos ejecutivos.

Tabla 56. El alcance de la organización ambidiestra. O'Really III & Tushman, (2004).
Elaboración propia.

Una de las decisiones más importantes es la necesidad que tienen las organizaciones ambidiestras de “equipos y ejecutivos ambidiestros”, que tengan la capacidad de entender y ser sensibles a negocios muy diferentes entre sí. Combinando los atributos de los expertos en reducción de costos y de los emprendedores libre - pensadores, sin perder la objetividad necesaria para hacer concesiones difíciles, estos ejecutivos son una estirpe escasa pero esencial.

Se introduce entonces, la relevancia del equipo para poder desarrollar proyectos innovadores. El trabajo en equipo entendido en sentido amplio, es un imperativo en todas las esferas de la vida. En términos sociológicos, “podemos decir que un equipo es un grupo que interacciona entre sí, esto es, hacen las cosas juntas, se relacionan, conviven; fruto de la interacción, desarrollan sentimientos de atracción mutua en grado diverso, aunque también pueden darse (y es habitual que se den) sentimientos negativos; comparten ciertos objetivos, que guían sus acciones; desarrollan espontáneamente ciertas normas internas que gobiernan su conducta, como la ayuda mutua, el modo de tratarse, el uso de los recursos comunes; y, desarrollan ciertos roles, por ejemplo: líder, organizador o armonizador” (Homans, 1950).

Según las investigaciones de Glenn Parker (1990) para que “un equipo de trabajo sea eficaz sus miembros han de repartirse espontáneamente una serie de papeles o roles”. Parker identificó cuatro roles que parecen ser claves. Estos roles se complementan entre sí y forman un sistema coherente. Estos se llaman “roles constructivos”, y se reconocen porque empiezan con la letra “c”; son: contribuidor, comunicador, cuestionador y constructor. Cada uno de estos roles refuerza uno de los elementos clave de la toma de decisiones. Estos elementos son, respectivamente, la recogida de información, el proceso de discusión, la evaluación y el plan de acción. Un equipo eficaz debe asegurarse periódicamente de que estos roles sean asumidos adecuadamente por al menos uno de sus miembros. De la misma manera que existen unos roles constructivos que refuerzan al equipo, también pueden darse unos comportamientos o actitudes que lo debilitan. A estos comportamientos o actitudes se los llama “roles debilitadores”, y se reconocen porque empiezan con la letra “d”; son: dubitativo, disperso, diplomático, dominante y derrotista. Los roles debilitadores se oponen a los constructivos: el dubitativo se opone contribuidor; el disperso se opone al comunicador; y, el derrotista se opone al constructor. Por su parte, los roles diplomático y dominante son los extremos de un continuo en el que el rol constructivo “cuestionador” representa el punto medio.

Khoi Tu (2013) en su tratado *“De Ferrari a los Rolling Stones (“Superteams: The Secret of Stellar Performance”*, título del libro en inglés), afirma que “un objetivo claro y atractivo es esencial para atraer a los talentos adecuados e inspirarles el deseo de hacer grandes cosas y de hacerlas juntos”. Por lo tanto, se debe:

- **Definir la necesidad del equipo:** cuando mejor están los equipos es cuando se enfrentarse a retos que no pueden ser solventados en solitario.
- **Hacer conveniente el objetivo común convirtiéndolo en algo personal y compartido:** aunque de todos es sabido que el afán de protagonismo no tiene cabida en los equipos, lo cierto es que muchas veces la fuerza más poderosa y motivadora para atraer el talento y conseguir un alto rendimiento suele ser la más personal.
- **Movilizar los corazones y las mentes:** motivar al equipo con un cuadro muy vívido de un futuro mejor.
- **Infundir sentido de urgencia:** poner fin al letargo que puede afectar a los equipos.
- **Ir más allá del funcionamiento normal:** ser un equipo de alto rendimiento requiere la energía y emoción de un auténtico reto.
- **Asegurar que el objetivo común es preciso y compartido:** no es de sorprenderse que los equipos pierdan el camino común cuando no pueden ponerse de acuerdo acerca de cuál es el punto de partida, y no saben a dónde van y menos cómo llegar allí.
- **Ponerse de acuerdo sobre la definición de victoria:** asegurarse de que el equipo tenga una inequívoca meta a la que dirigirse. Se debe especificar objetivos sencillos y evitar mensajes complejos o vagos que puedan distorsionarse en el camino.
- **Presentar una visión sólida del momento actual:** se debe hacer una evaluación totalmente honesta de lo que funciona y qué no. Solucionar las cosas lo antes posible es mucho mejor que la alternativa de intentar recuperarse de un fracaso cuando es demasiado tarde.
- **Trazar juntos el camino:** elaborar el plan como equipo para sacar el máximo provecho de cada integrante.

- **No perder de vista el objetivo y ser flexible:** el objetivo común debe mantenerse sin cambios, pero el camino adoptado debe modificarse en respuesta a los nuevos acontecimientos y la información más reciente.
- **Repetir, recordar y reforzar a menudo:** forjar un objetivo común es una llamada a la acción colectiva. Debería movilizar al equipo para ponerse en marcha juntos. Crear un impulso puede requerir la máxima energía, pero se necesita constante comunicación del objetivo para mantener el ritmo pese a los baches que habrá en el camino y mantener el rumbo frente a desvíos seductores.

El empresario, orador y profesor de Harvard, John Kotter (2015), va un paso más allá del modelo propuesto por O'Really y Tushman (2004) y afirma que “las frustraciones debido a las jerarquías enfocadas en la gestión son bien conocidas. Las empresas se apoyan repetidamente en el mismo grupo reducido de personas de confianza para que lideren los proyectos clave. Esto impone límites a lo que puede lograrse y a la velocidad con la cual se puede lograr”. También se puede ver que la comunicación entre áreas o departamentos (los silos mencionados por Montenegro & Calvache), no se produce con suficiente velocidad y eficacia, y lo mismo sucede con la información que fluye de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba en la organización. El resultado neto: más lentitud.

Añade Kotter que “las políticas, las reglas y los procedimientos, aunque sensatos, se erigen como barreras en contra de la velocidad estratégica. Estas crecen inevitablemente con el tiempo, convertidas en soluciones a problemas reales de costos, calidad y cumplimiento, pero en un mundo acelerado se transforman, como mínimo en tropiezos del camino, por no decir, barreras de concreto”. Los resultados trimestrales de corto plazo chocan con la visión de largo alcance que busca dejar rezagada a la competencia. Parte del problema es político y social: “por lo general la gente duda a la hora de correr riesgos sin la autorización de los superiores. Otra parte sencillamente se relaciona con la naturaleza humana: las personas se aferran a sus hábitos, y temen perder poder y autoridad. La autocomplacencia y la falta de compromiso, productos típicos de los éxitos del pasado, complican todavía más la situación. Es fácil caer en la tentación de atribuir los problemas a la gente, a gerentes de nivel medio obsesionados con el control o a ejecutivos con maestrías interesados ante todo en proteger sus carreras; sin embargo, la realidad es que el problema es “sistémico”, y se relaciona directamente con las limitaciones de la jerarquía y los

procesos básicos de gestión”. Los silos son parte inherente de los sistemas operativos jerárquicos. Aunque se pueden construir con muros más delgados y los líderes pueden tratar de hacerlos menos miopes, no se pueden eliminar. Lo mismo sucede con las reglas y los procedimientos: se pueden reducir en número, pero siempre se necesitarán algunos. Estos y otros factores son parte inherente del sistema y, como es de esperarse, con el tiempo se convierten en anclas que retrasan los esfuerzos por acelerar la estrategia y la ejecución, en un mundo cada vez más rápido. Kotter habla entonces de los “frenos a la aceleración” que se pueden apreciar en la siguiente figura:



Figura 44. Freno a la aceleración. Kotter, J. (2015). Elaboración propia.

Kotter (2015), entonces, introduce el concepto de “Sistema Operativo Dual”. “En primer lugar, el sistema dual, más que en la gestión, se enfoca en “liderar” los proyectos o iniciativas estratégicas para aprovechar las grandes oportunidades o evitar las grandes amenazas; y, en segundo lugar, aunque el sistema dual es una idea nueva, es una forma de operar que ha estado oculta a plena luz del día durante años”. Todas las organizaciones exitosas operan más o menos como se describe en el Modelo Dual durante el período más dinámico de su ciclo de vida, lo que sucede es que no se percatan de ello mientras sucede o mientras se sostiene como parte del proceso de maduración.

La estructura básica del Modelo Dual se explica a si misma: por una parte, la jerarquía y, por otro lado, una red. La zona de la red reproduce la fase de emprendimiento de las empresas exitosas antes de que aparezcan los organigramas con las relaciones de

subordinación, antes de que haya descripciones formales de cargos y niveles de posición. “Es una estructura que se parece en cierta forma a un sistema solar en constante evolución, con el sol como mecanismo orientador, los planetas como iniciativas estratégicas y las lunas o satélites como iniciativas secundarias. Se trata de una estructura dinámica: las iniciativas primarias y secundarias se fusionan, y separan según sea necesario. Aunque una jerarquía típica tiende a no cambiar mucho de año a año, este tipo de red por lo general pasa por una metamorfosis permanente con toda facilidad y puesto que no contiene estratos burocráticos, prohibiciones de mando y control o procesos *Seis Sigma*, la red permite un nivel de individualismo, creatividad e innovación que ni siquiera la jerarquía menos burocrática dirigida por los ejecutivos más talentosos está en capacidad de proporcionar. Poblada por una tajada diagonal de empleados de toda la organización y de todos los rangos, la red permite que la información salga de los silos y los niveles jerárquicos para que fluya con mayor libertad y a velocidad acelerada”.

El componente jerárquico del sistema operativo dual es diferente de casi todas las demás jerarquías que existen en la actualidad en un sentido muy importante: buena parte del trabajo que se le asigna normalmente y que exige innovación, agilidad, cambio difícil y la pronta ejecución de iniciativas estratégicas grandes (retos que se descargan en flujos de trabajo, o se les entregan a equipos de seguridad informática y departamentos de estrategia) ha pasado a ser dominio del componente de la red. De esta forma se le aligera la carga a la jerarquía que queda en libertad para cumplir con aquello para lo cual se concibió: hacer bien el trabajo de hoy, del día a día, introducir cambios graduales para mejorar la eficiencia y manejar iniciativas estratégicas que le ayudan a la empresa a lidiar con los ajustes predecibles, como pueden ser las actualizaciones rutinarias de los sistemas de cómputo.

Continúa diciendo Kotter que: “En una empresa verdaderamente fiable, eficiente, ágil y veloz, la red se interconecta con la estructura tradicional; no es una especie de “superfuerza especial” que depende de algún nivel de la jerarquía, sino que tiene conexiones transparentes con la jerarquía y se coordina con ella de distintas formas, en particular de las personas que pueblan ambos sistemas”. De todas maneras, la alta gerencia de la organización desempeña un papel crucial en lo que se refiere a iniciar y mantener la red. Los altos ejecutivos la deben lanzar, apoyar, darle su expresa discusión y garantizar además que se mantenga alineada con la jerarquía. Los altos directivos de la jerarquía deben dar ejemplo a sus subalternos al relacionarse con la red. Se ha descubierto que nada de esto exige demasiado tiempo a los altos ejecutivos; además, estas actuaciones envían

un mensaje claro en el sentido de que la red no es una “operación sublevada”, no es una organización informal, no es un simple ejercicio de compromiso para hacer sentir bien a quienes participan en él; es parte de un sistema diseñado para competir y triunfar. No es una idea puramente teórica. Toda organización exitosa atraviesa por una fase, generalmente muy en los albores de su historia, durante la cual opera efectivamente con una estructura dual. El problema es que el componente de red de un sistema dual, presente en el ciclo normal de las organizaciones, es informal e invisible para la mayoría de las personas, de manera que rara vez se sostiene. A medida que maduran las organizaciones, evolucionan naturalmente hacia un ciclo único (una organización jerárquica) a expensas de la red emprendedora. “La falta de visión y esfuerzo para formalizar y sostener una organización que fuera, por una parte, altamente confiable y eficiente, y veloz y ágil por la otra, no cobró un precio muy alto en el pasado cuando todo era lento. Pero la situación ha cambiado para siempre”. En la siguiente figura se muestra el esquema del Sistema Operativo Dual:

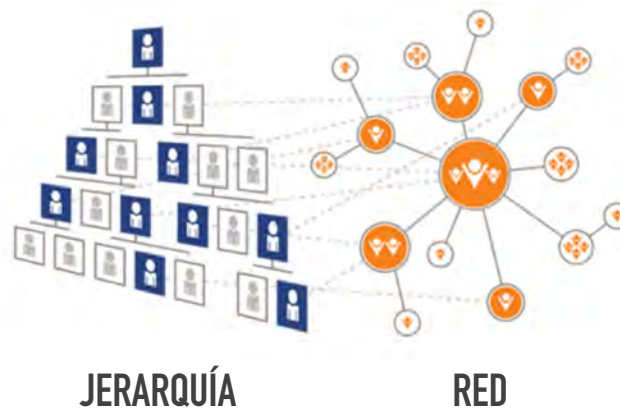


Figura 45. Sistema Operativo Dual: jerarquía y red. Kotter, J. (2015).

Kotter afirma que para que un sistema operativo dual funcione bien, debe regirse por unos pocos principios básicos:

- **El motor de los cambios importantes debe ser la convergencia de muchas personas y de diversas áreas, no solamente de las pocas designadas siempre:** la velocidad y la agilidad exigen una forma radicalmente diferente de recabar información, tomar decisiones y ejecutar las decisiones de algún peso estratégico. Se necesitan más ojos para ver, más mentes para pensar, más piernas para moverse y acelerar.

- **Una mentalidad de “llegar” y no de “tener”:** todos los grandes líderes de la historia han demostrado que es posible hallar muchos agentes de cambio en todos los rincones de la sociedad, pero solamente si la gente se le da a escoger y se le hace sentir que realmente tiene licencia para dar un paso al frente y actuar.
- **Acción desde la cabeza y el corazón, no sólo desde la cabeza:** la mayoría de las personas no querrán ayudar si se apela únicamente a la lógica, con cifras y argumentos comerciales; es necesario también apelar al sentimiento. Es necesario el deseo humano genuino de contribuir a una causa superior, de llevar a una comunidad o a una organización hacia un futuro mejor.
- **Mucho más liderazgo y no solamente gestión:** se necesita liderazgo, pero las entrañas de la maquinaria son procesos de gestión; no obstante, a fin de aprovechar las impredecibles ventanas de la oportunidad, y reconocer y evitar de alguna manera las amenazas imprevistas, la clave está en el liderazgo. Lo importante está en la visión, la oportunidad, la agilidad, la inspiración, la pasión, la innovación y la celebración; no solamente es la gestión de proyectos, las revisiones presupuestales, las relaciones de subordinación, la remuneración y la rendición de cuentas frente a los planes.
- **Una alianza inseparable entre la jerarquía y la red, no únicamente una jerarquía mejorada:** los dos sistemas, red y jerarquía, funcionan como uno solo, con un flujo constante de información y actividad entre los dos. Este enfoque prospera en parte porque las personas que se ofrecen para trabajar en la red ya tienen funciones dentro de la jerarquía. El sistema operativo dual no puede y no debe ser la conjunción de dos “super-silos” poblados por dos grupos diferentes de personas que trabajan tiempo completo. La interconexión de las dos partes prospera a base de educación, ejemplo del nivel superior de la jerarquía, éxitos demostrados y, finalmente, incorporación dentro del ADN mismo de la organización hasta que se sienta que es “la forma de hacer las cosas aquí”.

Los procesos de la red se asemejan, añade Kotter, a “la actividad que se suele encontrar en los contextos de emprendimiento exitosos. La gerencia lanza una dinámica que se encarga de crear muchos más impulsores activos del cambio, una estructura de red integrada con la jerarquía y procesos que, una vez iniciados, no se detiene nunca”. En la siguiente figurase muestran los ocho aceleradores:

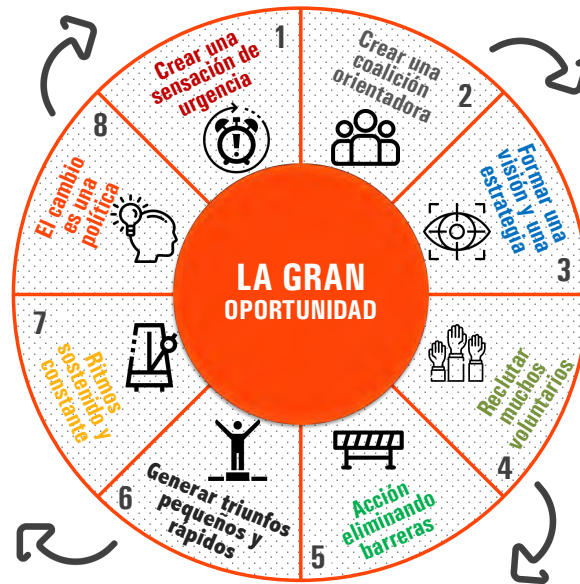


Figura 46. Los ocho aceleradores. Kotter, J. (2015). Elaboración propia.

1. **Crear una sensación de urgencia alrededor de la “gran oportunidad”:** el primer acelerador consiste en crear y mantener una intensa sensación de apremio entre la mayor cantidad posible de personas, alrededor de una “gran oportunidad” ante la cual se encuentra la organización. La urgencia, en el sentido en que se utiliza aquí, no tiene que ver solamente con los problemas de la semana entrante, sino con las amenazas estratégicas y las posibilidades que se manifiestan cada vez con mayor velocidad.
2. **Construir y desarrollar una coalición orientadora:** esta coalición es de personas de todos los rincones de la organización que sienten profundamente la urgencia. Son personas de todos los “silos y niveles” que desean ayudar a enfrentar los retos estratégicos, manejar la hiper-competitividad y ganarse la “gran oportunidad”; son personas ansiosas de liderar y constituirse como agentes de cambio, y de ayudar a otros a hacer lo mismo.
3. **Formar una visión de cambio y de proyectos estratégicos:** el tercer acelerador hace que la “coalición orientadora” defina una visión que se adapte a la gran oportunidad estratégica, y elija proyectos estratégicos que permitan a los demás avanzar con velocidad y agilidad hacia la visión.
4. **Reclutar un ejército de voluntarios:** la coalición orientadora, junto con otros deseosos por ayudar, comunica la información sobre la visión para el cambio y

las iniciativas o proyectos de la organización de manera tal que se pueda lograr que un gran número de personas acceda a involucrarse en la acción.

5. **Permitir la acción eliminando barreras:** todos los que ayudan del lado de la red (el lado derecho de la figura 45) se movilizan rápidamente para hacer realidad las nuevas iniciativas o proyectos, e identificar otras nuevos que sean pertinentes para la estrategia. La gente habla, piensa, inventa y ensaya, todo dentro del espíritu de una empresa naciente con toda su agilidad y velocidad.
6. **Generar y celebrar los triunfos de corto plazo:** el sexto acelerador se refiere a la convergencia de todas las personas de la red para ayudar a crear un flujo constante de triunfos, tanto grandes como pequeños, pertinentes para la estrategia. La acción aquí asegura que los triunfos sean lo más visibles posible para toda la organización y que haya celebraciones, aunque sean pequeñas.
7. **Sostener la aceleración:** mantener en movimiento todo el sistema, a pesar de la tendencia humana a perder el impulso después de uno o dos triunfos. Se apoya en el reconocimiento de que muchos triunfos provienen de iniciativas secundarias que quizás no sean en sí mismas sustanciales o particularmente útiles en el sentido estratégico. Las grandes iniciativas perderán el impulso y apoyo a menos que las iniciativas secundarias se cumplan exitosamente.
8. **Instituir el cambio:** el último acelerador ayuda a institucionalizar los triunfos al integrarlos a los procesos, sistemas, procedimientos y comportamientos de la jerarquía, contribuyendo en efecto a embeber los cambios en la cultura de la organización. Cuando esto sucede con más y más cambios, se produce un efecto acumulado: al cabo de unos cuantos años, esta acción graba en el ADN de la organización el enfoque al sistema operativo dual.

Un resumen de toda la teoría y práctica de John P. Kotter (2015) se muestra en la siguiente tabla:

El Sistema Operativo Dual	
Jerarquía dominada por la gerencia (la "izquierda")	Red aceleradora de la estrategia (la "derecha")
Función No. 1: <ul style="list-style-type: none"> – Fiabilidad y eficiencia (cumplir con las cifras en el presente). 	Función No. 1: <ul style="list-style-type: none"> – Agilidad y velocidad (saltar hacia el futuro).
Otras funciones: <ul style="list-style-type: none"> – Cambio gradual o predecible. 	Otras funciones: <ul style="list-style-type: none"> – Innovación constante. – Desarrollo de liderazgo.
Acción a través de herramientas de gestión: <ul style="list-style-type: none"> – Planes y presupuestos. – Descripción de los cargos. – Remuneración. – Indicadores de gestión. – Resolución de problemas. 	Ocho aceleradores: <ul style="list-style-type: none"> – Urgencia frente a la "Gran Oportunidad". – Coalición orientadora de voluntarios. – Visión de cambio e iniciativas estratégicas. – Más y más voluntarios. – Demolición de barreras. – Celebración de los triunfos. – Acción incansable. – Institucionalización de los cambios.

Tabla 57. El Sistema Operativo Dual: características fundamentales. Kotter, J. (2015).
Elaboración propia.

Para que las organizaciones puedan aprovechar y adaptarse mejor al Sistema Operativo Dual, se debe hacer un análisis de la fase de crecimiento en la que se encuentra la organización. Greiner (1998) reconoce cinco fases del crecimiento de las organizaciones:

- **Fase 1. Creatividad:** es la etapa naciente de una organización, se hace énfasis en la creación de un producto y mercado.
- **Fase 2. Dirección:** las empresas que sobreviven a la primera etapa mediante la instalación de un gerente capacitado, generalmente se embarcan en un período de crecimiento sostenido bajo un liderazgo directivo capaz.
- **Fase 3. Delegación:** en esta etapa de crecimiento, la organización evoluciona a la exitosa aplicación de una estructura descentralizada.
- **Fase 4. Coordinación:** la evolución a un período de coordinación está caracterizado por el uso de un sistema formal para lograr una mayor coordinación, y que los ejecutivos de alto nivel se hagan responsables de la iniciación y administración de este nuevo sistema.
- **Fase 5. Colaboración:** la última fase observable enfatiza en una colaboración interpersonal fuerte en un intento por superar la crisis burocrática. La fase 4 se opera a través de sistemas formales y procedimientos; la fase 5 enfatiza la

espontaneidad en la acción de gestión a través de los esfuerzos y la confrontación hábil de las diferencias interpersonales. El control social y la autodisciplina reemplazan al control formal. Esta transición es especialmente difícil para los expertos que crearon los sistemas de coordinación, así como para los gerentes de línea que confiaron en métodos formales para obtener respuestas.

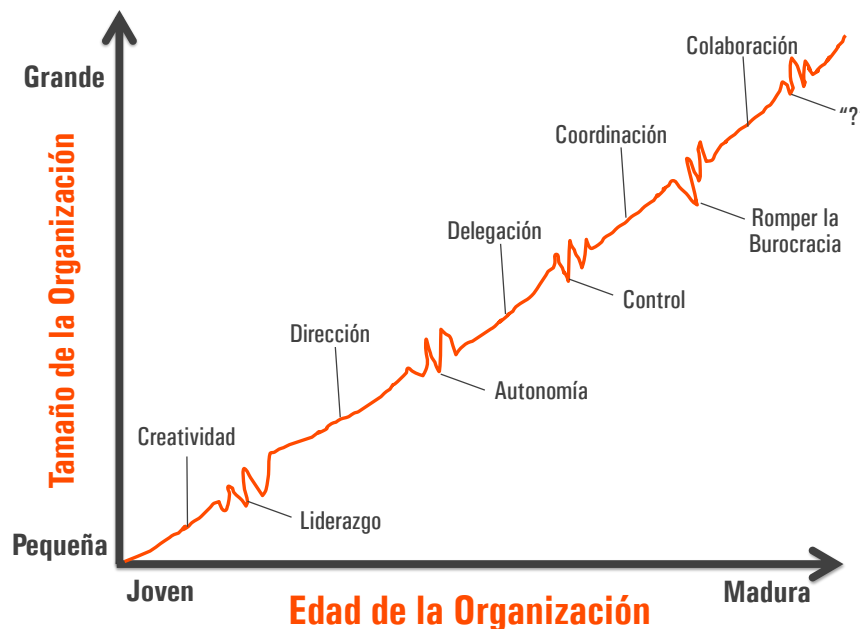


Figura 47. Las cinco fases del crecimiento. Greiner, L. (1998). Elaboración propia.

Además, el mismo Greiner establece las prácticas de las organizaciones en las cinco fases del crecimiento, tal como se muestra en la siguiente tabla:

CATEGORÍA	Fase 1. Creatividad	Fase 2. Dirección	Fase 3. Delegación	Fase 4. Coordinación	Fase 5. Colaboración
Foco en la gestión	Hacer y vender	Eficiencia de la operación	Expansión del mercado	Consolidación de la organización	Solución de problemas e innovación
Estructura organizacional	Informal	Centralizado y funcional	Descentralizado y geográfico	Líneas de productos	Matriz de equipos
Estilo de la alta dirección	Individualista y emprendedor	Directivo	Delegativo	"Perro guardián"	Participativo
Sistema de control	Resultados del mercado	Estándares y centros de costo	Reportes y centros de utilidad	Planes y centros de investigación	Objetivos conjuntos
Énfasis de los premios por gestión	Al propietario	Incrementos de salario por mérito	Bonos individuales	Participación en la rentabilidad y opción de acciones	Bonos al equipo

Tabla 58. Prácticas de la organización en las cinco fases del crecimiento. Greiner, L. (1998). Elaboración propia.

Ries (2018) cita que: “Una empresa moderna no basa su trabajo en un único método (el de *Silicon Valley* o el de la gestión empresarial actual). De ser así no se tendría más que recomendar a todas las empresas que persiguen innovación que compraran *startups*. Además, si la respuesta estribara en la forma en que las empresas y las organizaciones consolidadas trabajan en la actualidad, se limitaría a enseñar esos principios de gestión a las siguientes generaciones”. Pero la verdad, continua Ries, es que “cada uno de estos sistemas tiene una serie de problemas”. En las empresas consolidadas, se desperdicia una inmensa cantidad de talento y energía porque las estructuras y los protocolos arcaicos e inflexibles frenan los proyectos, y la innovación. Al otro lado de la brecha, las *startups* de *Silicon Valley* sufren un problema que es consecuencia de su propio éxito: el crecimiento. “Ninguna *startup* cuando crece, quiere estructurarse según el modelo de las empresas grandes, donde las áreas funcionales están tan compartimentadas que ni siquiera se comunican entre sí. Sin embargo, eso es lo que suele ocurrir cuando el crecimiento de las *startups* es tan grande que no pueden seguir gestionándose como un único equipo. Los sistemas que tan bien funcionaban en las empresas pequeñas no suelen trasladarse al ecosistema más grande que necesitan las empresas en crecimiento, por lo que las empresas llegan a un punto de estancamiento”.

En el tratado “*El camino hacia Lean Startup*” de Ries (2018), se nombra algunos elementos importantes para conseguir un equilibrio:

- **Rendición de cuentas:** sistemas, recompensas e incentivos que motiven el comportamiento de los empleados. Los sistemas de rendición de cuentas deben estar en consonancia con los objetivos a los que aspira la empresa, tanto a largo como a corto plazo.
- **El proceso:** se refiere a las herramientas y tácticas que utilizan los empleados en el día a día para desempeñar su trabajo. A modo de ejemplo: planificación de proyectos, gestión, coordinación de equipos y colaboración. El proceso emana de la rendición de cuentas porque limitan indefectiblemente las decisiones. Es así que, si un sistema de rendición de cuentas castiga los fracasos, resultará imposible implementar los pasos necesarios para la rápida experimentación e iteración (que siempre lleva una cantidad ingente de fracasos).
- **La cultura:** son las creencias comunes, y por lo general tácitas que determinan lo que los empleados consideran factible porque “así son las cosas aquí”. La cultura es la memoria muscular de la empresa que no está basada en el modo en que la

organización quiere funcionar, sino en el modo que lo ha hecho en el pasado. No se puede cambiar la cultura con carteles que exhorten a los colaboradores a “ser más innovadores” o “que piensen fuera de la caja”.

- **El tipo de personas:** las culturas tóxicas o anticuadas repelen el talento innovador. Al final, el éxito de las organizaciones depende del calibre de las personas que se puede atraer y retener. Para incubar una nueva cultura es necesario que los equipos se auto-organicen. Las nuevas culturas nacen de la experiencia de que algo nuevo funciona. Estos equipos pueden convertirse en las semillas de la nueva cultura, si se los nutre con esmero. De hecho, hay muchas transformaciones exitosas donde los líderes se convierten en agentes de cambio empezando como empleados rasos en los primeros proyectos piloto.

El método de Ries se sustenta en los pilares de revoluciones pasadas: la gestión científica, la producción en serie, el *lean manufacturing*, el método Seis Sigma, el desarrollo ágil de *software*, el desarrollo de clientes, la guerra de maniobras y el pensamiento de diseño (*design thinking*), entre otros. Incluso dentro de la propia organización, añade Ries, “los principios emprendedores y los principios de la gestión general tienen fundamentos en común (sobre todo la importancia de la mentalidad a largo plazo) y valores en común (rigor y disciplina en la ejecución)”. En la siguiente figura se muestra el modelo propuesto:

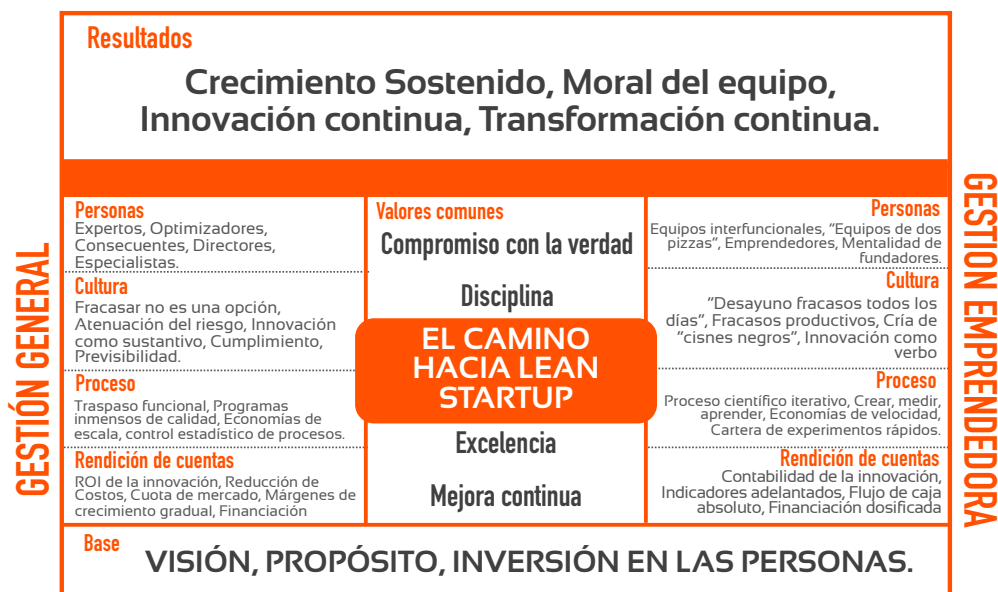


Figura 48. El camino hacia *Lean Startup*. Ries, E. (2018). Elaboración propia.

En el contexto empresarial, el término “cisne negro” fue acuñado por Nassim Nicholas Taleb (2008). Los resultados de la transformación en este sentido pueden ser: (1) ofrecer muchas más oportunidades de liderazgo; (2) ayudar a que las personas innovadoras continúen en la empresa en lugar de incentivarlas a que se marchen; (3) evitar pérdidas de energía o desperdicios como el transporte, exceso de inventario, movimientos y esperas innecesarios, sobre-procesamientos, sobreproducción y defectos; (4) mejorar la manera de cancelar proyectos; (5) habilidad para solventar problemas heterogéneos con rapidez y agilidad; y, (6) obtener beneficios exponenciales para la empresa.

2.2.4.- Control estratégico.

En el libro “*El Principito*” (De Saint-Exupéry, 1998) se da una primera aproximación a la teoría de indicadores: “A los mayores les gustan las cifras. Cuando se les habla de un nuevo amigo, jamás preguntan sobre lo esencial del mismo. Nunca se les ocurre preguntar: ¿Qué tono tiene su voz?, ¿qué juegos prefiere?, ¿le gusta coleccionar mariposas? Pero, en cambio preguntan: ¿Qué edad tiene?, ¿cuántos hermanos?, ¿cuánto pesa?, ¿cuánto gana su padre? Solamente con estos detalles creen conocerle”. “Los indicadores sirven para analizar la excelencia del servicio” (Pignataro, 2003). Establecer indicadores es una tarea necesaria para analizar la calidad constante del servicio y validar la viabilidad de los objetivos. “Controlar no debe ser el objetivo de ningún indicador. Los indicadores deben evaluar la consistencia en la entrega del servicio para poder tomar medidas preventivas adecuadas. Su importancia real está en las tendencias que ponen de manifiesto, no en las cifras aisladas que miden. De acuerdo con las ideas principales del control estadístico de procesos, los indicadores deben medir objetivamente las desviaciones, aportando datos a los agentes” (Muñoz-Seca, 2011).

Existen dos tipos fundamentales de indicadores: los indicadores generales de gestión y los indicadores individuales. “Los indicadores generales de gestión conforman un cuadro de mando que contribuyen a la uniformidad del servicio. La dirección no debería precisar más de un conjunto de ocho a diez de esos indicadores. Los indicadores individuales se derivarán de los indicadores generales de gestión, generando un conjunto de objetivos” (Muñoz-Seca & Llerena, 2014).

El control estratégico a través de indicadores es fundamental para la estrategia porque dicha estrategia es un proceso organizativo dinámico que se moldea por cada decisión que se toma en la empresa, donde diseño e implantación se solapan, por tanto, cada

empresa y cada estrategia requieren de un sistema de indicadores “a medida”. Quizás el modelo más famoso para medir y entender el proceso estratégico de una empresa es el que diseñó Donaldson Brown bajo la dirección de Alfred Sloan, en General Motors (GM) durante los años veinte y treinta. “El problema que tenían Sloan y Brown era entender el proceso de negocio del conjunto de empresas que formaban General Motors sin entrar en el detalle operativo de cada una de ellas. Tenían que conocerlas para poder formular una dirección coherente para General Motors y asignar recursos a cada unidad operativa de acuerdo con la dirección global. El modelo de Brown se basa en el concepto financiero del retorno sobre los activos (ROA) que es la medida básica de la marcha de las empresas. Para entender por qué el ROA es el que es, el modelo divide el ratio en sus componentes: beneficio y activos; que a su vez se dividen en sus propios componentes, y así sucesivamente” (Ballarín & Dávila, 2003). Véase este concepto en la figura siguiente:

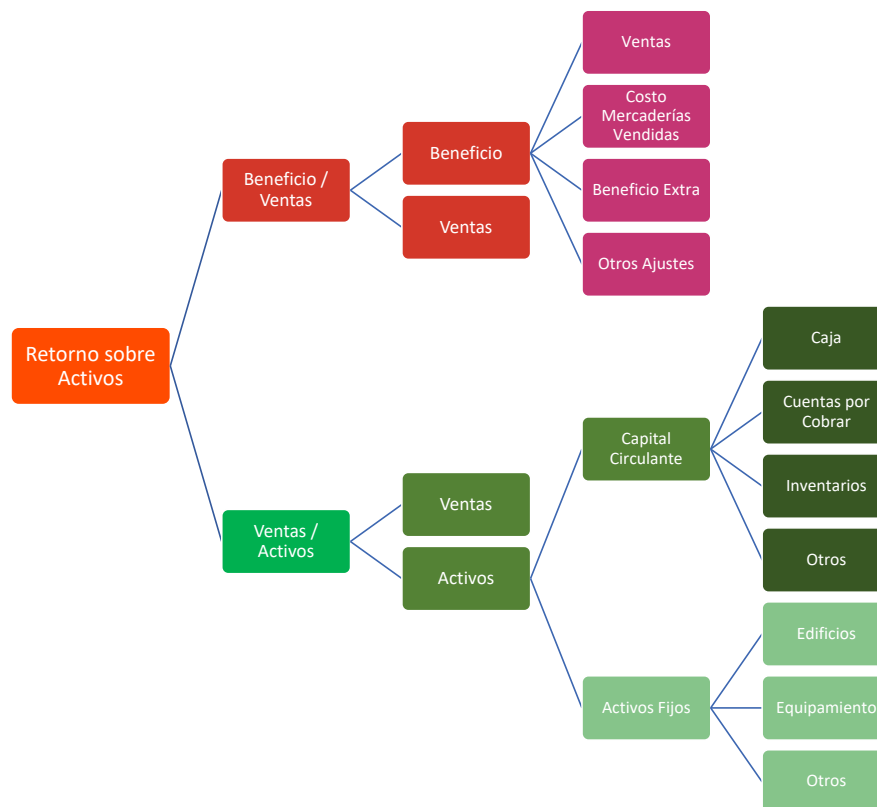


Figura 49. Modelo para entender y medir el proceso estratégico. Brown, D. Elaboración propia.

Continúan Ballarín y Dávila diciendo que, en esa época, GM fue una empresa revolucionaria con éxito. Ford pasó de tener el 40% del mercado americano de automóviles al 15%, mientras que GM pasó del 15% hasta casi el 50%. La limitación más

importante de este modelo es su exclusivo fundamento en medidas financieras. La aplicación deriva en los siguientes problemas:

- **Miden cómo fue la empresa en el período anterior:** que la empresa fuera bien ayer no quiere decir que vaya a ir bien hoy, y, mucho menos, que su futuro esté solucionado. Es cómo conducir un coche mirando sólo el espejo retrovisor.
- **Son medidas incompletas:** es decir, recogen el impacto de la mayoría de las acciones en el corto plazo, pero son bastante más burdas en incorporar el largo plazo. Por ejemplo, no miden los intangibles de la empresa, que suelen ser activos de mucha importancia desde el punto de vista estratégico. Por tanto, una empresa puede ir bien financieramente, pero estar al borde del desastre estratégico (lo cual se refleja demasiado tarde en los estados financieros).
- **Son medidas agregadas:** esta característica es, por un lado, una ventaja, ya que facilita condensar mucha información en pocos números y permite aplicar los principios de dirección por excepciones. Pero si se queda el análisis en los primeros niveles del modelo de Donaldson, no se llega a entender el proceso de negocio de la empresa, con el consiguiente riesgo asociado con la desinformación.

Ballarín y Dávila (2003) añaden que en los años setenta y ochenta aparecieron los sistemas de control estratégico. Estos sistemas se basan en los de planificación estratégica empleados con mucha profusión durante esos años. “El sistema General Electric fue especialmente reconocido. El gran problema de los sistemas de planificación estratégica y que ha llevado al desmantelamiento de los grandes departamentos que se encargaban de su administración, es que se basan en una concepción lineal de la estrategia. La idea detrás de esta concepción es que el diseño y la implantación de la estrategia son dos procesos independientes, tanto en el tiempo como en las personas que lo llevan a cabo”. El diseño lo realizan los altos directivos con la ayuda de un gran departamento de planificación estratégica que analiza todos los rincones del entorno y presenta a la dirección una serie de escenarios. A continuación, la estrategia se comunica al resto de la organización que se encarga de implantarla. Los sistemas de control estratégico se limitan a controlar que las suposiciones sobre el entorno en las que está basado el plan estratégico siguen siendo válidas y que el plan se lleva a cabo según lo previsto.

La etapa de control siempre hace referencia al seguimiento del logro de los objetivos, la comparación entre resultados alcanzados y los programados, y el establecimiento, en su

caso, de acciones correctoras sobre las desviaciones. Su efectividad depende, primero, de la formulación clara, concisa y cuantitativa de los objetivos; y, segundo, de la disposición de información regular sobre los resultados u otros instrumentos a controlar. “Sin embargo, el control estratégico es algo más que el control tradicional de los planes establecidos; en efecto, tiene carácter sistémico y organizado, y está presente en todas las actividades de la empresa. Viene a ser como una especie de auditoría permanente de la evolución del entorno, de las fuerzas competitivas y de la eficacia de la organización en la puesta en práctica y logro de los objetivos contenidos en las estrategias diseñadas” (Manuera & Rodríguez, 1998). Para la comparación entre los resultados alcanzados y programados es preciso establecer algún sistema formal de control. Los sistemas de control más utilizados por las empresas se pueden simplificar en los tres siguientes (Assael, 1990):

- **Sistemas de control después de la acción:** sólo tras la ejecución se acometen acciones encaminadas a la medición de resultados y, llegado el caso, a la corrección de desviaciones. Aun cuando el método puede parecer el más ineficiente de los tres que se presentan, hay que decir que a veces es una exigencia, por ejemplo, cuando se han contratado medios publicitarios para una campaña determinada.
- **Sistema de control dirigido:** durante el período de planificación se establecen indicadores para verificar si las desviaciones están alcanzando valores importantes (por ejemplo, si están por encima del 10% de lo previsto); en consecuencia, se invierte antes de que el exceso de costos ocasionado en la empresa sea preocupante.
- **Sistema de control adaptativo:** permite la reformulación de la estrategia programada cuando el entorno se transforma hasta convertir la elección efectuada en obsoleta. Además, la dirección se adapta para la evaluación y control de resultados.

“Los indicadores pueden ser tanto cualitativos como cuantitativos” (Duxbury, 2003). Los servicios son mucho más difíciles de medir que las actividades de fabricación. No es posible normalizar sus datos. A esta ambigüedad contribuye el hecho de que la recopilación de datos suele venir impulsada por los requisitos de los estados financieros de costos y con frecuencia dificulta la identificación de posibles formas de impulsar el rendimiento. “Los directivos suelen confiar en los enfoques de mejora que han funcionado

en la fabricación. Estos modelos no funcionan en el sector de servicios, no porque no se pueda aplicar la teoría, sino porque a menudo los modelos se aplican únicamente a una parte del proceso de servicio (en lugar de a toda la cadena de sucesos que componen el servicio) o porque no tienen en cuenta la variabilidad de los servicios. Como resultado, definir procesos estándar y establecer puntos de referencia dentro del sector de servicios puede resultar problemático” (Fagan, Harmon, & Lukes, 2007).

Kaplan y Norton (2001) introdujeron el concepto de Cuadro de Mando Integral que ha evolucionado a un concepto para medir los resultados y la actividad de una organización. La propuesta original iba destinada a superar las limitaciones de gestionar sólo con indicadores financieros. Dichos indicadores informaban sobre los resultados (indicadores tardíos) pero no comunicaban cuáles serían los inductores de los resultados futuros; los inductores que indican cómo crear valor a través de las inversiones en clientes, proveedores, empleados, tecnología e innovación. El Cuadro de Mando Integral proporciona un marco para considerar la estrategia utilizada en la creación de valor desde cuatro perspectivas diferentes:

- **Financiera:** la estrategia de crecimiento, la rentabilidad y el riesgo visto desde la perspectiva del accionista.
- **Cliente:** la estrategia para crear valor y diferenciación desde la perspectiva del cliente.
- **Proceso interno:** las prioridades estratégicas de distintos procesos que crean satisfacción en los clientes y accionistas.
- **Aprendizaje y crecimiento:** las prioridades para crear un clima de apoyo al cambio, la innovación y el crecimiento de la organización.

Con el Cuadro de Mando Integral los directivos pueden medir de qué manera las unidades de negocio crean valor para los clientes actuales y futuros. Aunque, manteniendo un cierto interés en los resultados financieros, esta metodología revela claramente los inductores de una actividad superior, competitiva y a largo plazo. La acción de medir tiene consecuencias que van más allá de informar sobre el pasado. Medir es una manera de centrar la atención en el futuro porque los indicadores que eligen los directivos dan a conocer a la organización todo aquello que es importante. Para aprovechar esa fuerza en su totalidad, los indicadores deben integrarse a un sistema de gestión. Entonces, un cuadro de mando estratégico sustituyó al presupuesto como elemento central de los procesos de

gestión. En efecto, “el Cuadro de Mando Integral pasó a ser el sistema operativo de un nuevo proceso de gestión estratégica”, añaden Kaplan y Norton.

La velocidad y la magnitud de los resultados obtenidos por los usuarios del cuadro de mando revelan la fuerza del sistema de gestión para centrar la organización entera en la estrategia. Para alcanzar una atención estratégica tan intensa, las organizaciones habían establecido cambios radicales de transformación. Se redefinió las relaciones con los clientes, se reestructuraron los procesos internos fundamentales, se enseñaron nuevas habilidades al personal y se desplegó una nueva infraestructura tecnológica. También aparece una nueva cultura centrada en el esfuerzo de equipo necesario para apoyar la estrategia. El sistema de gestión proporciona, entonces, el mecanismo para guiar y movilizar el proceso de cambio. Pero esta cultura significa algo más allá que un sistema de gestión. Las empresas crean una nueva organización basada en los requisitos de la estrategia, y de ahí la expresión “organizaciones basadas en la estrategia”. “Tener un cuadro de mando, sin embargo, puede ser necesario pero tal vez no suficiente para que la aplicación de la estrategia tenga éxito. Las empresas han tenido éxito utilizando el Cuadro de Mando Integral como marco principal de un proceso de gestión. Este proceso produce una destacada mejora en los resultados de forma rápida, fiable y sostenible. El enfoque, aunque basado en sólidos cimientos históricos, fue hecho a medida de la nueva economía”, finalizan Kaplan y Norton.

A continuación, se exhibe un ejemplo del cuadro de mando integral de una empresa en el sector de la comercialización de combustibles:

	Temas Estratégicos	Objetivos Estratégico	Indicadores Estratégicos
Perspectiva Financiera	Crecimiento financiero	F1. Rentabilidad del capital empleado.	Rendimiento de la inversión.
		F2. Utilización de activos existentes.	Flujo de caja.
		F3. Rentabilidad.	Clasificación por margen neto (vs. competencia).
		F4. Líder del sector en costos.	Costo total por galón servido (vs. Competencia).
		F5. Crecimiento rentable.	Tasa de crecimiento del volumen (vs. Sector) + coeficiente prima + ingresos y margen por productos diferentes a la gasolina.
Perspectiva del Cliente	Encantar al consumidor.	C1. Satisfacer continuamente al consumidor elegido como objetivo.	Cuota en mercados clave seleccionados + clasificación del comprador misterioso.
	Relaciones ganar - ganar con el concesionario.	C2. Construir relaciones de ganar con el concesionario.	Crecimiento del beneficio bruto del concesionario + encuesta al concesionario.
Perspectiva Interna	Construir la franquicia.	I1. Productos y servicios innovadores + I2. Los mejores equipos de franquicias.	Rentabilidad de la inversión del nuevo producto + tasa de aceptación del nuevo producto + calificación de calidad del concesionario.
	Seguro y fiable.	I3. Resultados de refinería.	Diferencia de rendimiento + tiempo muerto no planificado.
	Proveedor competitivo.	I4. Gestión de inventario + I5. Líder en la gestión de costos.	Niveles de inventario + tasa de agotamiento de existencias + costo de actividad vs. competencia
	Calidad.	I6. Según especificaciones, a tiempo.	Pedidos perfectos.
	Buen vecino.	I7. Mejorar entorno, salud y seguridad.	Número de incidentes medioambientales + tasas de días ausente del trabajo.
Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento	Plantilla motivada y preparada.	L1. Clima para la acción.	Encuesta de empleados.
		L2. Competencias y habilidades fundamentales.	Cuadro de mando personal (%) + disponibilidad de competencias estratégicas.
		L3. Acceso a la información estratégica.	Disponibilidad de información estratégica.

Tabla 59. Cuadro de Mando Integral de MOBIL. Kaplan, R. & Norton D. (2001).
Elaboración propia.

Internet ha provocado la llegada de una avalancha de datos. Hoy en día todas las acciones, por más pequeñas que sean, quedan registradas y los dispositivos se convierten en generadores de información que puede resultar relevante para los negocios. Este nuevo “ecosistema digital” permite medir cualquier tipo de evento. En cuanto un usuario se conecta a Internet, se le puede seguir “la huella digital”, saber cómo se comporta, establecer pautas de conducta, y llevar a cabo estrategias y acciones personalizadas, adaptadas y dirigidas a cubrir sus potenciales necesidades. Todo esto es posible gracias a la analítica *web*, una “nueva disciplina profesional encaminada a sacar conclusiones, definir estrategias o establecer reglas de negocio sobre la base de datos recabados en todos aquellos entornos *web* sobre los que una empresa ejerce control”.⁷² El objetivo de esta disciplina es recoger la información de los sitios *web*, estructurarla, obtener conclusiones sobre dichos datos y proponer actuaciones teniendo en cuenta estas conclusiones. Actualmente, “las empresas utilizan la analítica *web* con diferentes fines: presentación de cifras de negocios, conocimientos de sus clientes y usuarios, gestión y planificación de campañas de marketing digital, conocimiento de la reputación de una marca, información de la competencia, etc. Nos permite medir la eficacia de nuestras acciones en Internet y, por lo tanto, es una gran aliada para desarrollar nuestra actividad en un entorno *online*” (Ferrándiz & Villanueva, 2016).

Ferrándiz y Villanueva (2016), proponen una serie de métricas en el mundo *online*. Se colocan algunas a manera de ejemplo en la siguiente tabla:

Tipo	Métrica	Explicación
WEB	Visitantes únicos absolutos.	Número de usuarios visitantes de una <i>web</i> no duplicados durante un período de tiempo.
	Tiempo medio <i>on site</i> .	Medida de tiempo que un usuario permanece en una <i>web</i> , lo que permite conocer la calidad de la misma.
	Página por visita.	Media de páginas vistas por un usuario en el mismo sitio <i>web</i> .
SEM: Search Engine Marketing	<i>Click-through rate (CTR)</i> .	Porcentaje de <i>clicks</i> que recibe un anuncio sobre el total de impresiones. Sirve para medir la efectividad de una campaña publicitaria.
	Costo por clic (CPC).	Costo que el anunciante paga por cada <i>click</i> que el usuario realiza en un anuncio.
	Ratio de conversión.	Mide el número de personas que, tras hacer <i>click</i> en un anuncio, han llevado a cabo la acción a la que llamaba.

⁷² Fuente: *Web Analytics Association (WAA)*, consultada el 13 de septiembre de 2019.

SEO: Search Engine Optimization	<i>Keyword click-through rate.</i>	Frecuencia con la que los individuos hacen <i>click</i> en las palabras del motor de búsqueda en comparación con las personas que realizan una búsqueda determinada.
	Rendimiento del tráfico por búsqueda.	Número de visitas realizadas a una página, resultado de búsquedas orgánicas.
	<i>Ranking</i> de palabra clave	Mide el <i>ranking</i> de las palabras clave seleccionadas.
Display	Impresiones.	Número de veces que aparece un <i>banner</i> o espacio publicitario en una página.
	Costo por impresiones.	Costo por cada impresión de un anuncio.
	Cobertura o alcance (<i>reach</i>).	Número de personas expuestas a un anuncio durante un período de tiempo determinado. En ocasiones se mide en porcentaje.
Email	Tasa de rebote.	Número de <i>emails</i> que no llegaron al destinatario porque la dirección no es válida o no existe.
	Tasa de <i>click</i> .	<i>Email</i> en los que se ha hecho <i>click</i> / <i>emails</i> enviados.
	Ratio de envíos a <i>spam</i> .	Número de suscriptores que marcan el <i>email</i> como <i>spam</i> .
Social	Generales de <i>social media</i> : Facebook, Twitter, YouTube, Instagram, Snapchat, etc.	Número de <i>fans</i> o seguidores; ratio en <i>engagement</i> ; número de personas que comparten el contenido; número de comentarios.
	<i>Blogs</i> .	Número de visitas únicas; número de personas que vuelven; número de comentarios.
	Video y fotos	Número de visualizaciones; número de suscriptores; número de <i>likes</i> .
Aplicaciones	<i>Performance</i> : tiempo de carga.	Tiempo que tarda una aplicación en cargarse.
	Usabilidad: sistemas de medición de geolocalización.	Mide la procedencia geográfica de los usuarios.
	<i>Engagement</i> : tasa de retención.	Porcentaje de usuarios que vuelve a utilizar la aplicación después de usarla por primera vez.
	Negocios: ingreso de transacción.	Valor de las transacciones realizadas a través de la aplicación.
	<i>Star rating</i> o puntuación de la aplicación.	Mide la calidad de la aplicación para el usuario en una escala de 1 a 5 (1 es de baja calidad y 5, mucha calidad).

Tabla 60. Algunas métricas digitales. Ferrándiz & Villanueva, (2016). Elaboración propia.

3.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

“Una de las cosas que le cuesta entender al ser humano es el poder del crecimiento exponencial de cualquier cosa: lo que ocurre cuando algo sigue duplicándose, triplicándose o cuadruplicándose a lo largo de muchos años y lo enormes que pueden llegar a ser las cifras” (Friedman, 2018).

3.1.- Elementos esenciales sobre investigación.

Investigar es fundamental en la sociedad del conocimiento. Para Broveto (1998) en la llamada sociedad del conocimiento “existe una profunda contradicción entre conocimiento y sabiduría, entre desarrollo científico, tecnológico y bienestar social, pues parece dominar una civilización que se declara incapaz de resolver los problemas más elementales del mundo contemporáneo: la pobreza, la marginación, la desnutrición, las muertes infantiles y la degradación ambiental, en una época en que esta misma civilización nos sorprende con sus proezas científicas”. Para Amaya (2000) “el conocimiento es fundamental para edificar un país con capacidad para enfrentar los problemas y los retos del futuro”. Y agrega: “No se forman ciudadanos entendidos como personas conscientes, responsables y comprometidas con el Estado, conocedoras de sus derechos individuales y sus deberes públicos, capaces de construir los intereses colectivos, a partir de sus intereses particulares. La construcción de la ciudadanía (y, por tanto, de la sociedad civil) tiene en la formación y el conocimiento sus insumos básicos”. Para Bernal (2006), “la falta de competitividad en los sectores productivos de los países en vías de desarrollo, para los expertos de las sociedades latinoamericanas, tiene raíces profundas en la carencia de una cultura de investigación, la cual, a la vez, se explica por la debilidad en este ámbito del sistema educativo y por desconocimiento de su historia por parte de la sociedad en estas naciones. Para salir de la crisis y proyectar a estos países en el actual escenario mundial de la nueva sociedad del conocimiento se requiere una nueva clase de gobernante, de una nueva dirigencia empresarial y de una nueva comunidad académica, que concuerde con una transformación humana y científica”. Andrés Oppenheimer (2019), famoso periodista de la cadena televisiva *CNN*, sostiene que: “En América Latina hablamos demasiado de los héroes del pasado y muy poco de

los innovadores del futuro; mientras los asiáticos viven guiados por el pragmatismo, los latinoamericanos vivimos guiados por la ideología y nos obsesiona el pasado”.

Con base a lo anterior, Bernal (2006) también concluye que “el gran reto para los países en América Latina no consiste solamente en la transformación de sus estructuras sociales, sino en la creación de un nuevo contexto científico – tecnológico de alta competitividad, e internacionalización en todos los aspectos de la vida y de la sociedad”. De ahí, la importancia de este estudio doctoral para fortalecer, a través de una investigación profunda, la cultura empresarial para el mejor diseño de una estrategia sostenible en empresas de Ecuador en el largo plazo, con visión de futuro, con centro en las personas, y con capacidad de mejorar la competitividad en el nuevo paradigma y orden mundial.

3.1.1.- Método y metodología de la investigación científica.

Para la presente tesis doctoral, se va a utilizar el método cuantitativo – cualitativo que Bernal (2006) lo define como: “un método cimentado en las distintas formas de ver la realidad social, en el modo de conocerla científicamente y en el uso de herramientas metodológicas que se emplean para analizarla. Desde esta concepción, el método de investigación se suele dividir en los métodos cuantitativos o investigación cuantitativa; y, cualitativo o investigación cualitativa”. El método cuantitativo o método tradicional se fundamenta en la “medición” de las características de los fenómenos sociales, lo cual supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizado y una serie de postulados que expresen relaciones entre las variables estudiadas de forma deductiva. Este método tiende a generalizar y normalizar resultados. El método cualitativo o método no tradicional, de acuerdo con Bonilla y Rodríguez (2000) se orienta a “profundizar casos específicos y no generalizar. Su preocupación no es prioritariamente medir, sino cualificar y describir el fenómeno social a partir de rasgos determinantes, según sean percibidos por los elementos mismos que están dentro de la situación estudiada”. Los investigadores que utilizan el método cualitativo buscan entender una situación social como un todo, teniendo en cuenta sus propiedades y su dinámica. Mientras en su forma general la investigación cuantitativa parte de cuerpos teóricos aceptados por la comunidad científica, la investigación cuantitativa busca conceptualizar sobre la realidad con base en la información obtenida de la población o las personas estudiadas.

3.1.2.- Objetivos de la investigación.

Para este trabajo de investigación doctoral, el objetivo principal es diseñar un modelo estratégico que tenga como centro la cultura empresarial humanista, generando valor conectado en red. Los objetivos concretos a plantearse son los siguientes:

- Establecer el impacto de una cultura organizacional con base en un liderazgo trascendente y ético, en la creación de valor futuro para los *stakeholders* de la empresa.
- Determinar la relación entre una cultura humanista y la creatividad para generar modelos estratégicos diferenciadores.
- Diseñar una metodología para modelos estratégicos partiendo de una cultura empresarial humanista y basada en códigos culturales como las tecnologías 4.0.

3.1.3.- Hipótesis de la investigación.

Según el diccionario de Real Academia Española, “hipótesis” significa:⁷³ “Suposición de algo posible o imposible para sacar de ello una consecuencia”.

Para la presente tesis doctoral se plantean las siguientes hipótesis:

- **Hipótesis 1:** Una cultura organizacional humanista está determinada por el planteamiento de *drivers* que constituyen el sistema operativo de la estrategia competitiva.
 - **Variable independiente:** planteamiento de *drivers* que constituyen el sistema operativo de la estrategia competitiva (causa).
 - **Variable dependiente:** una cultura organizacional humanista (efecto).
 - **Variable interviniente:** liderazgo, centralidad en las personas, gobierno de la organización, creencia profunda, creatividad e innovación.
- **Hipótesis 2:** La construcción de una estrategia empresarial a futuro está determinada por el diseño adecuado de una cultura organizacional humanista.
 - **Variable independiente:** diseño de una cultura organizacional humanista (causa).
 - **Variable dependiente:** La construcción de una estrategia empresarial a futuro (efecto).

⁷³ Fuente: Real Academia Española. <https://dle.rae.es/?id=KUtmGUI>. Consultada el 2 de noviembre de 2019.

- **Variable interviniente:** liderazgo, motivación y formación de las personas, gobierno corporativo, creatividad, innovación y creencia profunda de la organización.
- **Hipótesis 3:** La búsqueda de diferenciación y competitividad de un modelo de negocio empresarial está determinado por la innovación y creatividad como parte de la cultura organizacional.
- **Variable independiente:** nivel de innovación y creatividad como parte de la cultura organizacional (causa).
 - **Variable dependiente:** la búsqueda de diferenciación y competitividad de un modelo de negocio empresarial (efecto).
 - **Variable interviniente:** capacidad innovadora de la organización, formación y creatividad de las personas, y estilo de dirección.
- **Hipótesis 4:** La voluntad para utilizar una metodología innovadora para el diseño de la estrategia está determinada por los *drivers* de la cultura organizacional.
- **Variable independiente:** los *drivers* de la cultura organizacional (causa).
 - **Variable dependiente:** voluntad para utilizar una metodología innovadora para el diseño de la estrategia (efecto).
 - **Variable interviniente:** dirección empresarial, gobernanza de la organización, creencia, propuesta de valor y grado de desarrollo de las personas.

3.1.4.- Diseño de la investigación y fuentes de datos.

Para Kinnear y Taylor (1994) un diseño de investigación “es un plan básico que guía las etapas de recolección de datos de un proyecto investigativo. Es la estructura que especifica el tipo de información que debe ser recogida, las fuentes de los datos y el procedimiento de recolección de datos; un buen diseño garantizará que la información obtenida sea consistente con los objetivos del estudio y que los datos se recolecten a través de procedimientos exactos”. No existe un diseño de investigación estándar o ideal que guíe al investigador, puesto que existen diversos diseños que pueden lograr el mismo objetivo. Por otro lado, para Muñoz y Federmán (2001) “la investigación cuantitativa utiliza generalmente los siguientes instrumentos: encuestas, entrevistas, observación

sistemática, escalas de actitudes, análisis de contenido, test estandarizados y no estandarizados, grupos focales y grupos de discusión, pruebas de rendimiento, inventarios, fichas de cotejo, experimentos, técnicas proyectivas y pruebas estadísticas”. Mientras que según los mencionados autores, la investigación de tipo cuantitativo utiliza sobre todo los siguientes instrumentos o técnicas de acuerdo con el problema objeto de la investigación a desarrollar: entrevista estructurada o no estructurada, observación sistemática y no sistemática, historias de vida, autobiografías, anécdotas, relatos, notas de campo, preguntas etnográficas, análisis de documentos, diarios, cuadernos, archivos, cuestionarios, métodos sociométricos, *survey social*, inventarios y listados de interacciones, grabaciones de audio y video, fotografías y diapositivas, test de rendimiento, técnicas proyectivas, grupos focales y grupos de discusión.

Para Kinnear y Taylor (1994) existen cuatro fuentes básicas de datos. Estas son:

- **Encuestados:** son una importante fuente de datos. Los métodos que se pueden utilizar para esto son la comunicación y la observación. La comunicación requiere que el encuestado suministre proactivamente los datos por medio de respuestas verbales, mientras que la observación requiere el registro del comportamiento pasivo del encuestado.
- **La comunicación con los encuestados:** es lógico obtener datos por medio de la formulación de preguntas. La investigación es sólo una manera más formal y científica de recolectar dicha información. Cuando las necesidades de información de un estudio requieren los datos sobre las actitudes, percepciones, motivaciones, conocimientos y comportamiento futuro de los encuestados, es esencial formular preguntas a las personas. Si se busca la utilidad de los datos, la comunicación efectiva con los encuestados exige una capacitación y destreza especiales. Se pueden obtener datos erróneos cuando las preguntas son sesgadas o requieren que los encuestados suministren datos que no poseen o desean revelar. El diseño de la investigación puede extenderse desde la formulación de preguntas a unas pocas personas que saben del tema (investigación cualitativa) hasta encuestas a muchas personas (investigación cuantitativa).
- **Observación de los encuestados:** es el proceso de reconocimiento y registro de propósitos y eventos relevantes. Es una actividad relevante y común dentro de una rutina diaria. Puede obtenerse información valiosa para una situación de decisión, observando el comportamiento presente o los resultados del comportamiento pasado. Los métodos de observación permiten el registro del comportamiento en

el momento en que sucede, eliminando los errores asociados con la evocación del comportamiento. Con frecuencia esto es menos costoso y más exacto que pedirle a un encuestado que recuerde el mismo comportamiento en otro momento. Aunque la observación puede registrar con exactitud lo que hacen las personas y cómo lo hacen, no se puede emplear para determinar las motivaciones, actitudes y conocimientos que originaron determinado comportamiento.

- **Situaciones análogas:** una forma lógica de estudiar una situación de decisión es examinar las situaciones análogas o similares. Las situaciones análogas incluyen las “historias de casos” que es un método antiguo que comprende la investigación intensiva de situaciones pertinente a la situación problema; la idea es seleccionar varios casos objetivos donde un análisis intensivo identificará las variables relevantes, indicará la naturaleza de la relación entre las variables, identificará la naturaleza del problema u oportunidad presente en la situación de decisión final. La otra situación análoga es la “simulación” que es la creación de una analogía con un fenómeno del mundo real que es una representación parcial de la realidad que trata de duplicar la esencia del fenómeno, sin alcanzar verdaderamente la realidad en sí.
- **Experimentación:** los datos de un experimento se organizan de tal forma que se puedan hacer afirmaciones relativamente no ambiguas acerca de las relaciones causa y efecto. Un experimento se puede realizar cuando una o más de las variables independientes se manipulan conscientemente y se mide su efecto sobre las variables dependientes. El objetivo de un experimento es medir el efecto de las variables independientes sobre una variable dependiente, mientras se controlan otras variables que pueden originar confusión en la habilidad de hacer inferencias causales válidas.
- **Datos secundarios:** se refieren a datos secundarios y primarios, que fueron abordados en un apartado anterior.

Jany (2004) menciona también que hay cuatro métodos para obtener datos primarios: la encuesta, la entrevista, la observación, la experimentación. Pero añade que, “el método escogido dependerá de factores como tiempo, dinero, personal, instalaciones y objetividad deseada”. Bernal (2006) además de los métodos mencionados por los autores citados, complementa los métodos incluyendo al “Internet” como una de las grandes

posibilidades que en la actualidad ofrece como una técnica para obtener información; es más, concluye Bernal, “es uno de los principales medios para recabar información”.

Los métodos electrónicos de captura de datos comenzaron a funcionar hace décadas. Kinnear y Taylor ya lo mencionaban en 1994 al poner de ejemplo a los lectores ópticos de barras en los supermercados que capturan datos más exactos de las compras, la TV por cable compartido como nueva publicidad y los “medidores de personas” Nielsen que medían la audiencia televisiva. En actualidad, utilizamos medios de captura de datos a través de Inteligencia Artificial como los que usa Netflix o incluso datos que se obtienen a través de “reconocimiento facial” como Amazon Rekognition⁷⁴, que utiliza un sistema para identificar a una persona a partir de una imagen o video. Esta tecnología ha existido durante décadas, pero su uso se ha vuelto más notable y accesible en los últimos años ya que ahora se utiliza con soluciones innovadoras, como aplicaciones de fotos personales y autenticación en dispositivos móviles. Las capacidades de reconocimiento facial, permiten a los usuarios entender cuándo aparecen rostros en una imagen o en un video, así como los atributos y “datos” de dichos rostros. Estos atributos detectados son cada vez más útiles para personas o empresas que necesitan organizar millones de imágenes, o realizar búsquedas en ellas, mediante etiquetas de metadatos (por ejemplo, felicidad, rango de edad, etc.) o para identificar una persona (es decir, reconocimiento facial mediante una imagen fuente o un identificador único).

Para el caso de esta tesis doctoral motivo de estudio, los tipos de investigación son las llamadas “concluyente” (para el levantamiento de datos que luego será procesado a través de análisis factorial y regresión múltiple); y, “exploratoria” que, a través de la aplicación de un caso real, se pueda evaluar la factibilidad de aplicación del modelo estratégico propuesto para las empresas basado en una cultura organizacional que soporte el diseño de la estrategia futura. Entonces, se utilizarán fuentes primarias y cuantitativas (como la aplicación de la técnica de la encuesta), y secundarias y cualitativas (información obtenida por comentarios de expertos o la aplicación en un caso de estudio). La encuesta a través de un cuestionario detallado (ver Anexo 7) será el instrumento más relevante para recabar datos como procedimiento formal de investigación.

El cuestionario está diseñado con base a los autores citados en el marco teórico de la investigación, y eso valida el instrumento para conseguir los datos que permitan comprobar las hipótesis (o no) y lograr los objetivos. Como se había mencionado en su

⁷⁴ Fuente: <https://aws.amazon.com/es/rekognition/the-facts-on-facial-recognition-with-artificial-intelligence/>, consultada el 10 de noviembre de 2019.

momento, la encuesta será dirigida a empresas cuya facturación se encuentre en el rango de entre \$5 millones de USD y \$50 millones de USD dentro del territorio ecuatoriano. Para la opinión cualitativa sobre la metodología estratégica que se propone en la tesis doctoral, se utilizará un caso práctico como instrumento de recolección de información y comprobación de la aplicación del modelo, junto con entrevistas a directivos de empresas. El formulario de encuesta se digitalizó a través de la plataforma *Google Forms*⁷⁵ para poder enviarlo a los funcionarios de las empresas objetivo (una muestra de la encuesta digitalizada se halla en el Anexo 8) y se remitió a una base de datos segmentada del IDE Business School (2019)⁷⁶, donde existen empresas que han asistido en los últimos años a algún curso formal de estudios o que son potenciales prospectos de esta escuela de negocio (un *email* de ejemplo se observa en el Anexo 9). Es decir, la base de datos se segmentó para el tamaño de empresa requerida según los objetivos de la investigación doctoral.

3.1.5.- Diseño de la muestra.

Bernal (2006) menciona que, “una vez concebida la idea de investigación y luego de tener claridad sobre el problema que se va a investigar, se debe plantear los objetivos que se pretende obtener, contar con una justificación para desarrollar el estudio, construir un marco teórico, plantear la hipótesis, definir el tipo y diseño de la investigación; el otro aspecto a tener en cuenta es definir la población o muestra con la cual se desarrollará la investigación de interés”. Para Fracica (1988) población es “el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo”. Según Jany (1994) población es “la totalidad de elementos o individuos que tiene ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia; o bien ser unidad de análisis”. Para estos autores una definición adecuada de población debe realizarse a partir de los siguientes términos: elementos, unidad de muestreo, alcance y tiempo.

Bernal (2006) complementa diciendo que “la muestra es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y

⁷⁵ *Google Forms* o Formularios es una plataforma que permite la recopilación de todo tipo de información, y recibir las respuestas de manera directa y sistematizada. Ver: <https://docs.google.com/forms/u/0/?tgif=d>

⁷⁶ IDE Business School es una escuela de negocios establecida en Ecuador hace más de 25 años, donde asisten directivos de empresa a programas de perfeccionamiento, programas, seminarios y maestrías. Ver: <https://www.ide.edu.ec/corp/>

sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio”. En la investigación científica, el tamaño de la muestra debe estimarse siguiendo los criterios que ofrece la estadística y por ello es necesario conocer algunas técnicas o métodos de muestreo. “El método de muestreo utilizado para estimar el tamaño de una muestra depende del tipo de investigación que desea realizarse y, por lo tanto, de las hipótesis y del diseño de la investigación que se hayan definido para desarrollar el estudio”, concluye Bernal.

Existen varias clasificaciones para los métodos de muestreo. Para Weiers (1986) los más usados son:

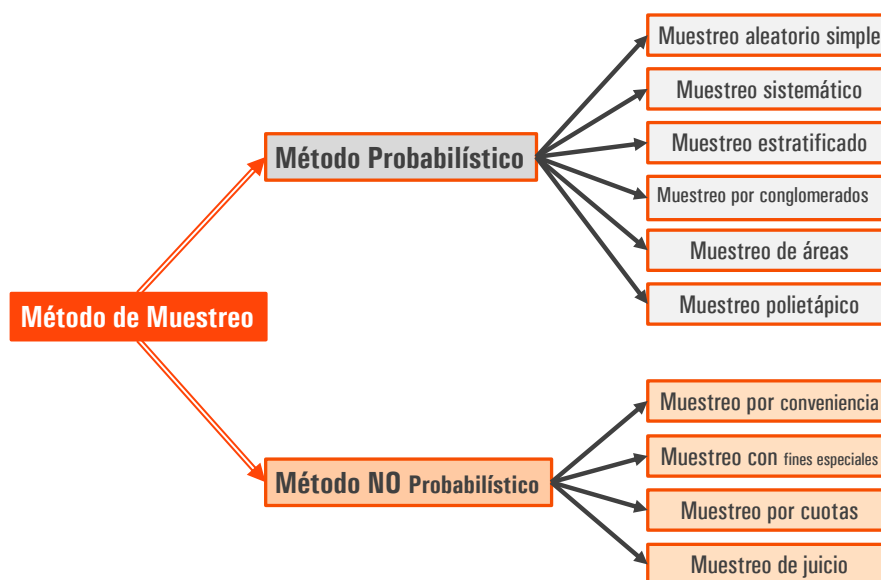


Figura 50. Métodos de muestreo. Weiers, R. (1986). Elaboración propia.

A continuación, se procederá a estimar el tamaño de la muestra para el levantamiento de datos de la presente tesis doctoral; para esto, se utiliza el muestreo probabilístico aleatorio simple:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 * P * Q * N}{\varepsilon^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra necesaria.

Z = margen de confiabilidad o número de unidades de desviación estándar en la distribución normal que producirá el nivel deseado de confianza (para una confianza de 95% o un $\alpha = 0,05$, $Z = 1,96$; para una confianza de 99% o un $\alpha = 0,01$, $Z = 2,58$).

P = probabilidad que el evento ocurra.

Q = probabilidad que el evento no ocurra.

ε = error o diferencia máxima entre la media muestral y la media de la población que se está dispuesto a aceptar con el nivel de confianza que se ha definido.

N = tamaño de la población.

Así, el cálculo del tamaño de la muestra es:

$$n = \frac{(1,96)^2 * 0,5 * 0,5 * 2.382}{(0,065)^2(2.382 - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5} = 207,59 \approx 208$$

Donde:

n = tamaño de la muestra necesaria (resultado = 208 empresas para la aplicación del cuestionario).

Z = margen de confiabilidad o número de unidades de desviación estándar en la distribución normal que producirá el nivel deseado de confianza (se utiliza 95% o un $\alpha = 0,05$, $Z = 1,96$).

P = probabilidad que el evento ocurra (se utiliza 50%).

Q = probabilidad que el evento no ocurra (se utiliza 50%).

ε = error o diferencia máxima entre la media muestral y la media de la población que se está dispuesto a aceptar con el nivel de confianza que se ha definido (se utiliza 6,5%).

N = tamaño de la población (se utilizan 2.382 empresas entre \$5 y \$50 millones de USD, que fue el último dato reportado en 2018 por la Superintendencia de Compañías del Ecuador).

Por último, la estratificación de las variables de la encuesta y el análisis necesario se realizará a través de análisis factorial y regresión múltiple (y algunas otras técnicas de análisis de datos), para luego presentar los resultados en un informe. En los siguientes apartados se muestra toda la base teórica correspondiente.

3.2.- Análisis factorial.

3.2.1.- Antecedentes.

El análisis de factores también es conocido como análisis factorial y “es una técnica estructural o de independencia, eso significa que todas las variables tienen la misma importancia y son independientes puesto que no hay variables que fueron dadas antes (a

priori) y otras después; no existe un concepto que las vuelva dependientes entre ellas o que coloque una sobre otras”. El objetivo principal de esta técnica es “resumir la información para describirla más fácilmente; en este proceso se reducen las dimensiones o variables. Esta técnica exige que la mayoría de las variables sea independiente en cierto grado y métricas o medidas en escala de intervalo o razón” (De la Garza, Morales, & González, 2013). El análisis factorial es una de las técnicas del análisis multivariable que tiene por objetivo el resumen y síntesis de datos. En el intento de conocer comportamientos, necesidades o estructuras de determinadas poblaciones, es corriente medir algunas de las características de los individuos. “Con el afán de adquirir un mayor conocimiento, generalmente se observa un número relativamente elevado de características o variables. Sin embargo, muchas veces, este gran número de variables dificulta obtener una idea comprensiva del individuo o población objeto de estudio. También ocurre que gran parte de las variables suelen estar correlacionadas entre sí, es decir, parte de la información que aportan algunas de ellas puede ser redundante. Ello hace pensar que podría ser interesante pasar de un número elevado de variables originales correlacionadas, a otras en número muy inferior e incorrelacionadas. Las primeras son medibles directamente, pero las segundas, generalmente sólo lo serán indirectamente a través de las primeras. A estas nuevas variables se las conoce como factores” (Pere & Segarra, 1997).

El análisis de factores surge de una necesidad en psicología y matemáticas. Zaltman y Burger (1980) señalan que “esta técnica se originó con los psicólogos del siglo pasado, quienes suponían que existían muchos aspectos desconocidos vinculados con la personalidad y la inteligencia, cuyo análisis profundo detectaría la presencia de ciertos esquemas básicos responsables del comportamiento”. Fue el psicólogo inglés Charles Spearman, quién realizó importantes aportes a la psicología y a la estadística a través del desarrollo del análisis factorial, propuso la existencia de un factor general de la inteligencia (factor G) que subyace a las habilidades para la ejecución de las tareas intelectuales.⁷⁷ Otros ejemplos (Cuadras, 2004) en los que la variabilidad de variables se puede resumir mediante unas variables latentes, que el análisis factorial identifica como factores son:

⁷⁷ Fuente: https://www.ecured.cu/Charles_Edward_Spearman, consultada el 10 de octubre de 2019.

- La estructura de la personalidad, también medida a partir de los *test*, está dominada por dos dimensiones: el factor neuroticismo - estabilidad y el factor introversión - extroversión.
- Las diferentes características políticas de ciertos países están influidas por dos dimensiones: izquierda - derecha y centralismo - nacionalismo.

3.2.2.- Áreas de aplicación.

Según De la Garza *et. al* (2013) “esta técnica se puede aplicar a cualquier área”, como medicina para agrupar las variables que puedan diferenciar síntomas o tratamientos, el posicionamiento de enfermedades basándose en la sintomatología para estudiar cuáles de ellas provocarían padecimientos más o menos graves, o bien para ver cuáles enfermedades son similares; en psicología se puede utilizar para agrupar variables y conocer patologías afines o posicionar sintomatologías para decidir los tratamientos a aplicar o saber en qué se pueden diferenciar; en educación para agrupar variables que indiquen las competencias que los estudiantes requieren para lograr un desempeño eficiente en las empresas; en ética podrían agruparse valores para diferenciarlos o ver cuáles atributos hacen que dichos valores se logren discriminar; en economía se podrían agrupar recursos económicos o naturales para diferenciarlos, aunque también es posible conocer la clasificación de países para decidir los posibles caminos a seguir basándose en dichos recursos.

Pere y Segarra (1997) exponen otro el ejemplo de candidatos a una escuela superior que, para su posible admisión, son sometidos a un *test* de varias pruebas. En total, se les hace 120 preguntas, agrupadas en 12 grandes temas, que de una manera más o menos indirecta e implícita informan sobre: comprensión de ciertos textos, memorización, reacción frente a determinadas situaciones, habilidad numérica, rapidez y exactitud, estabilidad emocional, comprensión de cierto tipo de problemas, compañerismo, dominio del lenguaje, cultura, grado de abstracción, etc. Así, el resultado directo del *test* de cada candidato consistía en 12 puntuaciones, obtenidas de una manera muy directa a través de 120 respuestas a las preguntas del *test*. Sin embargo, el comité de admisiones le habría resultado bastante difícil, fatigoso y lento, decidir sobre la adecuación al programa de la escuela de los muchos candidatos que se presentan a sus pruebas. Gracias a la redundancia de información que por su correlación llevan muchas de las variables, el análisis factorial permitió reducir las doce variables del *test* a sólo tres factores. Estos se obtienen a través

de ciertas ponderaciones sobre las doce variables iniciales. A estas tres nuevas variables, por los pesos que daban a cada una de las variables originales, pareció nemotécnico llamarles: factor “abstracción”, factor “cultura” y factor “sentido común”. El comité de admisión percibía que le era mucho más fácil tomar las decisiones con la ayuda de estos tres números por individuo que a partir de las doce variables originales.

3.2.3.- Definición.

El análisis de factores ayuda a reducir información o datos, es decir, encuentra homogeneidad al interior del conjunto de muchas variables para así formar grupos; la técnica parte de la idea de que existe un gran número de variables simultáneas a las que se les denominan “dimensión”, entonces de un gran conjunto de variables busca aquellas que estén muy relacionadas (o correlacionadas) y las une para formar una nueva dimensión o una nueva variable que, a su vez, tiene nuevos valores llamados “puntajes” o “puntuaciones”. Existen varios sinónimos a los factores nuevos como: dimensiones, componentes, características, atributos y, por supuesto, factores. “La técnica de factores analiza las relaciones existentes entre un gran número de variables con el fin identificar grupos afines o similares ya que toma las similitudes que hay en la estructura interna de las variables para tratar de explicarlas por medio de esas nuevas dimensiones o factores; esto es, resume la información de las variables originales a través de características comunes y forma otras llamadas “factores o componentes”, estos últimos deben representar lógicamente las variables originales. Existen muchas formas de resumir, esto quiere decir que se pueden tener múltiples resultados, pero sólo uno de ellos es el mejor”. Además, De la Garza *et. al* (2013) añaden un ejemplo con información gráfica en tres dimensiones, las barras o tubos del dibujo son las respuestas de las variables y con ellas se construyó la siguiente figura:

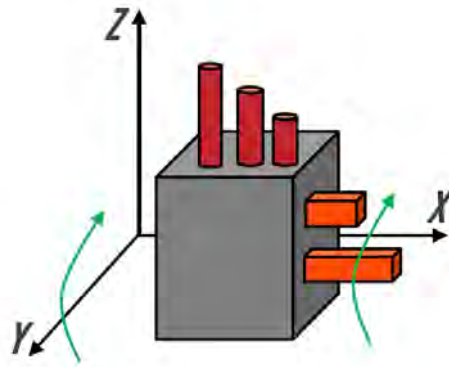


Figura 51. Ejemplo (1) de análisis factorial. De la Garza et. al (2013). Elaboración propia.

Si se rota todo el dibujo de manera que quede adelante el eje Y del eje X , es decir, si se rota de abajo arriba como lo muestran las flechas curvas, surgirá la siguiente figura:

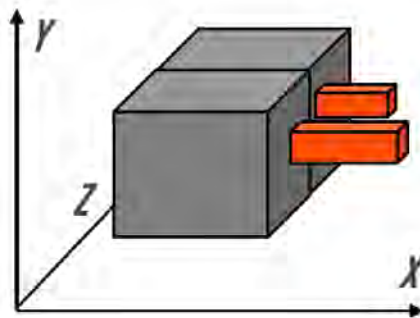


Figura 52. Ejemplo (2) de análisis factorial. De la Garza et. al (2013). Elaboración propia.

El objetivo de la técnica de análisis de factores es reducir o resumir variables, suponga que se quita el eje Z , el dibujo quedaría de la siguiente forma:

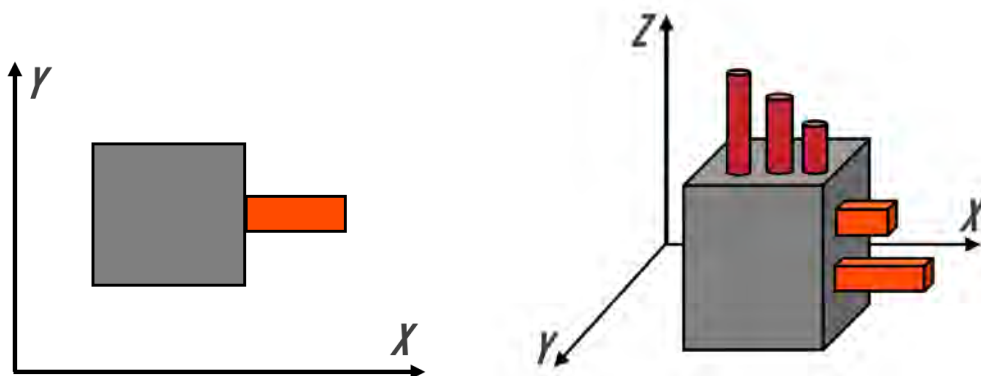


Figura 53. Ejemplo (3) de análisis factorial. De la Garza et. al (2013). Elaboración propia.

Al comparar este último dibujo con el original se puede ver que faltan los tres cilindros rojos y una barra anaranjada, por lo que se pierde exactitud.

Como se pierde información esta solución no sería adecuada. Al regresar al dibujo original encontramos:

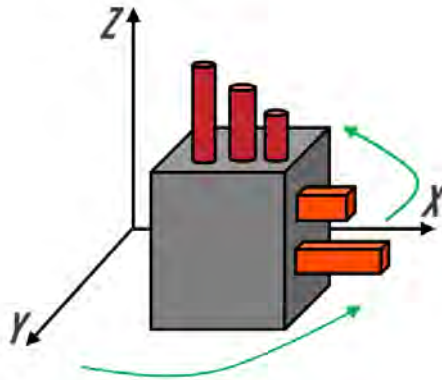


Figura 54. Ejemplo (4) de análisis factorial. De la Garza et. al (2013). Elaboración propia.

Si se rota el dibujo de otra manera, ahora se muestra el eje Z adelante del eje Y, es decir, si se rota de izquierda a derecha como muestran las flechas verdes resultaría la figura a continuación:

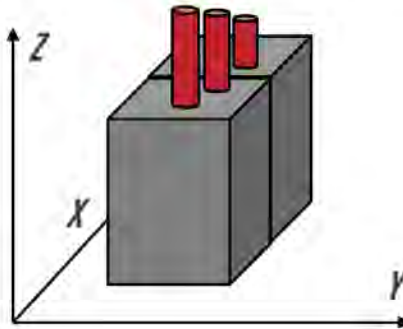


Figura 55. Ejemplo (5) de análisis factorial. De la Garza et. al (2013). Elaboración propia.

Hay que recordar que el objetivo es reducir o resumir variables; si se quita el eje X, el dibujo quedaría como se indica a continuación:

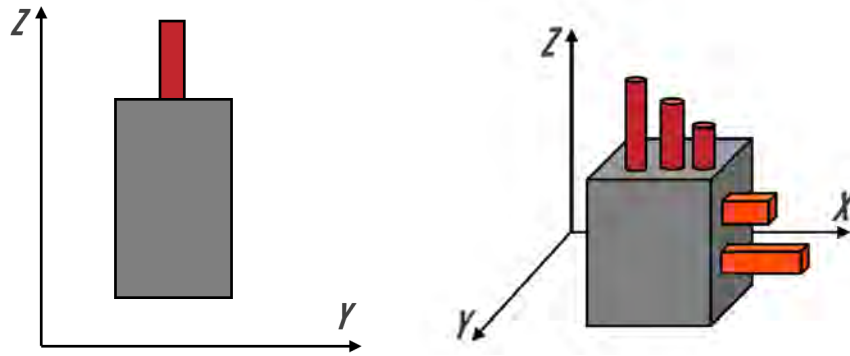


Figura 56. Ejemplo (6) de análisis factorial. De la Garza et. al (2013). Elaboración propia.

Si se compara este dibujo con el original, se puede observar que faltan dos cilindros rojos y las dos barras anaranjadas, por lo que otra vez no es una solución adecuada. Al tener una solución incorrecta se debe regresar al dibujo original:

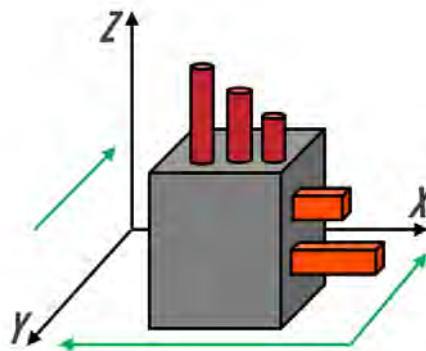


Figura 57. Ejemplo (7) de análisis factorial. De la Garza et. al (2013). Elaboración propia.

Otra posibilidad que existe es rotar el dibujo de derecha a izquierda como lo muestran las flechas verdes de la figura anterior de manera que el eje Z quede adelante del eje X:

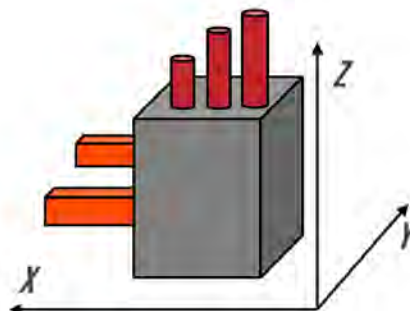


Figura 58. Ejemplo (8) de análisis factorial. De la Garza et. al (2013). Elaboración propia.

Al eliminar el eje Y el dibujo quedaría de la siguiente forma:

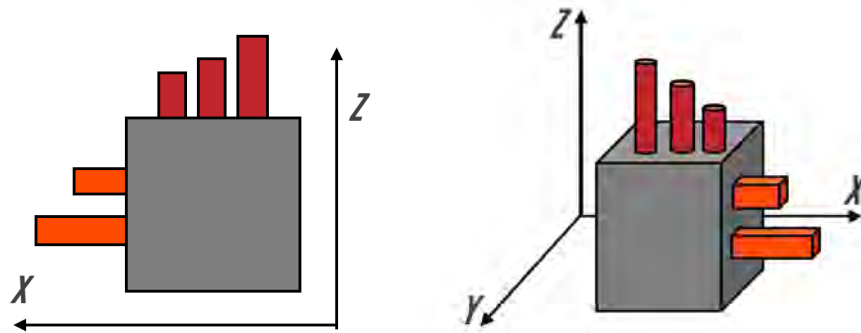


Figura 59. Ejemplo (9) de análisis factorial. De la Garza et al. (2013). Elaboración propia.

Si se compara este último dibujo con el original se puede observar que no falta nada, incluso se puede ver los diferentes tamaños de los cilindros y las barras. De lo anterior se puede concluir que la mejor forma de resumir es quitar el eje Y , pues la información se observa de la misma forma que en un inicio, pero sin una dimensión (la Y) y es precisamente el objetivo de la técnica.

3.2.4.- Objetivo del análisis de factores.

Pere y Segarra (1997) indican que los propósitos básicos del análisis factorial son:

- Simplificar o reducir la matriz de datos perdiendo la menor información posible.
- Descubrir una estructura básica en los datos.

El modelo sobre el que descansa el análisis factorial implica que los datos observados relativos a diversas variables o atributos de un objeto o individuo son realmente generados por ciertos factores básicos del objeto o individuo y que no son observables directamente. El número de factores básicos es siempre igual o inferior, generalmente muy inferior, al número de variables o atributos relativos considerados en el estudio del objeto o individuo.

Para Gutiérrez y De la Vara (2012) “el objetivo de un diseño factorial es estudiar el efecto de varios factores sobre una o varias respuestas, cuando se tiene el mismo interés sobre todos los factores”. Por ejemplo, uno de los objetivos particulares más importantes que frecuentemente tiene un diseño factorial es determinar una combinación de niveles de los factores en la que el desempeño del proceso sea mejor. Los factores pueden ser de tipo cualitativo (máquinas, tipo de material, operador, la presencia o ausencia de una operación previa), o de tipo cuantitativo (temperatura, humedad, velocidad, presión, la cantidad de material, etc.). “Para estudiar la manera en que influye cada factor sobre la

variable de respuesta, es necesario elegir al menos dos niveles de prueba para cada uno de ellos. Con el diseño factorial completo se corren aleatoriamente todas las posibles combinaciones que pueden formarse con los niveles de los factores a investigar”, añaden Gutiérrez y De la Vara.

De la Garza *et. al* (2013) enlistan los objetivos específicos del análisis de factores en los siguientes:

- Identificar un conjunto de dimensiones o características que se encuentra latentes (es decir, que no se detectan fácilmente) dentro de un gran conjunto de variables.
- Encontrar características que describan a núcleos poblacionales (personas u objetos).
- Identificar nuevas variables, las cuales podrán utilizarse en análisis posteriores como el de regresión, el discriminante, etc.
- Crear datos para las nuevas variables encontradas a partir de la información original.
- Obtener mapas de posicionamiento semántico.

De la Garza *et. al* (2013) también mencionan que es importante definir qué significa “factor”. Desde el punto de vista matemático, “es una combinación lineal de las variables originales de la investigación”, representado por la siguiente ecuación:

$$Fi = A_1X_1 + A_2X_2 + A_3X_3 + \dots + A_kX_k \quad (1)$$

Donde:

F = es el factor o componente i de la observación k .

A = representa la importancia o peso de cada variable tiene con respecto al factor encontrado, dicha importancia es relativa, es decir, es la importancia ponderada que tiene cada variable original con respecto a la característica obtenida, pero se debe recordar que las variables originales fueron estandarizadas o tipificadas.

X = es la variable o variables originales.

i = es el número de factor.

k = es el número de variable.

Los supuestos⁷⁸ que el análisis de factores requiere son:

⁷⁸ Normalidad, homocedasticidad y linealidad, además es deseable que exista cierto grado de multicolinealidad (dado que es el objetivo de este análisis identificar series de variables interrelacionadas)

- Las variables involucradas en el análisis deben provenir de poblaciones con distribuciones normales.
- Las variables deben tener varianzas constantes, es decir, homogeneidad de varianzas u homocedasticidad.
- Las variables incluidas en el análisis deben ser lineales.
- Las variables, a pesar de ser independientes, deben presentar cierta relación entre ellas para que el análisis de factores se pueda llevar a cabo y tenga sentido realizarlo.

También es importante aclarar que “las variables deben estandarizarse antes de iniciar el análisis, es decir, que en términos de unidades puedan ser comparables, ya que la estandarización quita efectos de unidades y vuelve comparables las variables; cuando esto sucede, su media es cero y su varianza es igual a 1. Muchos de los paquetes estadísticos que realizan el método de análisis de factores estandarizan las variables en el procedimiento”, concluyen De la Garza *et. al* (2013).

3.2.5.- El modelo.

El análisis factorial se basa en la suposición de que, “para un grupo de variables iniciales, la varianza de cada una de ellas se puede descomponer en una varianza común a todas las variables más una varianza debida a errores de medición y propia de la variable. La varianza común es expresada a través de variables latentes (no medibles directamente) llamadas factores comunes y la varianza no común por variables también latentes llamadas factores no comunes” (Véliz, 2016).

Para formalizar esta situación, continúa Véliz (2016) se supone que para p variables numéricas X_1, \dots, X_p , cada una con media 0 y medidas simultáneamente en un conjunto de elementos, existen los factores comunes F_1, \dots, F_m con $m < p$ y los factores no comunes $\epsilon_1, \dots, \epsilon_p$ que cumplen las relaciones:

$$\begin{aligned}
 X_1 &= l_{11}F_1 + \dots, l_{1m}F_m + \epsilon_1 \\
 X_2 &= l_{21}F_1 + \dots, l_{2m}F_m + \epsilon_2 \\
 X_p &= l_{p1}F_1 + \dots, l_{pm}F_m + \epsilon_p
 \end{aligned}
 \tag{2}$$

Para un mejor tratamiento de la situación, también se supone que los factores comunes y no comunes tienen media 0 que son no correlacionados entre sí, que la varianza de cada

factor F_i es 1, que la varianza de cada ϵ_i es ψ_i^2 y que la covarianza entre cada F_i y cada ϵ_j es 0.

Utilizando el modelo descrito, resulta que la matriz de covarianzas de las variables originales puede describirse como:

$$\Sigma = L^t L + \Psi, \quad (3)$$

Donde L y Ψ son las matrices:

$$L = \begin{pmatrix} l_{11} & l_{21} & l_{p1} \\ l_{12} & l_{22} & l_{p2} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ l_{1m} & l_{2m} & l_{pm} \end{pmatrix} \quad \Psi = \begin{pmatrix} \psi_1^2 & 0 & 0 \\ 0 & \psi_2^2 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & \psi_p^2 \end{pmatrix} \quad (4)$$

La matriz L , formada con los coeficientes l_{ij} , se llama “matriz de cargas factoriales” y es prácticamente la que sirve para expresar la información contenida en las variables originales.

3.3.- Fases principales para la obtención de un modelo factorial.

La consecución de un modelo factorial exploratorio (tradicional) supone el cumplimiento de una serie de fases principales. Estas pueden resumirse en cinco, tal como lo indica la siguiente figura (Cea D’Ancona, 2002):

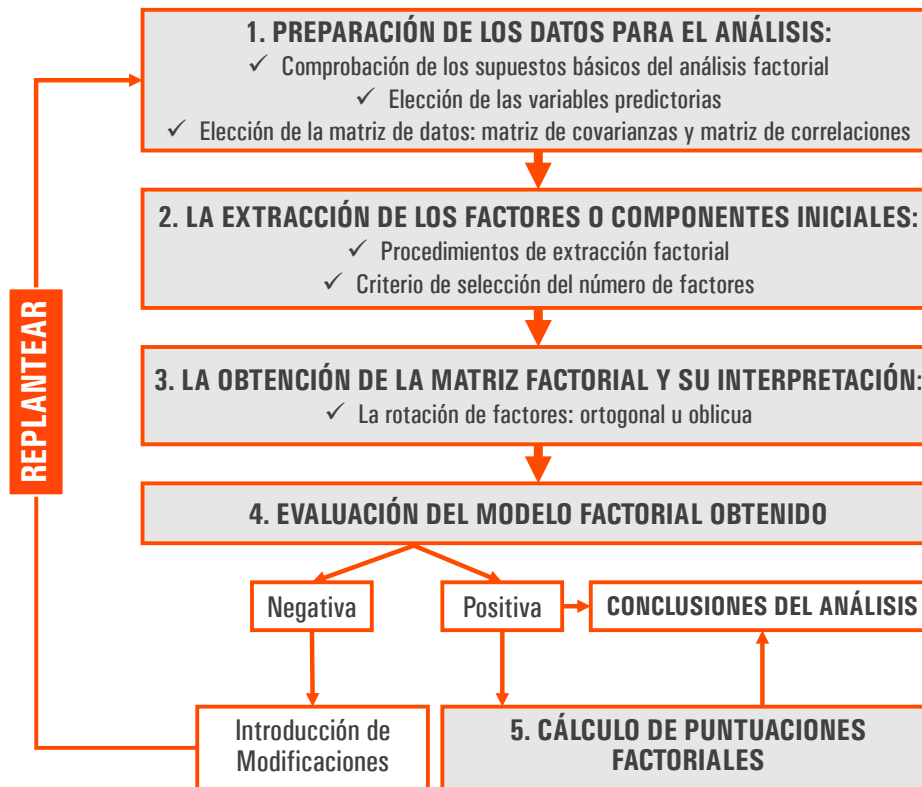


Figura 60. Fases esenciales de un análisis factorial exploratorio. Cea D'Ancona, M. (2002).
Elaboración propia.

Santiago de la Fuente Fernández (2011), establece un esquema de pasos para un análisis factorial: (1) formulación del problema; (2) análisis de la matriz de correlación; (3) extracción de factores; (4) determinación del número de factores; (4) rotación de factores; (5) interpretación de los factores; (6) validación del modelo; (7) cálculo de la puntuaciones factoriales y selección de las variables representativas; y, (8) análisis posteriores como el de regresión, *cluster*, etc. De La Garza *et. al* (2013) también presentan un formato de pasos generales para el análisis de factores que se muestra a continuación:

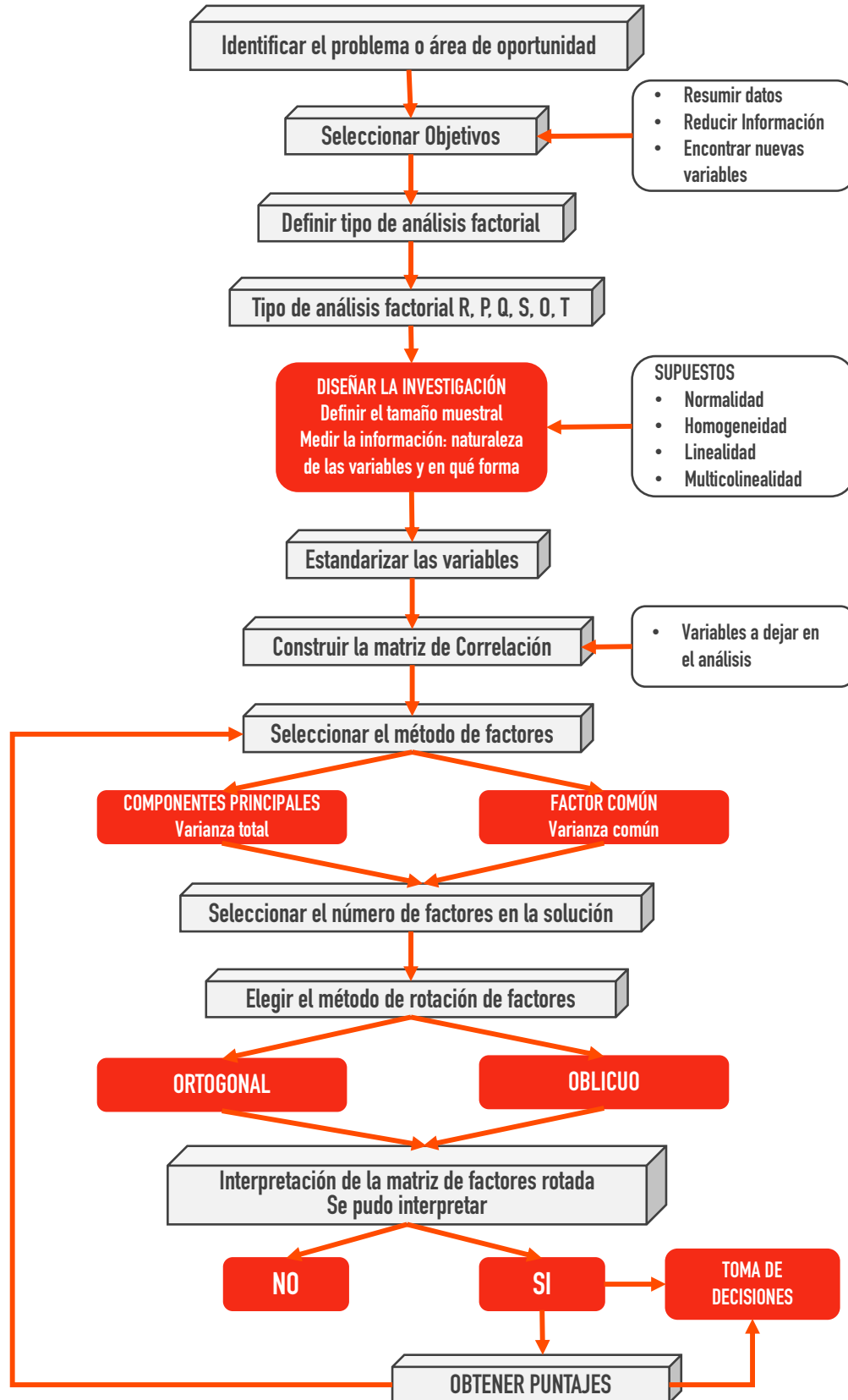


Figura 61. Pasos generales para el análisis de factores. De la Garza *et. al* (2013).
Elaboración propia.

De la Garza *et. al* (2013) complementan los pasos generales del análisis de factores con el tipo de análisis de factores, tal como se muestra a manera de ejemplo en la siguiente figura:

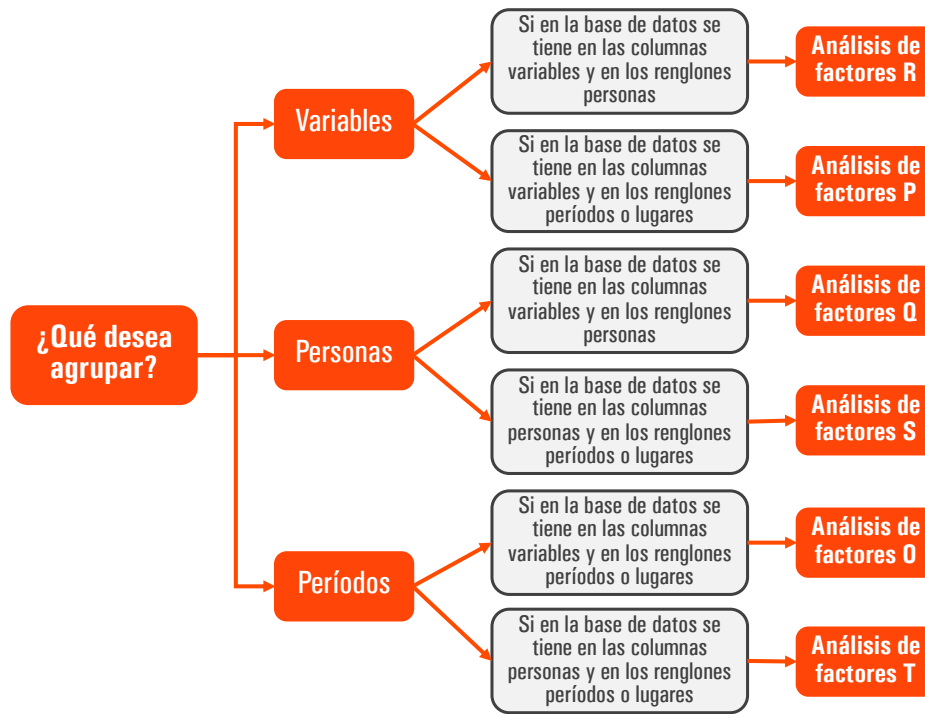


Figura 62. Tipo de análisis de factores. De la Garza *et. al* (2013). Elaboración propia.

Tomando como base lo escrito por María Ángeles Cea D'Ancona (2002) y complementado en su momento por otros autores, se va a proceder a revisar en los siguientes apartados cada una de las fases esenciales de un análisis factorial exploratorio.

3.3.1.- Preparación de datos para el análisis.

Como en todo procedimiento analítico, la antesala del análisis factorial exploratorio es la comprobación de la pertinencia de optar por esta modalidad analítica para cubrir los objetivos de investigación. Se comprueba su adecuación tanto respecto a los objetivos del estudio como a las características de los datos que se quiere analizar. Ello lleva a verificar el cumplimiento de los supuestos básicos para la correcta realización del análisis factorial.

Los supuestos básicos y decisiones clave.

Los supuestos básicos que garantizan el correcto desarrollo del análisis factorial exploratorio (tradicional) se pueden resumir en cuatro:

1. **Tamaño muestral elevado:** el análisis factorial, como técnica de análisis multivariable, exige que el tamaño de la muestra sea elevado. Las muestras pequeñas están más predispuestas a estimaciones de los coeficientes de correlación no fiables. Comrey (1973) propone una escala muestral guía que va desde 50 casos (que se considera un tamaño muestral “muy pobre”) hasta 1.000 (que representa un tamaño muestral “excelente”). En ambos extremos se sitúan los tamaños muestrales de 100 (“pobres”), 200 (“justo”), 300 (“bueno”) y 500 (“muy bueno”). En suma, entre 200 y 300 casos se sitúa el tamaño mínimo recomendado para un desarrollo adecuado del análisis factorial. Pero como sucede en otros procedimientos analíticos expuestos, lo más preciso es considerar el tamaño muestral en relación con el número de variables a analizar. Tabachnick y Fidell (1989) proponen como regla, que exista al menos 5 casos por variable. Esto ayuda a la obtención de estimaciones muestrales estables.

2. **Normalidad multivariable:** todas las variables observadas y sus combinaciones lineales han de estar distribuidas normalmente. Aunque el Análisis de Componentes Principales (ACP) y el Análisis Factorial de Correspondencias (AFC) se emplean con una finalidad eminentemente descriptiva (sintetizar las relaciones entre un conjunto amplio de variables), lo que no demanda el cumplimiento obligatorio del supuesto de “normalidad”, su existencia favorece la obtención de un modelo factorial más preciso. Máxime cuando se recurre a la inferencia estadística para la determinación del número de factores a retener. El recurso o procedimientos de extracción habituales en el AFC, como los llamados “máxima verosimilitud” (ML) o “mínimos cuadrados”, exige el cumplimiento del supuesto de normalidad multivariable. En el ACP, este segundo supuesto no es un requerimiento básico para su ejecución, aunque la asimetría severa puede distorsionar los resultados. La salida de la “normalidad” se relaciona con estimaciones sesgadas de estadísticos como la media, la desviación típica, la correlación o la covarianza, por ejemplo. De ahí la exigencia de introducir alguna transformación en las variables que se distancian de la normalidad para evitar su incidencia negativa en los resultados del análisis.

3. **Linealidad:** La normalidad multivariable lleva a un tercer supuesto básico: la linealidad. La relación entre la variable dependiente y cada variable

independiente (X_i) en la dependiente (Y) es el mismo, cualquiera que sea el valor de la variable independiente. O, dicho en otros términos, para “cada variable independiente X_i , la cantidad de cambio en el valor medio de Y asociado con el aumento de una unidad en X_i , manteniendo todas las otras variables independientes constantes, es el mismo sin considerar el nivel de X_i ” (Berry & Feldman, 1993).

4. **Correlación entre variables:** Cea D’Ancona (2002) añade que, a diferencia de otros análisis multivariantes, como la regresión o discriminante, en los análisis factoriales la “multicolinealidad” no es un problema. Al contrario, se demanda la existencia de correlación entre las variables. Los análisis son pertinentes sólo cuando existe correlación entre las variables: al menos $\geq 0,30$. Si de la inspección de la matriz de correlación R se observa que ninguna o muy pocas correlaciones superan el valor 0,30, no se debería considerar la aplicación de un análisis factorial. Las variables apenas están correlacionadas. Por lo que, no tiene sentido la búsqueda de estructuras “latentes” (llámense factores comunes o componentes principales), que agrupan a variables observadas (o indicadores) correlacionadas entre sí que expresan una misma dimensión del concepto que se mida. En cambio, a medida que aumenta la correlación entre los indicadores (desde 0,30 hasta 1,0), se incrementa la probabilidad de que su contenido (varianza) pueda sintetizar en un número bastante inferior de factores o componentes. Si bien, hay que advertir que la existencia de correlación elevada entre pares de variables, por separado, no siempre garantiza la existencia de factores.

Además de comprobar los cuatro anteriores supuestos mínimos, Cea D’Ancona (2002) cita que para el procedimiento de ejecución del análisis factorial se deberían adoptar algunas decisiones importantes, entre ellas la referida al tratamiento de “casos sin respuesta”: si incluirlos o eliminarlos del análisis. Para esto se puede seguir el siguiente procedimiento: (1) reemplazar los valores sin respuesta en una variable por la media de los valores observados en dicha variable, antes de proceder al análisis; (2) tomar los valores de respuesta dados por otros casos que han proporcionado respuestas similares en otras variables; y, (3) predecir cuál habría sido la respuesta del sujeto, partiendo de la información que proporcionó en otras variables. “Este tercer procedimiento de

imputación es una opción deseable cuando existen correlaciones elevadas entre las variables consideradas” (Afifi & Clark, 1990).

Otra decisión clave según Cea D’Ancona (2002) concierne a la “estandarización” de variables observadas. Antes de comenzar los análisis se debe decidir si las variables van a analizarse en su unidad original de medición o, por el contrario, va a procederse a su estandarización. La estandarización es una buena opción porque favorece la comparabilidad de variables. En el análisis factorial, en concreto, es la opción más practicada. Previo a la realización del análisis, se estandarizan las variables observadas, dividiendo cada una de ellas por su desviación típica estimada. De esta forma se evita la incidencia desigual de la unidad de medición de las variables; así se las sitúa en un plano de igualdad ante los análisis. De esta forma se posibilita el tratamiento conjunto y comparativo de variables de distinto grado de heterogeneidad.

La matriz de varianzas - covarianzas.

Dada la variable estadística n -dimensional $(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$, se llama matriz de varianzas – covarianzas, a la matriz cuadrada $n \times n$, que disponga en su diagonal principal de las varianzas de cada una de las distribuciones marginales unidimensionales y en los elementos no diagonales (i, j) de las correspondientes covarianzas entre cada dos variables S_{ij} .⁷⁹

$$V = \begin{pmatrix} S_1^2 & S_{12} & \dots & S_{1n} \\ S_{21} & S_2^2 & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ S_{n1} & S_{n2} & \dots & S_n^2 \end{pmatrix} \quad (5)$$

La matriz de varianzas – covarianzas es simétrica respecto a su eje principal, además, es definida positiva. El determinante de la matriz varianzas – covarianzas (también llamado determinante de momentos) es siempre no negativo, $L \geq 0$. En el caso bidimensional se tiene:

$$\det V = L = S_x^2 S_y^2 - (S_{xy})^2 \quad (6)$$

⁷⁹ Fuente: Lejarza, J. Análisis de datos multidimensionales <https://www.uv.es/ceaces/pdf/adm.pdf>, consultada el 1 de octubre de 2019.

La pertinencia de esta matriz se cuestiona cuando se analizan variables de varianzas muy diferentes. Su elección llevaría a un modelo factorial, cuyos primeros factores o componentes estarían integrados precisamente por aquellas variables de mayor varianza, en menoscabo de las variables de menor varianza, lo que puede desvirtuar la realidad que se analiza. Este hecho ha influido en el menor uso de la matriz de covarianzas, incluso en modelos analíticos como el de factor común, desarrollado en términos de varianzas – covarianzas. Autores como Kim y Muller (1978), Dillon y Goldstein (1984) o Dunteman (1989) aconsejan la estandarización y el empleo de la “matriz de correlación”, tanto en ACP como AFC.

Matriz de correlación.

Según De la Garza *et. al* (2013) “para calcular las correlaciones es necesario obtener las varianzas y covarianzas de las variables, y después encontrar las correlaciones; pero si las variables se encuentran estandarizadas no es necesario este paso, ya que las varianzas y covarianzas de variables estandarizadas son las correlaciones; esta es una de las ventajas que se tiene cuando se estandarizan las variables”. La matriz de correlación se genera por computadora y proporciona una medida de relación entre las variables de interés, comparándolas por parejas; en el análisis de factores debe existir cierto grado de relación entre los grupos de variables, es decir, las correlaciones deben ser mayores que cierto valor (si se desea saber cuáles correlaciones son significativas pueden utilizarse p-valores que arrojan los programas), de no ser así no es necesario usar la técnica. “En la matriz de correlación ciertas correlaciones son muy bajas (cerca de 0) y otras son muy altas (cerca de 1 o a -1)”, concluyen De la Garza *et. al*.

Para Cea D’Ancona (2002) “la correlación mínima propuesta normalmente es 0,30. Si la mayoría de las correlaciones en la matriz no excede ese valor se debería considerar la pertinencia del análisis factorial. Con correlaciones pequeñas (inferiores en magnitud a 0,30) es improbable que las variables compartan suficiente varianza común para constituir un factor. Por el contrario, cuando las correlaciones exceden el valor mínimo de 0,30 (mejor cuanto más próximas se sitúen del valor máximo de 1,0) puede, a partir de la matriz de correlaciones, preverse que las variables correlacionadas entre sí pueden componer una misma dimensión latente”. No obstante, hay que enfatizar que se está en el plano de la conjetura, no de la plena certeza. Correlaciones bivariadas elevadas no siempre garantizan la existencia de factores. “Es posible que las correlaciones sean entre

sólo dos variables y que no reflejen procesos latentes que estén simultáneamente afectando varias variables” (Tabachnick & Fidell, 1989). Para comprobar el grado de intercorrelación entre las variables y la presencia de una escritura común latente, existen unos estadísticos que se suman a los coeficientes de correlación. Los más utilizados son:

1. **El determinante de la matriz de correlación:** el determinante de la matriz de correlación oscila entre 0 y 1.

$$0 \leq |R| \leq 1 \quad (7)$$

Donde:

R = es la matriz de correlación.

$|R|$ = es la determinante de la matriz de correlación.

Si el valor del determinante es cercano a cero indica la conveniencia de analizar el problema mediante el análisis de factores; si, por el contrario, el valor se aproxima a 1 muestra que el análisis no se debe llevar a cabo (De la Garza *et. al*, 2013).

2. **La prueba de la esfericidad de Barlett:** en 1950, Barlett propone una prueba que ayuda a determinar si existe relación significativa entre las variables analizadas. Esta prueba es de utilidad en el análisis factorial, al igual que en el análisis de la varianza. Mediante ella se comprueba la correspondencia de la matriz de correlación con la matriz de identidad. Por matriz de identidad se entiende aquella matriz cuya diagonal principal (que expresa la correlación de cada variable consigo misma) está formada por unos, mientras que el resto de la matriz son ceros. El determinante de esta matriz es igual a 1 ($|R| = 1$). Adviértase que el determinante de la matriz de correlación se presenta entre dos barras (Cea D’Ancona, 2002):

$$\text{Matriz identidad} = I = R = \begin{bmatrix} 1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 1 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad (8)$$

La prueba de esfericidad de Barlett contrasta, bajo la hipótesis de normalidad multivariante, si la matriz de correlación de las p variables observadas (R_p) es la identidad. Si una matriz de correlación es la identidad significa que las

intercorrelaciones entre las variables son cero. Si se confirma la hipótesis nula $H_0: |R| = 1$ o $R = I$, las variables no están intercorrelacionadas. El *test* de esfericidad de Barlett se obtiene mediante una transformación del determinante de la matriz de correlación. El estadístico viene dado por (Cuadras, 2004):

$$d_R = - \left[n - 1 - \frac{1}{6}(2p + 5) \right] \log|R| = - \left[n - \frac{(2p+11)}{6} \right] \sum_{j=1}^p \log(\lambda_j) \quad (9)$$

Donde:

n = número de individuos de la muestra

$\lambda_j = (j = 1, \dots, p)$ son los valores propios de R .

Bajo la hipótesis nula, el estadístico se distribuye asintóticamente según una $\chi^2_{p(p-1)/2}$. Si la hipótesis nula es cierta, los valores propios valdrán 1, o su logaritmo será nulo y, por lo tanto, el estadístico del *test* valdría cero.

Por el contrario, si con el *test* de Barlett se obtienen valores altos de X^2 , o un determinante bajo, hay variables con correlaciones altas (un determinante próximo a cero indica que una o más variables podrían ser expresadas como combinación lineal de otras variables). En definitiva, si el estadístico del *test* toma valores grandes (o un determinante próximo a cero) se rechaza la hipótesis nula con cierto grado de significación. “En caso de aceptarse la hipótesis nula, las variables no están intercorrelacionadas y debería reconsiderarse la aplicación de un análisis factorial”, finaliza Cuadras (2004).

3. **Análisis de suficiencia general o índice (Kaiser – Meyer – Olkin):** Kaiser (1970) propone un índice que compara las correlaciones observadas con sus correspondientes correlaciones parciales. La finalidad es determinar la propiedad de hacer un análisis factorial. De la Garza *et. al* (2013) mencionan que “una vez que se rechazó la hipótesis nula se realiza el análisis de suficiencia de factores que se hace tanto global como para cada variable”. La medida de suficiencia o adecuación del muestreo general (por sus siglas en inglés *MASg*) o *KMO* (Kaiser – Meyer – Olkin) es una medida global que indica si se llevará a cabo el análisis de factores, y qué tan fuerte y adecuada sería la posibilidad de la solución a encontrar; mientras más grande es este

valor la solución es más fuerte, lo óptimo es que sea: KMO o $MASg \geq 0,5$.

Como referencia se puede considerar lo siguiente:

<i>KMO</i> o <i>MASg</i>	Evaluación
De 0,90 en adelante	Excelente
De 0,80 a 0,90	Bueno
De 0,70 a 0,80	Aceptable
De 0,60 a 0,70	Regular
De 0,50 a 0,60	Bajo
Menor a 0,50	Inaceptable

Tabla 61. Evaluación para la medida de adecuación. De La Garza et. al (2013).

El KMO o $MASg$ se define en su aplicación a variables múltiples mediante la siguiente ecuación:

$$KMO = \frac{\sum \sum_{h \neq j} r^{2jh}}{\sum \sum_{h \neq j} r^{2jh} + \sum \sum_{h \neq j} a^{2jh}} \quad (10)$$

En el tratado “*Análisis Multivariable*” de Cea D’Ancona (2002), la ecuación se indica en siguiente fórmula:

$$KMO = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n r_{ij}^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n r_{ij}^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n s_{ij}^2} \quad (11)$$

Donde:

r_{ij} = coeficiente de correlación simple entre las variables i y j .

s_{ij} = coeficiente de correlación parcial entre las variables i y j .

4. **Medida de adecuación de la muestra (MSA):** el MSA (*Measuring of Sampling Adequacy*) es un índice que se calcula para cada variable, de forma similar al índice KMO . El índice MSA viene dado por la siguiente expresión (Álvarez, 1995):

$$MSA_i = \frac{\sum \sum_{h \neq j} r^{2jh}}{\sum \sum_{h \neq j} r^{2jh} + \sum \sum_{h \neq j} a^{2jh}} \quad (12)$$

La expresión anterior indica cómo calcular el índice *MSA*. Para la enésima variable, el significado de los coeficientes es el mismo que el índice *MKO* y, en ese caso, también se excluyen del sumatorio los casos $i = j$. Si el índice *MSA* es pequeño no se aconseja un análisis factorial.

5. **Correlación anti-imagen:** para Álvarez (1995) “el coeficiente de correlación parcial es un indicador de la fuerza de la asociación entre dos variables que elimina la influencia de las otras variables”. Si existen factores comunes se espera que los coeficientes de correlación parcial sean pequeños. El coeficiente de correlación anti-imagen es el negativo del coeficiente de correlación parcial entre dos variables. Es aplicable en análisis factorial si en la matriz de correlación anti-imagen hay muchos coeficientes con valores pequeños.
6. **El coeficiente de correlación múltiple cuadrado (R_i^2):** una última medida del grado de relación entre las variables lo proporciona este coeficiente. Las correlaciones múltiples cuadradas han de ser elevadas, de lo contrario, se plantearía la desestimación del análisis de las variables con bajos coeficientes de correlación múltiple cuadrado. Antes de proceder a la desestimación de estas variables se aconseja comprobar sus correspondientes valores de comunalidad y coeficientes factoriales. Es decir, no quedarse únicamente por lo dicho por esta medida de correlación. Los valores de los coeficientes de correlación múltiple cuadrado coinciden con las comunalidades iniciales de cada variable, salvo cuando las dimensiones latentes se extraen mediante componentes principales. Con correlaciones múltiples cuadradas de cada variable observada X_1 , que actúa a modo de variable dependiente, siendo las “ $p - 1$ ” variables restantes las independientes. Diversos programas estadísticos, como el *SPSS*, muestran estos coeficientes de correlación múltiple cuadrado para cada variable en una columna de la tabla de comunalidad o incluida en la tabla del estadístico inicial (Cea D’Ancona, 2002).

3.3.2.- La extracción de factores comunes o componentes principales.

Una vez comprobado que el análisis factorial puede llevarse a cabo con las variables de interés y que se cumplen los requisitos necesarios para su correcta realización, la segunda

fase del proceso de análisis según Cea D'Ancona, corresponde a la extracción de factores o componentes y depende de la modalidad de análisis factorial que se elija. Esta fase incluye también decisiones relevantes. En este caso referidas al método de extracción de factores a seguir, además de los criterios a seguir en la determinación del número de factores que compondrán el modelo factorial. Ambos aspectos son relevantes en la resolución del análisis y merecen un tratamiento a mayor detalle.

Procedimientos de extracción factorial.

Los distintos programas estadísticos ofrecen una amplia variedad de métodos para la extracción de factores. Los más comunes son los siguientes:

- 1. Componentes principales:** según Véliz (2016) “el análisis de componentes principales es un método multivariado que, al buscar interrelaciones entre p variables numéricas definidas simultáneamente en un conjunto de elementos, ayuda a expresar la información de los elementos en nuevas variables llamadas componentes principales”. En muchos casos es posible que con sólo algunas de estas nuevas variables se obtenga un resumen importante de la información que contienen las variables iniciales, lo que a menudo permite la visualización de los datos. Los componentes principales resultan de combinaciones lineales de las variables originales y, dependiendo de la cantidad de información que extraen, pueden ordenarse de tal manera que el primer componente principal que se construye es el que mayor cantidad de información resume. Los coeficientes de la combinación lineal que forman el primer componente principal definen una nueva dirección a lo largo de la cual las proyecciones de datos tienen la mayor dispersión. El segundo componente principal es una nueva combinación lineal no correlacionada con el primero, que recoge la mayor cantidad de información que no ha captado el primer componente, y así sucesivamente, hasta obtener tantos componentes principales como variables originales se tenga. Lo valioso es que, en muchos casos, los primeros componentes principales pueden captar la mayor cantidad de información contenida en los datos originales, al desecharse el resto de componentes, para de esta manera analizar los datos en un espacio de menor dimensión permitiendo una fácil interpretación de la información.

Se dispone originalmente de p variables numéricas X_1, X_2, \dots, X_p , definidas simultáneamente en un conjunto de elementos; y se trata de construir a partir de

estas variables, combinaciones lineales Y_1, Y_2, \dots, Y_p no correlacionadas entre sí, de tal forma que las primeras expresen la mayor proporción de la información que contienen los valores de las variables originales. Estas combinaciones lineales son llamadas “componentes principales”, continúa Véliz. Según ello, el primer componente principal Y_1 debe expresarse como:

$$Y_1 = u_{11}X_1 + u_{12}X_2 + \dots + u_{1p}X_p \quad (13)$$

Con la condición de que este capte la mayor variabilidad de los datos. El segundo componente principal Y_2 , debe ser no correlacionado con el primero y debe captar la mayor variabilidad que no ha sido expresada por el primero. El tercer componente principal debe ser no correlacionado con los dos primeros y debe captar la mayor variabilidad que no ha sido expresada por los dos primeros, y así sucesivamente. A partir de las condiciones establecidas se obtienen las siguientes observaciones (Johnson & Wichern, 2007):

- Para que Y_1 capte la mayor variabilidad de los datos, los coeficientes de combinación lineal que la forman deben ser las coordenadas del autovector u_1 de la matriz de covarianzas Σ de las varianzas originales, que corresponde al mayor autovalor λ_1 . De igual modo, para que el segundo componente principal sea no correlacionado con el primero y que capte la variabilidad que no ha sido expresada por este, debe ser una combinación lineal de las variables iniciales con coeficientes iguales a los componentes del autovector u_2 de la matriz Σ cuyo autovalor λ_2 es el que sigue en valor al primer autovalor λ_1 , y así hasta obtener los p componentes principales. Muchas soluciones al problema de encontrar las combinaciones pueden obtenerse si se consideran los múltiplos de cada autovector. Esta indeterminación se evita agregando la condición de que cada autovector u_1 , debe ser unitario (debe ser de longitud 1). En el desarrollo se considera esta condición. Las combinaciones lineales son:

$$\begin{aligned} Y_1 &= u_{11}X_1 + u_{12}X_2 + \dots + u_{1p}X_p \\ Y_2 &= u_{21}X_1 + u_{22}X_2 + \dots + u_{2p}X_p \\ Y_p &= u_{p1}X_1 + u_{p2}X_2 + \dots + u_{pp}X_p \end{aligned} \quad (14)$$

Se escribe matricialmente como:

$$Y = U^t X \quad (15)$$

Donde:

$$Y^t = (Y_1, Y_2 \dots Y_p), X^t = (X_1, X_2 \dots X_p) \text{ y,}$$

$$U^t = \begin{pmatrix} u_{11} & u_{12} & \dots & u_{1p} \\ u_{21} & u_{22} & \dots & u_{2p} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ u_{p1} & u_{p2} & \dots & u_{pp} \end{pmatrix}$$

Es la transpuesta de la matriz U cuyas columnas corresponden, respectivamente, a las coordenadas de los autovectores unitarios u_1, u_2, \dots, u_p de la matriz de covarianzas Σ . A partir de estas relaciones y considerando que el producto de las matrices U y su transpuesta U^t es igual a la matriz de identidad, las variables originales se expresan en términos de los componentes principales como:

$$Y = UY \quad (16)$$

- La varianza de cada componente principal Y_1 es igual al autovalor λ_1 . Es decir, $V(Y_i) = \lambda_1$.
- La suma de los elementos de la diagonal de la matriz de covarianzas Σ (suma de las varianzas de las variables originales) es igual a la suma de los autovalores de los componentes principales. Es decir:

$$\sum_{i=1}^p \sigma_{ii} = \sum_{i=1}^p \lambda_i \quad (17)$$

Donde:

σ_{ii} = varianza de la variable X_i .

Si cada una de las variables originales son estandarizadas, la suma de los autovalores es igual al número de variables originales. Según esta propiedad, si se considera que la información que contienen las variables está medida por la suma de sus varianzas, se tendrá que esta información

puede ser medida también con la suma de los autovalores, y si los m primeros autovalores representan una gran parte de la suma de todas las varianzas, será suficiente usar tan sólo m primeros componentes principales en lugar de las p variables originales para tener gran parte de la información. De esta manera se logra la reducción de la dimensión.

- La correlación entre la variable X_k y el componente principal Y_i es:

$$\text{corr}(Y_i, X_k) = \frac{u_{ik}\lambda_i}{\sqrt{\text{Var}(X_k)\text{Var}(Y_i)}} = \frac{u_{ik}\sqrt{\lambda_i}}{\sigma_k} \quad (18)$$

Donde:

σ_k = desviación estándar de X_k .

u_{ik} = coeficiente de X_k en la combinación lineal que define Y_i .

- El propósito al aplicar el análisis de componentes principales se consigue también si se usa la matriz de correlaciones en lugar de la matriz de covarianzas. Esto equivale a estandarizar las variables iniciales para luego usar la matriz de covarianzas de estas variables.

Véliz (2016) concluye diciendo que “la cantidad de información de las p variables originales es completamente reproducida por los p componentes principales correspondientes. Sin embargo, es posible que una considerable proporción de la información original pueda ser reproducida por los primeros m componentes principales. Si, por ejemplo, el 85% de la información que producen 10 variables iniciales es reproducida por los dos primeros componentes principales y esto es suficiente para el estudio, al reemplazar las variables iniciales por los dos primeros componentes se habrá reducido considerablemente la dimensión, lo que permitirá que se hagan representaciones gráficas que en dimensión 10 son imposibles de realizar y facilitará la interpretación de la información”.

Se presenta, sin embargo, el dilema de elegir el número de componentes principales para representar la información contenida en las variables iniciales. Un criterio que se usa cuando las variables originales tienen varianza 1 (por ejemplo, cuando las variables originales son estandarizadas), es considerar tan sólo los componentes principales cuyos autovalores asociados son mayores que 1, este

criterio se conoce como “criterio o regla de Kaiser”.⁸⁰ En muchos casos es imposible interpretar el concepto subyacente que cada componente principal contiene. Esto se puede hacer considerando las variables originales con las cuales el componente tiene mayor correlación. El significado de estas variables es transferido a los componentes principales.

Los conceptos y propiedades presentados se refieren, según Véliz (2016) “a toda la población en dónde están definidas las variables; sin embargo, pueden limitarse a una muestra representativa de la misma. De esta manera pueden aplicarse a la matriz S de covarianzas muestrales o a la matriz de correlaciones muestrales”. Si se pretende extender los resultados de la muestra a toda la población, se deberá proceder con cuidado, partiendo de muestras que no sean pequeñas (se recomienda 15 casos por cada variable original) y tratando de que sean representativas de la población.

2. **Ejes principales o factor principal:** Cea D’Ancona (2002) indica que “este segundo método de extracción de factores difiere de componentes principales en que factoriza la comunalidad total que, obviamente, es inferior a la varianza total. Por esta razón, no sorprende que el valor de la comunalidad total en una salida de ACP sea superior al obtenido en la extracción de factor principal. Asimismo, se observa que los coeficientes factoriales (o “*factor loadings*”) calculados mediante este procedimiento dependen, a diferencia de los componentes principales, del número de factores extraídos”. Además, como el análisis factorial de ejes principales parte de la matriz de correlación ajustada, las comunalidades que componen la diagonal principal pueden ser considerablemente menores a 1. En consecuencia, cabe la posibilidad de obtener autovalores negativos, a diferencia de ACP. Ante estos autovalores negativos el proceder habitual es incluirlos en los análisis junto a los factores a ellos relacionados. Las diferencias destacadas entre ACP y el Análisis de Factor Principal se agudizan cuando más se distancien los valores de comunalidad de 1. Si las comunalidades se aproximan en magnitud a 1, la distancia entre ambos modelos se minimiza.

⁸⁰ Fuente: [http://www3.udg.edu/dghha/cat/secciogeografia/prac/models/factorial\(5\).htm](http://www3.udg.edu/dghha/cat/secciogeografia/prac/models/factorial(5).htm), consultada el 30 de octubre de 2019.

3. **Máxima verosimilitud:** este tercer procedimiento de extracción factorial tiene su desarrollo en los años cuarenta de la mano de Lawyer. De los dos anteriores difiere en dos aspectos:
 - Requiere que las “*p*” variables empíricas cumplan el supuesto de normalidad. Ni ACP ni Análisis de Factor Principal precisan, para su ejecución, de este supuesto. Hecho que incide en que el proceso de máxima verosimilitud se convierta en una opción deseable sólo cuando se esté ante distribuciones normales.
 - El cumplimiento del supuesto de normalidad permite la inferencia estadística: las pruebas de hipótesis y la estimación de los parámetros poblacionales (intervalos de confianza), a partir de las estimaciones muestrales. Esta es su principal ventaja frente a los demás procedimientos de extracción factorial.

4. **Mínimos cuadrados no ponderados y generalizados:** los procedimientos factoriales de mínimos cuadrados tuvieron un desarrollo inicial en los años sesenta. Primero, de la mano de Comrey (1973) y, posteriormente, con la aportación de Harman y Jones (1966). Su actuación se dirige a minimizar la correlación residual (de ahí le viene su denominación de *Minres*: residuo mínimo), después de haber extraído un número determinado de factores y de asegurar el grado de ajuste entre las correlaciones cuadradas observadas en la muestra y las reproducidas mediante el modelo factorial, se analizan las diferencias entre ambas matrices o se estudia la que mejor reproduzca la matriz de covarianzas original (si el modelo de factor común se ha obtenido a partir de la matriz de varianzas – covarianzas). Los análisis comienzan con la hipótesis de un único factor común para, a continuación, ir aumentando el número de factores hipotéticos hasta que se alcance una solución satisfactoria: cuando los factores logren explicar la mayoría de las correlaciones observadas. También se comprueba la bondad de ajuste mediante la prueba X^2 , como en el procedimiento de máxima verosimilitud. La extracción factorial de mínimos cuadrados incluye dos variedades básicas: mínimos cuadrados no ponderados y mínimos cuadrados generalizados.

5. **Factorización alfa:** según Kim y Mueller (1978) “puede verse o como una variante del modelo de factor común o como una estrategia alternativa”. Su

desarrollo principal lo alcanza con Kaiser y Caffrey (1965) en indagaciones del campo de la psicometría; en concreto, en el interés por descubrir factores comunes consistentes cuando se toman muestras repetidas de una misma población de variables. A diferencia de los demás procedimientos de extracción factorial, en la factorización alfa las variables se consideran una muestra del universo de variables. En los demás métodos factoriales se analiza una muestra de individuos, no de variables, al asumirse que estas constituyen el universo. Por esta razón, en la factorización alfa no se aplica ninguna prueba de significatividad al modo usual, como se hace en los métodos de máxima verosimilitud y de mínimos cuadrados. Se considera que el análisis incluye la población de individuos y no una muestra de ellos. La lógica es, por tanto, opuesta al resto de los métodos factoriales. En la factorización alfa se busca maximizar la generalidad de los factores. Los pesos o coeficientes factoriales se determinan de manera que los factores comunes extraídos tengan correlaciones máximas con los factores comunes correspondientes, que se asumen existen en el universo. “El coeficiente alfa es una medida derivada de la psicometría para comprobar la fiabilidad (o capacidad de obtener resultados consistentes en una mediación) de una puntuación tomada en una variedad de situaciones” (Cea D’Ancona, 2002).

6. **Factorización imagen:** Cea D’Ancona también hace referencia a este método que recibe el nombre “imagen” por la peculiaridad del procedimiento de análisis. En él se distribuye, entre los factores comunes, la varianza de cada variable observada que es “reflejada” por el resto de variables consideradas. La parte común de cada variable (aquella que puede predecirse mediante la combinación lineal de las demás variables de la serie) se llama “imagen de variable”. Su cuadrado equivale a la comunalidad de una variable como se define en AFC: la correlación múltiple cuadrada entre una variable y el resto. En cambio, la parte única de la variable, la no predecible mediante combinación lineal de las demás variables, recibe el nombre de “anti-imagen”. Su cuadrado equivale a la varianza única. En este procedimiento factorial el principio que rige la extracción de factores es el de la covarianza de las estimaciones de cada variable regresionada en las demás variables; o sea, como si se efectuase un análisis de regresión lineal de dicha variable considerando el resto de variables. En consecuencia, interesa la parte de

la varianza de cada variable que es compartida con las otras variables. De ahí su clasificación dentro de los procedimientos de AFC.

Mediante cualquiera de los seis procedimientos de extracción factorial referidos se puede, en general, alcanzar resultados similares cuando: (1) aumenta el número de casos y de variables en el análisis; y, (2) las comunalidades se aproximan a 1. En ambas situaciones la elección de uno u otro procedimiento factorial adquiere una importancia de menor grado. De manera especial, siguiendo la propuesta de Gorsuch (1974) cuando el número de variables supera en cuantía 30 y las comunalidades son mayores a 0,40.

Criterios de selección de factores.

Otra decisión clave en el análisis factorial concierne al número de factores comunes o componentes principales a retener en el modelo factorial. Del modelo se quiere que explique la mayor proporción de varianza (ACP) o de covarianza (AFC) de los datos analizados. De un modelo factorial se pide que sea simple y parsimonioso. Ha de contener un número bajo de factores, pero suficiente para explicar las correlaciones habidas entre las variables observadas. Autores como Frei y Ruloff (1989) proponen que el número de factores no sea “en ningún caso superior a la mitad del número de indicadores”. Pero de los factores también se exige que sean significativos e interpretables. Todos estos aspectos han de considerarse en la decisión del número de factores que compondrán el modelo factorial. Los criterios más seguidos se concentran en cinco (Cea D’Ancona, 2002):

1. **Autovalores:** es el criterio más seguido en la determinación del número de factores. Por autovalor (*eigenvalue*) se entiende la cantidad de varianza explicada por cada factor común o componente principal. También se le llama “raíz característica o latente”. Su tamaño describe la dispersión de los datos en un espacio multivariable que incluye un eje para cada variable observada. Su suma equivale, en ACP, al número de variables empíricas y su producto al determinante de la matriz de correlación.
2. **Porcentaje de la varianza total atribuible a cada factor:** un criterio alternativo y equivalente al anterior es el porcentaje de varianza total que es explicada por cada factor común o componente principal. Se obtiene de la división de cada autovalor por la varianza total. Esta es igual a la suma de los elementos de la diagonal principal de la matriz de correlación. En ACP, la varianza total es igual

al número total de variables; en AFC, a la suma de las comunalidades iniciales de cada variable. Pero más que el porcentaje de varianza explicada por cada factor específico, interesa el porcentaje acumulado de varianza de factores sucesivos. Esto expresa el porcentaje de varianza que lograría explicarse con la incorporación de este factor o componente y los precedentes. Hair *et. al* (1999) dicen que para las “ciencias duras” sugieren que la extracción factorial no concluya hasta que se logre al menos explicar el 95% de la varianza total con los factores retenidos o hasta que el último factor explique sólo una pequeña proporción (menos del 5%). En las “ciencias sociales” el porcentaje mínimo desciende hasta el 60% de varianza total, y a veces, incluso menos.

3. **El gráfico de sedimentación (*scree test*):** Catell (1966) propone el empleo de un gráfico que denomina “*scree*”, en la decisión de cuantos factores incluir en un modelo factorial. En este gráfico se representan los autovalores correspondientes a cada factor en eje vertical y los factores o componentes, en su orden de extracción, en el eje horizontal. De la conjunción de cada factor con su correspondiente autovalor resulta una curva decreciente que conecta puntos sucesivos. La curva siempre es decreciente, en consonancia con la disposición de autovalores. Al primer factor o componente siempre le corresponde el autovalor más elevado, mientras que el último factor se caracteriza por tener el de menor cuantía. De acuerdo con este criterio, el número de factores o componentes está delimitado por el punto de inflexión de la trayectoria de caída de la pendiente. Es decir, cuando la pendiente desciende comienza a nivelarse. Catell sugiere que se tomen todos aquellos factores o componentes situados antes del punto de inflexión. En la práctica, “la aplicación de este criterio supone la incorporación al modelo factorial de 1 y, a veces, incluso 2 o 3 factores más de los seleccionados siguiendo exclusivamente el criterio de autovalores” (Hair *et. al*, 1999). Un ejemplo de gráfico de sedimentación se muestra en la siguiente figura:

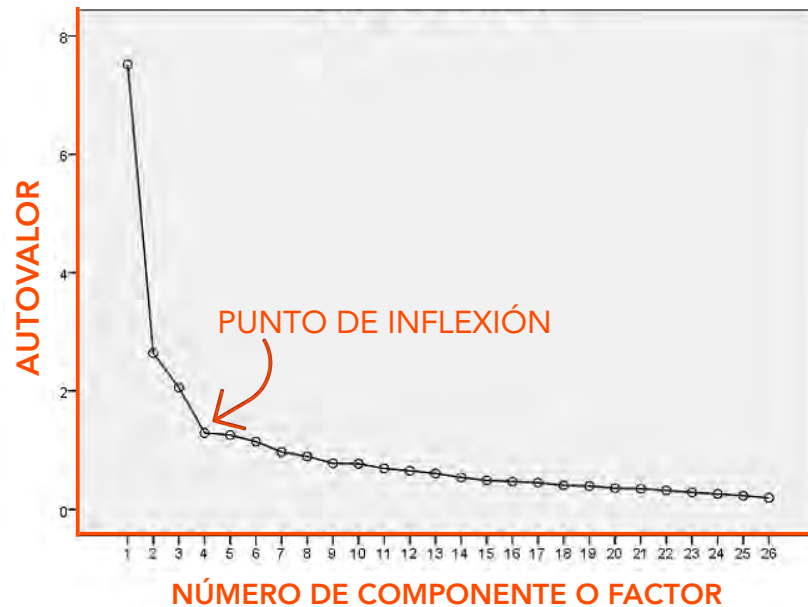


Figura 63. Ejemplo de Gráfico de Sedimentación. Basado en Catell, (1966).
Elaboración propia.

4. **Significatividad:** Cea D’Ancona (2002) afirma que “el criterio de significatividad estadística sólo se aplica cuando el procedimiento factorial es de máxima verosimilitud o de mínimos cuadrados”. Ambos procedimientos de extracción factorial aplican para comprobar la significatividad del modelo, la prueba de contraste “chi-cuadrado” con $\frac{1}{2}[(p - k)^2 - p - k]$ grados de libertad. Su uso suele relacionarse con la obtención de un número de factores superior al indicado por otros criterios. De manera especial, cuando el tamaño de la muestra es elevado y se incluyen muchas variables en el análisis. También se puede usar el “test de Barlett” en la evaluación de los factores, de manera conjunta y por separado. El procedimiento es: la hipótesis nula (H_0) niega la existencia de factores en la serie de datos analizada, mientras que la alternativa (H_1) la afirma. Para dicho contraste de hipótesis se acude, a sí mismo, a la distribución “chi-cuadrado”, pero con $\frac{1}{2}(p^2 - p)$ grados de libertad.
5. **Interpretabilidad:** a diferencia del criterio de significatividad, Cea D’Ancona menciona que “el criterio de interpretabilidad se aplica en toda variedad de procedimientos factoriales, una vez que se ha decidido el número de componentes o factores que compondrán el modelo factorial y antes de proseguir con el análisis, debe comprobarse si los factores extractados tienen significado sustantivo. De los factores se pide, ante todo, que sean interpretables, que tengan significado lógico

desde alguna perspectiva teórica. En caso contrario, debería replantearse su incorporación al modelo factorial”. Este último criterio de selección de factores concierne a la capacidad de asignar un significado a los factores. Complementa los criterios anteriores e, incluso, puede provocar el replanteamiento del modelo factorial en su conjunto. “El modelo factorial ha de ser interpretable desde alguna perspectiva teórica, además de parsimonioso”. Los factores carentes de significado sustantivo conforman una estructura latente sin un nexo de unión lógico entre las variables empíricas que lo integran (aunque su correlación o covarianza sea elevada). La composición de cada factor, junto con la variabilidad aplicada, se ofrece en la matriz factorial. A partir de sus componentes (preferiblemente de la matriz rotada) se procede a la lectura e interpretación del modelo factorial. Si se observa que un factor ha quedado pobremente definido al incluir sólo una variable con un peso o coeficiente factorial bajo puede considerarse la exclusión del factor del modelo analítico y repetir los análisis sin dicho factor. Lo mismo puede acontecer cuando el factor carezca de interpretación lógica por la entidad de las variables que lo forman.

3.3.3.- La Matriz Factorial y su interpretación.

Elegido el procedimiento de la extracción factorial y el número de factores que formarán el modelo de análisis, Cea D’Ancona (2002) establece que “se debe proceder al cálculo de la matriz factorial (también llamada *pattern matrix*) como paso tercero de la metodología. Para ello se parte de la matriz de correlación, o la de varianza – covarianza, dependiendo de cuál haya sido utilizada. La matriz factorial básica contiene los factores o componentes y las variables empíricas o indicadores que los integran. Los factores suelen estar ubicados en las columnas de la matriz. Las variables empíricas se sitúan en las filas”. Además, se incluyen los pesos o “coeficientes factoriales λ_{ij} ” (*factor loadings* en AFC y *component loading* en ACP). Estos coeficientes tienen una interpretación análoga a los coeficientes de regresión estandarizados. Cuando los factores no se hayan correlacionados entre sí (quiere esto decir que son “ortogonales”) y las variables empíricas están estandarizadas, como es usual, los pesos o coeficientes factoriales equivalen a correlaciones de cada variable X_i con cada factor o componente j . En esta situación de incorrelación de variables empíricas y estructuras latentes, la matriz factorial coincide con la de la estructura. Esta última incluye las correlaciones entre variables y

factores. El cuadrado de los coeficientes factoriales (λ_{ij}^2) se interpreta de forma análoga al cuadrado de los coeficientes de correlación: proporción de varianza explicada de la variable X_i por cada factor (FC) o proporción de varianza explicada de los componentes a partir de las variables que lo integran (ACP). A continuación, se coloca un ejemplo explicativo de la Matriz Factorial no rotada (Cea D'Ancona, 2002):

Variables	Factor 1	Factor 2	Comunalidad (h_i^2)	Especificidad (u_i^2)
X_1	0,725 (a)*	0,562	0,841 (b)	0,159 (c)
X_2	0,648	-0,739*	0,966	0,034
X_3	0,545*	-0,432	0,484	0,516
X_4	0,487	-0,526*	0,514	0,486
X_5	0,798*	0,354	0,762	0,238
Autovalores (suma de cuadrados)	2,12 (d)	1,45	3,57	1,43
% varianza total	42,4 (e)	29,0	71,4 (f)	28,6
% varianza común	59,4 (g)	40,6		

Tabla 62. Ejemplo de Matriz Factorial no rotada. Cea D'Ancona, M. (2002).
Elaboración propia.

Donde:

* : Factor en el que más satura las variables.

(a) λ_{11} : coeficiente factorial de la variable X_1 en el factor o componente 1. Es la correlación de dicha variable con el factor 1: $\lambda_{11}^2 = (0,725)^2 = 0,526$. La proporción de la varianza de la variable X_1 explicada por el factor 1.

(b) h_1^2 : comunalidad de la variable $X_1 = \sum_{j=1}^k \lambda_{1j}^2 = 0,725^2 + 0,562^2 = 0,841$. Porción de la varianza X_1 explicada por los factores comunes.

(c) u_1^2 : especificidad de la variable $X_1 = 1 - 0,841 = 0,159$. Proporción de la varianza de la variable X_1 no explicada por los factores comunes.

(d) Autovalor para el factor 1 =

$$\sum_{i=1}^p \lambda_{i1}^2 = 0,725^2 + 0,648^2 + 0,545^2 + 0,487^2 + 0,798^2 = 2,12$$

(e) % de varianza entre todas las variables que es explicada por el factor 1 =

$$(\text{Autovalor} / p) * 100 = \left(\frac{2,12}{5}\right) * 100 = 42,4$$

(f) % de varianza entre todas las variables que es explicada por los dos factores =

$$\left(\frac{3,57}{5}\right) * 100 = 71,4$$

(g) Varianza entre todas las variables que es explicada por el factor 1 como porcentaje de la que es explicada por todos los factores =

$$\left(\frac{\sum_{i=1}^p \lambda_{i1}^2}{\sum_{i=1}^p h_i^2}\right) * 100 = \left(\frac{2,12}{3,57}\right) * 100 = 59,4$$

En el ejemplo anterior, el coeficiente factorial de la variable X_1 en el factor 1 es igual 0,725. Elevado al cuadrado ($0,725^2 = 0,53$), y multiplicado por 100, significa que el 53% de la varianza de la variable X_i es explicada por el factor 1. Lo mismo se hará con todos los coeficientes factoriales de cada variable en los factores del modelo, lo que ayuda en la valorización de lo bien que el modelo factorial describe a las variables observadas. Los autovalores para cada valor se obtienen de la suma de los cuadrados de los coeficientes factoriales (λ_{ij}^2) de cada variable empírica del factor. “Como la varianza total explicada por un componente o factor es igual a la suma de cuadrados de los coeficientes para la columna correspondiente, los coeficientes de componentes principales serán más altos, en general, que los coeficientes de factor común” (Dunteman, 1989).

De la división de cada autovalor, continúa Cea D’Ancona, entre la varianza total y multiplicada por 100 se calcula el porcentaje de varianza explicada por cada factor. Cuando los factores o componentes no se hayan correlacionados, puede conocerse la varianza total explicada por el modelo factorial de la suma de los distintos autovalores. Tomando los datos del ejemplo, se observa que el modelo factorial compuesto por dos valores comunes logra explicar el 71,4% de la varianza total de las cinco variables empíricas. Como es usual, el primer factor explica el mayor porcentaje de varianza, exactamente (42,4%). La suma de los (λ_{ij}^2) para cada variable en todos los factores o componentes proporciona su comunalidad (h_i^2). Esta expresa la proporción de la varianza de cada variable X_i que es explicada por los factores o componentes en el modelo. En la matriz factorial del ejemplo se obtiene que el 84,1% de la varianza de la variable X_1 queda explicada por los dos factores juntos. Si a 1 (la varianza total de la variable estandarizada) se le resta la comunalidad, se obtiene la proporción de varianza específica ($u_i = 1 - h_i^2$). Es decir, la proporción de varianza de cada variable que la solución factorial no logra explicar. El modelo de dos factores comunes del ejemplo logra explicar una proporción

considerable de la varianza de las variables, salvo las variables X_3 y X_4 . En general, valores de comunalidad bajos (próximos a 0,0) expresan que la variable no ha quedado bien definida por el modelo factorial. Esto puede deberse a la exclusión en el modelo de un factor (o componente) de gran relevancia en la explicación del fenómeno que se analiza; o bien, a que la variable tiene una baja proporción de varianza común con otras variables. Lo que revierte en una mayor cuantía de varianza única. La matriz factorial del ejemplo incluye los integrantes básicos: las varianzas empíricas, los factores y los coeficientes factoriales. A estos se añaden las comunalidades, las especificidades, los autovalores y los porcentajes de varianza explicada por la solución factorial. En la mayoría de paquetes informáticos como el programa *SPSS*, estos últimos valores figuran en tablas aparte de la matriz factorial: los autovalores y los porcentajes de varianza explicados por la solución factorial en la tabla “varianza total explicada”, las comunalidades en una tabla que reúne a las comunalidades iniciales y posteriores a la extracción factorial. Ello facilita la comparación entre ambas comunalidades.

La rotación de factores.

La matriz factorial muestra la relación habida entre las variables y los factores o componentes, pero su interpretación muchas veces no es fácil. Es común que varias variables presenten coeficientes factoriales elevados en más de un factor, cuando lo que interesa es que la mayor parte de su variabilidad quede explicada con un solo factor y no por varios. Esto lleva al desarrollo del principio de “estructura simple”, según el cual “las variables han de saturar básicamente en un factor; quiere decir que sus coeficientes factoriales han de ser elevados en un solo factor o componente y bajos en el resto; un coeficiente factorial próximo a 0,0 indica inexistencia de relación entre la variable empírica y el factor, un valor elevado (positivo o negativo) cercano a 1,0 expresa lo contrario” (Cea D’Ancona, 2002). El principio de “estructura simple” fue propuesto por Thurstone (1947), e indica que “en el análisis *booleano* este principio no es tan exigido. Una variable puede tener un coeficiente factorial elevado (cercano a 1,0) en más de un factor, lo cual elimina la necesidad de efectuar una rotación factorial”. Salvo esta excepción, en la generalidad de los análisis factoriales se demanda el principio de “estructura simple”. Esta incluye los principios siguientes:

- Cada factor o componente ha de tener unos pocos coeficientes factoriales elevados y los demás próximos a cero.

- Cada variable empírica ha de presentar un coeficiente factorial elevado sólo en un factor.
- Los factores o componentes no han de tener la misma distribución. Deben mostrar un modelo diferente de coeficientes factoriales elevados y bajos.

Si el investigador busca “simplificar” la estructura factorial tendrá que proceder a la rotación de la matriz factorial. La rotación consiste en girar los ejes factoriales para que estos se aproximen a las variables empíricas. La finalidad es facilitar la interpretación de la matriz factorial forzando a las variables a definirse más en una dimensión latente, con preferencia a otras. De esta manera se obtiene una mayor diferenciación entre los factores que logran un perfil más definido. El número de factores o componentes se mantiene inmutable, al igual que el componente de varianza total explicada por el modelo factorial inicial y las comunalidades de las variables. Lo que varía es la composición de los factores al cambiar los coeficientes factoriales de cada variable en cada factor. Esto también altera la proporción de variabilidad explicada por cada factor. Con la rotación se redistribuye la varianza entre todos los factores. A continuación, se muestra los principales procedimientos de rotación:

1. **Rotación ortogonal:** para De la Garza *et. al* (2013) con este criterio “los factores se extraen de tal manera que los ángulos entre ellos serán de 90 grados y con ello las características que se encuentran son independientes, esto es, los factores tienen una relación igual a cero”. La figura explicativa se presenta a continuación:

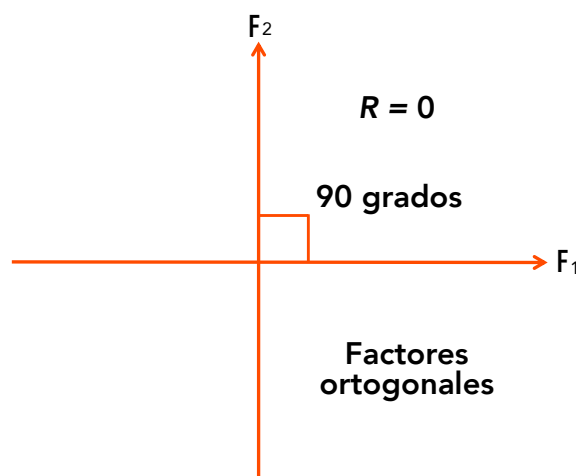


Figura 64. Factores o componentes ortogonales. De la Garza *et. al* (2013).
Elaboración propia.

Entre los métodos de rotación ortogonal están los siguientes (De la Fuente, 2011):

- **Varimax**: es el procedimiento de rotación factorial ortogonal más utilizado y el que se aplica, por defecto, en la mayoría de programas estadísticos. Fue propuesto por Kaiser (1958) y es un método de rotación que minimiza el número de variables con cargas altas de un factor, mejorando así la interpretación de los factores. El método considera que, si se logra aumentar la varianza de las cargas factoriales al cuadrado de cada factor consiguiendo que algunas de sus cargas factoriales tiendan a acercarse a 1 mientras que otras se aproximan a 0, se obtiene una pertenencia más clara e inteligible de cada variable al factor. Los nuevos ejes se obtienen minimizando la suma para los k -factores retenidos de las varianzas de las cargas factoriales al cuadrado dentro de cada factor. Para evitar que las variables con mayores comunalidades tengan más peso en la solución final, se efectúa la normalización de Kaiser (dividiendo cada carga factorial al cuadrado por la comunalidad de la variable correspondiente). En consecuencia, el método *Varimax* determina la matriz B de forma que maximice la suma de las varianzas:

$$V = p \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^p \left(\frac{b_{ij}}{h_j} \right)^2 - \sum_{i=1}^k \left(\sum_{j=1}^p \frac{b_{ij}^2}{h_j^2} \right)^2 \quad (19)$$

- **Quartimax**: el objetivo es que cada variable tenga correlaciones elevadas con un pequeño número de factores. Para ello, se maximiza la varianza de las cargas factoriales al cuadrado de cada variable en los factores, es decir, se trata de maximizar la función:

$$S = \sum_{i=1}^p k \sum_{j=1}^k (b_{ij}^2 - b_i^2)^2 \quad (20)$$

Donde:

$$b_i^2 = \frac{1}{k} \sum_{j=1}^k b_{ij}^2$$

Con ello se logra que cada variable concentre su pertenencia en determinado factor, esto es, presente una carga factorial alta mientras que, en los demás factores sus cargas factoriales tienden a ser bajas. De este modo, la interpretación gana en claridad por cuanto la comunalidad total de

cada variable permanece constante, quedando más evidente hacia qué factor se inclina con más fuerza cada variable. El método será más clarificador, cuanto mayor número de factores se hayan calculado. Este método tiende a producir un primer factor general conocido con el nombre de “tamaño” y el resto de factores presentan ponderaciones menores que las dadas por el método *Varimax*. “Analíticamente *Quartimax* es más sencillo que *Varimax*. Si bien *Varimax* ofrece una separación más clara de factores” (Kim y Mueller, 1978; Dillon y Goldstein, 1984; Hair *et. al*, 1999).

- ***Equimax***: trata de maximizar la media de los criterios anteriores, con un comportamiento similar al de los métodos anteriores. “Busca por tanto la simplificación de las filas (variables) como de las columnas (factores) de la matriz factorial. El es el método que menos se aplica en la práctica” (Cea D’Ancona, 2002).

2. **Oblicuo**: los ejes de los factores pueden tomar cualquier posición y se obtienen características con cierto grado de relación entre sí. “Cuando la relación entre los factores es diferente a cero (si hay relación) y los ejes (factores) están acercándose para apuntar en dirección opuesta se dicen que tienen una relación positiva, tal como se muestra en la siguiente figura” (De la Garza *et. al*, 2013):

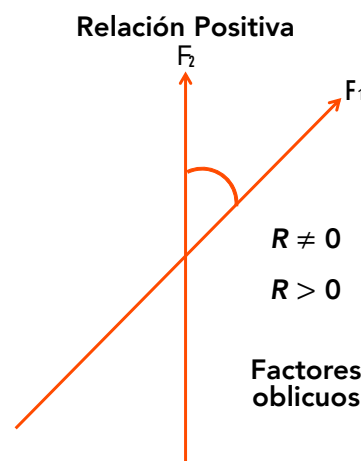


Figura 65. Factores oblicuos (relación positiva). De la Garza *et. al* (2013).
Elaboración propia.

Mientras que, si se están alejando los ejes (factores) para apuntar a diferente dirección se dice que tienen una relación negativa:

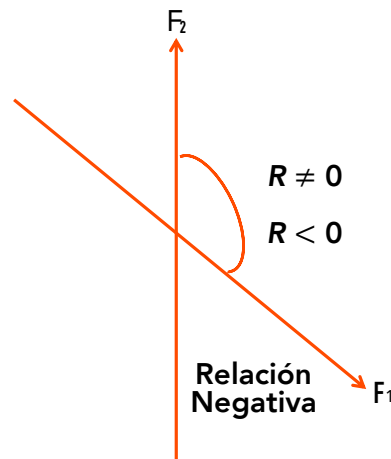


Figura 66. Factores oblicuos (relación negativa). De la Garza *et. al* (2013).
Elaboración propia.

Ambas relaciones indican dependencia entre factores y será resultados de aplicar el criterio oblicuo. Los métodos de rotación oblicua se desglosan a continuación:

- **Oblimin:** es uno de los procedimientos de rotación oblicua más conocido al estar incluido en la mayoría de paquetes estadísticos como el *SPSS*. Suele aplicarse con coeficientes factoriales normalizados obtenidos de la división del coeficiente factorial al cuadrado por la raíz cuadrada de la comunalidad de la variable respectiva (Cea D’Ancona, 2002). Busca minimizar la expresión (De la Fuente, 2011):

$$\sum_{s < q = 1}^k \left[\alpha \sum_{i=1}^p b_{is}^2 b_{iq}^2 + (1 - \alpha) \sum_{i=1}^p (b_{is}^2 - \bar{b}_s^2) (b_{iq}^2 - \bar{b}_s^2) \right] \quad (21)$$

Donde:

$\sum_{s < q = 1}^k \sum_{i=1}^p b_{is}^2 b_{iq}^2 \equiv$ controla la interpretabilidad de los factores.

$\sum_{s < q = 1}^k \sum_{i=1}^p (b_{is}^2 - \bar{b}_s^2) (b_{iq}^2 - \bar{b}_s^2) \equiv$ controla la ortogonalidad de los factores.

Para $\alpha = 1$ se alcanza el máximo grado de oblicuidad.

Cuánto más α se aproxima a 0, más ortogonales son los factores.

- **Promax:** “es un criterio del método *Varimax* en el cual se permite a los factores relacionarse. Este método es considerado muy eficiente y genera soluciones muy buenas” (De la Garza *et. al*, 2013).

- **Oblimax:** se presenta como el equivalente oblicuo del método *Quartimax*. Persigue la simplificación de la estructura factorial, maximizando el número de coeficientes factoriales elevados y bajos. En cambio, disminuye los de rango medio.

Existen otros métodos oblicuos y son: *Binormamin*, *Biquarimin*, *Covarimin*, *Indirect Oblimin*, *Maxplane*, *Oblinorm*, *Oblimax*, *Obliquimax*, *Optres*, *Orthoblique*, *Orthotran* y *Tandem* (De la Garza *et. al*, 2003).

Lectura e interpretación de la Matriz Factorial.

Para Cea D'Ancona, “de la matriz factorial (preferiblemente rotada) se obtiene la configuración del modelo factorial: las variables empíricas que conforman cada dimensión latente. Esta información la dan los pesos o coeficientes factoriales (los “*factors loadings*” o “*component loadings*”) de cada variable empírica en cada factor o componente”. La magnitud de dicho coeficiente es lo que define la composición de cada dimensión que agrupa a las variables que ponderan en ella. Normalmente las variables empíricas se integran en aquella dimensión latente en la que mayor coeficiente factorial se tenga. Pero la asignación de variables empíricas (o indicadores) a factores o componentes ni es siempre simple, ni se halla libre de polémica.

En primer lugar, ha de decidirse a partir de qué valor el coeficiente factorial se considera significativo. O, dicho de otra forma, qué cantidad mínima de varianza de una variable ha de ser explicada por un factor o componente. La propuesta más compartida es tomar como valor mínimo $\pm 0,30$. Todo coeficiente factorial $\geq \pm 0,45$ se estima “significativo” y a partir de $\pm 0,50$, como “muy significativo”. Cuanto más se aproxime el coeficiente factorial a 1, mayor es la relación de la variable con el factor. Conrey (1973), califica los coeficientes $\geq \pm 0,70$ (50% de varianza que se superpone) de “excelentes”; los $\geq \pm 0,63$ (40% de varianza) de “muy buenos”; $\geq \pm 0,55$ (30% de varianza) “bueno”; $\geq \pm 0,45$ (20% de varianza) “justo”; y, $\geq \pm 0,32$ (10% de varianza) “pobre”, aunque suficiente. Tabachnick y Fidell (1989), sólo señalan “como regla” interpretar las variables con coeficientes factoriales $\geq \pm 0,30$.

Una vez determinada la cuantía mínima para que el coeficiente factorial sea significativo, Cea D'Ancona (2002) propone proceder a la lectura comparativa de los coeficientes factoriales de cada variable en cada factor. Para cada variable se destaca el coeficiente de mayor magnitud en valor absoluto. “Si alguna de las variables empíricas no presenta

ningún coeficiente factorial que sea significativo, puede considerarse su eliminación del modelo factorial. Esta decisión suele adoptarse cuando la variable presenta, además, una baja comunalidad o se considera irrelevante para los objetivos de investigación” (Tabachnick y Fidell, 1989). El adoptar esta decisión conlleva la repetición de los análisis excluyendo las variables eliminadas. Salvo que el investigador decida, deliberadamente, interpretar la matriz factorial original (que incluye variables con coeficientes factoriales no significativos), sin introducir ninguna modificación; es decir, ignorando aquellas variables con coeficientes factoriales no significativos.

Por último, se procede a agrupar las variables empíricas con coeficientes factoriales elevados para cada factor. El significado sustantivo de un factor lo dan las variables con mayor coeficiente factorial. Se debe buscar que significado “común” compartan estas variables para, posteriormente, asignar un nombre o etiqueta al factor. Obviamente, las variables con mayor coeficiente factorial serán las que más influyan en el nombre del factor.

3.3.4.- La evaluación del Modelo Factorial.

En la evaluación del modelo factorial Cea D’Ancona, añade que “no sólo interviene la significatividad estadística a semejanza de las demás variables analíticas. También se valora la significatividad sustantiva”. Esta última es genérica a todo el modelo factorial. Hace referencia a la obtención de un modelo estadístico que tenga significado “sustantivo”. Esto quiere decir que el modelo sea interpretable desde alguna perspectiva teórica; que tenga sentido lógico. En cambio, la “significatividad estadística” del modelo se valora en unos modelos factoriales concretos: de máxima verosimilitud y de mínimos cuadrados generalizados. La aplicación del contraste de χ^2 – cuadrado exige el cumplimiento del supuesto de normalidad multivariable. Además, su valor se ve muy afectado por el tamaño muestral. A medida que aumenta el tamaño de la muestra, se incrementa la probabilidad de que el contraste de hipótesis mediante χ^2 resulte significativo. La “no significatividad estadística”, a un nivel de significación bajo ($\leq 0,05$, al menos), lleva a replantear todo el modelo analítico, a su modificación y posterior repetición de los análisis.

Cea D’Ancona continúa diciendo que “el efecto negativo del contraste χ^2 en tamaños muestrales elevados incide en su desconsideración como criterio principal en la evaluación del modelo factorial”. En la mayoría de las situaciones la comprobación de la

adecuación del modelo factorial, a los datos empíricos, se restringe al contraste de las diferencias entre las correlaciones observadas en la muestra con las estimadas a partir del modelo factorial obtenido. Estas diferencias de correlaciones (observadas y estimadas) son los “residuos”. Su magnitud se utiliza para afirmar o negar la adecuación del modelo. El modelo factorial se considera válido cuando los residuos son pequeños, porque significa que el ajuste del modelo a los datos es bueno. Por el contrario, residuos $\geq 0,05$ indican que el modelo factorial derivado no refleja la variabilidad de los datos observados, ante lo cual habría que proceder a su reconsideración.

Por último, se debe mencionar que “en la variedad factorial llamada “análisis factorial *booleano* el ajuste del modelo se mide, igualmente, comparando las respuestas binarias observadas con las estimadas. El número total de discrepancias se obtiene de la suma las diferencias de cada puntuación original X_{ij} respecto de sus correspondientes valores estimados \hat{X}_{ij} ” (Bisquerra, 1989):

$$d = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^p |\hat{X}_{ij} - X_{ij}| \quad (22)$$

3.3.5.- Cálculo de las puntuaciones factoriales.

Para De la Garza *et. al* (2013) esta etapa del análisis de factores solamente se necesitará “si los factores encontrados se utilizarán como variables en otros análisis estadísticos”. Se llama puntajes a los datos con los que se manejaría cada factor como variable. Los puntajes se pueden obtener a través de tres enfoques:

1. **Preciso:** en este enfoque existen tres criterios para obtener los respectivos puntajes al sustituir los datos estandarizados que forman ecuaciones lineales para la extracción de los puntajes. Los criterios son “regresión”, “Anderson – Rubin” y “Barlett”. En cualquiera de ellos todas las variables se involucran y consisten en obtener los respectivos puntajes al sustituir los datos estandarizados en la ecuación que define al factor. Dicha ecuación está formada por una combinación lineal de las variables que se manejan en la investigación; entonces, las respuestas de una encuesta se sustituyen en la ecuación y resulta un puntaje del factor. Es decir, habrá puntajes como encuestas se hayan realizado. El criterio más utilizado es el de “Anderson – Rubin” debido a que los puntajes que se alcanzan son de variables sin relación (ortogonales) y estandarizados. En el de “regresión” los puntajes de los factores pueden estar

correlacionados y en el de Barlett se aplica el método de máxima verosimilitud, bajo el supuesto de que los factores deben presentar normalidad. El “método largo o preciso” consiste en sustituir en una ecuación obtenida a partir de la matriz de coeficientes estandarizados de cada persona; se debe recordar que la ecuación de componentes principales es:

$$F_{ij} = U_1X_{1j} + U_2X_{2j} + U_3X_{3j} + \dots + U_kX_{kj} \quad (23)$$

2. **Aproximado:** al enfoque aproximado también se le denomina “corto”; consiste en utilizar como puntajes los datos originales de la variable que se haya identificado más el factor, para esto es necesario volver a la matriz rotada y encontrar la variable que tenga la mayor carga (la mayor carga en valor absoluto) pero por factor.
3. **Promedio:** El enfoque “promedio” consiste en utilizar como puntajes los promedios de las variables que se agruparon con cada factor. Por ejemplo, para calcular los puntajes del factor 1 es necesario volver a la matriz rotada y saber cuáles son las variables que se agruparon con dicho factor.

Véliz (2016) complementa el tema al indicar que, “el análisis factorial se usa en muchas ocasiones como etapa previa a la realización de otros análisis. De ahí que es necesario estimar el valor de cada factor en cada observación. La operación es directa cuando los factores se han extraído por el método de componentes principales; sin embargo, en el caso general se requiere de ciertas técnicas para la estimación. Al respecto, existe un método de estimación que considera que los valores de los factores de cada observación de la muestra son parámetros que se pueden calcular usando el método de mínimos cuadrados ponderados. En la práctica se usa un método muy simple para estimar cada factor. Esta estimación consiste en la suma de las variables que cargan más en el factor y que previamente han sido estandarizadas”. Debido a que el análisis factorial desarrollado, continua Véliz, es una técnica de carácter exploratorio, no se cuenta con antelación con resultados que permitan comparar los resultados encontrados. Lo que se puede hacer es revisar si los resultados son estables. Cuando la muestra tiene tamaño suficiente, esta se parte en dos mitades aleatorias y en cada una de ellas se realiza el análisis. Si los resultados son similares a los que se obtiene con toda la muestra, se puede considerar que se tiene estabilidad en los factores.

De la Garza *et. al* (2013) establecen que “el análisis de factores es una técnica muy útil si se tiene un buen número de variables, las cuales se pueden resumir en pocos factores o componentes”. En factores se obtienen nuevas variables que pueden explicar con mayor suceso alguna estructura (al resumir las variables y obtener los puntajes de los factores, esos puntajes forman las nuevas variables), ahora la pregunta es: ¿Qué se puede hacer con las nuevas variables que se encontraron? Y la respuesta sería es “utilizarlas en el análisis de regresión múltiple, en el análisis discriminante, etc., que son técnicas dependientes y que requieren de dos o más variables independientes métricas, que no están correlacionadas (es decir, que no tengan multicolinealidad) y que afecten a la variable que se desea pronosticar, por lo que si las variables independientes tienen problemas de multicolinealidad se recomienda que se ortogonalicen por medio del análisis de factores y puedan utilizarse en cualquiera de los análisis antes mencionados”.

En el presente trabajo de investigación, las nuevas variables encontradas van a ser utilizadas en el Análisis de Regresión Múltiple.

3.4.- Análisis de Regresión Múltiple.

3.4.1.- Introducción.

La regresión es un elemento crítico para la econometría. El modelo de regresión fue introducido por Laplace (1749 – 1827) y Gauss (1777 – 1855). Francis Galton (1886) acuñó el término regresión y planteó que, a pesar de la tendencia de los padres de estatura alta a procrear hijos altos y los padres de estatura baja, hijos bajos, la estatura promedio de los niños de padres de estatura determinada tendía a desplazarse o “regresar” a la estatura promedio de la población total. Dicho de otra manera, la estatura de los hijos de padres inusualmente altos o bajos tiende a dirigirse a la estatura promedio de la población. La “Ley de Regresión Universal” de Galton fue confirmada por Pearson y Lee (1903) que reunieron más de mil registros de estaturas de grupos familiares. Pearson descubrió que la estatura promedio de los hijos de un grupo de padres de estatura alta era menor que la estatura de sus padres y que la estatura promedio de los hijos de un grupo de padres de estatura baja era mayor que la estatura de sus padres; es decir, se trata de un fenómeno mediante el cual los hijos altos e hijos bajos “regresan” por igual a la estatura promedio de todos los demás. En palabras de Galton, se trata de una “regresión a la mediocridad”. Gujarati y Porter (2010) hacen una interpretación moderna de la regresión, muy diferente a la de Galton o Pearson y afirman que: “El análisis de regresión trata del estudio de la

dependencia de una variable (variable dependiente, explicada, predicha, regresada, respuesta, endógena, resultado o variable controlada) respecto de una o más variables (variables explicativas, independiente, predictora, regresora, estímulo, exógena, covariante o variable de control) con el objetivo de estimar o de predecir la media o valor promedio poblacional de la primera en términos conocidos o fijos (en muestra repetidas) de las segundas”. Gujarati (2010) continúa diciendo que, “en el análisis de regresión interesa lo que se conoce como dependencia estadística entre variables, no así la “funcional o determinista” propia de la física clásica; entre las relaciones estadísticas entre variables se analizan variables aleatorias o estocásticas,⁸¹ es decir variables con distribuciones de probabilidad”. Por otra parte, en la dependencia funcional o determinista también se manejan variables, pero no son aleatorias o estocásticas. A pesar que el análisis de regresión tiene que ver con la dependencia de una variable respecto de otras variables, esto no implica causalidad necesariamente. Kendall y Stuart (1961) mencionan: “Una relación estadística, por más fuerte y sugerente que sea, nunca podrá establecer una conexión causal. Nuestras ideas de causalidad deben provenir de estadísticas externas y, en último caso, de una u otra teoría”.

Según Gujarati y Porter (2010) el análisis de correlación se relaciona de manera estrecha con el de regresión, aunque conceptualmente los dos son muy diferentes. En el análisis de correlación el objetivo principal es “medir la fuerza o el grado de asociación lineal” entre dos variables. El coeficiente de correlación mide esta fuerza de asociación (lineal), por ejemplo, si se desea encontrar la correlación (coeficiente) entre el hábito de fumar y el cáncer de pulmón o, entre las calificaciones en exámenes de estadística y en exámenes de matemáticas. En el análisis de regresión no interesa este tipo de medición. En cambio, se trata de estimar o predecir el valor promedio de una variable con base en los valores fijos de otras. Así, quizá se desee predecir el promedio de las calificaciones en un examen de estadística a partir de la calificación de un estudiante en un examen de matemáticas. Para Véliz (2016) el modelo de regresión lineal simple relaciona los valores x y y de dos variables numéricas X y Y , respectivamente, y mediante la relación:

$$Y = \beta_0 - \beta_1 X + \epsilon \quad (24)$$

⁸¹ La palabra “estocástico” viene de la voz griega *stokhos*, que significa “centro de blanco”. El resultado de lanzar dados sobre un tablero es un proceso estocástico, es decir, un proceso lleno de tiros fallidos.

En esta relación, Y se llama variable dependiente, X se denomina variable independiente o predictora y ϵ es una variable aleatoria que representa la diferencia en la parte estructural $\beta_0 - \beta_1 X$ y el valor correspondiente Y . La variable ϵ representa los errores de medida; sin embargo, a menudo también representa valores de variables no consideradas en el modelo. Para complementar el modelo, se supone que los errores representados por esta variable no son correlacionados, que tienen distribución normal con media 0 y varianza constante σ^2 y que no son correlacionados con los valores de X .

A partir de estos supuestos, sigue Véliz, el modelo de regresión puede expresarse como:

$$E(Y|X) = \beta_0 - \beta_1 x. \quad (25)$$

Indicando esta relación que, para cada valor de X , el valor esperado de Y es igual a $\beta_0 - \beta_1 x$. La pendiente β_1 se interpreta como el cambio del promedio de los valores de Y para un cambio unitario de X . Los coeficientes β_0 , β_1 y σ^2 son parámetros no conocidos del modelo y deben estimarse para que este sea utilizable. Esto puede realizarse a partir de una muestra de valores:

$$(x_1, y_1), (x_2, y_2), \dots, (x_i, y_i), \dots, (x_n, y_n) \quad (26)$$

En donde x_i es un valor de X y y_i es un valor de Y , para los cuales se supone que se cumple:

$$Y_i = \beta_0 - \beta_1 x_i + \epsilon_i \quad (27)$$

Si se grafica el diagrama de dispersión de los puntos (x_i, y_i) se tendrá una idea de si el modelo se adecua a los datos o no (“los datos cantan el modelo”). La recta más cercana a los puntos será la que estime la parte estructural del modelo; esta recta se llama “recta de mejor ajuste o recta de regresión Y en X ”. Un ejemplo se muestra en la siguiente figura:

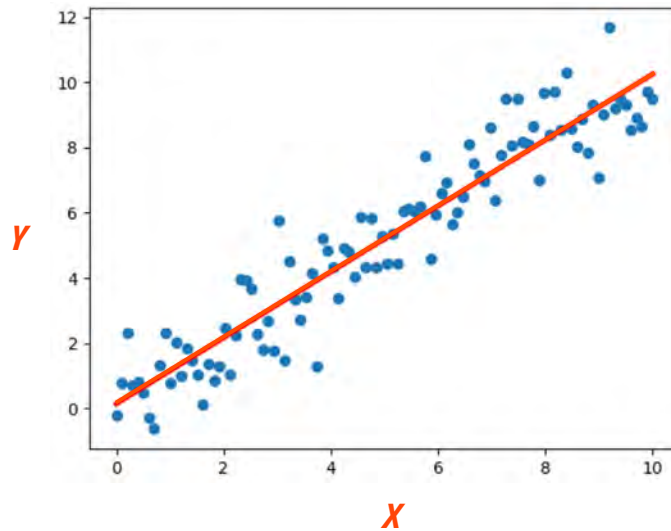


Figura 67. Ejemplo de Diagrama de Dispersión o recta de regresión. Basado en Véliz, C. (2016). Elaboración propia.

3.4.2.- Definición y objetivo.

Para De la Garza *et. al* (2013) el análisis de regresión es una técnica multivariada, cuyo objetivo es desarrollar un modelo matemático lineal (es un modelo lineal o aditivo ya que los términos se suman) que pueda describir la relación existente entre la variable a pronosticar (dependiente) y las variables (independientes) que el investigador crea conveniente relacionar con la primera. El modelo es lineal, es decir, aditivo en sus términos, como se muestra a continuación:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k \quad (28)$$

Donde:

Y = la variable dependiente, la cual también es denominada “variable de respuesta”.

X = La variable independiente i , la cual también se llama “explicatoria”.

β_i = Es el coeficiente del modelo para la variable X_i .

Tanto la variable dependiente como las independientes deben ser métricas, aunque las independientes también pueden tener valores cualitativos. Para Cea D’Ancona (2002) concretamente, el análisis de regresión múltiple de “mínimos cuadrados ordinarios” tiene los siguientes objetivos principales:

1. **Predecir los valores que adoptará la variable dependiente a partir de los valores conocidos de la serie más pequeña posible de variables**

independientes: ello conlleva la búsqueda de la ecuación que mejor represente la asociación lineal existente entre las variables incluidas en el análisis. A partir de dicha ecuación, y gracias a los coeficientes *beta*, puede también graduarse la aportación de cada variable independiente (X) en la predicción de la variable dependiente (Y).

2. **Cuantificar la relación de dependencia mediante el “coeficiente de correlación R” de Pearson y su cuadrado (el coeficiente de determinación):** este último coeficiente informa la proporción de varianza de la variable dependiente (Y) que queda explicada por la conjunción de variables independientes (X) que conforman la ecuación de regresión.
3. **Determinar el grado de confianza con el que el investigador puede afirmar que la relación observada en los datos muestrales es realmente cierta:** rara vez se analizan datos poblacionales. “La práctica común en la investigación empírica es extraer una muestra de la población de interés mediante procedimientos que garanticen su representatividad. De ello depende las posibilidades de inferencia de los datos analizados, a un nivel de probabilidad determinado” (Cea D’Ancona, 1996).

La consecución de estos tres objetivos fundamentales descansa en dos pilares básicos, tradicionalmente referidos (Guillén, 1992):

1. **El cálculo diferencial:** analizado en primer lugar por Fermat, Leibniz y Newton en el siglo XVII; y posteriormente, por D’Alembert y Bernoulli, en el siglo XVIII. Su aplicación permite cuantificar la relación existente entre variables. En el análisis de regresión se hace uso, en especial, del primero de “mínimos cuadrados” enunciado en 1794 por Gauss. Este sirve de fundamento al análisis de regresión lineal, en general.
2. **La teoría de la probabilidad:** cuyo principal desarrollo se produce, a partir del siglo XVIII con las aportaciones fundamentales de Moivre, Bayes, Laplace y Pearson. Su uso ayuda a determinar el análisis de confianza con que puede afirmarse que los estadísticos estimados en la muestra analizada, predicen adecuadamente las características correspondientes de la población objeto de estudio.

3.4.3.- Etapas del Análisis de Regresión Múltiple.

Las etapas se muestran en el siguiente diagrama:

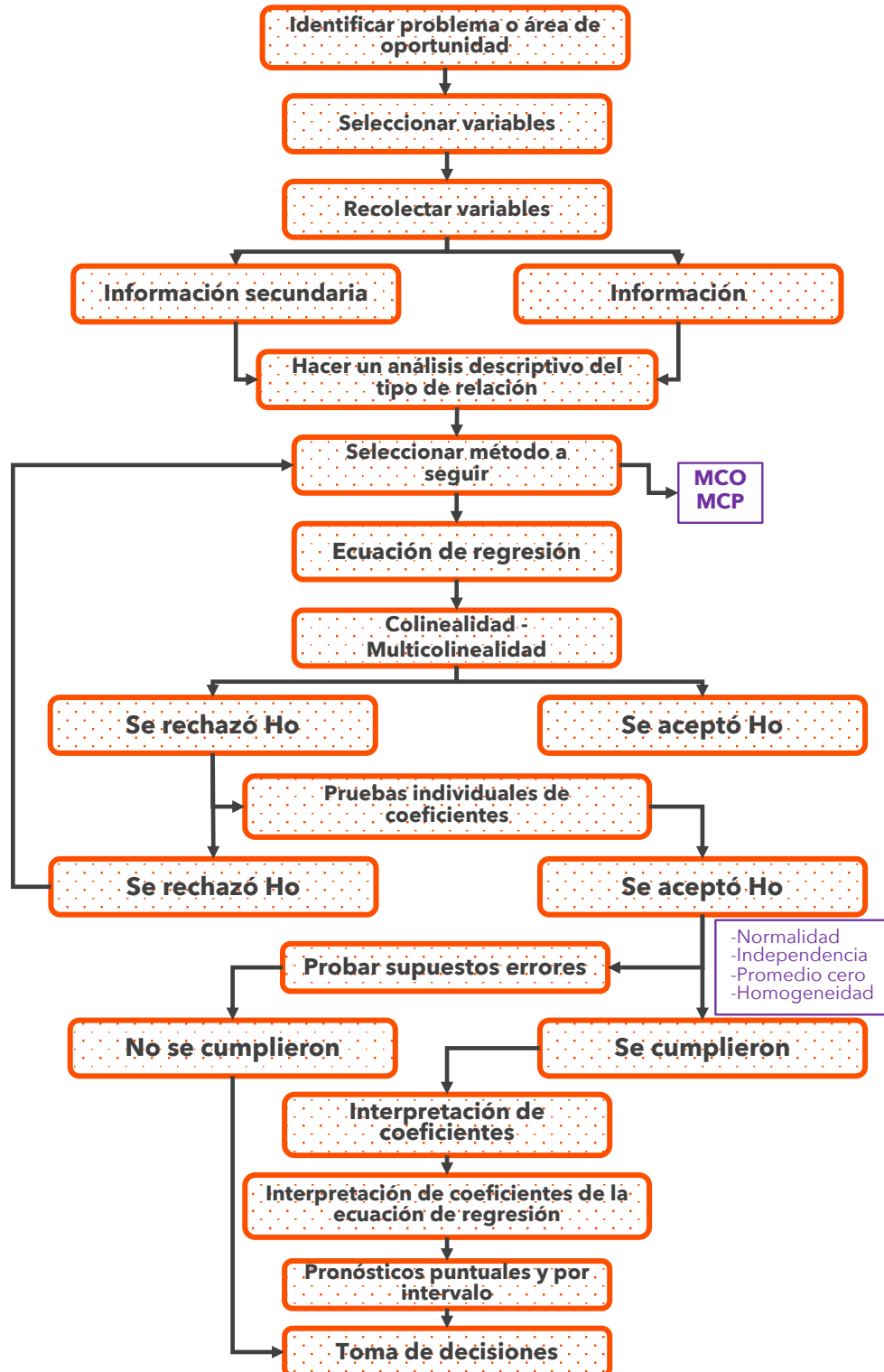



Figura 68. Etapas del Análisis de Regresión Múltiple. De la Garza et. al (2013).
Elaboración propia.

Para De la Garza *et. al* (2013) en términos generales indica que las etapas del Análisis de Regresión Múltiple son:

1. Formulación del problema o área de oportunidad.
2. Seleccionar las variables, con una relación de causa – efecto.
3. Recolectar las variables.
4. Hacer un análisis descriptivo del tipo de relación.
5. Seleccionar el método; este puede ser por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) o mínimos cuadrados ponderados (MCP).
6. Calcular los coeficientes de la ecuación de regresión para construir la función.
7. Identificar los problemas de colinealidad o multicolinealidad.
8. Realizar la prueba global de la ecuación.
9. Efectuar las pruebas individuales de los coeficientes.
10. Probar el cumplimiento de los supuestos del análisis.
11. Interpretar los coeficientes de determinación, correlación, determinación ajustado y error estándar.
12. Interpretar los coeficientes de la ecuación de regresión.
13. Hacer pronósticos puntuales y por intervalo.

Identificar el área de oportunidad o el problema a resolver.

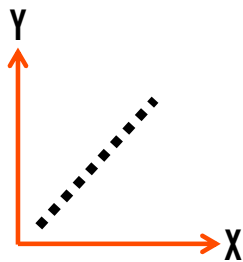
De la Garza *et. al* (2013) afirman que “es muy importante detectar un área de oportunidad para encontrar una solución”. Cea D’Ancona (2002) cita que hay varias tareas previas a la realización de un análisis de regresión múltiple lineal que comprender la elaboración de un modelo de regresión teórico, la selección de casos a analizar, la comprobación de los supuestos básicos de regresión, la depuración de los datos e indagación exploratoria. De la Garza *et. al* también añaden que se trata de una relación causa – efecto de la siguiente manera:

$$Y = f(x_1, x_2, x_3, x_4) \quad (29)$$


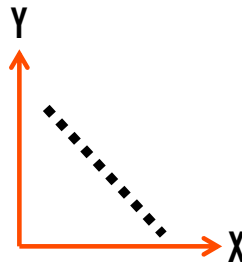
Efecto Causa

Análisis descriptivo del tipo de relación entre las variables.

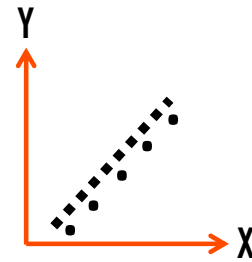
Para De la Garza *et. al* (2013) “la regresión exige que la relación entre las variables sea lineal. Para ver si se cumple con esto, lo correcto es graficar cada variable independiente con la dependiente; si la relación lineal no se cumple se debería realizar cambios matemáticos en cualquiera de las variables, ya sea en la dependiente o en cada una de las independientes”. A continuación, se presentan las gráficas de los tipos de relaciones más comunes que existen:



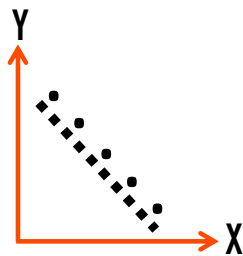
Relación lineal positiva perfecta o directa.



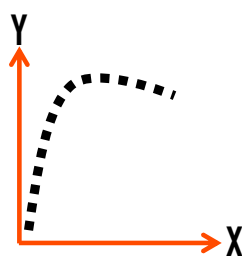
Relación lineal negativa, indirecta o inversa perfecta.



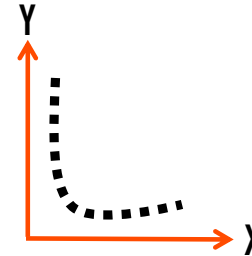
Relación lineal positiva o directa, pero imperfecta.



Relación lineal negativa, indirecta o inversa imperfecta.



Relación curvilínea positiva; este tipo requiere de transformaciones logarítmicas. Por ejemplo, podría ser un modelo logarítmico
 $Y = f(\ln X)$.



Relación curvilínea negativa; este tipo requiere de transformaciones logarítmicas. Por ejemplo, podría ser un modelo logarítmico
 $Y = f(\ln X)$.

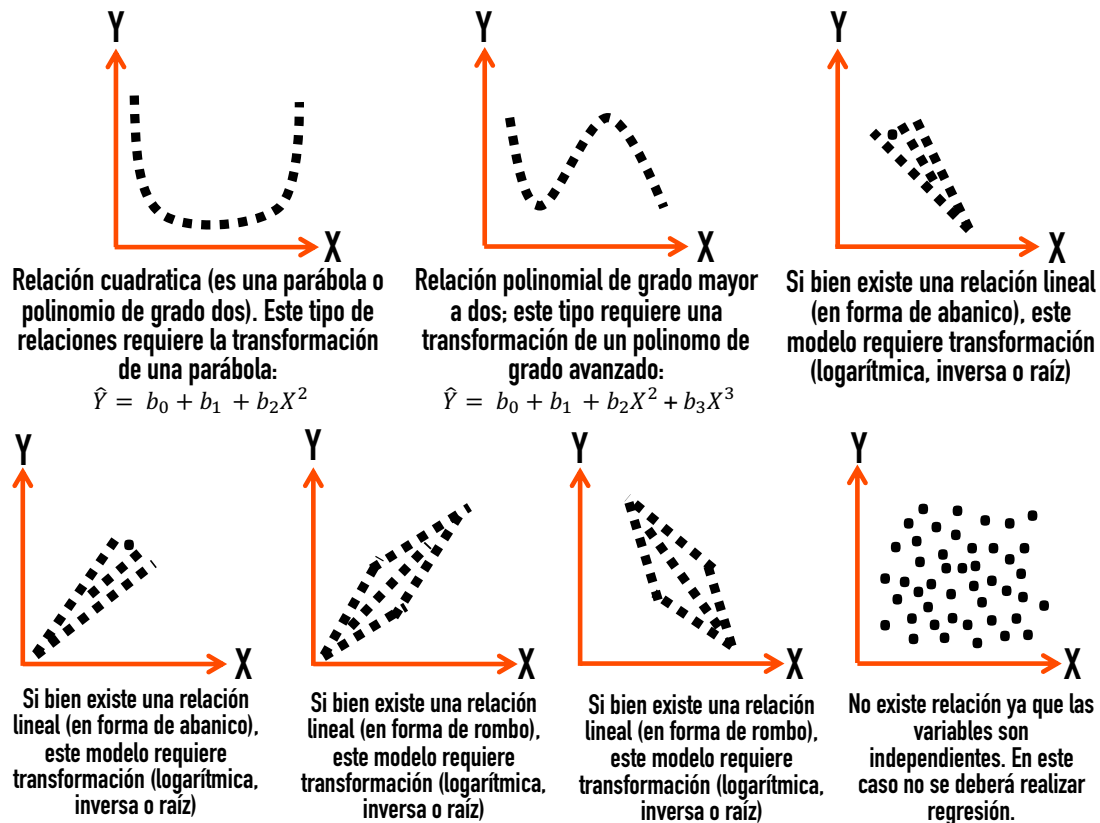


Figura 69. Tipos de relaciones más comunes entre variables. Basado en De la Garza et. al (2013). Elaboración propia.

Ecuación de regresión.

De la Garza et. al (2013) insisten en que el problema se centra en cómo determinar los mejores estimadores de las *betas* (las β). Para poder hacer esto es necesario conocer el término de error que se representaría por una ε , y es definido como la diferencia entre el dato real ($DR = Y_i$) y el dato pronosticado ($DP = \hat{Y}_i$), es decir:

$$ERROR = \varepsilon_i = DR_i - DP_i = Y_i - \hat{Y}_i \quad (30)$$

$$RESIDUAL = r_i = DR_i - DP_i = Y_i - \hat{Y}_i \quad (31)$$

Donde:

ε_i es el error de la observación i en la población.

r_i es el residual del valor de la observación i en la muestra.

$DR = Y_i$ es el dato real en la observación i , en la población sería con mayúsculas y las minúsculas son la muestra.

$DP = \hat{Y}_i$ es el dato pronosticado en la observación i , en la población sería con mayúsculas y las minúsculas son la muestra.

A continuación, se indica lo mencionado en una gráfica de varias dimensiones. Si se tuviera sólo tres dimensiones, dicha gráfica con el modelo de regresión se vería de la siguiente manera:

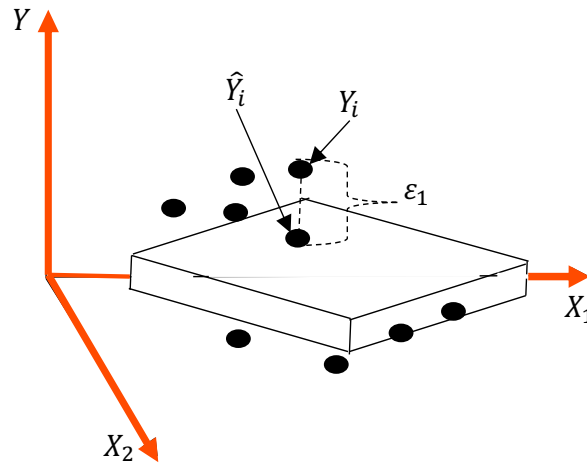


Figura 70. El error en tres dimensiones. De la Garza et. al (2013). Elaboración propia.

Los estimadores puntuales de las *betas*, los cuáles se representan por $\hat{\beta}$ en la regresión múltiple, serán calculados matricialmente a través de la siguiente expresión:

$$\hat{\beta} = (X^T X)^{-1} (X^T Y) \quad (32)$$

Seleccionar el método: Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) o Mínimos Cuadrados Ponderados (MCP).

Gujarati y Porter (2010) aportan diciendo que “el método de mínimos cuadrados ordinarios se atribuye a Carl Friedrich Gauss, matemático alemán. Este método, a partir de ciertos supuestos, representa propiedades estadísticas muy atractivas que lo han convertido en uno de los más eficaces y populares del análisis de regresión”. Para entenderlo, se explica a continuación el principio de los mínimos cuadrados. Primero, hay que considerar la Función de Regresión Poblacional (FRP) de dos variables:

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_2 + u_i \quad (33)$$

Sin embargo, la FRP no es observable directamente. Se calcula a partir de la función de Regresión Muestral Estocástica (FRM):

$$Y_i = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_2 + \hat{u}_i \quad (34)$$

$$= \hat{Y}_i + \hat{u}_i \quad (35)$$

Donde:

\hat{Y}_i es el valor estimado (media condicional) de Y_i .

Pero, ¿cómo se determina la FRM? Para hacerlo, primero se expresa la ecuación:

$$\begin{aligned} \hat{u}_i &= Y_i - \hat{Y}_i \\ &= Y_i - \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_i \end{aligned} \quad (36)$$

Esto muestra que los \hat{u}_i (los residuos) son simplemente las diferencias entre los valores observados y los estimados de Y . Ahora, dados n pares de observaciones de Y y X , interesa determinar la FRM de manera que quede lo más cerca posible de la Y observada. Con este fin se adopta el siguiente criterio: seleccionar la FRM de modo que la suma de los residuos $\sum \hat{u}_i = \sum (Y_i - \hat{Y}_i)$ sea la menor posible. Este criterio, aunque atractivo, no es muy bueno.

Si se adopta el criterio de reducir $\sum \hat{u}_i$, en la figura siguiente se muestra que los residuos \hat{u}_2 y \hat{u}_3 , al igual que los residuos \hat{u}_1 y \hat{u}_4 , reciben el mismo peso en la suma ($\hat{u}_1 + \hat{u}_2 + \hat{u}_3 + \hat{u}_4$), aunque los dos primeros están mucho más cerca la FRM que los dos últimos. Dicho de otra forma, es muy posible que la suma algebraica de las \hat{u}_i sea pequeña (incluso cero) a pesar de que las \hat{u}_i estén muy dispersas respecto de la FRM. Para verificar lo anterior, $\hat{u}_1, \hat{u}_2, \hat{u}_3, \hat{u}_4$ en la figura asumirán respectivamente los valores 10, -2, +2 y -10. La suma algebraica de estos residuos es 0 a pesar que \hat{u}_1 y \hat{u}_4 presentan una mayor dispersión alrededor de FRM que \hat{u}_2 y \hat{u}_3 . Entonces, se evita este problema con el criterio de “mínimos cuadrados”.

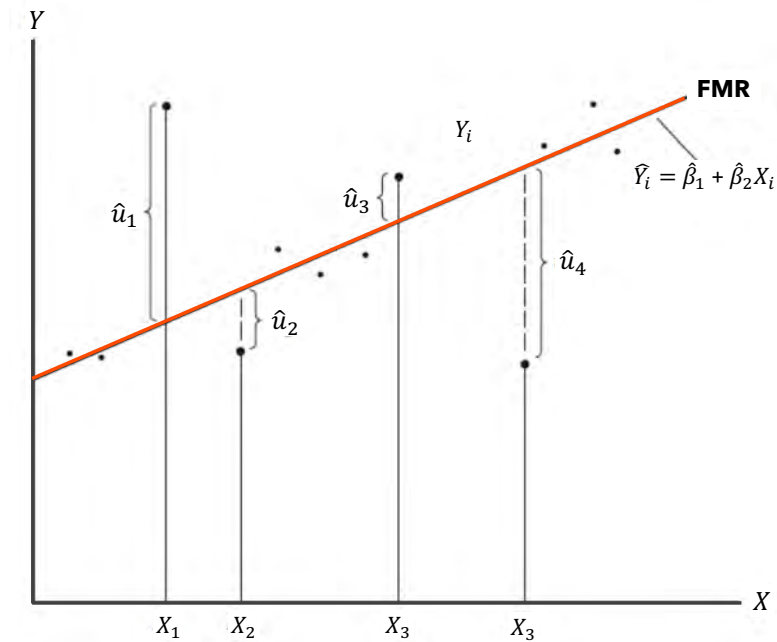


Figura 71. Criterio de Mínimos Cuadrados. Gujarati, D. y Porter, D. (2010). Elaboración propia.

El criterio de “mínimos cuadrados” establece que la FRM se determina así:

$$\begin{aligned}\sum \hat{u}_i^2 &= (Y_i - \hat{Y}_i)^2 \\ &= \sum (Y_i - \hat{\beta}_1 - \hat{\beta}_2 X_i)^2\end{aligned}\quad (37)$$

De forma que la FRM sea la más pequeña posible, donde \hat{u}_i^2 son los residuos elevados al cuadrado. Al elevar al cuadrado \hat{u}_i , este método da más peso a los residuos como \hat{u}_1 y \hat{u}_4 en la figura 71 que a los residuos \hat{u}_2 y \hat{u}_3 . Con el criterio de $\sum \hat{u}_i$ mínima, la suma puede ser pequeña a pesar de que las \hat{u}_i estén muy dispersas alrededor de la FRM. La situación anterior no se presenta con el procedimiento de mínimos cuadrados, pues, entre mayor sea la \hat{u}_i (en valor absoluto mayor será $\sum \hat{u}_i^2$). Otra justificación del método de mínimos cuadrados es que los estimadores obtenidos con este método tienen algunas propiedades estadísticas deseables. Los estimadores obtenidos se conocen como “estimadores de mínimos cuadrados”, pues se derivan de este principio. En los párrafos siguientes se indican las “propiedades numéricas” de los estimadores obtenidos por el Método de Cuadrados Ordinarios (MCO). Según Rusell y MacKinnon (1993) “las propiedades numéricas son las que se mantienen como consecuencia del uso de mínimos cuadrados ordinarios, sin considerar la forma como se generaron los datos”. Las propiedades son:

- Los estimadores de MCO se expresan únicamente en términos de las cantidades (es decir, X y Y) observables (es decir, muestras). En consecuencia, se calculan de manera más fácil.
- Son estimadores puntuales: dada la muestra cada estimador proporciona un sólo valor (puntual).
- Una vez obtenidos los estimadores de MCO de los datos de la muestra, se obtiene sin problemas la línea de regresión muestral (figura 71).

De igual manera, Rusell y MacKinnon (1993) consideran las propiedades estadísticas de los estimadores MCO que “se mantienen sólo con ciertos supuestos sobre la forma que se generan los datos”. Entonces, la línea de regresión obtenida tiene las siguientes propiedades:

1. Pasa a través de las medias muestrales de Y y X . Esto es evidente por la ecuación:

$$\begin{aligned}\hat{\beta}_1 &= \frac{\sum X_i^2 \sum Y_i - \sum X_i \sum X_i Y_i}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \\ &= \bar{Y} - \hat{\beta}_2 \bar{X}\end{aligned}\quad (38)$$

Esta ecuación puede escribirse también $\bar{Y} = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 \bar{X}$, como se observa en la siguiente figura:

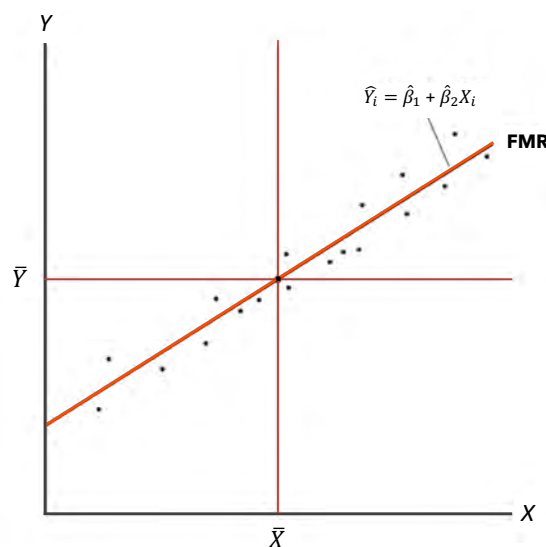


Figura 72. Diagrama de cómo la línea de regresión muestral pasa a través de los valores de las medias muestrales Y y X . Gujarati, D. y Porter, D. (2010). Elaboración propia.

2. El valor medio de Y estimada = \hat{Y}_i es igual al valor medio de Y real para:

$$\begin{aligned}\hat{Y}_i &= \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_i & (39) \\ &= (\bar{Y} - \hat{\beta}_2 \bar{X}) + \hat{\beta}_2 X_i \\ &= \bar{Y} + \hat{\beta}_2 (X_i - \bar{X})\end{aligned}$$

Al sumar ambos lados de esta última igualdad sobre los valores muestrales y dividir por el tamaño n de la muestra, se obtiene:

$$\bar{\hat{Y}} = \bar{Y} \quad (40)$$

Donde se aprovecha que $\sum(X_i - \bar{X}) = 0$.

3. El valor medio de los residuos \hat{u}_1 es 0.
4. Los residuos \hat{u}_1 no están correlacionados con el valor pronosticado de Y_i , lo cual se verifica de la siguiente forma:

$$\begin{aligned}\sum \hat{y}_i \hat{u}_i &= \hat{\beta}_2 \sum x_i \hat{u}_i & (41) \\ &= \hat{\beta}_2 \sum x_i (y_i - \hat{\beta}_2 x_i) \\ &= \hat{\beta}_2 \sum x_i y_i - \hat{\beta}_2^2 \sum x_i^2 \\ &= \hat{\beta}_2^2 \sum x_i^2 - \hat{\beta}_2^2 \sum x_i^2 \\ &= 0\end{aligned}$$

5. Los residuos \hat{u}_1 no están correlacionados con X_i ; es decir, $\sum \hat{u}_i X_i = 0$.

Gujarati y Porter (2010) además establecen que “si se desea estimar sólo β_1 y β_2 basta el método MCO. Pero en el análisis de regresión el objetivo es no sólo obtener $\hat{\beta}_1$ y $\hat{\beta}_2$, sino también inferir los verdaderos β_1 y β_2 ; por ejemplo, si se quisiera saber cuán cerca están $\hat{\beta}_1$ y $\hat{\beta}_2$ de sus contrapartes de la población, se debe establecer cuán cerca está \hat{Y}_i de la verdadera $E(Y|X_i)$ ”. Para esto no sólo se debe especificar la forma funcional del modelo, sino hacer ciertos supuestos sobre la forma como se genera Y_i . Para ver por qué es necesario este requisito, hay que observar la FRP: $Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i$. Esta expresión muestra que Y_i depende de X_i y de u_i . En consecuencia, mientras no se especifique la

forma como se crean o generan X_i y u_i no hay manera de hacer alguna inferencia estadística sobre Y_i , ni tampoco sobre β_1 y β_2 . Así, los supuestos sobre la variable X_i y el término de error son relevantes para lograr una interpretación válida de los valores estimados de la regresión.

El modelo de Gauss,⁸² Modelo Clásico o Estándar de Regresión Lineal (MCRL) es el cimiento de la mayor parte de la teoría econométrica y plantea siete supuestos. Estos supuestos relevantes son los siguientes:

- **Supuesto 1. Modelo de regresión lineal:** el modelo de regresión es lineal en los parámetros, aunque puede o no ser lineal en las variables. Es decir, el modelo de regresión como se muestra en la ecuación $Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i$, puede extenderse para incluir más variables explicativas.
- **Supuesto 2. Valores fijos de X , o valores de X independientes del término de error:** los valores que toma la regresora X pueden considerarse fijos en muestras repetidas (el caso de la regresora fija) o haber sido muestreados juntos con la variable dependiente Y (el caso de la regresora estocástica). En el segundo caso se supone que la(s) variable(s) X y el término de error son independientes, esto es, $cov(X_i, u_i) = 0$. Se supone que los valores de X son no estocásticos, en virtud de que la mayoría de ciencias sociales los datos suelen recopilarse de manera aleatoria para las variables X y Y . Esto sirve para simplificar el análisis e introducir poco a poco al investigador en las complejidades del análisis de regresión; también, en situaciones experimentales tal vez no sea irreal suponer que los valores de X son fijos; por último, aunque las variables X sean estocásticas, los resultados estadísticos de la regresión lineal basada en el caso de las “regresoras fijas” también son válidos cuando las variables X son aleatorias en tanto se cumplan ciertas condiciones, una de ellas es que la regresora X y el término de error u_i sean independientes. Como afirma James Davidson (2000): “...este modelo (es decir el de regresión estocástica) imita al modelo de regresión fija, y (...) muchas propiedades estadísticas de los mínimos cuadrados del modelo de regresión fija siguen siendo válidos”.
- **Supuesto 3. El valor medio de la perturbación u_i es igual a cero:** dado el valor X_i , la media o el valor esperado del término de perturbación aleatoria u_i es cero.

⁸² Es un modelo clásico ya que Gauss lo empleó por primera vez en 1821 y desde entonces sirve como norma para comparar los modelos de regresión.

Simbólicamente tenemos que: $E(u_i|X_i) = 0$; o, si X no es escolástica, $E(u_i) = 0$. El supuesto 3 establece que el valor de la media u_i , que depende de las X_i dadas, es cero. Geométricamente, este supuesto se representa mediante una gráfica como la que se enseña a continuación, que define algunos valores de la variable X y las poblaciones Y asociados a cada uno de ellos:

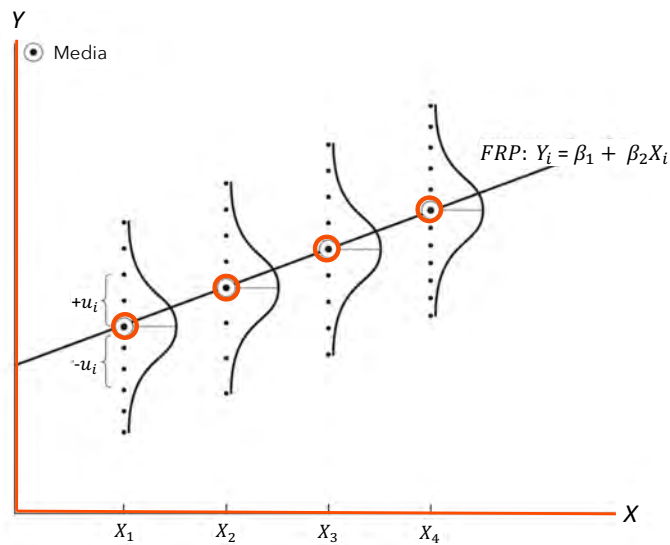


Figura 73. Distribución condicional de las perturbaciones de u_i . Gujarati, D. y Porter, D. (2010). Elaboración propia.

Se puede observar que cada población Y correspondiente a un X dado está distribuida alrededor de su media (que se representa por los puntos dentro de un círculo sobre la FRP) con algunos valores de Y por encima y por debajo de la misma. Las distancias por encima y por debajo de los valores medios no son otra cosa que la u_i . Según Malinvaud (1966) “lo que sostiene el supuesto 3 es que los factores no incluidos explícitamente en el modelo y, por consiguiente, incorporados en u_i no afectan sistemáticamente el valor de la media de Y ; es decir, los valores positivos de u_i se cancelan con los valores negativos de u_i de manera que el efecto medio o promedio sobre Y es cero”.

- **Supuesto 4. Homocedasticidad o varianza constante de u_i :** la varianza del término de error o de perturbación es la misma sin importar el valor de X . Simbólicamente tenemos que:

$$\begin{aligned} \text{var}(u_i) &= E[u_i - E(u_i|X_i)]^2 \\ &= E(u_i^2|X_i), \text{ por el supuesto 3} \end{aligned} \quad (42)$$

$$\begin{aligned}
 &= E(u_i^2), \text{ si } X_i \text{ son variables no estocásticas} \\
 &= \sigma^2
 \end{aligned}$$

Donde:

var significa varianza.

- **Supuesto 5. No hay autocorrelación entre las perturbaciones:** dados dos valores cualesquiera de X , X_i y X_j ($i \neq j$), la correlación entre dos u_i y u_j cualesquiera ($i \neq j$) es cero. En pocas palabras, estas observaciones se muestran de manera independiente. Simbólicamente se representan así:

$$\text{cov}(u_i, u_j | X_i, X_j) = 0 \quad (43)$$

$$\text{cov}(u_i, u_j) = 0, \text{ si } X \text{ no es estocástica.}$$

Donde:

i y j son dos observaciones diferentes y *cov* significa covarianza.

La anterior relación postula que las perturbaciones u_i y u_j no están correlacionadas. Técnicamente es el supuesto de “no correlación serial” o “no autocorrelación”. Esto significa que dado X_i , las desviaciones de dos valores cualquiera de Y de sus valores promedio no muestran patrones como los de las siguientes figuras 74(a) y 74(b). En la figura 74(a) se ven que las u están correlacionadas positivamente, pues a una u positiva sigue otra u positiva o a una u negativa sigue una u negativa. En la figura 74(b), las u están correlacionadas negativamente, pues a una u positiva sigue una u negativa y viceversa. Si las perturbaciones (desviaciones) siguen patrones sistemáticos como los de la figura 74(a) y 74(b) hay correlación serial o autocorrelación. La figura 74(c) muestra que no hay un patrón sistemático para las u , lo que indica correlación cero.

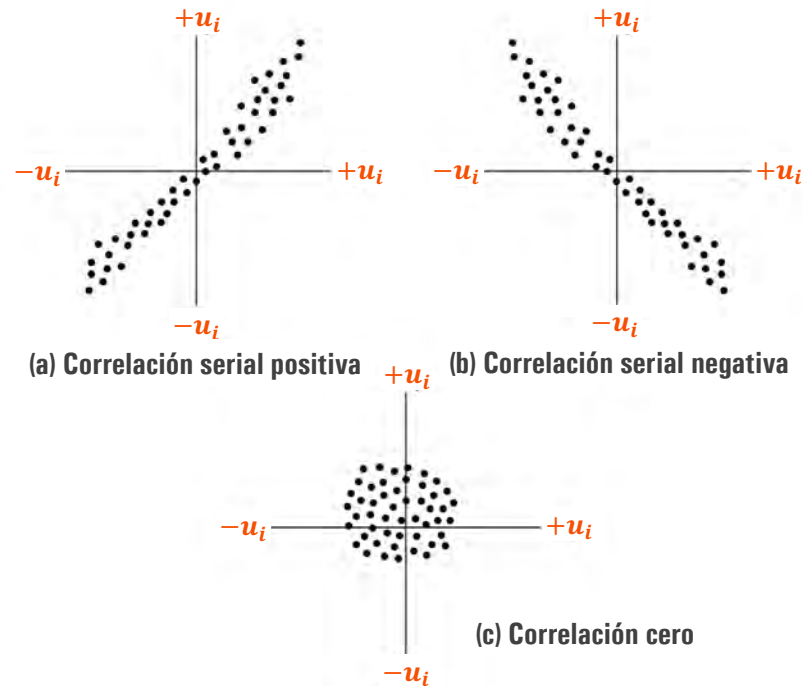


Figura 74. Patrón de correlación entre las perturbaciones. Gujarati, D. y Porter, D. (2010).
Elaboración propia.

- **Supuesto 6. El número de observaciones n debe ser mayor que el número de parámetros por estimar:** sucesivamente, el número de observaciones n debe ser mayor que el número de variables explicativas. Este supuesto no es tan ingenuo como parece. Imagine que sólo habría el primer par de observaciones entre X y Y . De esta sola observación no hay forma de estimar los dos parámetros desconocidos: β_1 y β_2 . Se necesitan por lo menos dos pares de observaciones para estimar dichos parámetros.
- **Supuesto 7. La naturaleza de las variables X :** no todos los pares de variables X en una muestra determinada deben ser iguales. Técnicamente, $var(X)$ debe ser un número positivo. Además, no puede haber valores atípicos de la variable X , valores muy grandes en relación con el resto de las observaciones. El supuesto de variabilidad en los valores X tampoco es tan ingenuo como parece. Si todos los valores son idénticos, $X_i = \bar{X}$ (¿por qué?) y el denominador de esa ecuación será cero, lo que imposibilita la estimación de β_2 y, por consiguiente, de β_1 . Se debe recordar que la variación tanto en Y como en X es esencial para utilizar el análisis de regresión como herramienta de investigación. En pocas palabras, ¡las variables deben variar!

¿Son realistas todos estos supuestos? “La realidad de los supuestos se cuestiona desde hace muchos años en la filosofía de las ciencias”, añaden Gujarati y Porter. Algunos argumentan que no importa si los supuestos son realistas sino las predicciones basadas en esos supuestos. Entre los que apoyan la tesis de la “irreverencia de los supuestos” sobresale Milton Friedman (1953) que menciona que “la irrealidad de los supuestos en una ventaja positiva: para que una hipótesis sea importante...debe ser descriptivamente falsa en sus supuestos”. Es posible coincidir o no con este punto de vista, pero hay que recordar que en cualquier investigación científica se plantean ciertos supuestos porque facilitan el desarrollo de la materia en pasos graduales, no porque sean necesariamente realistas en el sentido de que reproduzcan la realidad exactamente. Como dice Blaug (1992): “Si la simplicidad es un criterio deseable de una buena teoría, todas las teorías idealizan y simplifican de manera exagerada”.

Colinealidad o multicolinealidad.

De la Garza *et. al* (2013) mencionan que “la colinealidad surge cuando dos variables independientes están correlacionadas (ya sea linealmente o no); y, que se llama multicolinealidad cuando dos o más variables independientes ($X \cdot s$) están correlacionadas, es decir, no son independientes entre sí”. Cea D’Ancona (2002) indica que “para que se puedan medir los efectos concretos de cada variable independiente en la dependiente es imprescindible la ausencia de colinealidad; es decir, de correlación entre las variables independientes incluidas en el modelo de regresión”. La existencia de correlación elevada entre dos variables independientes (multicolinealidad), precisa Cea D’Ancona, “repercute, de manera directa, en los errores típicos de los coeficientes de regresión de dicha variable. Estos se ven indebidamente incrementados, lo que provoca que la estimación de los coeficientes sea menos precisa (coeficientes in fiables), con el consiguiente aumento de los intervalos de confianza”. La colinealidad elevada provoca, en suma, un aumento en la variabilidad de los coeficientes de regresión estimados. Este aumento de “error típico” de coeficiente suele suponer un incremento en la varianza aplicada de $Y (R^2)$. Pero, al mismo tiempo, aumenta el error de estimación con la pérdida consiguiente de significatividad estadística de los coeficientes de regresión de las variables muy colineales. A diferencia de otros supuestos de regresión, la multicolinealidad afecta no tanto a la obtención del modelo como a sus posibilidades de inferencia: la generalización de los estadísticos muestrales a los correspondientes

parámetros poblacionales. Pero la multicolinealidad no debería concebirse como algo que existe o no existe. “La multicolinealidad existe en grados” (Berry & Feldman, 1985). La multicolinealidad “está presente en todos los análisis de regresión, ya que es improbable que las variables independientes estén totalmente no correlacionadas” (Schroeder, Sjoquist, & Stephan, 1986). La multicolinealidad es perfecta si la variabilidad de dicha variable puede ser perfectamente predecida a partir del conocimiento de otras variables predictoras; al no aportar ninguna información única al modelo de regresión, debería considerarse su no incorporación al modelo de regresión porque afectaría negativamente al cálculo de la ecuación de regresión; la multicolinealidad puede detectarse en distintas fases de regresión como los preámbulos, en la matriz de correlaciones, durante su ejecución, en los coeficientes de regresión y en sus errores típicos correspondientes; también mediante los estadísticos de tolerancia y el llamado “Factor de Inflación de la Varianza (FIV)”, entre otros, concluye Cea D’Ancona.

De la Garza *et. al* (2013), añaden que “existen muchas maneras de detectar o medir la multicolinealidad. Todas miden la dependencia lineal, por lo tanto, no detectan problemas de multicolinealidad cuando la relación entre las variables sea no lineal”. Las formas son: correlación entre variables independientes, factor de inflación de varianzas, cambios de los signos de los coeficientes, análisis de componentes principales, prueba *F* y *t* de contradicción.

Prueba de hipótesis global.

Se le llama prueba global porque en ella se comprueban todas las variables juntas. Para Gutiérrez y De la Vara (2012) “las hipótesis sobre los parámetros del modelo son equivalentes a las realizadas para regresión lineal simple, pero ahora son más necesarias porque en regresión múltiple se tienen más parámetros en el modelo y es necesario evaluar su verdadera contribución a la explicación de la respuesta”; también se requiere de la suposición de que los errores se distribuyen de forma normal, independientes, con media cero y varianza σ^2 ($\varepsilon_i \sim NID(0, \sigma^2)$). Una consecuencia de esta suposición es que las observaciones Y_i son:

$$NID(\beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j X_{ji}, \sigma^2) \quad (44)$$

De la Garza *et. al* (2013) añaden que “al pronosticar la variable dependiente se trata de captar el comportamiento de la misma por medio de una ecuación, la cual debe seguir una

distribución normal con variabilidad (variación total o SST); esta última se puede descomponer en dos variaciones que se obtienen de las tres desviaciones posibles al comparar el dato real o Y , el dato pronosticado o \hat{Y} y el promedio o \bar{Y} de la variable dependiente”. Las desviaciones se indican a continuación:

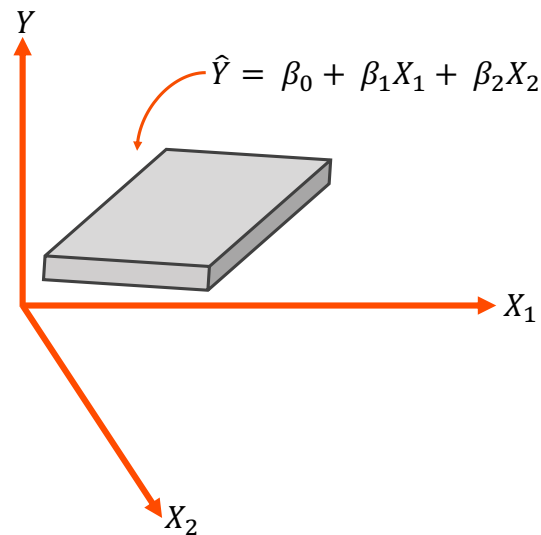


Figura 75. Modelo de Regresión en tres dimensiones. De la Garza et. al (2013).
Elaboración propia.

En la gráfica 75 se muestra el modelo de regresión. A continuación, se indica el modelo con los datos reales y el término de error:

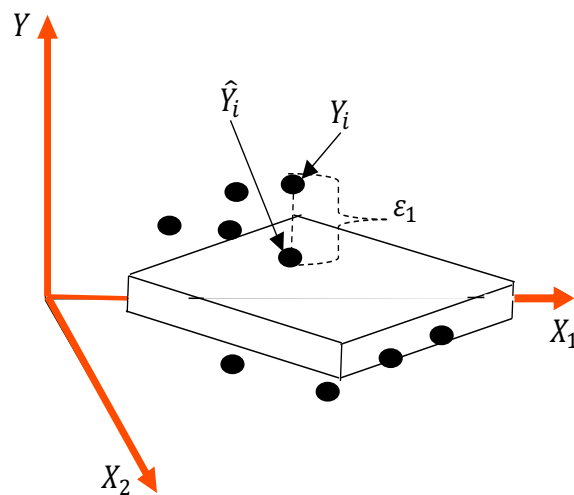


Figura 76. Modelo de Regresión, el error en tres dimensiones. De la Garza et. al (2013).
Elaboración propia.

Ahora se va a suponer que sólo se tiene dos dimensiones, con los datos observados o Y y los datos pronosticados o \hat{Y} ; estos se encuentran diferenciados, con puntos los primeros y con la línea de regresión los segundos, tal como demuestra la siguiente figura:

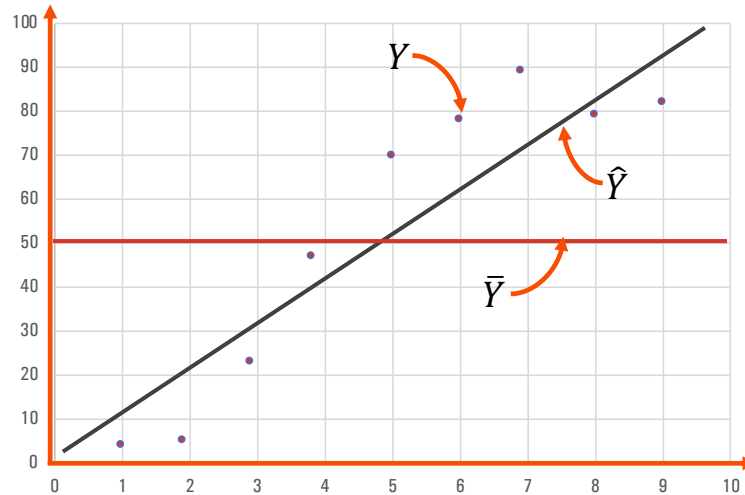


Figura 77. Datos observados, pronosticados y promedio. De la Garza et. al (2013).
Elaboración propia.

Ahora se procede a borrar todos los puntos exceptuando uno, hay que suponer que se escoge el más lejano, por lo que sólo se diferenciará un dato observado (Y) y se conservarán las líneas del promedio y de regresión; al escoger un valor para X , por ejemplo $X = 6$, se obtienen tres posibles puntos para este valor Y ; el primero es el dato real (Y), el segundo el pronóstico (\hat{Y}) y el tercero el promedio (\bar{Y}). La figura siguiente indica lo mencionado:

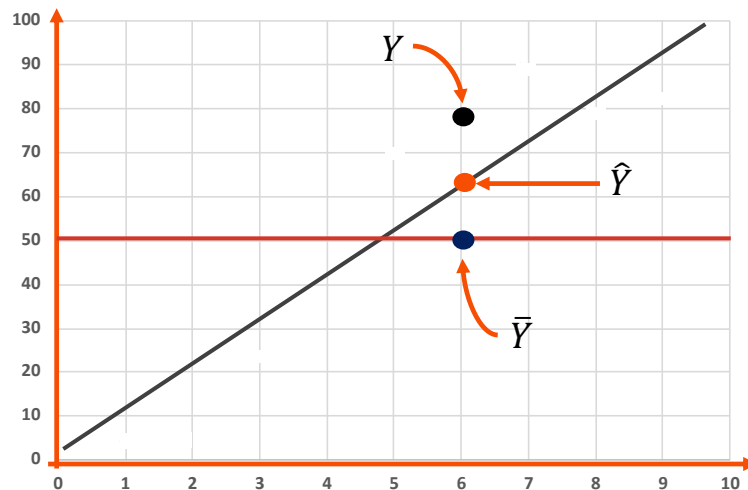


Figura 78. Datos de una sola observación. De la Garza et. al (2013). Elaboración propia.

En la gráfica anterior se pueden diferenciar tres desviaciones, como se muestra a continuación:

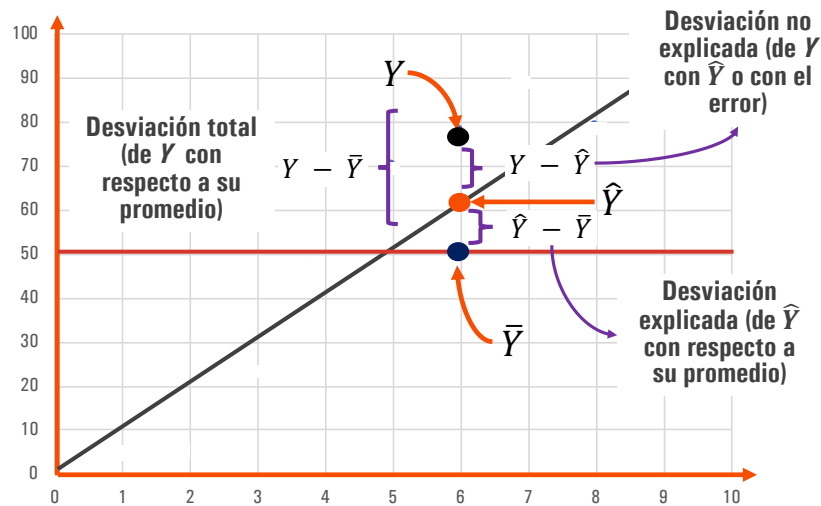


Figura 79. Las tres desviaciones. De la Garza et. al (2013). Elaboración propia.

A continuación, se muestran las ecuaciones correspondientes:

– **Variación total:**

$$SST = \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2 = \sum_{i=1}^n (Y_i)^2 - n\bar{Y}^2 = \sum_{i=1}^n Y_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n Y_i)^2}{n} \quad (45)$$

– **Variación explicada:**

$$SSR = \sum_{i=1}^n (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2 \quad (46)$$

– **Variación no explicada:**

$$SSE = \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2 \quad (47)$$

– **Valor esperado de la variable dependiente:**

$$E(Y|X_1, \dots, X_k) = E(\beta_2 + \beta_1 X + \dots + \beta_k X + \varepsilon) = \beta_2 + \beta_1 X + \dots + \beta_k X \quad (48)$$

– **Varianza de la variable dependiente:**

$$Var(Y|X_1, \dots, X_k) = Var(\beta_2 + \beta_1 X + \dots + \beta_k X + \varepsilon) = Var(\varepsilon)X = \sigma_\varepsilon^2 \quad (49)$$

Prueba de hipótesis individuales.

Gutiérrez y De la Vara (2013) indican que “un aspecto clave en un análisis de regresión múltiple es valorar qué tanto contribuye cada término a la explicación de la variable de respuesta, para de esta forma eliminar los que tienen una contribución poco importante o quizá pensar en agregar otras variables no consideradas”. La hipótesis para probar la significancia de cualquier coeficiente individual β_j , se especifica como se muestra en la siguiente ecuación:

$$\begin{aligned} H_0: \beta_j &= 0 \\ H_A: \beta_j &\neq 0 \end{aligned} \quad (50)$$

Donde:

$$j = 0, 1, 2, \dots, k$$

En base a lo analizado anteriormente, el estimador de mínimos cuadrados $\hat{\beta}$ es un vector aleatorio cuya distribución es normal con media β y matriz de covarianza $\sigma^2(X'X)^{-1}$. De aquí que la distribución de los coeficientes de regresión $\hat{\beta}_j$ sea:

$$\hat{\beta}_j \sim N(\beta_j, \sigma^2 C_{j+1,j+1}) \quad (51)$$

Donde:

$C_{j+1,j+1}$ es el elemento diagonal de la matriz $(X'X)^{-1}$ correspondiente al parámetro $\hat{\beta}_j$. De aquí y dado que σ^2 se estimó con el CM_E ($\hat{\sigma}^2 = CM_E$), entonces el estadístico de prueba para examinar la hipótesis de la expresión (51) viene dado por:

$$t_o = \frac{\hat{\beta}_j}{\sqrt{CM_E C_{j+1,j+1}}} \quad (52)$$

Donde:

Se rechaza H_0 si $|t_o| > t_{(\frac{\alpha}{2}, n-k-1)}$, o en forma equivalente si el valor $-p = Pr(T > |t_o| < \alpha)$. En la siguiente tabla, Gutiérrez y De la Vara muestran un resumen del análisis sobre el modelo de regresión basado en la prueba antes mencionada:

Parámetro	Estimación	Error Estándar	Estadístico	Valor -p
Intercepción	$\hat{\beta}_0$	$\sqrt{CM_E C_{11}}$	$\frac{\hat{\beta}_0}{\sqrt{CM_E C_{11}}}$	$Pr(T > t_0)$
β_1	$\hat{\beta}_1$	$\sqrt{CM_E C_{22}}$	$\frac{\hat{\beta}_1}{\sqrt{CM_E C_{22}}}$	$Pr(T > t_0)$
\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots
β_k	$\hat{\beta}_k$	$\sqrt{CM_E C_{k+1,k+1}}$	$\frac{\hat{\beta}_k}{\sqrt{CM_E C_{k+1,k+1}}}$	$Pr(T > t_0)$

Tabla 63. Análisis de regresión para el modelo $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k$. Gutiérrez & De la Vara, (2012). Elaboración propia.

De la Garza *et. al* (2013) complementan el análisis indicando que las pruebas de hipótesis se deberán realizar para cada β de la ecuación, es decir, se deberá hacer k veces y por último para β_0 , siempre y cuando tenga sentido realizar la prueba para β_0 .

3.4.4.- Evaluación del modelo.

Cea D'Ancona (2002) ratifica que “el modelo de regresión incluye distintos aspectos relacionados con el ajuste del modelo y su significatividad (estadística y lógico – sustantiva)”. También se analizan los “casos atípicos”, aquellos que no han logrado explicarse con el modelo predictivo obtenido.

El ajuste del modelo de regresión.

Aunque los gráficos ayudan a visualizar el “ajuste”, la distancia que separa los puntos de la recta (o plano), se mide de forma más precisa mediante el “coeficiente de correlación múltiple cuadrado (R^2)”. Walpole *et. al* (1999) definen el “coeficiente de determinación múltiple” de la siguiente forma:

$$R^2 = \frac{SSR}{SSE} = \frac{\sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - \bar{y})^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2} \quad (53)$$

Esta cantidad sólo indica qué proporción de variación total en la respuesta Y se explica con el modelo ajustado. A menudo un investigador reportará $R^2 * 100\%$ e interpretará el resultado como una variación porcentual explicada por el modelo que se presenta. La raíz

cuadrada R^2 se llama “coeficiente de correlación múltiple” entre Y y el conjunto x_1, x_2, \dots, x_k . Walpole *et. al*, continúan diciendo que “la suma de cuadrados de regresión se puede utilizar para dar alguna indicación al respecto a si el modelo es o no una explicación adecuada de la situación real”. Se puede probar la hipótesis H_0 de que la regresión no es significativa al formar simplemente la razón:

$$f = \frac{\frac{SSR}{k}}{\frac{SSE}{(n-k-1)}} = \frac{\frac{SSR}{k}}{s^2} \quad (54)$$

Y rechazar H_0 en el nivel de significancia α cuando $f > f_\alpha(k, n - k - 1)$.

El valor R^2 , añade Cea D’Ancona (2002), “se toma como medida de reducción proporcional en el estadístico de error. Mide la proporción (o porcentaje si se multiplica por 100) en el que el modelo de regresión reduce el error de predicción de Y , relacionado con predecir la media dependiente (\bar{Y})”. Por ejemplo, un valor R^2 múltiple igual a 0,613 significa que el 61,3% de la variación (sobre la media) en la variable dependiente es explicada por la variación en las variables independientes, que conforman el modelo de regresión sobre sus medias respectivas. El conocimiento de los valores de las variables independientes logra reducir en un 61,3% el error de predicción de la variable dependiente. Un valor R^2 próximo a 0 no siempre se debe a la inexistencia de relación entre las variables independientes con la dependiente; también puede ocurrir que no se hayan tomado en cuenta variables predictores importantes en el modelo. Berry y Feldman (1985), destacan otros dos factores como contribuyentes a una baja varianza explicada de Y :

1. Un elevado error de medición de las variables.
2. Fallos en la especificación de la forma funcional de la ecuación de regresión.

Los mismos Berry y Feldman señalan dos limitaciones relevantes de R^2 como medida de bondad de ajuste:

1. **Su valor se halla determinado por la muestra analizada:** las regresiones llevadas a cabo en dos muestras diferentes pueden producir idénticos coeficientes de pendiente parcial cero, en cambio, sus respectivos R^2 pueden diferir considerablemente de una a otra muestra. Ello se debe a diferencias en la varianza de Y en las muestras.

2. **El empleo de R^2 puede ser engañoso:** esto sucede si se intenta comparar la bondad de ajuste relativa de diferentes modelos de regresión con un número distinto de variables independientes. La razón está en que el valor R^2 siempre tiende a aumentar (aunque sea poco) cuando se añaden nuevas variables a la ecuación, incluso cuando estas apenas tienen efecto en la variable dependiente. De hecho, cuando el modelo de variables independientes (p) se aproxima al número de casos de la muestra (N), el valor de R^2 se aproxima a 1,0.

Para evitar esta última limitación, Cea D'Ancona (2002) propone la introducción de un ajuste en R^2 que corrige la sobreestimación de R^2 cuando no se mantienen las debidas proporciones de número de casos de variables predictoras. El R^2 ajustado (llamado R_{α}^2 , también referido \bar{R}^2) queda definido de la siguiente manera:

$$R_{\alpha}^2 = R^2 - \frac{p(1-R^2)}{N-p-1} \quad (55)$$

Donde:

R^2 es el coeficiente de determinación múltiple.

p es el número de variables independientes o predictoras.

N (o "n") el tamaño de la muestra analizada.

El valor R_{α}^2 generalmente coincide con el correspondiente R^2 , salvo cuando el tamaño de la muestra es insuficiente en relación con las variables independientes en el análisis.

El error de predicción.

Cea D'Ancona (2002) afirma también que "otro estadístico de utilidad en la comprobación de la bondad de ajuste del modelo de regresión es el error típico de la estimación de Y (también denominado Se o $\hat{\sigma}$)". Esta es una medida de la adecuación del modelo para la adecuación de Y . Se define a partir de la "suma de errores cuadrados de regresión" $\sum_{i=1}^N (Y_i - \hat{Y}_i)^2$ que son la suma de las variaciones de cada valor Y observado respecto a su correspondiente valor predicho (\hat{Y}_i) mediante la ecuación de regresión. Cuando mayor es la distancia entre ambos valores mayor es el error de predicción:

$$Se = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (Y_i - \hat{Y}_i)^2}{N-p-1}} \quad (56)$$

El error de predicción depende de la confluencia de algunos factores. Principalmente, las variables independientes que se hayan incluido o excluido del modelo y de la correlación que exista entre ellas. Su valor aumenta conforme se incrementa la correlación entre las variables independientes, ya sea con otras incluidas en el modelo (colinealidad) o con aquellas que han quedado excluidas. El error de predicción se ve muy afectado por la exclusión de variables predictoras relevantes y, en general, por una incorrecta especificación de la relación entre las variables. También afecta el tamaño de la muestra en la estimación de los coeficientes de regresión, además del número de variables independientes utilizadas en la predicción de Y :

$$\text{Intevalo de confianza} = \hat{Y}_i \pm (t \times Se) \quad (57)$$

Donde:

t es el percentil $100 \left(1 - \frac{\alpha}{2}\right)$ de la distribución “ t ” de *Student* con “ $N - p - 1$ ” grados de libertad. El valor de la variable dependiente estimado (\hat{Y}_i), se interpreta como una estimación de la media de Y en las “ p ” variables independientes.

La significatividad del modelo.

Luego de estimar el error de predicción del modelo, afirma Cea D’Ancona (2002) se requiere la comprobación de su “significatividad”. “Se trata de comprobar si el efecto conjunto de todas las variables independientes que han mostrado ser relevantes en la predicción de Y difiere significativamente de cero o no”. La hipótesis nula adopta la siguiente formulación: $H_0; \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_p = 0$; la media de Y es tan adecuada en la predicción de Y como el modelo de regresión. La hipótesis alternativa se formula, en cambio, en términos de desigualdad: $H_0; \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_p \neq 0$. No se comprueba si cada uno de los coeficientes “ b ” (se excluye el intercepto “ a ”) es, individualmente, igual o diferente de cero, sino si se tomados en conjunto son simultáneamente iguales (H_0) o diferentes de cero (H_1), como dice el modelo estimado. El rechazo de la hipótesis nula, al nivel de significación elegido, supone la corroboración del modelo. Este es estadísticamente significativo y después habrá que comprobar si lo es, igualmente, desde la vertiente lógico – sustantivo; es decir, si tiene un significado

lógico y si tiene relación con el modelo teórico escogido como referente. La comprobación de la significatividad del modelo en su conjunto se realiza mediante la razón “ F ”. Esta razón se define como el cociente entre varianza explicada de Y por el modelo de regresión y la varianza residual:

$$F = \frac{R^2/p}{(1-R^2)/(N-p-1)} = \frac{\frac{RSS}{G.L.Regresión}}{\frac{ESS}{G.L.Regresión}} \quad (58)$$

Los grados de libertad ($G. L.$) de regresión son iguales a “ p ” (número de variables independientes del modelo); $G. L.$ residual a “ $N-p-1$ ”. Todos estos valores se incluyen en la siguiente tabla:

Fuente de variación	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Media cuadrática	Razón “ F ”	Significatividad “ F ”
Regresión	$\sum_{i=1}^N (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2$	p	RSS/p	$\frac{\frac{RSS}{p}}{\frac{ESS}{N-p-1}}$	Contraste de los valores “ F ” empírico y teórico, con p y $N-p-1$ grados de libertad a un nivel de significación determinado.
Residual	$\sum_{i=1}^N (Y_i - \hat{Y}_i)^2$	$N-p-1$	$ESS/N-p-1$		
Total	$\sum_{i=1}^N (Y_i - \bar{Y})^2$	$N-1$	$TSS/N-1$		

Tabla 64. ANOVA (Análisis de Varianza) en el Análisis de Regresión Múltiple. Cea D’Ancona, M. (2002). Elaboración propia.

El modelo de regresión adquiere significatividad estadística cuando la razón “ F ” empírica supera a la teórica a un nivel de significación concreto (usualmente 0,05), que significa una probabilidad de acierto al rechazar la hipótesis nula del 95%. Para que el rechazo de la hipótesis nula sea posible, la significatividad asociada a la razón “ F ” ha de ser, al menos, “ $\leq 0,05$ ”. Lo que permitiría concluir que la predicción de la variable dependiente a partir de la ecuación de regresión estimada es significativa estadísticamente, no pudiéndose atribuir a la casualidad.

La detección de atípicos.

Por último, Cea D’Ancona (2002) establece que “la evaluación del modelo de regresión múltiple también incluye la detección de atípicos (o *outliers*). Por atípico se entiende toda observación que no ha quedado bien representada por el modelo de regresión. Son observaciones no coincidentes con el resto de los casos analizados y van acompañadas de

residuos elevados: existe una gran disparidad entre la respuesta observada (Y) y la predicha a partir de la ecuación de regresión (\hat{Y}). Su presencia apenas influye en la adecuación del modelo, si sólo afecta a unos casos esporádicos. Pero cuando son algunos los casos, es importante la adopción de alguna medida para subsanar los efectos negativos que su presencia tiene en la resolución del modelo.

La detección de “atípicos” puede hacerse con apoyo de gráficos y estadísticos concretos: Los “gráficos de residuos” constituyen una vía rápida y simple para detectarlos. Entre los gráficos más usados en la detección de los “atípicos” destaca el “histograma de frecuencia de residuos estandarizados” que incluye los residuos, preferiblemente estandarizados, junto con la frecuencia de la variable. Para que el supuesto de normalidad se satisfaga, los residuos (aquellos datos que no logran ser explicados por el análisis de regresión, al no coincidir los valores observados con los predichos a partir de la ecuación de regresión) han de estar normalmente distribuidos. Su distribución ha de ser perfectamente simétrica, con media 0 y desviación típica 1. “El gráfico puede realizarse con residuos estandarizados o estunderizados. En la identificación de atípicos, se prefiere los residuos estunderizados (E_{ti}) con preferencia a los estandarizados (E_{st})” (Sen & Srivastava, 1990). Mediante ambos tipos de residuos, toda observación con residuos superiores a 2 desviaciones típicas se considera un posible “atípico”. Este valor de referencia responde al nivel de significación más aplicado en la investigación empírica: 0,05 (que supone una probabilidad de acierto del 95%). A este nivel de significación, el valor “z” y “t” teóricos (siempre que los grados de libertad de este último sea superior a 120) es 1,96. De este modo, todo residuo (estandarizado o estunderizado) superior a este valor se identifica como estadísticamente significativo. Su confirmación precisa, sin embargo, requiere un análisis más profundo. Cuando el residuo es mayor de 3, su calificación como “atípico” es más clara. En el histograma todos los casos con valores superiores a 3,16 o menores a -3,16 aparecen en el intervalo etiquetado “out” (“fuera” en castellano), concluye Cea D’Ancona.

3.4.5.- Método de los porcentajes.

Según Carroll (1979) “el método de porcentajes consiste en el cálculo de los porcentajes o pesos de las preguntas”.

Las preguntas son calificadas con la escala de *Likert*⁸³ y agrupadas de alguna manera; así, por ejemplo, si la escala va de 1 a 5 para cada pregunta, el cálculo será de la siguiente manera:

$$Total = 5 * \text{número de preguntas (muestra)} \quad (59)$$

Luego, se suma las puntuaciones de cada pregunta y se calcula el porcentaje:

$$\text{Porcentaje de cada pregunta} = \frac{\text{Suma de puntuaciones}}{\text{Total de puntos}} \quad (60)$$

La importancia del método radica en que, si el porcentaje es mayor del 50%, entonces se interpretará que la pregunta tiene influencia dentro el grupo de preguntas, caso contrario no.

3.4.6.- Análisis de puntuaciones.

Para Greenacre (1984) “las puntuaciones son combinaciones lineales de datos que se determinan por los coeficientes de cada componente principal. Para obtener la puntuación de una observación, se sustituye los valores en la ecuación lineal del componente principal. Si se utiliza la matriz de correlación, se debe estandarizar las variables para obtener la puntuación correcta de los componentes cuando se usa la ecuación lineal”. La gráfica de puntuaciones representa visualmente las puntuaciones del segundo componente principal versus las puntuaciones del primer componente principal.

Greenacre menciona además que “la gráfica interpreta si los dos primeros componentes explican la mayor parte de la varianza en los datos, por lo que se puede utilizar la gráfica de puntuaciones para evaluar la estructura de los datos y detectar conglomerados, valores atípicos y tendencias”. Las agrupaciones de datos en la gráfica pudieran indicar dos o más distribuciones separadas en los datos. Si los datos siguen una distribución normal y no

⁸³ La Escala de *Likert* es una escala de calificación que se utiliza para cuestionar a una persona sobre su nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración. Es ideal para medir reacciones, actitudes y comportamientos de una persona. A diferencia de una simple pregunta de “sí” / “no”, la escala de *Likert* permite a los encuestados calificar sus respuestas. Se le da este nombre por el psicólogo Rensis Likert. Likert distinguió entre una escala apropiada, la cual emerge de las respuestas colectivas a un grupo de ítems (pueden ser 8 o más) y el formato en el cual las respuestas son puntuadas en un rango de valores. Fuente: <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-escala-de-likert-y-como-utilizarla/> consultada el 28 de julio de 2020.

hay valores atípicos presentes, los puntos están distribuidos aleatoriamente alrededor de cero, como se muestra en el siguiente ejemplo:

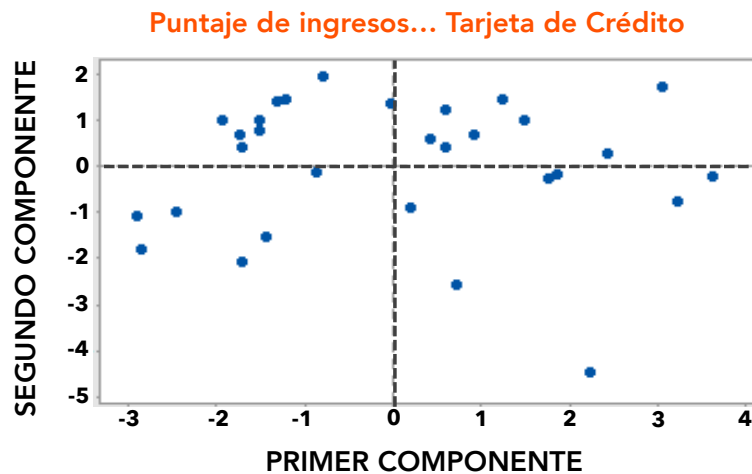


Figura 80. Gráfica de puntuaciones. Greenacre, M. (1984). Elaboración propia.

En la anterior figura 80, el punto en la esquina inferior derecha podría ser un valor atípico. Se debe entonces hacer una investigación especial sobre este punto en particular. Greenacre (1984) también cita que “la gráfica de influencias indica los coeficientes de cada variable para el primer componente versus los coeficientes para el segundo componente”. Se utiliza la gráfica de influencias para identificar cuáles variables tienen el mayor efecto en cada componente. Las influencias pueden ir de -1 a 1. Las influencias que se aproximan a -1 o 1 indican que la variable afecta considerablemente al componente. Las influencias cercanas a 0 indican que la variable tiene poca influencia en el componente. Evaluar las influencias también puede ayudar a caracterizar cada componente en términos de las variables. Un ejemplo se indica en la gráfica siguiente:

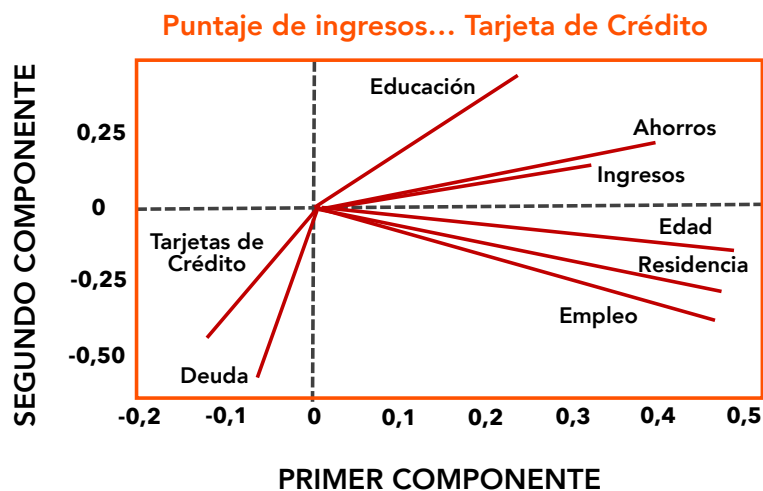


Figura 81. Gráfica de influencias. Greenacre, M. (1984). Elaboración propia.

Pinzón (2011) describe la gráfica de doble proyección o *biplot*. Esta figura de proyección sobrepone la gráfica de puntuaciones y la gráfica de influencias. Se utiliza la gráfica de doble proyección para evaluar la estructura de los datos y las influencias de los dos primeros componentes en una gráfica, como se muestra a continuación en el ejemplo:

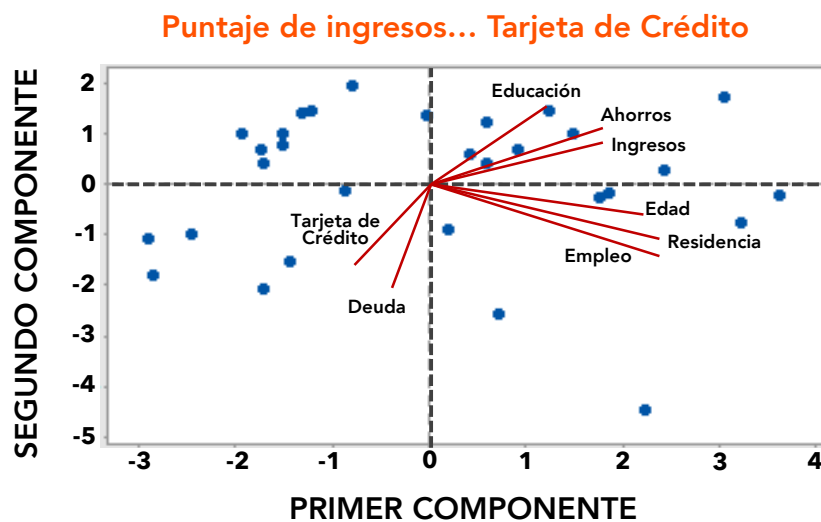


Figura 82. Gráfica de doble proyección o *biplot*. Pinzón, L. (2011). Elaboración propia.

Esta gráfica de doble proyección del ejemplo muestra que: edad, residencia, empleo y ahorros, tienen influencia positiva grande en el componente 1; por lo tanto, este componente se centra en la estabilidad financiera a largo plazo del solicitante. “Deudas” y “tarjeta de crédito” tienen influencia negativa grande en el componente 2; es sí que, este componente se centra en el historial crediticio de un solicitante. El punto en la esquina inferior derecha podría ser un valor atípico y se debería investigar las causas de ese resultado.

3.4.7.- Software informático para el procesamiento de datos.

El *software* informático para el procesamiento de los datos obtenidos a través del cuestionario para esta tesis doctoral es el *SPSS*. El *SPSS Statistics* es un sistema global para el análisis de datos.⁸⁴ *SPSS Statistics* puede adquirir datos de casi cualquier tipo de archivo y utilizarlos para generar informes tabulares, gráficos y diagramas de distribuciones y tendencias, estadísticos descriptivos y análisis estadísticos complejos.

⁸⁴ Fuente: Manual del usuario de SPSS Statistic Base 17.0. <http://www.spss.com> consultada el 5 de diciembre de 2019.

Cualquier sesión tipo del *SPSS* se puede resumir en cuatro grandes apartados (Moreno, 2008):

- Lectura del conjunto de datos.
- Selección del procedimiento.
- Selección de las variables.
- Examen de resultado.

Algunas de las opciones que tiene el *SPSS Statistics* según el “Manual de Usuario *SPSS Statistics Base 17.0*” son (se han considerado los más utilizados):

- **Regression:** proporciona técnicas para analizar los datos que no se ajustan a los tradicionales métodos estadísticos. Incluye elementos para la regresión logística, la estimación ponderada, la regresión de mínimos cuadrados en dos fases y la regresión no lineal general.
- **Advanced Statistics:** se centra en las técnicas utilizadas con mayor frecuencia en la investigación experimental y biomédica sofisticada. Incluye procedimientos para los modelos lineales generales, los modelos lineales mixtos, el análisis de componentes de la varianza, la regresión ordinal, las tablas de mortalidad actuariales, el análisis de supervivencia de Kaplan - Meier y las regresiones de Cox básica y extendida.
- **Custom Tables:** crea distintos informes tabulares de gran calidad, como por ejemplo tablas sofisticadas y datos de respuestas múltiples.
- **Forecasting:** realiza análisis de predicción y de series temporales muy complejos, con diversos modelos de ajuste de curvas, modelos de suavizado y métodos de estimación de funciones auto-regresivas.
- **Categories:** ejecuta procedimientos de escalamiento óptimo, incluido el análisis de correspondencias.

En el Anexo 10 se indica gráficamente al *SPSS Statistics* de IBM. Los resultados de la aplicación del marco teórico de “análisis factorial”, el “método de regresión múltiple” y el “análisis de respuestas múltiples” se presenta en el siguiente apartado.

3.5.- Resultados del análisis estadístico de datos.

De las 276 respuestas de directivos ecuatorianos al cuestionario de investigación (Anexo 11) se detectaron 37 con datos incoherentes o mal contestados y se procedió a eliminarlos

del análisis para conseguir un resultado lo más exacto posible. Aun así, las 239 organizaciones resultantes están sobre las 208 empresas que se habían estimado como necesarias en el diseño de la muestra. La divergencia entre los resultados de los datos descriptivos de la encuesta y el análisis estadístico tienen mínimas diferencias porcentuales con esta modificación (menor al 1,5% en promedio). Una parte de la base de datos tabulada obtenida en el análisis estadístico se indica en el Anexo 12, junto con una muestra gráfica del procesamiento de datos. Para facilitar el análisis, se agrupó a las preguntas relacionada en “bloques” en donde se podía hacer descubrimientos que permitan cumplir con los objetivos y contestar las hipótesis de la investigación. El resultado son 11 bloques de preguntas que se van a analizar a continuación:

BLOQUE 1. Pregunta 1 (clase de liderazgo), pregunta 2 (enfoque de liderazgo) y pregunta 3 (motivaciones de las personas).

El análisis factorial y de regresión múltiple para el bloque 1 presenta los siguientes datos en la matriz de correlación:

Matriz de correlaciones								
		Clases de liderazgo	Enfoque de liderazgo	Dinero	Aprendizaje	Afecto	NO Motivacion	Intensidad
Correlación	Clases de liderazgo	1,000	,217	-,461	,222	,274	,159	,164
	Enfoque de liderazgo	,217	1,000	-,183	,273	,251	-,070	,073
	Dinero	-,461	-,183	1,000	-,120	-,136	-,036	-,061
	Aprendizaje	,222	,273	-,120	1,000	,462	-,287	,152
	Afecto	,274	,251	-,136	,462	1,000	-,244	,147
	NOMotivacion	,159	-,070	-,036	-,287	-,244	1,000	,035
	Intensidad	,164	,073	-,061	,152	,147	,035	1,000
Sig. (unilateral)	Clases de liderazgo		,000	,000	,000	,000	,007	,005
	Enfoque de liderazgo	,000		,002	,000	,000	,141	,130
	Dinero	,000	,002		,032	,018	,289	,174
	Aprendizaje	,000	,000	,032		,000	,000	,009
	Afecto	,000	,000	,018	,000		,000	,011
	NOMotivacion	,007	,141	,289	,000	,000		,297
	Intensidad	,005	,130	,174	,009	,011	,297	

Tabla 65. Matriz de correlación del bloque 1: clases de liderazgo, enfoque del liderazgo y motivaciones humanas. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

De la tabla anterior se concluye que las correlaciones más altas (0,462) están entre “aprendizaje, mejoramientos de habilidades y conocimiento” (marcada en la matriz como “aprendizaje”) y “afecto y aprecio por las personas”. Las dos tienen una correlación mayor a 0,30 considerada el valor mínimo necesario. El aprendizaje tiene relación con las necesidades de conocimientos (motivaciones intrínsecas) y el aprecio con las necesidades afectivas (motivaciones trascendentes). La parte inferior de la matriz que tiene el título

“Sig. (unilateral)”, corresponde a las “significancia” e indica que las variables están relacionadas estadísticamente y pasan la prueba respectiva; interesa que los valores sean menores a 0,05 de tal manera que estas variables se agrupen en la matriz de componentes.

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser–Meyer–Olkin de adecuación de muestreo		,645
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	218,744
	gl	21
	Sig.	,000

Tabla 66. Prueba de *KMO* y Bartlett, bloque 1: clases de liderazgo, enfoque del liderazgo y motivaciones humanas. Investigación de competitividad en la era 4.0, en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Los resultados de la medida Kaiser – Meyer – Olkin (*KMO*) para este primer bloque de preguntas de la investigación propuesta tiene como resultado un valor de 0,645 que es una medida aceptable de adecuación de muestreo. Además, el efecto de la prueba de esfericidad de Bartlett con chi-cuadrado (218,744) y un determinante cercano a 0, hace que se rechace la hipótesis nula y demuestra que una o más variables podrían ser expresadas como combinación lineal de otras variables.

El gráfico de sedimentación de la investigación sobre el bloque 1 de preguntas se muestra a continuación:

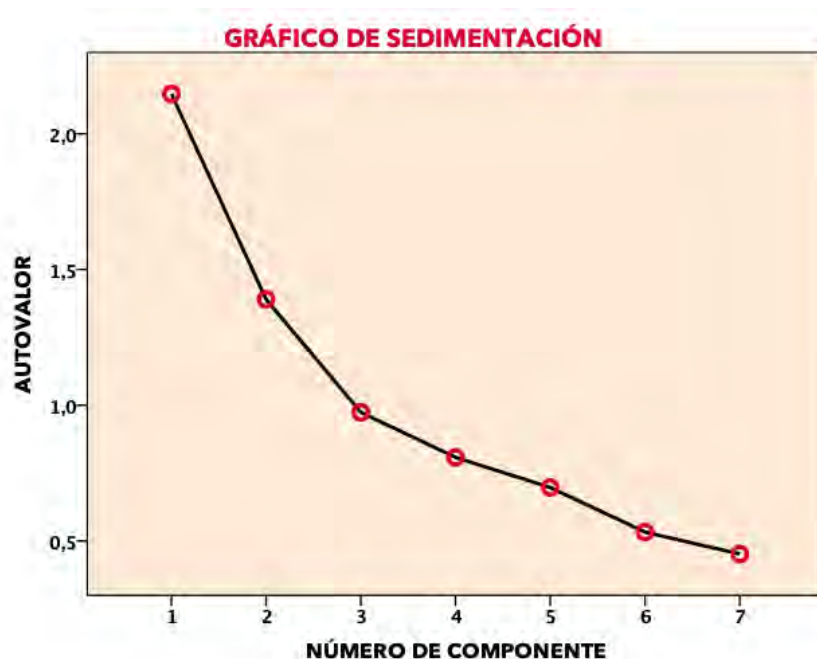


Figura 83. Gráfico de sedimentación del bloque 1: clases de liderazgo, enfoque del liderazgo y motivaciones humanas. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D.I. (2019).

Para este análisis, se toman los componentes 1 y 2 que tienen los valores más altos y positivos. La matriz de componentes con sus respectivos valores se muestra a continuación:

	Componente	
	1	2
Clases de liderazgo	,632	,556
Enfoque de liderazgo	,561	-,006
Dinero	-,512	-,526
Aprendizaje	,702	-,375
Afecto	,713	-,295
NOMotivación	-,248	,749
Intensidad	,331	,124

Método de extracción: análisis de componentes principales.
a. 2 componentes extraídos.

Tabla 67. Matriz de componente del bloque 1: clases de liderazgo, enfoque del liderazgo y motivaciones humanas. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Los valores más altos del componente 1 son para “aprendizaje, mejoramiento de habilidades y conocimientos” y “afecto y aprecio por las personas”, incluso sobre el resultado de “dinero y beneficios físicos o cosas materiales”; a este componente se lo va a renombrar como “motivaciones humanas”. En el componente 2, los valores más elevados se encuentran en “no existe motivación” y “clases de liderazgo”; a este componente se lo va a llamar “influencia del tipo de liderazgo”.

Cuando los factores o componentes no se hayan correlacionados, puede conocerse la varianza total explicada por el modelo factorial de la suma de los distintos autovalores. La tabla correspondiente a este análisis se muestra a continuación:

Componente	Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	2,147	30,667	30,667	1,785	25,505	25,505
2	1,390	19,857	50,524	1,751	25,019	50,524

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 68. Varianza total explicada del bloque 1: clases de liderazgo, enfoque del liderazgo y motivaciones humanas. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Considerando los datos anteriores se observa que el modelo factorial compuesto por dos valores comunes logra explicar el 50,5% de la varianza total de las siete variables empíricas. Es una medida suficiente para investigaciones en ciencias sociales. Como es usual, el primer factor explica el mayor porcentaje de varianza (25,5%).

La matriz del componente rotado por el método *Varimax* con normalización *Kaiser* se muestra en la siguiente tabla para el bloque 1 de preguntas de la investigación y ratifica la importancia de los elementos de la matriz de componentes:

Matriz de componente rotado ^a		
	Componente	
	1	2
Clases de liderazgo	,072	,839
Enfoque de liderazgo	,409	,383
Dinero	-,006	-,734
Aprendizaje	,767	,214
Afecto	,719	,279
NOMotivacion	-,696	,370
Intensidad	,153	,318

Método de extracción: análisis de componentes principales.
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Matriz de transformación de componente		
Componente	1	2
1	,723	,691
2	-,691	,723

Método de extracción: análisis de componentes principales.
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

Tabla 69. Matriz de componente rotado y matriz de transformación del componente del bloque 1: clases de liderazgo, enfoque del liderazgo y motivaciones humanas. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El método considera que si se logra aumentar la varianza de las cargas factoriales al cuadrado de cada factor consiguiendo que algunas de sus cargas factoriales tiendan a acercarse a 1 mientras que otras se aproximan a 0, se obtiene una pertenencia más clara e inteligible de cada variable al factor, como es el caso del análisis anterior. Para evitar que las variables con mayores comunialidades tengan más peso en la solución final se efectúa la normalización de *Kaiser* (dividiendo cada carga factorial al cuadrado por la comunialidad de la variable correspondiente):

Comunalidades	
	Extracción
Clases de liderazgo	,709
Enfoque de liderazgo	,314
Dinero	,539
Aprendizaje	,634
Afecto	,595
NOMotivacion	,622
Intensidad	,125

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 70. Comunalidades del bloque 1: clases de liderazgo, enfoque del liderazgo y motivaciones humanas. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La última parte del análisis corresponde al gráfico de componente rotado de este primer bloque de preguntas. La figura se muestra a continuación:

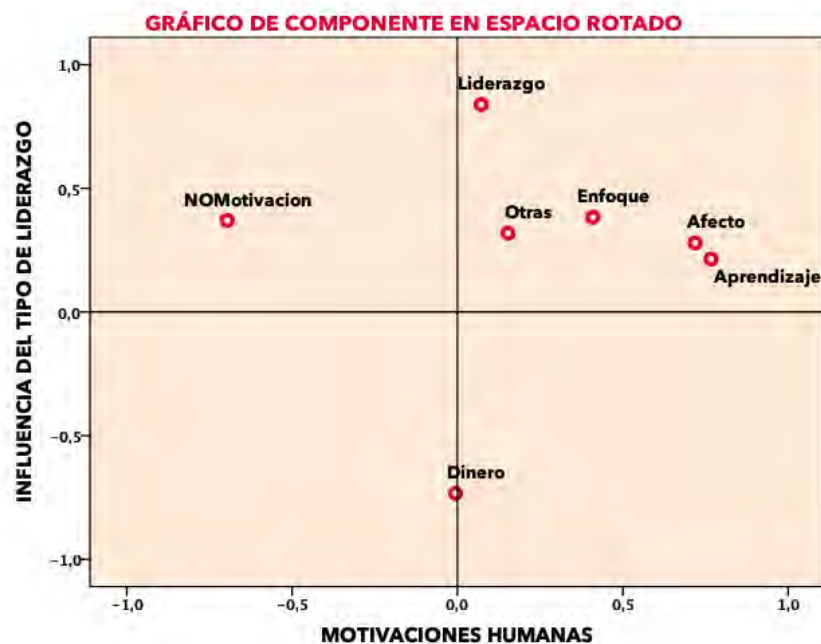


Figura 84. Gráfico de componentes en espacio rotado del bloque 1: clases de liderazgo, enfoque del liderazgo y motivaciones humanas. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

En la figura 84 se indica de manera notoria la influencia de los elementos “aprendizaje” y “afecto” al eje X o componente que se ha llamado “motivaciones humanas”. De ahí la importancia que dan los empresarios ecuatorianos a este tipo de motivaciones. El “enfoque del liderazgo” tiene un valor menor a 0,5 para los dos componentes, entonces se puede decir que este elemento compuesto por un enfoque a la eficacia, a las capacidades distintivas de los colaboradores y a generar confianza tiene menor influencia sobre los componentes “motivaciones humanas” y “tipo de liderazgo”. El elemento “NO

motivación”, como es lógico, tiene una relación negativa sobre el componente 1 o “motivaciones humanas”. Por otro lado, el elemento o variable “dinero y beneficios materiales” de las motivaciones extrínsecas tiene una influencia negativa sobre el eje Y, lo que ratifica que el tipo de liderazgo más influyente es el “transaccional”.

Posterior al análisis estadístico en cada bloque de preguntas se realiza un primer acercamiento a la relación de cada bloque con las hipótesis de la investigación. En las conclusiones de la tesis doctoral también se hace referencia a objetivos e hipótesis.

Relación con la hipótesis: este primer bloque de preguntas tiene relación con la hipótesis 1 del trabajo de investigación: “Una cultura organizacional humanista está determinada por el planteamiento de *drivers* que constituyen el sistema operativo de la estrategia competitiva”; el crecimiento resultante para las organizaciones y la mejora de la competitividad está determinado por el *driver* liderazgo hacia las motivaciones humanas más profundas (aprendizaje y afecto). La baja competitividad de Ecuador sería debida a una mayor aplicación del tipo de liderazgo transaccional (con motivaciones extrínsecas como el dinero) sobre el liderazgo trascendente o consciente con motivaciones más profundas.

Utilizando el método de porcentajes que plantea esencialmente si un elemento, variable o *driver* tiene un porcentaje mayor al 50%, entonces este elemento influye en la variable dependiente, que en el caso de la hipótesis 1 es la “cultura organizacional humanista”. Se debe recordar que, para calificar los diferentes elementos o variables se utilizó una escala *Likert* entre 0 y 5 puntos (siento 5 la calificación más alta); por lo tanto, la calificación máxima de una variable es de 1.195 puntos (239 empresas por una calificación máxima de 5; se eliminaron 37 registros por datos atípicos). A continuación, se muestra la tabla correspondiente:

ELEMENTO, DRIVER O VARIABLE	CALIFICACIÓN TOTAL (239 empresas)	% DEL TOTAL (Máximo 1.195 puntos)
Clase de Liderazgo: transaccional, transformador o trascendente / consciente.	762 puntos	63,77%
Enfoque de Liderazgo: eficacia, desarrollo de capacidades distintivas o generar confianza y compromiso.	767 puntos	64,18%
Motivación: dinero o beneficios materiales.	807 puntos	67,53%

Motivación: aprendizaje y mejoramiento de conocimientos.	865 puntos	72,38%
Motivación: afecto y aprecio por las personas.	893 puntos	74,73%
No existe motivación.	395 puntos	33,05%
Otro tipo de motivación.	480 puntos	40,17%

Tabla 71. Método de porcentaje para el bloque 1 de preguntas. Variable dependiente de la hipótesis 1: cultura organizacional humanista. Montenegro, D. I. (2020).

Las variables o elementos intervinientes mostrados en la tabla anterior, afectan el resultado e influyen en la variable dependiente “cultura organizacional humanista” porque tienen valores superiores al 50%. Esto es consistente también con el análisis factorial; nótese que los elementos “no existe motivación” y “otro tipo de motivación” no alcanzan el porcentaje y no influyen en la hipótesis 1. Este resultado garantiza que las preguntas que se hicieron respecto a la importancia de una cultura humanista son valoradas por las empresas encuestadas y que los resultados deben ser considerados para la construcción de la propuesta de un modelo (Capítulo 4).

BLOQUE 2. Pregunta 4 (cualidades del liderazgo) y pregunta 5 (características a mejorar dentro del liderazgo).

De igual modo que en el primer bloque se procedió a realizar el análisis factorial y de regresión múltiple para el bloque 2, los resultados son los siguientes en la matriz de correlación:

Matriz de correlaciones ^a																	
α		Responsabilidad	Integridad esencial	Humildad trascendente	Comunicación auténtica	Negociación constructiva	Coordinación impecable	Maestría emocional	Integridad de las anteriores	Culpa incondicional	Egoísmo	Arrogancia	Comunicación manipuladora	Negociación	Coordinación negligente	Incompetencia emocional	Ninguna de las anteriores
Correlación	Responsabilidad	1,000	,535	,527	,502	,484	,390	,488	-.108	-.170	-.188	-.233	-.094	-.106	-.167	-.155	,006
	Integridad esencial	,535	1,000	,472	,519	,467	,361	,429	-.182	-.180	-.361	-.295	-.236	-.204	-.184	-.208	,033
	Humildad trascendente	,527	,472	1,000	,623	,515	,465	,529	-.046	-.234	-.263	-.409	-.337	-.321	-.326	-.284	-.001
	Comunicación auténtica	,502	,519	,623	1,000	,573	,555	,552	-.142	-.238	-.334	-.362	-.436	-.342	-.346	-.291	,059
	Negociación constructiva	,484	,467	,515	,573	1,000	,524	,563	-.050	-.145	-.202	-.250	-.279	-.220	-.234	-.191	,051
	Coordinación impecable	,390	,361	,465	,555	,524	1,000	,475	-.081	-.175	-.232	-.240	-.288	-.236	-.240	-.192	,086
	Maestría emocional	,488	,429	,529	,552	,563	,475	1,000	-.076	-.162	-.242	-.246	-.246	-.262	-.214	-.340	-.010
	Ninguna de las anteriores	-.108	-.182	-.046	-.142	-.050	-.081	-.076	1,000	,153	,255	,171	,141	,211	,205	,162	,236
	Culpa incondicional	-.170	-.180	-.234	-.238	-.145	-.175	-.162	,153	1,000	,624	,543	,489	,518	,520	,485	-.009
	Egoísmo	-.188	-.361	-.263	-.334	-.202	-.232	-.242	,255	,624	1,000	,648	,643	,566	,555	,531	,102
	Arrogancia	-.233	-.295	-.409	-.362	-.250	-.240	-.324	,171	,543	,648	1,000	,693	,634	,620	,689	,018
	Comunicación manipuladora	-.094	-.236	-.337	-.436	-.279	-.288	-.246	,141	,489	,643	,693	1,000	,653	,611	,601	,049
	Negociación	-.106	-.204	-.321	-.342	-.220	-.236	-.262	,211	,518	,566	,634	,653	1,000	,622	,641	,015
	Coordinación negligente	-.167	-.184	-.326	-.346	-.234	-.440	-.214	,205	,520	,555	,620	,611	,622	1,000	,592	,006
	Incompetencia emocional	-.155	-.208	-.284	-.291	-.191	-.192	-.340	,162	,485	,531	,689	,601	,641	,592	1,000	,013
	Ninguna de las anteriores	,006	,033	-.001	,059	,051	,086	-.010	,236	-.009	,102	,018	,049	,015	,006	,013	1,000
Sig. (unilateral)	Responsabilidad	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,047	,004	,002	,000	,073	,051	,005	,008	,008	,465
	Integridad esencial	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,002	,003	,000	,000	,000	,001	,002	,001	,307
	Humildad trascendente	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,240	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,494
	Comunicación auténtica	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,014	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,182
	Negociación constructiva	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,222	,012	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,214
	Coordinación impecable	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,107	,003	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,093
	Maestría emocional	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,122	,006	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,439
	Ninguna de las anteriores	,047	,002	,240	,014	,222	,107	,122	,009	,009	,000	,004	,015	,001	,001	,006	,000
	Culpa incondicional	,004	,003	,000	,000	,012	,003	,006	,009	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,447
	Egoísmo	,002	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,057
	Arrogancia	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,004	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,390
	Comunicación manipuladora	,073	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,015	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,226
	Negociación	,051	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,406
	Coordinación negligente	,005	,002	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,463
	Incompetencia emocional	,008	,001	,000	,000	,002	,001	,000	,006	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,420
	Ninguna de las anteriores	,465	,307	,494	,182	,214	,093	,439	,000	,447	,057	,390	,226	,406	,463	,420	

^a. Determinante = ,000

Tabla 72. Matriz de correlación del bloque 2: liderazgo consciente, enfoque del liderazgo y liderazgo inconsciente. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

En la tabla anterior se presentan las correlaciones y casi todos los elementos del “liderazgo consciente” con valores superiores a 0,30; se repite esto también en los elementos del “liderazgo inconsciente”. La parte inferior de la matriz con las significancias “Sig. (unilateral)” e indican que las variables están relacionadas estadísticamente y que pasan la prueba porque son inferiores a 0,05.

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,893
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1884,50
	gl	120
	Sig.	,000

Tabla 73. Prueba de KMO y Bartlett, bloque 2: liderazgo consciente, enfoque del liderazgo y liderazgo inconsciente. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Los resultados de la medida *KMO* para este segundo bloque de preguntas de la investigación propuesta presenta un resultado de 0,893 que es una medida muy cercana al nivel de excelencia para la adecuación de muestreo. Además, el efecto de la prueba de esfericidad de Bartlett con chi-cuadrado aceptable (1.884,50) y un determinante cercano a 0 hace que se rechace la hipótesis nula e indica que una o más variables podrían ser

expresadas como combinación lineal de otras variables. El gráfico de sedimentación de la investigación referente el bloque 2 de preguntas se presenta a continuación:



Figura 85. Gráfico de sedimentación, bloque 2: liderazgo consciente, enfoque del liderazgo y liderazgo inconsciente. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Para este estudio, se toman los componentes 1 y 2 que tienen los valores más altos y positivos. La matriz de componentes con sus respectivos valores se muestra en la siguiente tabla:

Matriz de componente ^a		
	Componente	
	1	2
Responsabilidad	-,508	,559
Integridad esencial	-,567	,424
Humildad trascendente	-,664	,412
Comunicación auténtica	-,709	,418
Negociación constructiva	-,581	,531
Coordinación impecable	-,581	,403
Maestría emocional	-,606	,459
Ninguna de las anteriores	,258	,138
Culpa incondicional	,608	,404
Egoísmo	,716	,377
Arrogancia	,777	,350
Comunicación manipuladora	,743	,372
Negociación	,713	,411
Coordinación negligente	,720	,345
Incompetencia emocional	,695	,393
Ninguna de las anteriores	,013	,133

Método de extracción: análisis de componentes principales.
a. 2 componentes extraídos.

Tabla 74. Matriz de componente del bloque 2: liderazgo consciente, enfoque del liderazgo y liderazgo inconsciente. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Todos los elementos del componente 1 tienen valores altos, destacándose “arrogancia” como el de valor mayor; y, en orden descendente, “comunicación manipuladora”, “coordinación negligente” e “incompetencia emocional”. A este componente se lo va a renombrar como “liderazgo inconsciente”. En el componente 2, los valores más elevados se encuentran en “responsabilidad”, “negociación constructiva” e “integridad esencial” (todos los factores tienen porcentajes considerables). A este componente 2 se lo va a llamar “liderazgo consciente”.

La tabla correspondiente a la varianza total explicada este análisis se indica en la tabla siguiente:

Varianza total explicada						
Componente	Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6,180	38,628	38,628	4,674	29,210	29,210
2	2,538	15,861	54,488	4,045	25,278	54,488

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 75. Varianza total explicada del bloque 2: liderazgo consciente, enfoque del liderazgo y liderazgo inconsciente. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

En concordancia con los datos anteriores se observa que el modelo factorial compuesto por dos valores comunes logra explicar el 54,5% de la varianza total de las diez y seis variables empíricas. Este valor de varianza es suficiente en investigaciones de ciencias sociales. Como es usual, el primer factor explica el mayor porcentaje de varianza (29,2%). La matriz del componente rotado por el método *Varimax* con normalización *Kaiser* se presenta en la siguiente tabla para el bloque 2 de preguntas del estudio y ajusta los porcentajes de cada elemento de la matriz de componentes:

	Componente	
	1	2
Responsabilidad	-,029	,755
Integridad esencial	-,161	,689
Humildad trascendente	-,243	,743
Comunicación auténtica	-,274	,776
Negociación constructiva	-,103	,781
Coordinación impecable	-,186	,682
Maestría emocional	-,169	,742
Ninguna de las anteriores	,287	-,060
Culpa incondicional	,725	-,082
Egoísmo	,791	-,172
Arrogancia	,820	-,232
Comunicación manipuladora	,808	-,193
Negociación	,810	-,144
Coordinación negligente	,773	-,199
Incompetencia emocional	,785	-,146
Ninguna de las anteriores	,095	,093

Método de extracción: análisis de componentes principales.
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Matriz de transformación de componente

Componente	1	2
1	,766	-,643
2	,643	,766

Método de extracción: análisis de componentes principales.
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

Tabla 76. Matriz de componente rotado y matriz de transformación de componente del bloque 2: liderazgo consciente, enfoque del liderazgo y liderazgo inconsciente. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Para evitar que las variables con mayores comunales tengan más peso en la solución final se efectúa la normalización de *Kaiser* (dividiendo cada carga factorial al cuadrado por la comunalidad de la variable correspondiente), tal como se muestra en la tabla siguiente:

Comunalidades	
	Extracción
Responsabilidad	,571
Integridad esencial	,501
Humildad trascendente	,611
Comunicación auténtica	,678
Negociación constructiva	,620
Coordinación impecable	,500
Maestría emocional	,578
Ninguna de las anteriores	,086
Culpa incondicional	,533
Egoísmo	,655
Arrogancia	,726
Comunicación manipuladora	,690
Negociación	,677
Coordinación negligente	,637
Incompetencia emocional	,638
Ninguna de las anteriores	,018

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 77. Comunalidades del bloque 2: liderazgo consciente, enfoque del liderazgo y liderazgo inconsciente. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La parte final del análisis corresponde al gráfico de componente rotado de este bloque 2 de preguntas. La figura resultante es la siguiente:

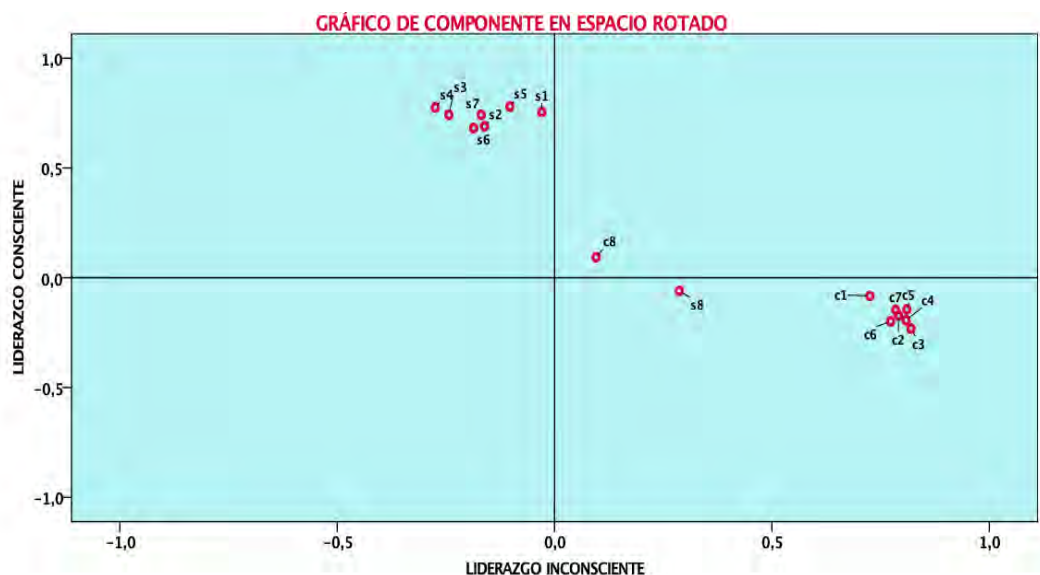


Figura 86. Gráfico de componentes en espacio rotado del bloque 2: liderazgo consciente, enfoque del liderazgo y liderazgo inconsciente. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

En la figura 86 se indica la fuerte relación de todos los elementos del liderazgo inconsciente con el eje X, siendo más influyentes “arrogancia (c3)”, “negociación ganarle al otro (c5)” y “comunicación manipuladora (c4); sin embargo, todos los elementos del

liderazgo inconsciente están relacionados, lo que se entiende como la existencia de claridad de las organizaciones sobre la importancia de estas variables en la cultura organizacional (valor que proporcionan los empresarios ecuatorianos a este tipo de variables). De la misma manera, la mayoría de elementos del “liderazgo consciente” están relacionados con el eje *Y*, comenzando por “negociación constructiva (s5)”. Los elementos (conscientes e inconscientes) están concentrados y muy cercanos unos de otros, lo que confirma la notoriedad de estas variables para las empresas.

Relación con la hipótesis: este segundo bloque de preguntas tiene relación con la hipótesis 1 del trabajo de investigación: “Una cultura organizacional humanista está determinada por el planteamiento de *drivers* que constituyen el sistema operativo de la estrategia competitiva”; la competitividad y el crecimiento resultante para las organizaciones está determinado por el *driver* “liderazgo consciente” sobre el “liderazgo inconsciente”. Entonces, la baja competitividad de Ecuador es debida a una menor formación en actitudes o valores, interacciones y maestría emocional. También este bloque se relaciona en parte con la hipótesis 2: “La construcción de una estrategia empresarial a futuro está determinada por el diseño adecuado de una cultura organizacional humanista”, donde el “liderazgo consciente” es una variable interviniente por su centralidad en las personas para el diseño de una estrategia que permita el crecimiento y la mejora competitiva de la empresa.

Utilizando el método de porcentajes que plantea esencialmente si un elemento, variable o *driver* tiene un porcentaje mayor al 50%, entonces este elemento influye en la variable dependiente, que en el caso de la hipótesis 1 es la “cultura organizacional humanista”; y, también, en la variable dependiente de la hipótesis 2 “construcción de una estrategia empresarial a futuro”. A continuación, se muestra una tabla con los resultados de este método para la hipótesis 1 y 2 del bloque de preguntas 2:

ELEMENTO, DRIVER O VARIABLE	CALIFICACIÓN TOTAL (239 empresas)	% DEL TOTAL (Máximo 1.195 puntos)
Responsabilidad incondicional.	940 puntos	78,66%
Integridad esencial.	1059 puntos	88,62%
Humildad trascendente.	935 puntos	78,24%
Comunicación auténtica.	956 puntos	80%
Negociación constructiva.	915 puntos	76,57%
Coordinación impecable.	901 puntos	75,40%

Maestría emocional.	861 puntos	72,05%
Ninguna de las anteriores variables del liderazgo.	303 puntos	25,36%
Culpa incondicional.	515 puntos	43,10%
Egoísmo.	394 puntos	32,97%
Arrogancia.	494 puntos	41,34%
Comunicación manipuladora.	422 puntos	35,31%
Negociación "ganarle al otro".	486 puntos	40,67%
Coordinación negligente.	492 puntos	41,17%
Incompetencia emocional.	470 puntos	39,33%
Ninguna de las anteriores variables de mejora del liderazgo.	417 puntos	34,90%

Tabla 78. Método de porcentaje para el bloque 2 de preguntas. Variable dependiente de la hipótesis 1: cultura organizacional humanista; y variable dependiente de la hipótesis 2: construcción de una estrategia empresarial a futuro. Montenegro, D. I. (2020).

Las variables o elementos mostrados en la tabla 78 afectan el resultado e influyen en la variable dependiente "cultura organizacional humanista" de la hipótesis 1 y en la variable dependiente "construcción de una estrategia empresarial a futuro" de la hipótesis 2 porque tienen valores superiores al 50%. Esto es consistente también con el análisis factorial; nótese que los elementos negativos del liderazgo no alcanzan el porcentaje (sin embargo, hay varias entre 40% y 50% como culpa, arrogancia, negociación "ganarle al otro" y coordinación negligente) e influyen menos en la hipótesis 1 y 2. Este resultado garantiza que las preguntas que se hicieron respecto a la importancia de una cultura humanista y el diseño de una estrategia empresarial son valoradas por las empresas encuestadas y que los resultados deben ser considerados para la construcción del modelo propuesto (Capítulo 4)

BLOQUE 3. Pregunta 6 (filosofía empresarial que incluye la visión, misión, creencias) y pregunta 7 (Construcción de una estrategia futura con habilidades de las personas, innovación, valores, ética, responsabilidad social).

Para el bloque 3 los resultados del análisis multivariante son lo que se indican a continuación en la matriz de correlación:

Matriz de correlaciones ^a												
		Conocimiento de la empresa	Habilidades y talento	Valores y virtudes	Ética y moral	Creatividad	Tecnología	Innovación	Protección del medio ambiente	Responsabilidad Social Empresarial	Ninguna de las anteriores	Otras
Correlación	Conocimiento de la empresa	1,000	,149	,211	,185	,250	,283	,303	,219	,255	-,118	,048
	Habilidades y talento	,149	1,000	,690	,510	,573	,260	,370	,266	,264	-,144	-,026
	Valores y virtudes	,211	,690	1,000	,649	,500	,265	,364	,365	,417	-,135	,070
	Ética y moral	,185	,510	,649	1,000	,383	,257	,248	,375	,383	-,242	-,055
	Creatividad	,250	,573	,500	,383	1,000	,414	,558	,365	,373	-,114	,037
	Tecnología	,283	,260	,265	,257	,414	1,000	,649	,294	,271	-,148	-,035
	Innovación	,303	,370	,364	,248	,558	,649	1,000	,419	,381	-,168	,044
	Protección del medio ambiente	,219	,266	,365	,375	,365	,294	,419	1,000	,713	-,144	-,042
	Responsabilidad Social Empresarial	,255	,264	,417	,383	,373	,271	,381	,713	1,000	-,106	,167
	Ninguna de las anteriores	-,118	-,144	-,135	-,242	-,114	-,148	-,168	-,144	-,106	1,000	,475
	Otras	,048	-,026	,070	-,055	,037	-,035	,044	-,042	,167	,475	1,000
	Sig. (unilateral)	Conocimiento de la empresa		,010	,001	,002	,000	,000	,000	,000	,000	,034
Habilidades y talento		,010		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,013	,344
Valores y virtudes		,001	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,018	,140
Ética y moral		,002	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,201
Creatividad		,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,039	,284
Tecnología		,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,011	,296
Innovación		,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,005	,250
Protección del medio ambiente		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,013	,260
Responsabilidad Social Empresarial		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,051	,005
Ninguna de las anteriores		,034	,013	,018	,000	,039	,011	,005	,013	,051		,000
Otras		,232	,344	,140	,201	,284	,296	,250	,260	,005	,000	

a. Determinante = .013

Tabla 79. Matriz de correlación del bloque 3: declaración de la filosofía empresarial y elementos para la construcción de la estrategia. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

En la tabla anterior se demuestra que las correlaciones más altas (superiores a 0,30) están entre los elementos relacionados con “habilidades de las personas”, “creatividad e innovación”, “valores y virtudes”, “protección del medio ambiente y la responsabilidad social” y “ética y moral”. La parte inferior de la matriz indica las significancias “Sig. (unilateral)” donde las variables están relacionadas estadísticamente y superan las pruebas (valores menores a 0,05 y determinante de 0,013) con excepción del elemento “otras”.

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser–Meyer–Olkin de adecuación de muestreo		,765
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1010,62
	gl	55
	Sig.	,000

Tabla 80. Prueba de KMO y Bartlett, bloque 3: declaración de la filosofía empresarial y elementos para la construcción de la estrategia. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Los resultados de la medida *KMO* para este tercer bloque de preguntas de la investigación propuesta tiene un valor de 0,765 que se considera aceptable para la adecuación de muestreo. Además, el resultado de la prueba de esfericidad de Bartlett con chi-cuadrado (1.010,62) y un determinante cercano a 0 hace que se rechace la hipótesis nula e indica

que una o más variables podrían ser expresadas como combinación lineal de otras variables. El gráfico de sedimentación de la investigación sobre el bloque 3 de preguntas se muestra a continuación:

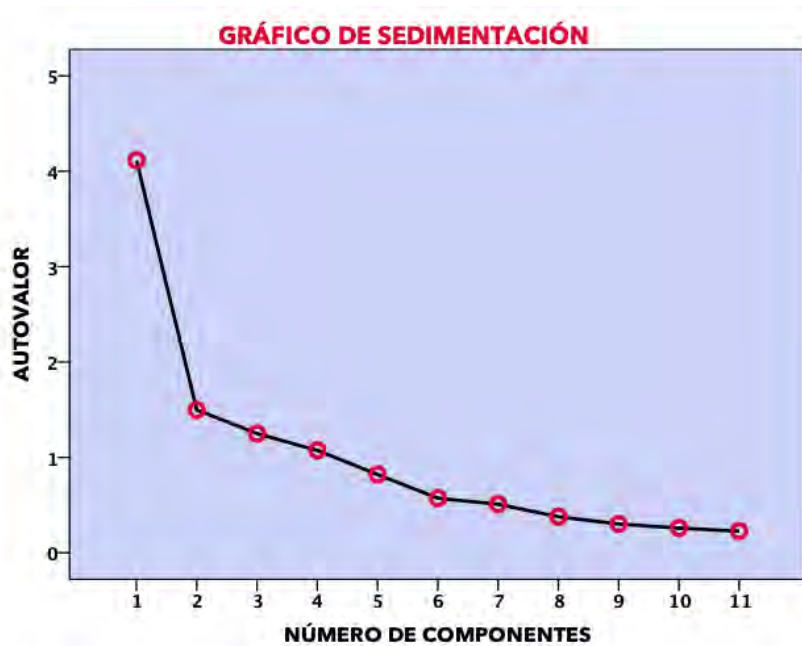


Figura 87. Gráfico de sedimentación, bloque 3: declaración de la filosofía empresarial y elementos para la construcción de la estrategia. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Para este estudio, se consideran los componentes 1 y 2 que tienen los valores más representativos y positivos. La matriz de componentes con sus respectivos valores se indica en la siguiente tabla:

	Componente	
	1	2
Conocimiento de la empresa	,422	,065
Habilidades y talento	,700	-,057
Valores y virtudes	,761	,039
Ética y moral	,681	-,143
Creatividad	,746	,074
Tecnología	,601	-,019
Innovación	,714	,067
Protección del medio ambiente	,668	,068
Responsabilidad Social Empresarial	,672	,245
Ninguna de las anteriores	-,282	,791
Otras	,002	,876

Método de extracción: análisis de componentes principales.
a. 2 componentes extraídos.

Tabla 81. Matriz de componente del bloque 3: declaración de la filosofía empresarial y elementos para la construcción de la estrategia. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Todos los elementos del componente 1 tienen valores altos con excepción de “ninguna de las anteriores”; se destacan los elementos “valores y virtudes”, “creatividad e innovación”, “habilidades y talento de las personas” y “responsabilidad social y ambiental”. A este componente 1 se lo va a llamar “habilidades y virtudes consideradas en la investigación”. En el componente 2, los valores más elevados se encuentran en “ninguna de las anteriores” y “otras respuestas”. A este componente se lo va a renombrar como “habilidades y virtudes no consideradas en la investigación”.

La varianza total explicada en el análisis se muestra en la siguiente tabla:

Varianza total explicada						
Componente	Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,113	37,393	37,393	4,077	37,064	37,064
2	1,497	13,607	51,000	1,533	13,936	51,000

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 82. Varianza total explicada del bloque 3: declaración de la filosofía empresarial y elementos para la construcción de la estrategia. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Con base a los datos anteriores se define que el modelo factorial compuesto por dos valores comunes logra explicar el 51% de la varianza total de las once variables empíricas.

El primer factor explica el mayor porcentaje de varianza con el 37,1%.

La matriz del componente rotado por el método *Varimax* con normalización *Kaiser* se indica en el siguiente esquema para el bloque 3:

Matriz de componente rotado ^a		
	Componente	
	1	2
Conocimiento de la empresa	,427	,015
Habilidades y talento	,688	-,139
Valores y virtudes	,760	-,051
Ética y moral	,660	-,223
Creatividad	,749	-,015
Tecnología	,594	-,089
Innovación	,717	-,017
Protección del medio ambiente	,671	-,011
Responsabilidad Social Empresarial	,696	,164
Ninguna de las anteriores	-,187	,818
Otras	,105	,869

Método de extracción: análisis de componentes principales.
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Matriz de transformación de componente		
Componente	1	2
1	,993	-,118
2	,118	,993

Método de extracción: análisis de componentes principales.
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

Tabla 83. Matriz de componente rotado y matriz de transformación de componente del bloque 3: declaración de la filosofía empresarial y elementos para la construcción de la estrategia. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Para evitar que las variables con mayores comunalidades tengan más peso en la solución final se efectúa la normalización de *Kaiser* tal como se muestra en la tabla siguiente:

Comunalidades	
	Extracción
Conocimiento de la empresa	,183
Habilidades y talento	,493
Valores y virtudes	,580
Ética y moral	,485
Creatividad	,562
Tecnología	,361
Innovación	,514
Protección del medio ambiente	,450
Responsabilidad Social Empresarial	,511
Ninguna de las anteriores	,705
Otras	,767

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 84. Comunalidades del bloque 3: declaración de la filosofía empresarial y elementos para la construcción de la estrategia. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La parte final del análisis corresponde al gráfico de componente rotado para el bloque 3 de preguntas. A continuación, se indica a figura resultante:

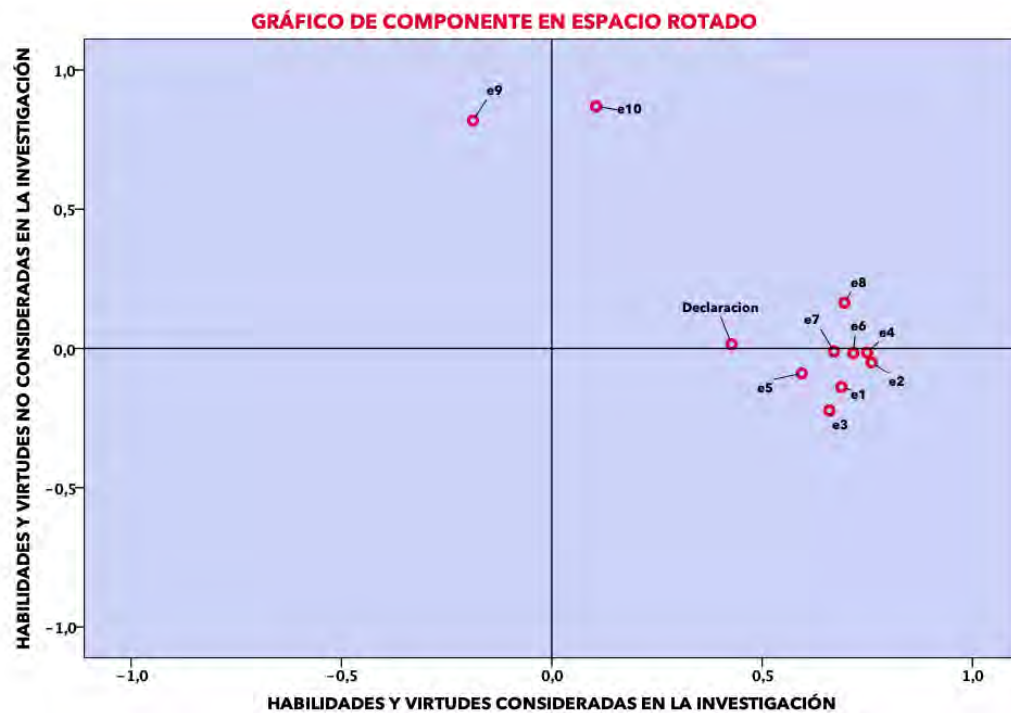


Figura 88. Gráfico de componentes en espacio rotado del bloque 3: declaración de la filosofía empresarial y elementos para la construcción de la estrategia. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La figura 88 indica la relación de todas las habilidades y virtudes consideradas en la investigación con el eje X , destacándose la “valores y virtudes (e2)”, “creatividad (e4)” e “innovación (e6)”; la mayoría de habilidades y virtudes propuestas a los empresarios en este estudio están relacionados a este eje, lo que significa que hay plena consciencia en las organizaciones de su importancia en la cultura para la competitividad. Los elementos “ética y moral (e3)”, “adopción de la tecnología (e5)” y “declaración o conocimiento de la empresa (e1)” son los menos influyentes al componente “habilidades y virtudes consideradas en la investigación” (sin dejar de ser importantes, con excepción de e1 que tiene un valor menor a 0,5).

Los elementos “otros (e10)” y “ninguna de las anteriores (e9)” están relacionados con el eje Y , renombrado como “habilidades y virtudes no consideradas en la investigación”. Los resultados de estas variables se exponen en los datos descriptivos en las preguntas de la encuesta.

Relación con la hipótesis: el bloque 3 de preguntas tiene relación con la hipótesis 1 del trabajo de investigación: “Una cultura organizacional humanista está determinada por el planteamiento de *drivers* que constituyen el sistema operativo de la estrategia

competitiva”; la competitividad resultante para las organizaciones está determinado por la capacidad de la organización para tener al menos una visión, responsabilidad social, creatividad e innovación, moral y ética. Los resultados de este bloque ponen de manifiesto que la baja competitividad del Ecuador puede estar influenciada por una “ética y moral” que tiene un menor impacto en la cultura humanista. También este bloque se relaciona con la hipótesis 2: “La construcción de una estrategia empresarial a futuro está determinada por el diseño adecuado de una cultura organizacional humanista”; donde la filosofía empresarial y el talento de las personas son variables intervinientes por su impacto en el diseño de un modelo estratégico empresarial diferenciador. La visión, creencia y talento permiten construir un modelo de crecimiento mejor para la organización, pero en la investigación tienen una consideración menor por las empresas. Haciendo uso del método de porcentajes que plantea esencialmente si un elemento, variable o *driver* tiene un porcentaje mayor al 50%, entonces este elemento influye en la variable dependiente, que en el caso de la hipótesis 1 es la “cultura organizacional humanista”; y, también, en la variable dependiente de la hipótesis 2 “construcción de una estrategia empresarial a futuro”. A continuación, se muestra una tabla con los resultados de este método para la hipótesis 1 y 2 de la pregunta 7 de la encuesta:

ELEMENTO, DRIVER O VARIABLE	CALIFICACIÓN TOTAL (239 empresas)	% DEL TOTAL (Máximo 1.195 puntos)
Habilidades y talento de las personas.	961 puntos	80,42%
Valores y virtudes de las personas.	970 puntos	81,17%
Ética y moral.	1064 puntos	89,04%
Creatividad.	946 puntos	79,16 %
Tecnología.	845 puntos	70,71%
Innovación.	884 puntos	73,97%
Protección del medio ambiente.	805 puntos	67,36%
Responsabilidad social empresarial.	820 puntos	68,62%
Ninguna de las anteriores.	309 puntos	25,86%
Otra posibilidad.	343 puntos	28,70%

Tabla 85. Método de porcentaje para el bloque 3, pregunta 7. Variable dependiente de la hipótesis 1: cultura organizacional humanista; y variable dependiente de la hipótesis 2: construcción de una estrategia empresarial a futuro. Montenegro, D. I. (2020).

Las variables o elementos intervinientes mostrados en la tabla afectan al resultado e influyen en la variable dependiente “cultura organizacional humanista” de la hipótesis 1 y en la variable dependiente “construcción de una estrategia empresarial a futuro” de la hipótesis 2 porque tienen valores superiores al 50%. Esto es consistente también con el análisis factorial; nótese que los elementos “ninguna de las anteriores” y “otra posibilidad” no alcanzan el porcentaje y no influyen en la hipótesis 1 y 2. Este resultado garantiza que la pregunta 7, que se realizó respecto a la importancia de una cultura humanista y el diseño de una estrategia empresarial, es valorada por las empresas encuestadas y que los resultados deben ser considerados para la construcción del modelo en el Capítulo 4.

BLOQUE 4. Pregunta 8 (elementos de la innovación) y pregunta 9 (elementos de la creatividad).

El bloque 4 está relacionado con los elementos de la innovación y la creatividad. Los datos resultantes se indican en la matriz de correlaciones siguiente:

Matriz de correlaciones: preguntas 8 y 9 ^a							
		Ambiente organizacional frente a la innovación	Recursos para la innovación	Prácticas gerenciales	Dominio de conocimientos	Pensamiento creativo	Motivación frente a la tarea
Correlación	Ambiente organizacional frente a la innovación	1,000	,645	,653	,370	,458	,525
	Recursos para la innovación	,645	1,000	,658	,330	,378	,454
	Prácticas gerenciales	,653	,658	1,000	,370	,385	,516
	Dominio de conocimientos	,370	,330	,370	1,000	,578	,459
	Pensamiento creativo	,458	,378	,385	,578	1,000	,659
	Motivación frente a la tarea	,525	,454	,516	,459	,659	1,000
Sig. (unilateral)	Ambiente organizacional frente a la innovación		,000	,000	,000	,000	,000
	Recursos para la innovación	,000		,000	,000	,000	,000
	Prácticas gerenciales	,000	,000		,000	,000	,000
	Dominio de conocimientos	,000	,000	,000		,000	,000
	Pensamiento creativo	,000	,000	,000	,000		,000
	Motivación frente a la tarea	,000	,000	,000	,000	,000	

a. Determinante = .065

Tabla 86. Matriz de correlación del bloque 4: elementos de innovación y creatividad. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

De la tabla 86 se desprende que las correlaciones más altas están en “prácticas gerenciales” y “recursos para la innovación” con relación a la innovación; y, “motivación frente a la tarea” y “pensamiento creativo” respecto a la creatividad. Las correlaciones son mayores a 0,30. La parte inferior de la matriz con el título significancia “Sig.

(unilateral)” indica que todas las variables tienen un valor de 0,000, por lo tanto, están relacionadas estadísticamente y pasan la prueba.

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser–Meyer–Olkin de adecuación de muestreo		,823
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	642,753
	gl	15
	Sig.	,000

Tabla 87. Prueba de KMO y Bartlett, bloque 4: elementos de innovación y creatividad. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Los resultados de la medida *KMO* para este cuarto bloque de preguntas de la investigación indica un resultado de 0,823, que permite tener una medida buena de adecuación de muestreo. Además, los datos de la prueba de esfericidad de Bartlett con chi-cuadrado (642,753) y un determinante cercano a 0 hace que se rechace la hipótesis nula e indica que una o más variables podrían ser expresadas como combinación lineal de otras variables.

El gráfico de sedimentación de la investigación sobre el bloque 4 de preguntas se muestra a continuación:

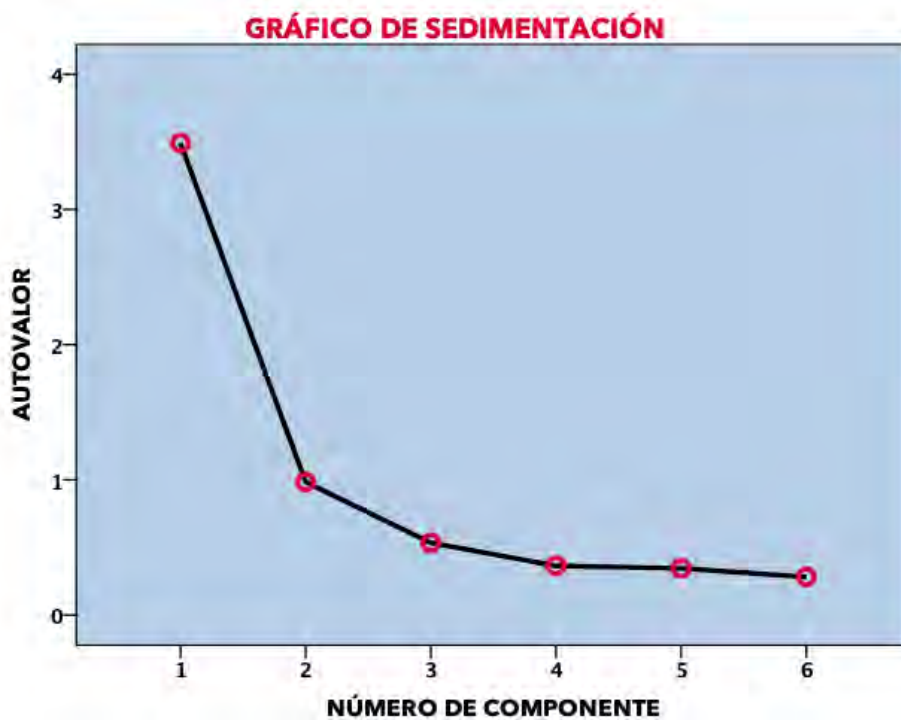


Figura 89. Gráfico de sedimentación del bloque 4: elementos de innovación y creatividad. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Se consideran los componentes 1 y 2 que tienen los valores más altos y positivos. La matriz de componentes con sus respectivos valores se presenta en la siguiente tabla:

	Componente	
	1	2
Ambiente organizacional frente a la innovación	,808	-,312
Recursos para la innovación	,764	-,436
Prácticas gerenciales	,792	-,381
Dominio de conocimientos	,659	,504
Pensamiento creativo	,750	,491
Motivación frente a la tarea	,793	,236

Método de extracción: análisis de componentes principales.
a. 2 componentes extraídos.

Tabla 88. Matriz de componente del bloque 4: elementos de innovación y creatividad. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El componente 1 tiene todos los elementos con valores de porcentajes altos, los más relevantes son “ambiente organizacional frente a la innovación”, “motivación frente a la tarea” y “prácticas gerenciales”; a este componente se le va a renombrar como “elementos de innovación”. En el componente 2, los valores más elevados se encuentran en “dominio de conocimientos” y “pensamiento creativo”; a este componente 2 se lo va a llamar “elementos de creatividad”.

Cuando los factores o componentes no se encuentran correlacionados puede conocerse la varianza total explicada por el modelo factorial de la suma de los distintos autovalores. A continuación, se muestra la tabla que hace referencia a estos datos:

Componente	Varianza total explicada					
	Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,491	58,181	58,181	2,376	39,600	39,600
2	,984	16,395	74,576	2,099	34,976	74,576

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 89. Varianza total explicada del bloque 4: elementos de innovación y creatividad. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Considerando los resultados anteriores, se observa que el modelo factorial compuesto por dos valores comunes logra explicar el 74,6% de la varianza total de las seis variables

empíricas. Como es usual, el primer factor explica el mayor porcentaje de varianza (39,6%).

La matriz del componente rotado por el método *Varimax* con normalización *Kaiser* ratifica los elementos de la innovación como parte del componente, pero es inferior el porcentaje de “motivación frente a la tarea” y se mantienen todos los elementos de la creatividad. Los componentes rotados se indican en la siguiente tabla para el bloque 4:

Matriz de componente rotado ^a		
	Componente	
	1	2
Ambiente organizacional frente a la innovación (inn1)	,811	,307
Recursos para la innovación (inn2)	,861	,185
Prácticas gerenciales (inn3)	,844	,244
Dominio de conocimientos (cre1)	,155	,815
Pensamiento creativo (cre2)	,231	,866
Motivación frente a la tarea (cre3)	,434	,705

Método de extracción: análisis de componentes principales.
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Matriz de transformación de componente		
Componente	1	2
1	,745	,667
2	-,667	,745

Método de extracción: análisis de componentes principales.
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

Tabla 90. Matriz de componente rotado y matriz de transformación del componente del bloque 4: elementos de innovación y creatividad. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Para evitar que las variables con mayores comunales tengan más peso en la solución final se efectúa la normalización de *Kaiser* (dividiendo cada carga factorial al cuadrado por la comunalidad de la variable correspondiente), como se indica a continuación:

Comunalidades	
	Extracción
Ambiente organizacional frente a la innovación	,751
Recursos para la innovación	,775
Prácticas gerenciales	,773
Dominio de conocimientos	,688
Pensamiento creativo	,803
Motivación frente a la tarea	,685

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 91. Comunalidades del bloque 4: elementos de innovación y creatividad. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La parte final del análisis multivariante corresponde al gráfico de componente rotado para este bloque 4 de preguntas. Los resultados se muestran en la gráfica siguiente:

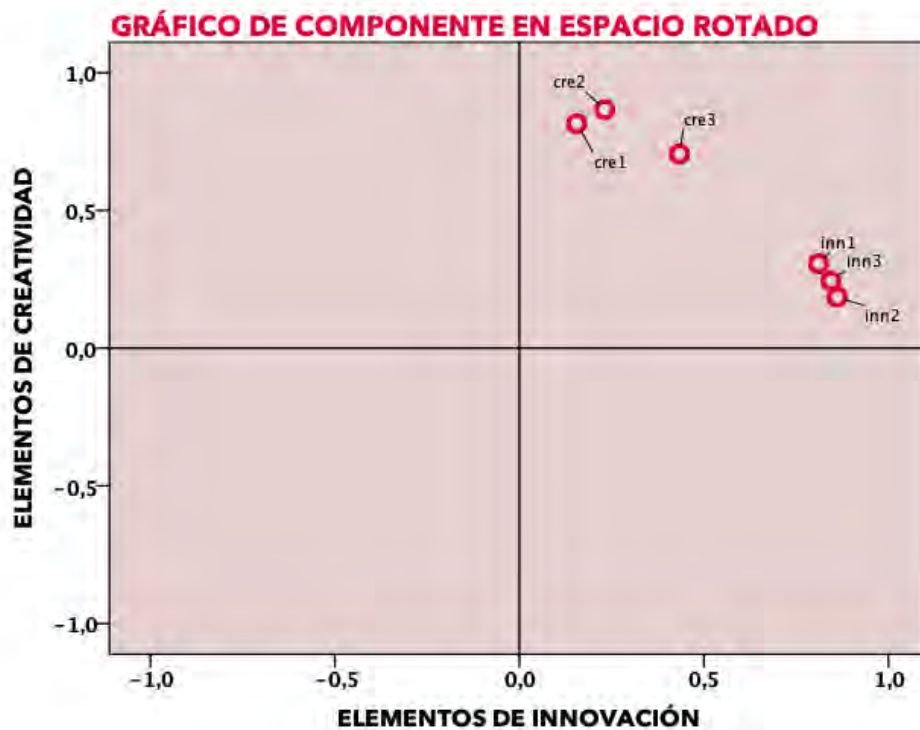


Figura 90. Gráfico de componentes en espacio rotado del bloque 4: elementos de innovación y creatividad. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

En la figura se muestra la relación de “recursos de la innovación (inn2)”, “prácticas gerenciales (inn3)” y “ambiente organizacional (inn1)” con el eje X o componente que se ha llamado “elementos de la innovación” (todos valores mayores a 0,5); el elemento menos influyente es el “ambiente organizacional (inn1)”. En el caso de “pensamiento

creativo (cre2)” y “dominio de conocimientos (cre1)” se encuentran relacionados con el eje Y, junto con “elementos de creatividad”. “Motivación frente a la tarea (cre3)” tiene un porcentaje interesante (mayor a 0,5), pero ejerce menor influencia que los otros dos elementos de la creatividad.

Relación con la hipótesis: este cuarto bloque de preguntas tiene relación con la hipótesis 3 de la investigación: “La búsqueda de diferenciación y competitividad de un modelo de negocio empresarial está determinado por la innovación y creatividad como parte de la cultura organizacional”; la mejora de la competitividad y la diferenciación está determinado por el *driver* “innovación” (con todos sus componentes) y el *driver* “creatividad” (con todos sus componentes) que están muy relacionados; la “motivación frente a la tarea” (la motivación de las personas) es uno de las variables que las empresas de Ecuador deben mejorar para cumplir con la hipótesis 3. También este bloque se relaciona con la hipótesis 4: “La voluntad para utilizar una metodología innovadora para el diseño de la estrategia está determinada por los *drivers* de la cultura organizacional”; sin desarrollo los elementos de innovación y creatividad para crear una propuesta de valor, es complejo querer concebir un modelo a través de una metodología moderna. Utilizando el método de porcentajes que plantea esencialmente si un elemento, variable o *driver* tiene un porcentaje mayor al 50%, entonces este elemento influye en la variable dependiente, que para el caso de la hipótesis 3 son la “búsqueda de diferenciación y competitividad de un modelo de negocio empresarial”. A continuación, se muestra una tabla con los resultados de este método para la hipótesis 3 del bloque 4 de preguntas referente a innovación y creatividad:

ELEMENTO, DRIVER O VARIABLE	CALIFICACIÓN TOTAL (239 empresas)	% DEL TOTAL (Máximo 1.195 puntos)
Ambiente organizacional.	837 puntos	70,04%
Recursos para la innovación.	808 puntos	67,62%
Prácticas gerenciales.	821 puntos	68,70%
Dominio de conocimientos.	915 puntos	76,57%
Pensamiento creativo.	883 puntos	73,89%
Motivación frente a la tarea.	889 puntos	74,39%

Tabla 92. Método de porcentaje para el bloque 4 de preguntas. Variable dependiente de la hipótesis 3: búsqueda de diferenciación y competitividad de un modelo de negocio empresarial.

Montenegro, D. I. (2020).

Todas las variables o elementos intervinientes mostrados en el cuadro afectan al resultado e influyen en la variable dependiente “búsqueda de la diferenciación y competitividad de un modelo de negocio empresarial” de la hipótesis 3 porque tienen valores superiores al 50%; esto es consistente también con el análisis factorial. Este resultado garantiza que las preguntas que se hicieron respecto a la importancia de la innovación y creatividad son valoradas por las empresas encuestadas y que los resultados deben ser considerados para la construcción del modelo en el Capítulo 4.

BLOQUE 5. Pregunta de identificación (rango de empleados), pregunta 2 (enfoque de liderazgo) y pregunta 13 (horizonte de tiempo al que se programa la estrategia).

El bloque 5 está relacionado con el enfoque del liderazgo y el horizonte temporal para la construcción de la estrategia empresarial considerando el tamaño de cada organización. El análisis factorial y de regresión múltiple se indica en la matriz de correlación siguiente:

Matriz de correlaciones				
		Rango de empleados	Enfoque de liderazgo	¿A qué horizonte de tiempo se programa la estrategia de la organización?
Correlación	Rango de empleados	1,000	,037	,235
	Enfoque de liderazgo	,037	1,000	-,144
	¿A qué horizonte de tiempo se programa la estrategia de la organización?	,235	-,144	1,000
Sig. (unilateral)	Rango de empleados		,283	,000
	Enfoque de liderazgo	,283		,013
	¿A qué horizonte de tiempo se programa la estrategia de la organización?	,000	,013	

Tabla 93. Matriz de correlación del bloque 5: rango de número de empleados, enfoque de liderazgo y horizonte de tiempo para programar la estrategia de la organización. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

De los resultados obtenidos en la matriz de correlación se establece que las correlaciones más altas están en “rango de empleados” y “horizonte de tiempo al que se programa la estrategia”, sin embargo, son correlaciones bajas (23,5%). Las correlaciones son menores a 0,30 que es lo mínimo que requiere el análisis factorial. La parte inferior de la matriz con el título significancia “Sig. (unilateral)” indica que algunas variables tienen valores menores a 0,05, pero también las hay con valores superiores (0,283); las variables que tienen valores menores a 0,05 no están relacionadas estadísticamente y no pasan la prueba.

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,464
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	19,608
	gl	3
	Sig.	,000

Tabla 94. Prueba de *KMO* y Bartlett, bloque 5: rango de número de empleados, enfoque de liderazgo y horizonte de tiempo para programar la estrategia de la organización. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Los resultados de la medida *KMO* para este cuarto bloque de preguntas de la investigación es considerado insuficiente (no llega a 0,5). Pero, el resultado de la prueba de esfericidad de Bartlett con chi-cuadrado (19,608) y un determinante cercano a 0 hace que se rechace la hipótesis nula e indica que una o más variables podrían ser expresadas como combinación lineal de otras variables. Debido a este último dato, se decide continuar con el análisis.

El gráfico de sedimentación de la investigación sobre el bloque 1 de preguntas se muestra a continuación:



Figura 91. Gráfico de sedimentación del bloque 5: rango de número de empleados, enfoque de liderazgo y horizonte de tiempo para programar la estrategia de la organización. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Se consideran los componentes 1 y 2 que tienen los valores más altos y positivos. La matriz de componentes con sus respectivos valores se indica en la siguiente tabla:

	Componente	
	1	2
Rango de empleados	,686	,523
Enfoque de liderazgo	-,353	,869
¿A qué horizonte de tiempo se programa la estrategia de la organización?	,815	-,064

Método de extracción: análisis de componentes principales.
a. 2 componentes extraídos.

Tabla 95. Matriz de componente del bloque 5: rango de número de empleados, enfoque de liderazgo y horizonte de tiempo para programar la estrategia de la organización. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El componente 1 tiene dos elementos con valores relativamente altos; el más relevante es “horizonte de tiempo al que se programa la estrategia”, a este componente se le va a llamar “rango de empleados y horizonte de tiempo”. En el componente 2, el valor más elevado está en “enfoque de liderazgo”; a este segundo componente se lo va a renombrar como “enfoque de liderazgo y rango de empleados”.

Cuando los factores o componentes no se hayan correlacionados puede conocerse la varianza total explicada por el modelo factorial de la suma de los distintos autovalores. A continuación, se muestra la tabla:

Componente	Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	1,260	41,991	41,991	1,228	40,917	40,917
2	1,033	34,437	76,428	1,065	35,511	76,428

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 96. Varianza total explicada del bloque 5: rango de número de empleados, enfoque de liderazgo y horizonte de tiempo para programar la estrategia de la organización. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Tomado en cuenta la información de la tabla 96, se verifica que el modelo factorial compuesto por dos valores comunes logra explicar el 74,4% de la varianza total de tres variables empíricas. Como es común, el primer factor explica el mayor porcentaje de varianza (40,9%).

La matriz del componente rotado por el método *Varimax* con normalización *Kaiser* hace que el porcentaje del elemento “rango de empleados” suba considerablemente, incluso superando al segundo elemento; a su vez en el componente 2, el elemento “enfoque de liderazgo” baja, por lo tanto el componente va a llamarse únicamente “enfoque de liderazgo”:

Matriz de componente rotado ^a		
	Componente	
	1	2
Rango de empleados	,833	,226
Enfoque de liderazgo	,001	,938
¿A qué horizonte de tiempo se programa la estrategia de la organización?	,731	-,367

Método de extracción: análisis de componentes principales.
Método de rotación: *Varimax* con normalización *Kaiser*.^a

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Tabla 97. Matriz de componente rotado del bloque 5: rango de número de empleados, enfoque de liderazgo y horizonte de tiempo para programar la estrategia de la organización. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Para evitar que las variables con mayores comunalidades tengan más peso en la solución final, se efectúa la normalización de *Kaiser* (dividiendo cada carga factorial al cuadrado por la comunalidad de la variable correspondiente).

Comunalidades	
	Extracción
Rango de empleados	,744
Enfoque de liderazgo	,880
¿A qué horizonte de tiempo se programa la estrategia de la organización?	,669

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 98. Comunalidades del bloque 5: rango de número de empleados, enfoque de liderazgo y horizonte de tiempo para programar la estrategia de la organización. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La parte final del análisis factorial y de regresión múltiple corresponde al gráfico de componente rotado de este bloque 5 de preguntas. El diagrama resultante se muestra a continuación:

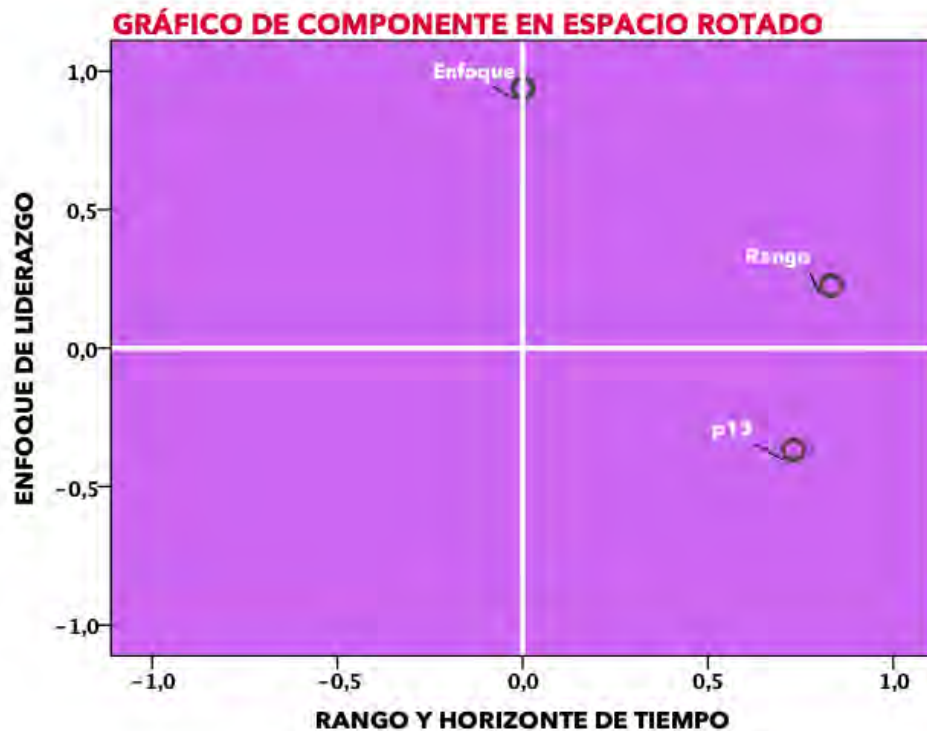


Figura 92. Gráfico de componentes en espacio rotado del bloque 5: rango de número de empleados, enfoque de liderazgo y horizonte de tiempo para programar la estrategia de la organización. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

En la figura se muestra la relación de “rango de número de empleados (rango)” y “horizonte de tiempo para programar la estrategia (p13)” con el eje *X* o componente que se ha llamado “rango y horizonte de tiempo”; entonces existe una fuerte influencia de estos dos elementos. Mientras tanto, como es obvio, el elemento “enfoque de liderazgo (enfoque)” está relacionado muy fuertemente (porcentaje de 0,938) con el eje *Y* o componente “enfoque de liderazgo”.

Relación con la hipótesis: este quinto bloque de preguntas tiene relación con la hipótesis 3 de la investigación: “La búsqueda de diferenciación y competitividad de un modelo de negocio empresarial está determinado por la innovación y creatividad como parte de la cultura organizacional”; la mejora de la competitividad está directamente conectada con la capacidad de programar la estrategia a largo plazo (sostenibilidad) y el tipo de liderazgo que exista para llevar a cabo la estrategia innovada. En Ecuador, con base en los datos descriptivos de la encuesta, la mayoría de organizaciones (52,5%) programan su estrategia de 1 a 3 años (corto plazo), solamente el 12% lo hace a más de 10 años.

BLOQUE 6. Pregunta de identificación (rango de empleados), pregunta 2 (enfoque de liderazgo) y pregunta 14 (metodología para el diseño de la estrategia o modelo de negocio).

El bloque 6 está relacionado con la metodología o herramientas utilizadas para la construcción de un modelo de negocio y el enfoque de liderazgo. El análisis estadístico se indica en las tablas siguientes:

Matriz de correlaciones				
		Rango de empleados	Enfoque de liderazgo	La organización diseña su estrategia o modelo de negocio a través de qué herramienta o metodología:
Correlación	Rango de empleados	1,000	,037	-,092
	Enfoque de liderazgo	,037	1,000	,060
	La organización diseña su estrategia o modelo de negocio a través de qué herramienta o metodología:	-,092	,060	1,000
Sig. (unilateral)	Rango de empleados		,283	,077
	Enfoque de liderazgo	,283		,177
	La organización diseña su estrategia o modelo de negocio a través de qué herramienta o metodología:	,077	,177	

Tabla 99. Matriz de correlación del bloque 6: rango de empleados, enfoque de liderazgo y metodología utilizada para el diseño del modelo de negocio. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

De la matriz de correlación se concluye que las correlaciones son bajas (menores a 0,30) entre todos los elementos que se intentan correlacionar (con excepción de “enfoque de liderazgo” y “rango de empleados”). La parte inferior de la matriz con el título significancia “Sig. (unilateral)” indica que todas las variables tienen valores superiores a 0,05; por lo tanto, no están relacionadas estadísticamente y no pasan la prueba.

Para comprobar esto se aplica la prueba de la medida *KMO* y la prueba de esfericidad de Bartlett:

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser–Meyer–Olkin de adecuación de muestreo		,475
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	3,319
	gl	3
	Sig.	,345

Tabla 100. Prueba de KMO y Bartlett, bloque 6: rango de empleados, enfoque de liderazgo y metodología utilizada para el diseño del modelo de negocio. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Los resultados de la medida *KMO* para este octavo bloque de preguntas de la investigación arroja un resultado de 0,475 que es considerado inaceptable. Además, el resultado de la prueba de esfericidad de Bartlett con chi-cuadrado (3,319) y un determinante de 0,345 hace que no se rechace la hipótesis nula e indica que una o más variables no podrían ser expresadas como combinación lineal de otras variables.

Al tener resultados no aceptables para el análisis factorial se procede a realizar el diagnóstico de este bloque de preguntas con el análisis de respuestas múltiples. Este proceso se realiza porque al permitir escoger una o varias respuestas dentro del cuestionario cada opción podría tener más de una contestación, teniendo también datos perdidos y opciones “en blanco”. En la tabla siguiente, se detalla este análisis para el bloque 8 de preguntas:

	Enfoque de liderazgo				Total
	a) A la eficacia, es decir a los resultados económicos y los recursos empleados	b) Al desarrollo de capacidades distintivas de los colaboradores para que resuelvan mejor los problemas	c) A generar confianza y compromiso entre colaboradores y con la organización	d) Ninguna de las anteriores	
La organización diseña su estrategia o modelo de negocio a través de qué herramienta o metodología:					
a) Análisis Externo + Matriz FODA + Objetivos funcionales + Planes Operativos anuales	59 24,7%	28 11,7%	40 16,7%	4 1,7%	131 54,8%
b) Lienzo CANVAS	9 3,8%	8 3,3%	9 3,8%	1 0,4%	27 11,3%
c) Lienzo LEAN CANVAS	2 0,8%	1 0,4%	3 1,3%	0 0,0%	6 2,5%
d) Metodología DESIGN THINKING	4 1,7%	4 1,7%	8 3,3%	1 0,4%	17 7,1%
e) Metodología SPRINT	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%
f) Metodología LEAN STARTUP	2 0,8%	3 1,3%	3 1,3%	0 0,0%	8 3,3%
g) Otras	2 0,8%	1 0,4%	2 0,8%	1 0,4%	6 2,5%
h) Ninguna de las anteriores	18 7,5%	8 3,3%	16 6,7%	1 0,4%	43 18,0%
Total	96 40,2%	54 22,6%	81 33,9%	8 3,3%	239 100,0%

Tabla 101. Análisis de respuestas múltiples del bloque 6: metodología utilizada para el diseño del modelo de negocio y enfoque de liderazgo. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Los resultados más altos de respuesta se encuentran en la utilización de una metodología tradicional para el diseño de la estrategia (análisis externo, matriz FODA, objetivos funcionales y planes operativos) con 54,8% de organizaciones que lo utilizan y con un 24,7% de empresas que lo hacen impulsadas por un liderazgo enfocado en la eficiencia. El 18% de organizaciones utilizan otras metodologías. Las propuestas de metodologías adicionales se pueden ver en el análisis de datos descriptivos de la encuesta (Anexo 11,

pregunta 14). Además, 40,2% utilizan metodologías impulsadas por un liderazgo con enfoque en la eficiencia.

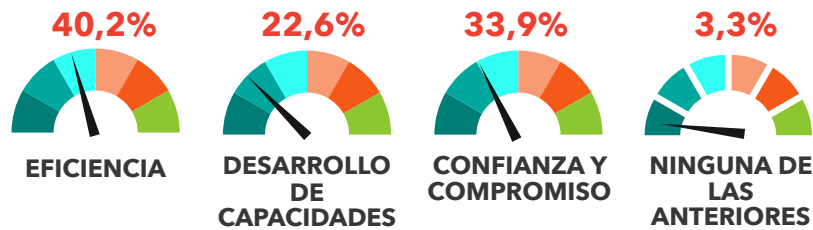


Figura 93. Bloque 6: participación total en diseño metodológico de la estrategia por enfoque de liderazgo. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D.I. (2020).

		Rango de empleados					Total
		a) Menos de 50 empleados	b) De 51 a 100 empleados	c) De 101 a 200 empleados	d) De 201 a 300 empleados	e) Más de 300 empleados	
La organización diseña su estrategia o modelo de negocio a través de qué herramienta o metodología:	a) Análisis Externo + Matriz FODA + Objetivos funcionales + Planes Operativos anuales	52	22	19	6	32	131
		21,8%	9,2%	7,9%	2,5%	13,4%	54,8%
	b) Lienzo CANVAS	19	1	1	2	4	27
		7,9%	0,4%	0,4%	0,8%	1,7%	11,3%
	c) Lienzo LEAN CANVAS	1	1	1	1	2	6
		0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,8%	2,5%
	d) Metodología DESIGN THINKING	6	2	1	2	6	17
		2,5%	0,8%	0,4%	0,8%	2,5%	7,1%
	e) Metodología SPRINT	1	0	0	0	0	1
	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	
f) Metodología LEAN STARTUP	6	1	0	0	1	8	
	2,5%	0,4%	0,0%	0,0%	0,4%	3,3%	
g) Otras	2	1	1	0	2	6	
	0,8%	0,4%	0,4%	0,0%	0,8%	2,5%	
h) Ninguna de las anteriores	25	6	1	5	6	43	
	10,5%	2,5%	0,4%	2,1%	2,5%	18,0%	
Total	112	34	24	16	53	239	
	46,9%	14,2%	10,0%	6,7%	22,2%	100,0%	

Tabla 102. Análisis de respuestas múltiples del bloque 6: metodología utilizada para el diseño del modelo de negocio y rango de empleados. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Si se compara contra el rango de número de empleados de las empresas, sigue prevaleciendo la metodología para el diseño de estrategia tradicional con un 54,8%, dato idéntico al obtenido cuando se hacía la relación con el enfoque de liderazgo. El tipo de empresa que más utiliza la metodología tradicional es la de menos de 50 empleados (21,8%), seguida de las empresas más grandes con más de 300 colaboradores (13,4%). El uso de otras metodologías más innovadoras es mucho menor para cualquier tamaño de empresa.

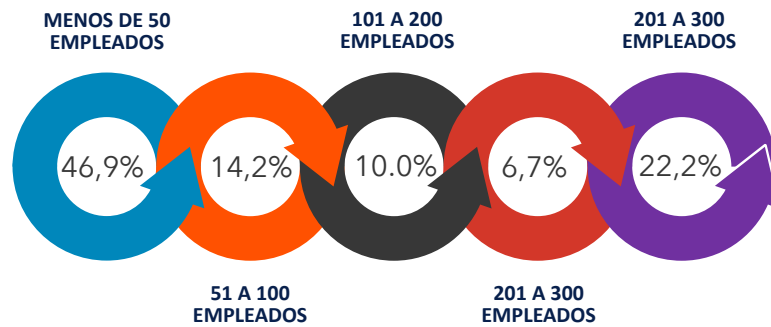


Figura 94. Bloque 6: participación total en diseño metodológico de la estrategia por rango de número de empleados. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D.I. (2020).

Relación con la hipótesis: el bloque 6 de preguntas tiene relación con la hipótesis 2 de la investigación: “La construcción de una estrategia empresarial a futuro está determinada por el diseño adecuado de una cultura organizacional humanista”; para lograr la competitividad es necesario tener un enfoque de liderazgo no sólo dirigido hacia la eficiencia, sino también hacia el desarrollo de capacidades de las personas para que puedan desarrollar modelos de negocios en metodologías diferentes y sostenibles en el tiempo; en Ecuador todavía el liderazgo promueve el uso de herramientas tradicionales. Además, existe relación con la hipótesis 3: “La búsqueda de diferenciación y competitividad de un modelo de negocio empresarial está determinado por la innovación y creatividad como parte de la cultura organizacional”; esto indica que, la competitividad será producto de la capacidad innovadora de la organización; en este país se evidencia que su baja posición competitiva se debe a que su estrategia utiliza metodologías estándares y de bajo impacto en la sostenibilidad, existe una capacidad limitada de mirar hacia otras posibilidades de metodologías como lo indican los datos. También los datos resultantes de este bloque hacen referencia a la hipótesis 4: “La voluntad para utilizar una metodología innovadora para el diseño de la estrategia está determinada por los *drivers* de la cultura organizacional”; el enfoque del liderazgo debe ser transformador o consciente (eficiencia, personas y afecto) para lograr niveles de competitividad alto con modelos de negocio diferenciadores; las empresas ecuatorianas al tener una forma tradicional de hacer estrategia con un liderazgo y visión corta, no logran ver la necesidad del uso de otros modelos para el diseño de la estrategia.

BLOQUE 7. Pregunta 15 (propuesta de valor), pregunta 16 (consumidores y usuarios), pregunta 17 (relación con los clientes), pregunta 18 (canales de venta) y pregunta 19 (ingresos que recibe la organización).

En este bloque (que incluye varias preguntas) existe también la condición de que algunos interrogantes del cuestionario permiten escoger una o varias respuestas, cada opción podría tener más de una contestación, teniendo también datos perdidos y opciones “en blanco”. Entonces, ya no se podría utilizar el análisis factorial y se recomienda el análisis de respuestas múltiples. A continuación, se detalla este análisis para el bloque 7 de preguntas comenzando por la relación de la “propuesta de valor empresarial” con otros elementos del modelo de negocio hacia el mercado o lo que se llama “atractividad del mercado”:

	Cómo se escogen los consumidores [a) Intuitivamente]		Total
	Menor uso	Alto uso	
Pregunta 15 ^a			
a) Simplicidad: la propuesta de valor está enfocada en hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	55 23,2%	38 16,0%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	38 16,0%	23 9,7%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	64 27,0%	38 16,0%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	13 5,5%	9 3,8%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	27 11,4%	16 6,8%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	7 3,0%	5 2,1%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	56 23,6%	36 15,2%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	25 10,5%	17 7,2%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	18 7,6%	4 1,7%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	24 10,1%	19 8,0%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	46 19,4%	26 11,0%	72 30,4%
l) Otra	3 1,3%	3 1,3%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	0 0,0%	5 2,1%	5 2,1%
Total	144 60,8%	93 39,2%	237 100,0%

Tabla 103. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor y manera de escoger los clientes a) intuitivamente. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Para comprender los datos del cuadro anterior se utilizó una intensidad de calificación de cada pregunta de 0 a 5 (siendo 5 si la empresa tiene prácticas fuertes en lo que se le preguntó, 1 si es las prácticas son muy limitadas y 0 si no usa la elección); se ha agrupado en “menor uso” las calificaciones entre 0 a 2 y en “alto uso” las calificaciones de 3 a 5. 43% de las organizaciones usan la propuesta de valor “productividad y rapidez”

escogiendo a sus clientes de manera “intuitiva” con uso alto (16%); y, 27% usa la “productividad y rapidez” de forma menor, escogiendo a los clientes “intuitivamente”. Sigue en orden, la propuesta de valor “simplicidad” (39,2%) y “conveniencia” (38,8%) cuando se escogen clientes de manera “intuitiva”. Para todos los apartados siguientes, van a presentarse unas gráficas resumen como la que se muestra a continuación. Estas indican la participación de cada una de las opciones para todas las propuestas de valor clasificadas por un “mayor” o “menor uso” de la elección propuesta:

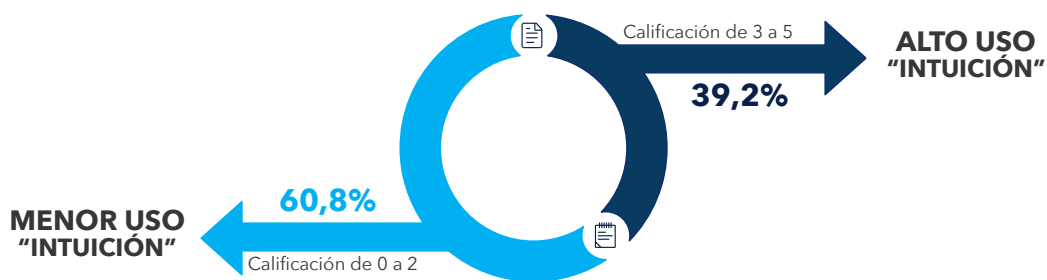


Figura 95. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor impulsada por la forma de escoger los consumidores, a) intuitivamente. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D.I. (2020).

Pregunta 15 ^a	Cómo se escogen los clientes: b) A través de segmentación dura: edad, sexo, ...		
	Menor uso	Alto uso	Total
a) Simplicidad: la propuesta de valor está enfocada en hacer simple la vida de los consumidores	41 17,3%	52 21,9%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	26 11,0%	35 14,8%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	57 24,1%	45 19,0%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	6 2,5%	16 6,8%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto	20 8,4%	23 9,7%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	3 1,3%	9 3,8%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	39 16,5%	53 22,4%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	16 6,8%	26 11,0%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	7 3,0%	15 6,3%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	19 8,0%	24 10,1%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	32 13,5%	40 16,9%	72 30,4%
l) Otra	2 0,8%	4 1,7%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	3 1,3%	2 0,8%	5 2,1%
Total	109 46,0%	128 54,0%	237 100,0%

Tabla 104. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor y manera de escoger los clientes por b) segmentación dura. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El comportamiento de los datos de esta segunda tabla cruzada es bastante similar a la indicada anteriormente, puesto que el porcentaje en cada propuesta de valor va a seguir siendo el mismo en los análisis posteriores. La segmentación conocida como “dura” (por edad, sexo, condiciones socioeconómicas, etc.) tiene porcentajes para calificaciones altas (entre 19% y 22,4%) y es una segmentación comúnmente utilizada por las empresas en Ecuador.

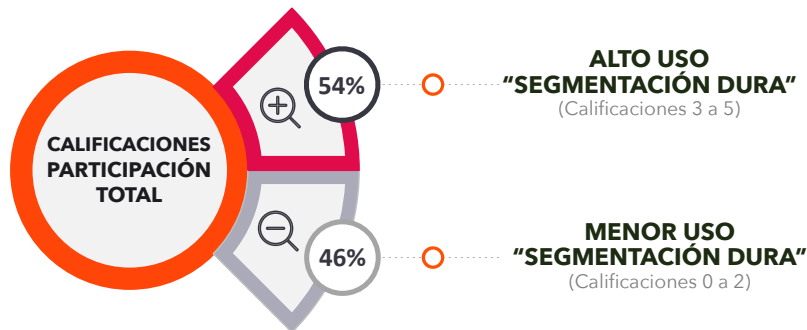


Figura 96. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor impulsada por la forma de escoger los consumidores, b) segmentación dura. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 16, opción c) segmentación funcional				
Pregunta 15 ^a	Cómo se escogen los clientes: c) Segmentación funcional: atributos...	Menor uso		Total
		Menor uso	Alto uso	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de las personas		19 8,0%	74 31,2%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente a las personas		12 5,1%	49 20,7%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia		20 8,4%	82 34,6%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto		3 1,3%	19 8,0%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto		14 5,9%	29 12,2%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias		1 0,4%	11 4,6%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo		19 8,0%	73 30,8%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora		7 3,0%	35 14,8%	42 17,7%
i) Aliviar la conciencia: ambientalmente y socialmente responsable		5 2,1%	17 7,2%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra		11 4,6%	32 13,5%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)		19 8,0%	53 22,4%	72 30,4%
l) Otra		2 0,8%	4 1,7%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores		3 1,3%	2 0,8%	5 2,1%
Total		58 24,5%	179 75,5%	237 100,0%

Tabla 105. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor y manera de escoger los clientes por c) segmentación funcional. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La diferencia fundamental en los datos de la tabla 105 es la intensidad de calificación mayor para cada una de las posibilidades de propuesta de valor escogidas (entre 30,8% y 34,6%, dependiendo la propuesta de valor). Esto quiere decir, que las “segmentación funcional” tiene mayor relación con “productividad y rapidez”, “simplicidad” y “conveniencia”. La “segmentación funcional” con atributos o características deseadas de los productos o servicios sigue siendo una forma de gestión habitual de las empresas promedio de cualquier sector.



Figura 97. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor impulsada por la forma de escoger los consumidores, c) segmentación funcional. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Pregunta 15 ^a	Cómo se escogen los clientes: d) Tribalización emocional: emociones		Total
	Menor uso	Alto uso	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores	62 26,2%	31 13,1%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia a las personas	32 13,5%	29 12,2%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	71 30,0%	31 13,1%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto o servicio	10 4,2%	12 5,1%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto	33 13,9%	10 4,2%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	6 2,5%	6 2,5%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	59 24,9%	33 13,9%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	27 11,4%	15 6,3%	42 17,7%
i) Aliviar la conciencia: ambientalmente y socialmente responsable	17 7,2%	5 2,1%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	33 13,9%	10 4,2%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	42 17,7%	30 12,7%	72 30,4%
l) Otra	4 1,7%	2 0,8%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	5 2,1%	0 0,0%	5 2,1%
Total	159 67,1%	78 32,9%	237 100,0%

Tabla 106. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor y manera de escoger los clientes por d) tribalización emocional. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La tendencia continúa cuando se analiza la tabla cruzada entre “propuesta de valor” y “tribalización emocional”. El uso alto de la segmentación emocional es menor comparado con la segmentación dura y funcional; es decir, este tipo de enfoque es menos utilizado por las empresas investigadas.

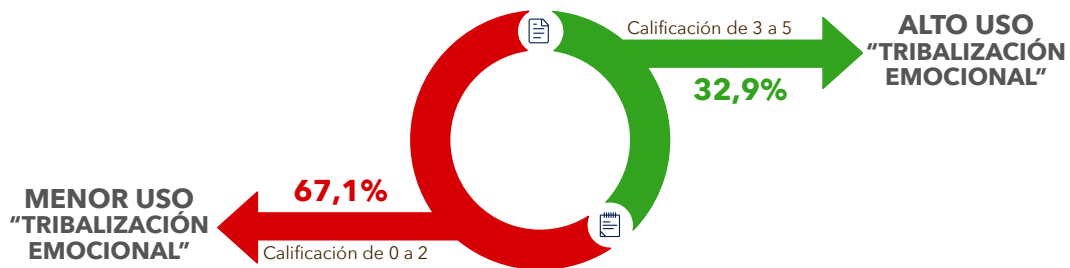


Figura 98. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor impulsada por la forma de escoger los consumidores, d) tribalización emocional. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D.I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 16, opción e) enfoque en creencias				
Pregunta 15 ^a	Cómo se escogen los clientes: e) enfoque en las creencias: valores...	Cómo se escogen los clientes: e) enfoque en las creencias: valores...		Total
		Menor uso	Alto uso	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores		58 24,5%	35 14,8%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente		32 13,5%	29 12,2%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia		61 25,7%	41 17,3%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto		9 3,8%	13 5,5%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio		23 9,7%	20 8,4%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias		5 2,1%	7 3,0%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo		55 23,2%	37 15,6%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora		27 11,4%	15 6,3%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable		13 5,5%	9 3,8%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra		30 12,7%	13 5,5%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)		42 17,7%	30 12,7%	72 30,4%
l) Otra		4 1,7%	2 0,8%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores		4 1,7%	1 0,4%	5 2,1%
Total		144 60,8%	93 39,2%	237 100,0%

Tabla 107. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor y manera de escoger los clientes por e) segmentación por creencias profundas. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La tabla cruzada entre “propuesta de valor” y “segmentación por creencias profundas” es algo mayor que la “tribalización emocional” (entre 14,8% y 17,3%). Al final, esta

segmentación para todas las opciones de propuestas de valor consultadas en el cuestionario tiene valor de 39,2%.

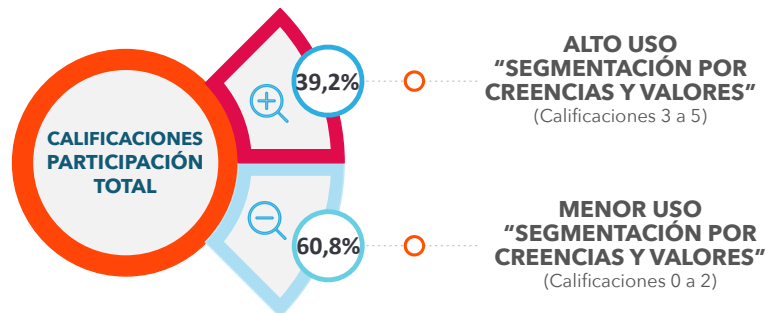


Figura 99. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor impulsada por la forma de escoger los consumidores, d) segmentación por creencias y valores. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

“Otras opciones de escoger clientes” se muestran en los datos descriptivos de la encuesta (Anexo 11, pregunta 16). Para cerrar la relación entre propuesta de valor y la forma en la que se adquieren los clientes, se puede decir que hay una relación entre “productividad y rapidez” y la “segmentación clásica” (intuitiva, dura y funcional) que usan las empresas en Ecuador.

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 17, opción a) referencias				
Pregunta 15 ^a	Forma de relacionarse con los clientes: a) Referencias de otros clientes	Forma de relacionarse con los clientes:		Total
		Menor uso	Alto uso	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores		12 5,1%	81 34,2%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente		13 5,5%	48 20,3%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia		17 7,2%	85 35,9%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto		2 0,8%	20 8,4%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio		6 2,5%	37 15,6%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias		0 0,0%	12 5,1%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo		15 6,3%	77 32,5%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora		7 3,0%	35 14,8%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable		4 1,7%	18 7,6%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra		5 2,1%	38 16,0%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)		7 3,0%	65 27,4%	72 30,4%
l) Otra		2 0,8%	4 1,7%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores		2 0,8%	3 1,3%	5 2,1%
Total		45 19,0%	192 81,0%	237 100,0%

Tabla 108. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor y forma de relacionarse con los clientes a través de a) referencias de otros clientes. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Para el análisis de los datos de la tabla 108 se mantienen las propuestas para relacionarse con los clientes; pero, a diferencia de los datos anteriores, esta relación tiene una calificación mayor de uso en todos los casos. Otras propuestas de valor aparecen con porcentajes importantes como “experiencia” (30,4%) e “imagen” (25,7%). La información indica que una de las formas más importantes para entregar la propuesta del valor a través de la relación con los clientes es por medio de “referencias de otros clientes” (calificaciones con intensidad 3 a 5 entre 32,5% y 35,9% para las tres propuestas de valor escogidas). A continuación, se muestra un gráfico de uso de la elección “referencia de otros clientes” para todas las propuestas de valor:



Figura 100. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor impulsada por la forma de relacionarse con los clientes, a) referencia de otros clientes. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D.I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 17, opción b) presentaciones de productos			
Pregunta 15 ^a	Forma de relacionarse con los clientes: b) Presentaciones de productos a clientes	Forma de relacionarse con los clientes: b) Presentaciones de productos a clientes	
		Menor uso	Alto uso
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores		12 5,1%	81 34,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente		10 4,2%	51 21,5%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia		15 6,3%	87 36,7%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto		2 0,8%	20 8,4%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio		5 2,1%	38 16,0%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias		0 0,0%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo		8 3,4%	84 35,4%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora		4 1,7%	38 16,0%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable		1 0,4%	21 8,9%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra		5 2,1%	38 16,0%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)		5 2,1%	67 28,3%
l) Otra		0 0,0%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores		1 0,4%	4 1,7%
Total		31 13,1%	206 86,9%

Tabla 109. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor y forma de relacionarse con los clientes a través de b) presentación de productos o servicios a los clientes. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Para el caso de entregar la propuesta de valor a través de “presentaciones de productos o servicios a los clientes”, los resultados muestran la misma disposición con calificaciones de uso alto (entre el 34,2% y 36,7%) para “productividad y rapidez”, “simplicidad” y “conveniencia”. Es otra forma tradicional de entregar valor a los consumidores.

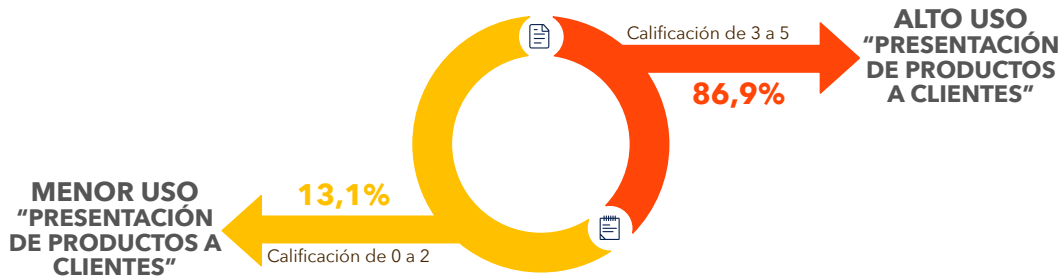


Figura 101. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor impulsada por la forma de relacionarse con los clientes, b) presentación de producto o servicios a clientes. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 17, opción c) Cooperar con los clientes				
Pregunta 15 ^a	Forma de relacionarse con los clientes: c) Cooperar con los clientes para el desarrollo	Forma de relacionarse con los clientes: c) Cooperar con los clientes para el desarrollo		Total
		Menor uso	Alto uso	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores		27 11,4%	66 27,8%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente		12 5,1%	49 20,7%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia		22 9,3%	80 33,8%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto		5 2,1%	17 7,2%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio		11 4,6%	32 13,5%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias		1 0,4%	11 4,6%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo		26 11,0%	66 27,8%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora		8 3,4%	34 14,3%	42 17,7%
i) Aliviar la conciencia: ambientalmente y socialmente responsable		2 0,8%	20 8,4%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra		11 4,6%	32 13,5%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)		19 8,0%	53 22,4%	72 30,4%
l) Otra		1 0,4%	5 2,1%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores		2 0,8%	3 1,3%	5 2,1%
Total		63 26,6%	174 73,4%	237 100,0%

Tabla 110. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor y forma de relacionarse con los clientes a través de c) cooperación con los clientes para el desarrollo de la solución. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Una “propuesta de valor” a través de “cooperar con los clientes para el desarrollo de una solución” tiene como resultado la misma forma de calificación de uso alto (entre el 27,8% y 33,8%) para las tres propuestas de valor más usadas por los empresarios ecuatorianos.

Es necesaria la cooperación con clientes para saber gustos, intereses y necesidades, como se muestra en la figura siguiente:

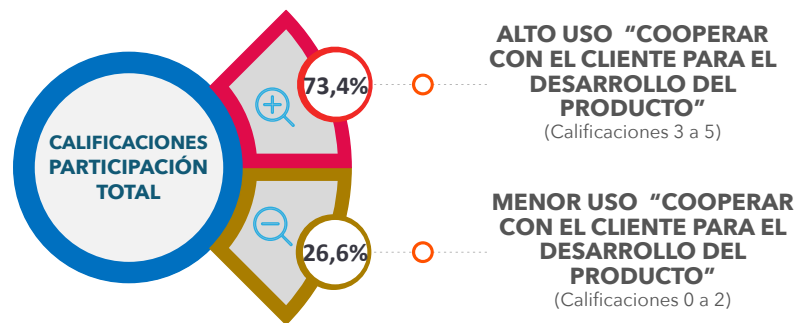


Figura 102. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor impulsada por la forma de relacionarse con los clientes, c) cooperar con los clientes para el desarrollo de productos. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Pregunta 15 ^a	Forma de relacionarse con los clientes: d) Venderle otros productos		Total
	Menor uso	Alto uso	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores	26 11,0%	67 28,3%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	22 9,3%	39 16,5%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	31 13,1%	71 30,0%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	5 2,1%	17 7,2%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	15 6,3%	28 11,8%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	3 1,3%	9 3,8%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	29 12,2%	63 26,6%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	14 5,9%	28 11,8%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	7 3,0%	15 6,3%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	12 5,1%	31 13,1%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	19 8,0%	53 22,4%	72 30,4%
l) Otra	2 0,8%	4 1,7%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	2 0,8%	3 1,3%	5 2,1%
Total	71 30,0%	166 70,0%	237 100,0%

Tabla 111. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor y forma de relacionarse con los clientes a través de d) vender otros productos de la organización al mismo cliente. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

“Vender otros productos de la organización al mismo cliente”, también conocido como *cross-selling*, es una manera de generar de relación con los consumidores. Las tres “propuestas de valor” seleccionadas tienen calificaciones de uso alto para este elemento (entre el 26,6% y 30%) en las empresas ecuatorianas.



Figura 103. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor impulsada por la forma de relacionarse con los clientes, d) vender otros productos de la organización al mismo cliente. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Pregunta 15 ^a	Forma de relacionarse con los clientes: e) Ofrecer un producto o servicio premium		Total
	Menor uso	Alto uso	
a) Simplicidad: la propuesta de valor está enfocada en hacer simple la vida de los consumidores	29 12,2%	64 27,0%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	13 5,5%	48 20,3%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	24 10,1%	78 32,9%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	3 1,3%	19 8,0%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	10 4,2%	33 13,9%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	1 0,4%	11 4,6%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	23 9,7%	69 29,1%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	3 1,3%	39 16,5%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	3 1,3%	19 8,0%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	11 4,6%	32 13,5%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	13 5,5%	59 24,9%	72 30,4%
l) Otra	0 0,0%	6 2,5%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	4 1,7%	1 0,4%	5 2,1%
Total	61 25,7%	176 74,3%	237 100,0%

Tabla 112. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor y forma de relacionarse con los clientes a través de e) ofrecer un producto o servicio *premium*. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Sobre la base de las mismas propuestas de valor que se han priorizado en este apartado, un dato importante se refiere al hecho de que para la lograr “productividad y rapidez”, un 32,9% de empresas consideran relevante relacionarse con el cliente a través del desarrollo de un “producto o servicio *premium*”. Esta elección también impacta a la propuesta “conveniencia” (29,1%).

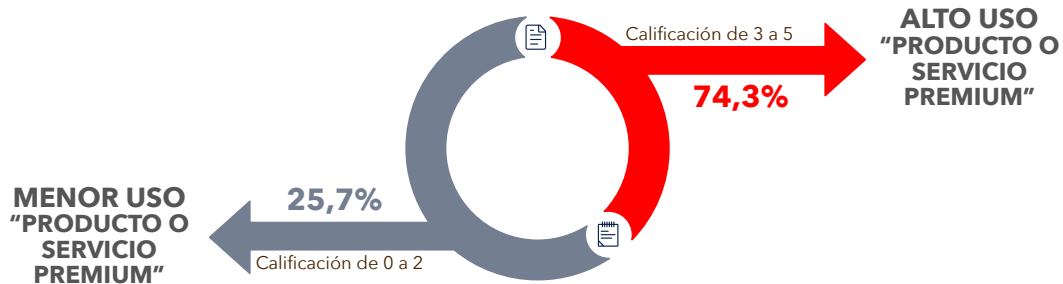


Figura 104. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor impulsada por la forma de relacionarse con los clientes, e) ofrecer productos *premium*. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada de propuesta de valor y pregunta 17, opción f) Construcción de relación con servicio				
Pregunta 15 ^a	Forma de relacionarse con los clientes: f) Construcción de una relación con servicio	Forma de relacionarse con los clientes: f) Construcción de una relación con servicio		Total
		Menor uso	Alto uso	
a) Simplicidad: la propuesta de valor está enfocada en hacer simple la vida de los consumidores		9 3,8%	84 35,4%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente a las personas		5 2,1%	56 23,6%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia		6 2,5%	96 40,5%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto		1 0,4%	21 8,9%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio		3 1,3%	40 16,9%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias		0 0,0%	12 5,1%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo		10 4,2%	82 34,6%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora		2 0,8%	40 16,9%	42 17,7%
j) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable		1 0,4%	21 8,9%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra		5 2,1%	38 16,0%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)		1 0,4%	71 30,0%	72 30,4%
l) Otra		0 0,0%	6 2,5%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores		3 1,3%	2 0,8%	5 2,1%
Total		26 11,0%	211 89,0%	237 100,0%

Tabla 113. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor y forma de relacionarse con los clientes a través de f) construcción de una relación con servicio. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Considerando las tres propuestas de valor que se han escogido por los empresarios ecuatorianos, el dato más alto sigue siendo “productividad y rapidez”; un 40,5% de empresas mencionan que es importante para lograr esta propuesta el “construir una relación con el cliente a través de servicio”; de manera similar pasa con “simplicidad” (35,4% de calificación con “alto uso”) y “conveniencia” (34,6% de calificación con “alto uso”).

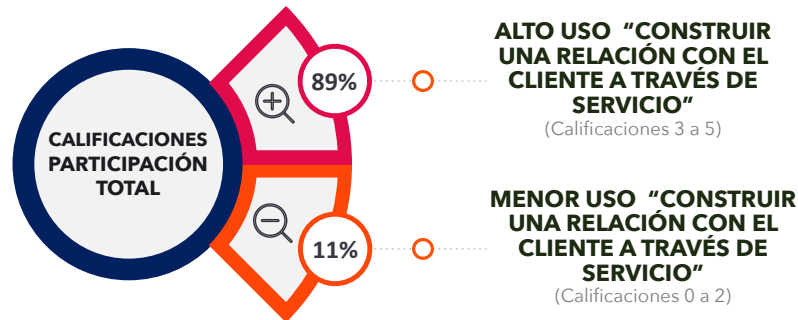


Figura 105. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor impulsada por la forma de relacionarse con los clientes, f) construir una relación con el cliente a través del servicio. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Pregunta 15 ^a	Forma de relacionarse con los clientes: g) Personalización		Total
	Menor uso	Alto uso	
a) Simplicidad: la propuesta de valor está enfocada en hacer simple la vida de los consumidores	24 10,1%	69 29,1%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	9 3,8%	52 21,9%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	25 10,5%	77 32,5%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	4 1,7%	18 7,6%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	10 4,2%	33 13,9%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	2 0,8%	10 4,2%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	34 14,3%	58 24,5%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	9 3,8%	33 13,9%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	8 3,4%	14 5,9%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	11 4,6%	32 13,5%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	12 5,1%	60 25,3%	72 30,4%
l) Otra	0 0,0%	6 2,5%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	3 1,3%	2 0,8%	5 2,1%
Total	67 28,3%	170 71,7%	237 100,0%

Tabla 114. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor y forma de relacionarse con los clientes a través de g) personalización. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El enfoque en “personalización” como forma de conseguir una mejor relación con el cliente es importante para conseguir “productividad y rapidez”, pero es menor en relación a otras formas de relacionarse que se han analizado; las empresas contestan esta elección en un 32,5% para una calificación alta; para “simplicidad” es el 29,1% y “conveniencia” el 24,5%. Casi tres cuartas partes del total de empresas en todas las propuestas de valor, dan una calificación de “uso alto” para esta elección:



Figura 106. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor impulsada por la forma de relacionarse con los clientes, g) personalización. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 17, opción h) programas de lealtad				
		Forma de relacionarse con los clientes: h) Programas de lealtad		Total
		Menor uso	Alto uso	
Pregunta 15 ^a	a) Simplicidad: la propuesta de valor está enfocada en hacer simple la vida de los consumidores	57 24,1%	36 15,2%	93 39,2%
	b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	25 10,5%	36 15,2%	61 25,7%
	c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	60 25,3%	42 17,7%	102 43,0%
	d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	9 3,8%	13 5,5%	22 9,3%
	e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	25 10,5%	18 7,6%	43 18,1%
	f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	4 1,7%	8 3,4%	12 5,1%
	g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	61 25,7%	31 13,1%	92 38,8%
	h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	26 11,0%	16 6,8%	42 17,7%
	i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	13 5,5%	9 3,8%	22 9,3%
	j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	28 11,8%	15 6,3%	43 18,1%
	k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	42 17,7%	30 12,7%	72 30,4%
	l) Otra	5 2,1%	1 0,4%	6 2,5%
	m) Ninguna de las anteriores	4 1,7%	1 0,4%	5 2,1%
Total		141 59,5%	96 40,5%	237 100,0%

Tabla 115. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor y forma de relacionarse con los clientes a través de h) programas de lealtad. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La forma de relacionarse con los clientes por medio de “programas de lealtad” tiene una intensidad de calificación menor que otras maneras de entregar servicio a los consumidores. Para la propuesta de valor “productividad y rapidez” el 13,1% de empresas mencionan una fuerte relación con un “programa de fidelización”. De manera similar, para lograr “simplicidad” el 15,2% lo hacen a través de “programas de lealtad” y para la “conveniencia” el 13,1%.

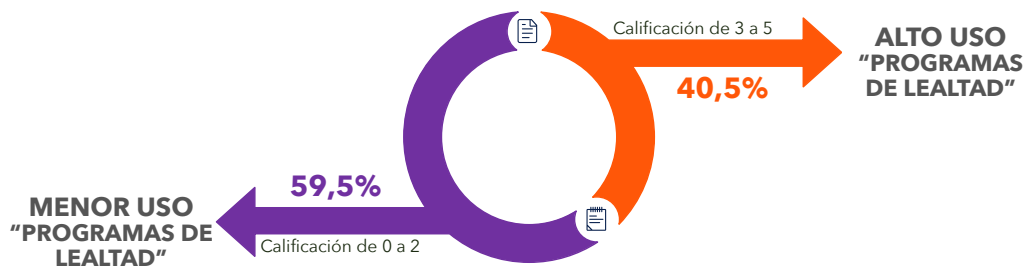


Figura 107. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor impulsada por la forma de relacionarse con los clientes, h) programas de lealtad. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Los datos de las opciones: i) otras y j) ninguna, se pueden observar en los resultados descriptivos de la encuesta (Anexo 11, pregunta 17).

El análisis subsiguiente hace referencia a la propuesta de valor (Anexo 11, pregunta 15) y la utilización de canales para llegar a los consumidores (Anexo 11, pregunta 18) para generar valor con los elementos estratégicos escogidos por las organizaciones de Ecuador, esto como parte del mismo bloque 7 de preguntas:

Tabla cruzada de propuesta de valor y pregunta 18, opción a) tiendas propias			
Pregunta 15 ^a	Los canales que utiliza la organización son: a) Tiendas propias		Total
	Menor uso	Alto uso	
a) Simplicidad: la propuesta de valor está enfocada en hacer simple la vida de los consumidores	58 24,5%	35 14,8%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	34 14,3%	27 11,4%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	65 27,4%	37 15,6%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	13 5,5%	9 3,8%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	28 11,8%	15 6,3%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	4 1,7%	8 3,4%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	56 23,6%	36 15,2%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	24 10,1%	18 7,6%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	14 5,9%	8 3,4%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	23 9,7%	20 8,4%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	42 17,7%	30 12,7%	72 30,4%
l) Otra	3 1,3%	3 1,3%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	2 0,8%	3 1,3%	5 2,1%
Total	142 59,9%	95 40,1%	237 100,0%

Tabla 116. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor y el canal a) tiendas propias. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

En las tres propuestas de valor escogidas por las empresas del Ecuador: “productividad y rapidez”, “simplicidad” y “conveniencia”, la mayoría enfocadas en eficiencia (dejando de lado otras alternativas) y un enfoque algo menor en la generación de “experiencia al

cliente” como propuesta de valor, se puede ver que la combinación entre propuesta de valor y el canal “tiendas propias” es de menor uso a pesar que puede ser relevante en el total (27,4%, 24,5% y 23,6% respectivamente usan esta alternativa en menor grado para cada una de las propuestas de valor). 40,1% de las empresas tienen algo o mucha preferencia por este canal de ventas:

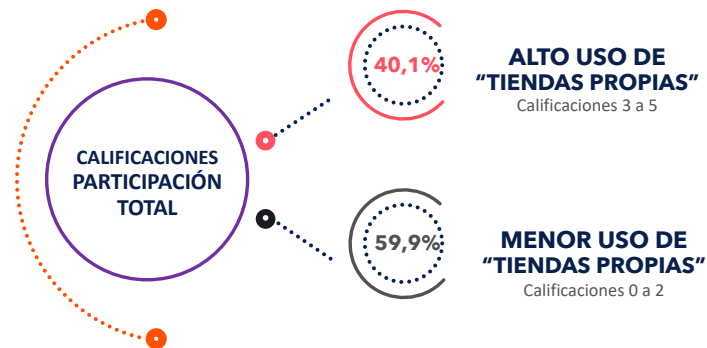


Figura 108. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor impulsada por los canales de venta de la organización, a) tiendas propias. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 18, opción b) tiendas franquiciadas			
	Los canales que utiliza la organización son: b) Tiendas franquiciadas		Total
	Menor uso	Alto uso	
Pregunta 15 ^a			
a) Simplicidad: la propuesta de valor está enfocada en hacer simple la vida de los consumidores	84 35,4%	9 3,8%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	57 24,1%	4 1,7%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	95 40,1%	7 3,0%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	18 7,6%	4 1,7%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	42 17,7%	1 0,4%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	11 4,6%	1 0,4%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	86 36,3%	6 2,5%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	37 15,6%	5 2,1%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	20 8,4%	2 0,8%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	38 16,0%	5 2,1%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	70 29,5%	2 0,8%	72 30,4%
l) Otra	6 2,5%	0 0,0%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	5 2,1%	0 0,0%	5 2,1%
Total	220 92,8%	17 7,2%	237 100,0%

Tabla 117. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor y el canal b) tiendas franquiciadas. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La relevancia que dan las empresas ecuatorianas al uso del canal “tiendas franquiciadas” es inferior. Para cualquiera de las propuestas de valor escogidas, los porcentajes de utilización son bajos (entre 2,5% y 3,8%) y demuestra que no es una forma de gestión utilizada. El 7,2% utiliza esta forma de acceder a los consumidores como lo señala la siguiente gráfica:



Figura 109. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor impulsada por los canales de venta de la organización, b) tiendas franquiciadas. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 18, opción c) Distribuidores mayoristas o minoristas				
Pregunta 15 ^a	Los canales que utiliza la organización son: c) Distribuidores	Menor uso		Total
		Menor uso	Alto uso	
a) Simplicidad: la propuesta de valor está enfocada en hacer simple la vida de los consumidores		54 22,8%	39 16,5%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente		31 13,1%	30 12,7%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia		58 24,5%	44 18,6%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto		14 5,9%	8 3,4%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio		24 10,1%	19 8,0%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias		8 3,4%	4 1,7%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo		50 21,1%	42 17,7%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora		31 13,1%	11 4,6%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable		7 3,0%	15 6,3%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra		27 11,4%	16 6,8%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)		45 19,0%	27 11,4%	72 30,4%
l) Otra		3 1,3%	3 1,3%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores		2 0,8%	3 1,3%	5 2,1%
Total		136 57,4%	101 42,6%	237 100,0%

Tabla 118. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor y el canal c) distribuidores mayoristas o minoristas. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

De la misma manera, en el caso de la utilización de “distribuidores mayoristas o minoristas” para llevar a cabo la creación de valor, los resultados son de uso menor que otras posibilidades estudiadas. Para la propuesta de valor “productividad y rapidez”, el uso alto de este tipo de canal de venta es el 18,6%; para “simplicidad” es del 16,5% y “conveniencia” el 17,7%. Es decir, todavía no está generalizada la utilización de este canal de venta.

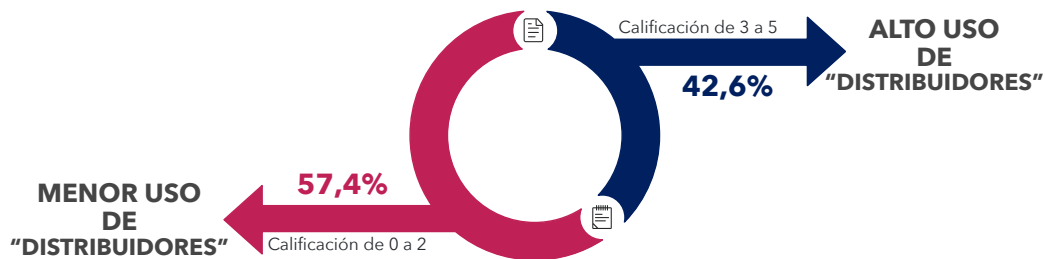


Figura 110. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor impulsada por los canales de venta de la organización, c) distribuidores mayoristas o minoristas. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 18, opción d) plataformas online			
Pregunta 15 ^a	Los canales que utiliza la organización son: d) Plataformas Online		
	Negacion Total	Aceptacion Total	Total
a) Simplicidad: la propuesta de valor está enfocada en hacer simple la vida de los consumidores	52 21,9%	41 17,3%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	34 14,3%	27 11,4%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	60 25,3%	42 17,7%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	9 3,8%	13 5,5%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	25 10,5%	18 7,6%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	4 1,7%	8 3,4%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	51 21,5%	41 17,3%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	18 7,6%	24 10,1%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	13 5,5%	9 3,8%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	27 11,4%	16 6,8%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	39 16,5%	33 13,9%	72 30,4%
l) Otra	3 1,3%	3 1,3%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	4 1,7%	1 0,4%	5 2,1%
Total	134 56,5%	103 43,5%	237 100,0%

Tabla 119. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor y el canal d) plataformas online. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El uso de “plataformas online” para desarrollar la propuesta de valor de las empresas tiene un comportamiento similar a “canales de distribución”; las plataformas para venta en

línea están en una etapa de crecimiento en Ecuador (en promedio 17% tienen calificaciones altas de uso en cada propuesta de valor). Sin embargo, en el total de participación llega a un 43,5% (considerando que las empresas creen que las redes sociales son un canal *online*) como lo muestra la siguiente infografía:

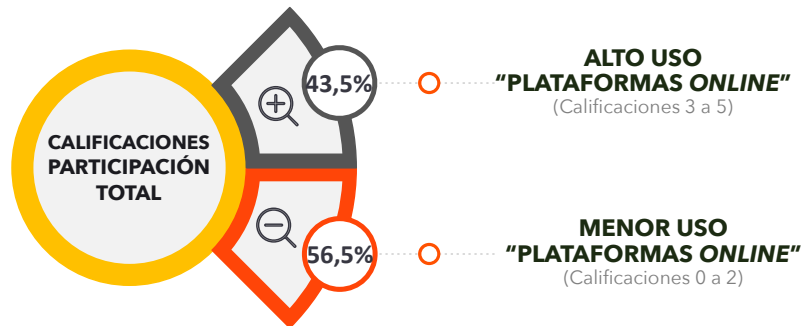


Figura 111. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor impulsada por los canales de venta de la organización, d) plataformas *online*. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 18, opción e) fuerza de venta				
Pregunta 15 ^a	Los canales que utiliza la organización son: e) Fuerza de venta	Fuerza de venta		Total
		Menor uso	Alto uso	
a) Simplicidad: la propuesta de valor está enfocada en hacer simple la vida de los consumidores	23 9,7%	70 29,5%	93 39,2%	
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	18 7,6%	43 18,1%	61 25,7%	
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	31 13,1%	71 30,0%	102 43,0%	
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	2 0,8%	20 8,4%	22 9,3%	
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	11 4,6%	32 13,5%	43 18,1%	
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	0 0,0%	12 5,1%	12 5,1%	
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	25 10,5%	67 28,3%	92 38,8%	
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	9 3,8%	33 13,9%	42 17,7%	
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	5 2,1%	17 7,2%	22 9,3%	
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	6 2,5%	37 15,6%	43 18,1%	
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	18 7,6%	54 22,8%	72 30,4%	
l) Otra	1 0,4%	5 2,1%	6 2,5%	
m) Ninguna de las anteriores	2 0,8%	3 1,3%	5 2,1%	
Total	63 26,6%	174 73,4%	237 100,0%	

Tabla 120. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor y el canal e) fuerza de venta. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La “fuerza de venta” es el canal más utilizado por estas empresas para el cumplimiento de su propuesta de valor. En “productividad y rapidez” la calificación de uso alto es del

30%, en “simplicidad” del 29,5% y en “conveniencia” el 28,3%. Tomando en cuenta que las organizaciones pueden utilizar varias propuestas de valor al mismo tiempo, la suma en las tres principales propuestas para este canal llega a un 87,8%. Usar personas para acercar productos o servicios al consumidor ha sido una forma de gestión utilizada normalmente por las empresas.



Figura 112. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor impulsada por los canales de venta de la organización, e) fuerza de venta. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 18, opción f) outlets				
Pregunta 15 ^a	Los canales que utiliza la organización son: f) Outlets	Menor uso		Total
		Menor uso	Alto uso	
a) Simplicidad: la propuesta de valor está enfocada en hacer simple la vida de los consumidores		83 35,0%	10 4,2%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente		57 24,1%	4 1,7%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia		98 41,4%	4 1,7%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto		20 8,4%	2 0,8%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio		42 17,7%	1 0,4%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias		11 4,6%	1 0,4%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo		90 38,0%	2 0,8%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora		42 17,7%	0 0,0%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable		20 8,4%	2 0,8%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra		41 17,3%	2 0,8%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)		68 28,7%	4 1,7%	72 30,4%
l) Otra		6 2,5%	0 0,0%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores		5 2,1%	0 0,0%	5 2,1%
Total		225 94,9%	12 5,1%	237 100,0%

Tabla 121. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor y el canal f) outlets. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Las empresas del Ecuador usan en menor grado “outlets” como un canal de ventas. Su utilización como elección dentro del modelo de negocio para cualquier propuesta de valor está entre el 0,8% y 4,2% como lo indica la siguiente figura:

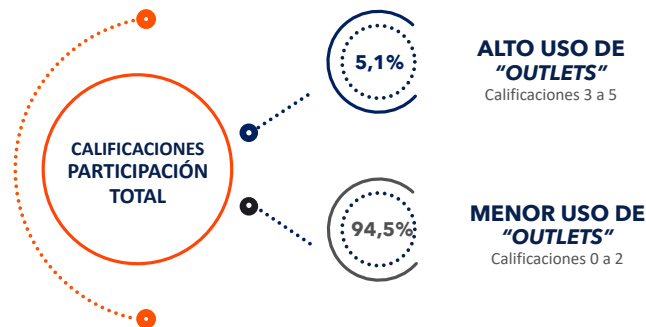


Figura 113. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor impulsada por los canales de venta de la organización, f) outlets. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 18, opción g) máquinas expendedoras			
Pregunta 15 ^d	Los canales que utiliza la organización son: g) Máquinas expendedoras	Total	
		Menor uso	Alto uso
a) Simplicidad: la propuesta de valor está enfocada en hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	90 38,0%	3 1,3%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	59 24,9%	2 0,8%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	101 42,6%	1 0,4%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	22 9,3%	0 0,0%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	43 18,1%	0 0,0%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	12 5,1%	0 0,0%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	92 38,8%	0 0,0%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	41 17,3%	1 0,4%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	22 9,3%	0 0,0%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	43 18,1%	0 0,0%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	72 30,4%	0 0,0%	72 30,4%
l) Otra	6 2,5%	0 0,0%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	5 2,1%	0 0,0%	5 2,1%
Total	234 98,7%	3 1,3%	237 100,0%

Tabla 122. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor y el canal g) máquinas expendedoras. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Las “máquinas expendedoras” como posibilidad para la venta no es utilizada en las empresas encuestadas para ninguna propuesta de valor escogida (calificación de “uso alto” entre 0% y 1,3%). Mucho dependerá del tipo de organización, pero en la actualidad

las máquinas expendedoras físicas o virtuales son consideradas un canal alternativo de ventas.



Figura 114. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor impulsada por los canales de venta de la organización, g) máquinas expendedoras. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Para analizar h) otros, se pueden ver los datos descriptivos en el cuestionario realizado a las empresas del Ecuador (Anexo 11, pregunta 18).

En las siguientes tablas se presenta el análisis de los ingresos que recibe la organización en relación a la aplicación de cada propuesta de valor:

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 19, opción a) venta de producto, servicio o solución				
Pregunta 15 ^d	Los ingresos son debido a: a) Venta del producto, servicio o solución	Los ingresos son debido a: a) Venta del producto, servicio o solución		Total
		Menor uso	Alto uso	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios		4 1,7%	89 37,6%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente		1 0,4%	60 25,3%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia		4 1,7%	98 41,4%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto		1 0,4%	21 8,9%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio		3 1,3%	40 16,9%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias		1 0,4%	11 4,6%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo		5 2,1%	87 36,7%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora		4 1,7%	38 16,0%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable		0 0,0%	22 9,3%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra		3 1,3%	40 16,9%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)		1 0,4%	71 30,0%	72 30,4%
l) Otra		0 0,0%	6 2,5%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores		0 0,0%	5 2,1%	5 2,1%
Total		10 4,2%	227 95,8%	237 100,0%

Tabla 123. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor e ingresos que recibe la organización por a) venta del producto, servicio o solución. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Los ingresos por “venta del producto, servicio o solución” son fundamentales, como es sabido, para cualquier propuesta de valor escogida; sea esta “productividad y rapidez”, “simplicidad”, “conveniencia”, “experiencia”, “imagen”, entre otras.

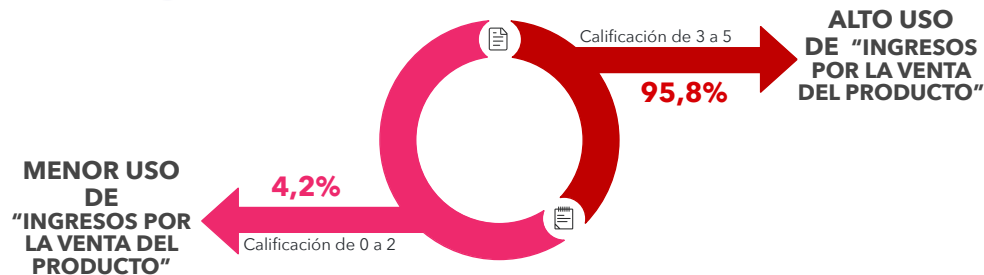


Figura 115. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor para producir ingresos económicos a través de a) venta del producto, servicio o solución. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 19, opción b) royalty o comisiones por franquicia				
Pregunta 15 ^a	Los ingresos son debido a: b) Royalty o comisiones por franquicias	Los ingresos son debido a: b) Royalty o comisiones por franquicias		Total
		Menor uso	Alto uso	
a) Simplicidad: la propuesta de valor está enfocada en hacer simple la vida de los consumidores	83 35,0%	10 4,2%	93 39,2%	
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	57 24,1%	4 1,7%	61 25,7%	
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	99 41,8%	3 1,3%	102 43,0%	
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	20 8,4%	2 0,8%	22 9,3%	
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	42 17,7%	1 0,4%	43 18,1%	
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	12 5,1%	0 0,0%	12 5,1%	
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	90 38,0%	2 0,8%	92 38,8%	
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	37 15,6%	5 2,1%	42 17,7%	
i) Aliviar la conciencia: ambientalmente y socialmente responsable	21 8,9%	1 0,4%	22 9,3%	
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	42 17,7%	1 0,4%	43 18,1%	
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	69 29,1%	3 1,3%	72 30,4%	
l) Otra	6 2,5%	0 0,0%	6 2,5%	
m) Ninguna de las anteriores	5 2,1%	0 0,0%	5 2,1%	
Total	222 93,7%	15 6,3%	237 100,0%	

Tabla 124. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor e ingresos que recibe la organización por b) royalty o comisiones por franquicias. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Las empresas investigadas al no tener dentro de su táctica la colocación de “tiendas franquiciadas”, los ingresos por “royalty y comisiones por franquicia” tienen resultados menores para cualquier propuesta de valor (6,3%).

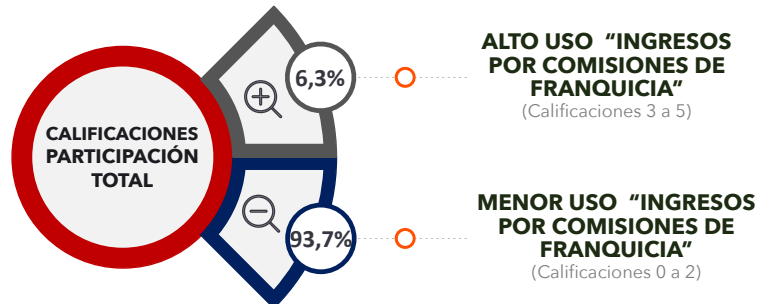


Figura 116. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor para producir ingresos económicos a través de b) *royalty* o comisiones por franquicia. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 19, opción c) comisiones de otro tipo				
Pregunta 15 ^a	Los ingresos son debido a: c) Comisiones de otro tipo	Los ingresos son debido a: c) Comisiones de otro tipo		Total
		Menor uso	Alto uso	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	81 34,2%	12 5,1%	93 39,2%	
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	51 21,5%	10 4,2%	61 25,7%	
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	83 35,0%	19 8,0%	102 43,0%	
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	18 7,6%	4 1,7%	22 9,3%	
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	37 15,6%	6 2,5%	43 18,1%	
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	11 4,6%	1 0,4%	12 5,1%	
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	82 34,6%	10 4,2%	92 38,8%	
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	34 14,3%	8 3,4%	42 17,7%	
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	20 8,4%	2 0,8%	22 9,3%	
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	34 14,3%	9 3,8%	43 18,1%	
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	60 25,3%	12 5,1%	72 30,4%	
l) Otra	5 2,1%	1 0,4%	6 2,5%	
m) Ninguna de las anteriores	5 2,1%	0 0,0%	5 2,1%	
Total	197 83,1%	40 16,9%	237 100,0%	

Tabla 125. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor e ingresos que recibe la organización por c) comisiones de otro tipo. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Las empresas muestran menores calificaciones sobre la posibilidad de ingresos por “comisiones de otro tipo”. Las calificaciones de alto uso en las tres principales propuestas

de valor varían entre el 4,2% y 8%. Es una forma de monetización de ingresos empleada por el 16,9% de las organizaciones de Ecuador (calificaciones 3 a 5).

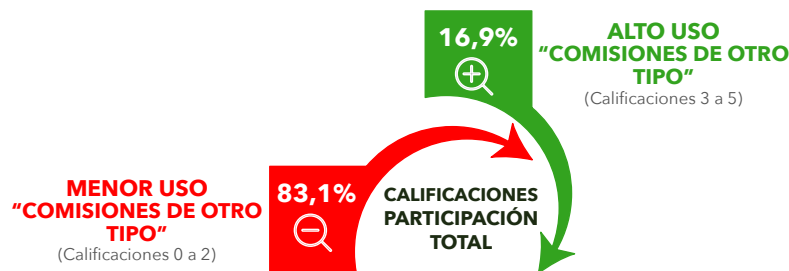


Figura 117. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor para producir ingresos económicos a través de c) comisiones de otro tipo. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Pregunta 15 ^a	Los ingresos son debido a: d) Honorarios por asesorías		Total
	Menor uso	Alto uso	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	73 30,8%	20 8,4%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	44 18,6%	17 7,2%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	73 30,8%	29 12,2%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	15 6,3%	7 3,0%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	29 12,2%	14 5,9%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	5 2,1%	7 3,0%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	76 32,1%	16 6,8%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	30 12,7%	12 5,1%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	17 7,2%	5 2,1%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	37 15,6%	6 2,5%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	54 22,8%	18 7,6%	72 30,4%
l) Otra	5 2,1%	1 0,4%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	3 1,3%	2 0,8%	5 2,1%
Total	179 75,5%	58 24,5%	237 100,0%

Tabla 126. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor e ingresos que recibe la organización por d) honorarios por asesorías. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El comportamiento de ingresos por “honorarios” es similar que “comisiones de otros tipos”. El uso de este tipo de monetización de ingresos es también menor con porcentajes de utilización entre 6,8% y 12,2% para cualquier propuesta de valor elegida por los

directivos ecuatorianos, aunque en el total de participación representan casi un 25% de las respuestas positivas como se indica en la figura 118:

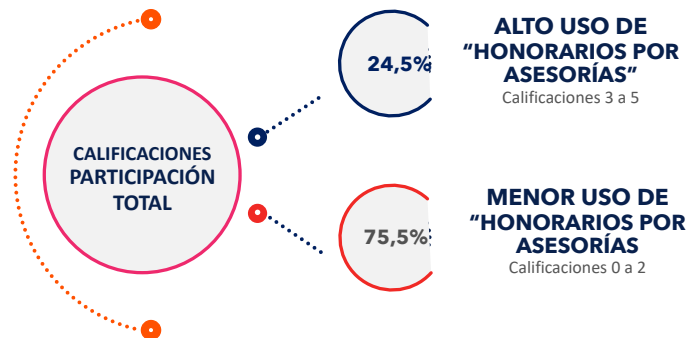


Figura 118. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor para producir ingresos económicos a través de d) honorarios por asesorías. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 19, opción e) ingresos por publicidad				
Pregunta 15 ^a	Descripción	Los ingresos son debido a: e) Ingresos por publicidad		Total
		Menor uso	Alto uso	
a)	Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	91 38,4%	2 0,8%	93 39,2%
b)	Imagen: la organización cuenta una historia potente a las personas	57 24,1%	4 1,7%	61 25,7%
c)	Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	96 40,5%	6 2,5%	102 43,0%
d)	Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	20 8,4%	2 0,8%	22 9,3%
e)	Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	41 17,3%	2 0,8%	43 18,1%
f)	Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	11 4,6%	1 0,4%	12 5,1%
g)	Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	89 37,6%	3 1,3%	92 38,8%
h)	Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	38 16,0%	4 1,7%	42 17,7%
i)	Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	22 9,3%	0 0,0%	22 9,3%
j)	Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	43 18,1%	0 0,0%	43 18,1%
k)	Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	68 28,7%	4 1,7%	72 30,4%
l)	Otra	6 2,5%	0 0,0%	6 2,5%
m)	Ninguna de las anteriores	5 2,1%	0 0,0%	5 2,1%
Total		226 95,4%	11 4,6%	237 100,0%

Tabla 127. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor e ingresos que recibe la organización por e) publicidad. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El manejo de “monetización por publicidad” como otra forma de ingreso de las organizaciones es bajo dentro de la muestra encuestada (calificaciones de alto uso entre 0,8% y 2,5% para las propuestas de valor más escogidas en empresas de Ecuador).



Figura 119. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor para producir ingresos económicos a través de e) publicidad. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 19, opción f) ingresos por proyectos				
Pregunta 15 ^a	Descripción	Los ingresos son debido a: f) Ingresos por proyectos		Total
		Menor uso	Alto uso	
a)	Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	73 30,8%	20 8,4%	93 39,2%
b)	Imagen: la organización cuenta una historia potente	43 18,1%	18 7,6%	61 25,7%
c)	Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	72 30,4%	30 12,7%	102 43,0%
d)	Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto o servicio	14 5,9%	8 3,4%	22 9,3%
e)	Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	30 12,7%	13 5,5%	43 18,1%
f)	Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	7 3,0%	5 2,1%	12 5,1%
g)	Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	72 30,4%	20 8,4%	92 38,8%
h)	Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	28 11,8%	14 5,9%	42 17,7%
i)	Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	19 8,0%	3 1,3%	22 9,3%
j)	Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	30 12,7%	13 5,5%	43 18,1%
k)	Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	45 19,0%	27 11,4%	72 30,4%
l)	Otra	5 2,1%	1 0,4%	6 2,5%
m)	Ninguna de las anteriores	3 1,3%	2 0,8%	5 2,1%
Total		168 70,9%	69 29,1%	237 100,0%

Tabla 128. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor e ingresos que recibe la organización por f) proyectos. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Realizar “proyectos” como forma de ingreso de las organizaciones tiene resultados en las calificaciones con “uso alto” para “productividad y rapidez”, “simplicidad” y “conveniencia” en el orden del 8,4% al 12,7%. Los datos para el total de propuestas de valor se indican a continuación:

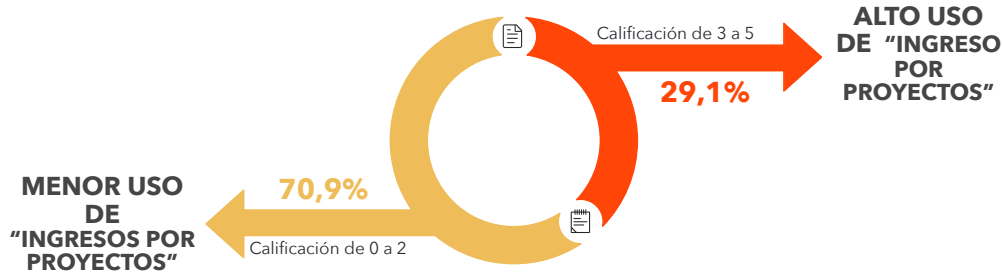


Figura 120. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor para producir ingresos económicos a través de f) proyectos. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Pregunta 15 ^a	Los ingresos son debido a: g) Suscripciones o membresías		Total
	Menor uso	Alto uso	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	85 35,9%	8 3,4%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	59 24,9%	2 0,8%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	96 40,5%	6 2,5%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	18 7,6%	4 1,7%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	41 17,3%	2 0,8%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	11 4,6%	1 0,4%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	87 36,7%	5 2,1%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	32 13,5%	10 4,2%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	22 9,3%	0 0,0%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	41 17,3%	2 0,8%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	68 28,7%	4 1,7%	72 30,4%
l) Otra	6 2,5%	0 0,0%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	5 2,1%	0 0,0%	5 2,1%
Total	221 93,2%	16 6,8%	237 100,0%

Tabla 129. Análisis de respuestas múltiples del bloque 7: propuesta de valor e ingresos que recibe la organización por g) suscripciones y membresías. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La monetización a través de ingresos por “suscripciones y membresías” es menor para las empresas ecuatorianas. Un 6,8% del total de empresas utilizan esto para soportar la propuesta de valor del modelo de negocio:

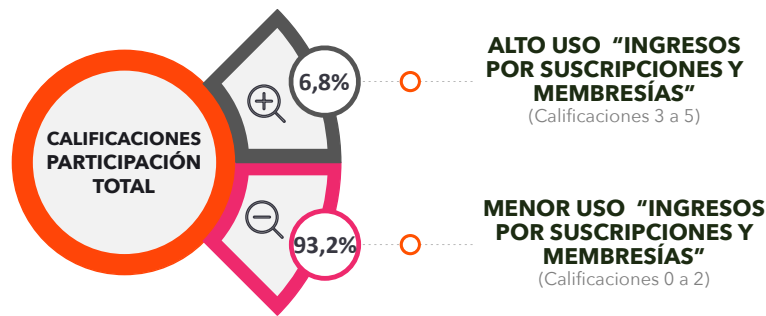


Figura 121. Bloque 7: participación total de la propuesta de valor para producir ingresos económicos a través de g) suscripciones y membresías. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Los resultados de h) otros, se pueden revisar en los datos descriptivos del cuestionario (Anexo 11, pregunta 19).

Como resumen final de este apartado de resultados de la investigación referente al bloque 7 de preguntas, con base a los totales de cada una de las opciones de preguntas que se han relacionado con el desarrollo de una propuesta de valor distintiva, se puede decir que: las empresas del Ecuador trabajan en una gestión tradicional hacia la eficiencia en el corto plazo y con elementos que han venido usando habitualmente: 75,5% de las organizaciones afirman que utilizan segmentación funcional por atributos y 54% hacen segmentación “dura” sobre una segmentación más emocional (32,9%) o basada en las creencias profundas de las personas (39,2%). Respecto a la forma de relacionarse con los consumidores para generar más valor, 89% dicen que lo hacen a través de construir una relación con servicio, 86,9% haciendo presentaciones de productos y 81% con referencias de otros clientes, todas son formas de gestión tradicionales; un porcentaje menor (40,5%) dicen trabajar en programas de lealtad. El canal de venta más relevante para estas empresas es la fuerza de ventas con el 73,4%, y luego con mucha diferencia están las plataformas *online* (43,5%), distribuidores (42,6%) y tiendas propias (40,1%); son de baja utilización canales como las tiendas franquiciadas (7,2%), *outlets* (5,1%) y máquinas expendedoras (1,3%). Los ingresos de las empresas también provienen de lo acostumbrado, es decir, de venta de un producto o servicio (95,8%); luego, por proyectos (29,1%) y honorarios por asesorías (24,5%); y, es baja la capacidad de monetización a través de ingresos por membresías (6,8%), *royalty* por franquicias (6,3%) y publicidad (4,6%).

Relación con la hipótesis: el bloque 7 de preguntas tiene relación con la hipótesis 3 de la investigación: “La búsqueda de diferenciación y competitividad de un modelo de

negocio empresarial está determinado por la innovación y creatividad como parte de la cultura empresarial”; la capacidad innovadora de la empresa conlleva a generar propuestas de valor diferenciadoras, utilizando elementos hacia el mercado fuera del pensamiento clásico de la dirección de empresas; se demuestra con los datos anteriores, que en las empresas de Ecuador se trabaja en una metodología clásica de gestión (lo que se ha hecho siempre) que penaliza la competitividad. También este bloque se relaciona con la hipótesis 4: “La voluntad para utilizar una metodología innovadora para el diseño de la estrategia está determinada por los *drivers* de la cultura organizacional”; los empresarios al no tener consciencia de la cultura y pensamiento que se requiere en la nueva era, no ponen atención a los *drivers* que lleven a la empresa a conseguir un modelo de negocio que genere valor y sostenibilidad (o apuestan a la “vieja receta”). Sin claridad de las posibilidades existentes, no se utilizan nuevas metodologías y herramientas para aumentar la productividad.

BLOQUE 8. Pregunta 15 (propuesta de valor), pregunta 20 (actividades clave), pregunta 21 (recursos clave) y pregunta 21 (aliados y partners).

Para el bloque 8, algunas preguntas del cuestionario permiten escoger una o varias respuestas, cada opción podría tener más de una contestación, teniendo también datos perdidos y opciones “en blanco”. En este caso ya no se puede utilizar el análisis multivariante y se recomienda el análisis de respuestas múltiples. A continuación, se detallan los resultados para el este bloque de preguntas comenzando por la relación de la “propuesta de valor empresarial” con otros elementos para conseguir la “factibilidad interna” del modelo de negocio:

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 20, opción a) optimización de procesos		Las actividades clave para conseguir su propuesta de valor son: a) Optimización de procesos					Total	
		0	1	2	3	4		5
Pregunta 15 ^a	a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	7	0	4	14	33	35	93
		3,0%	0,0%	1,7%	5,9%	14%	14,8%	39,2%
	b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	5	2	5	6	17	26	61
		2,1%	0,8%	2,1%	2,5%	7,2%	11,0%	25,7%
	c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	8	1	4	10	31	48	102
		3,4%	0,4%	1,7%	4,2%	13%	20,3%	43,0%
	d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	0	0	0	3	5	14	22
		0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	2,1%	5,9%	9,3%
	e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	3	0	4	8	13	15	43
		1,3%	0,0%	1,7%	3,4%	5,5%	6,3%	18,1%
	f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	0	0	0	2	3	7	12
		0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	1,3%	3,0%	5,1%
	g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	5	0	3	12	29	43	92
		2,1%	0,0%	1,3%	5,1%	12%	18,1%	38,8%
	h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	0	0	1	5	15	21	42
		0,0%	0,0%	0,4%	2,1%	6,3%	8,9%	17,7%
	i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	0	0	0	4	9	9	22
		0,0%	0,0%	0,0%	1,7%	3,8%	3,8%	9,3%
	j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	1	0	2	6	11	23	43
		0,4%	0,0%	0,8%	2,5%	4,6%	9,7%	18,1%
	k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	6	2	4	8	24	28	72
		2,5%	0,8%	1,7%	3,4%	10%	11,8%	30,4%
	l) Otra	0	1	1	1	0	3	6
		0,0%	0,4%	0,4%	0,4%	0,0%	1,3%	2,5%
	m) Ninguna de las anteriores	2	0	0	1	1	1	5
		0,8%	0,0%	0,0%	0,4%	0,4%	0,4%	2,1%
Total		18	4	11	33	73	98	237
		7,6%	1,7%	4,6%	14%	31%	41,4%	100,0%

Tabla 130. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y actividad clave a) optimización de procesos. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Las propuestas de valor escogidas son las mismas que se analizaron en el bloque 7 de preguntas: “productividad y rapidez” (43% del total), “simplicidad” (39,2%) y “conveniencia” (38,8%). También aparecen con menor participación: “experiencia” (30,4%) e “imagen” (25,7%); el resto tienen porcentajes inferiores. La “optimización de procesos” aparece con calificaciones altas para conseguir cualquiera de las propuestas de valor mencionadas (entre 34,7% y 37,5% para calificaciones 3 a 5). La “optimización de procesos” es una actividad clave enfocada en la eficiencia.

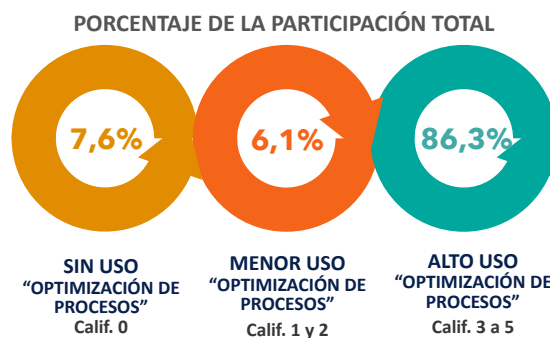


Figura 122. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por las actividades clave a) optimización de procesos. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 20, opción b) innovación de procesos								
Pregunta 15 ^a	Las actividades clave para conseguir su propuesta de valor son: b) Innovación de procesos	Calificación					Total	
		0	1	2	3	4		5
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios		12 5,1%	1 0,4%	8 3,4%	17 7,2%	23 9,7%	32 13,5%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente		9 3,8%	3 1,3%	1 0,4%	6 2,5%	17 7,2%	25 10,5%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia		11 4,6%	3 1,3%	6 2,5%	12 5,1%	27 11,4%	43 18,1%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto		0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	6 2,5%	14 5,9%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio		5 2,1%	2 0,8%	5 2,1%	9 3,8%	10 4,2%	12 5,1%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias		0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	2 0,8%	9 3,8%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo		11 4,6%	4 1,7%	9 3,8%	17 7,2%	20 8,4%	31 13,1%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora		1 0,4%	1 0,4%	0 0,0%	6 2,5%	10 4,2%	24 10,1%	42 17,7%
i) Aliviar la conciencia: ambientalmente y socialmente responsable		1 0,4%	0 0,0%	2 0,8%	6 2,5%	5 2,1%	8 3,4%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra		4 1,7%	1 0,4%	4 1,7%	11 4,6%	5 2,1%	18 7,6%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)		7 3,0%	4 1,7%	3 1,3%	14 5,9%	19 8,0%	25 10,5%	72 30,4%
l) Otra		1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	1 0,4%	0 0,0%	3 1,3%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores		4 1,7%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	5 2,1%
Total		31 13,1%	8 3,4%	21 8,9%	39 16,5%	57 24,1%	81 34,2%	237 100,0%

Tabla 131. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y actividad clave b) innovación de procesos. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La “innovación de procesos” tiene calificaciones en el rango medio como impulsor de la creación de una propuesta de valor, pero menores a “optimización de procesos”. Los porcentajes de participación están en el rango de 28,7% a 34,6% para calificaciones de 3 a 5 en las propuestas de valor con mayor utilización. Al final de los resultados del bloque se analizan las participaciones totales.



Figura 123. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por las actividades clave b) innovación de procesos. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Pregunta a 15 ^a	Las actividades clave para conseguir su propuesta de valor son: c) Plataforma de servicios						Total
	0	1	2	3	4	5	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	24 10,1%	10 4,2%	7 3,0%	14 5,9%	14 5,9%	24 10,1%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	13 5,5%	3 1,3%	5 2,1%	16 6,8%	10 4,2%	14 5,9%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	29 12,2%	14 5,9%	3 1,3%	14 5,9%	18 7,6%	24 10,1%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	2 0,8%	2 0,8%	1 0,4%	0 0,0%	6 2,5%	11 4,6%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	16 6,8%	2 0,8%	5 2,1%	7 3,0%	6 2,5%	7 3,0%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	2 0,8%	0 0,0%	0 0,0%	2 0,8%	4 1,7%	4 1,7%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	28 11,8%	11 4,6%	8 3,4%	11 4,6%	16 6,8%	18 7,6%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	8 3,4%	3 1,3%	1 0,4%	4 1,7%	14 5,9%	12 5,1%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	9 3,8%	1 0,4%	0 0,0%	4 1,7%	5 2,1%	3 1,3%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	10 4,2%	3 1,3%	4 1,7%	8 3,4%	10 4,2%	8 3,4%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	11 4,6%	7 3,0%	5 2,1%	17 7,2%	14 5,9%	18 7,6%	72 30,4%
l) Otra	2 0,8%	1 0,4%	1 0,4%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	3 1,3%	0 0,0%	1 0,4%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	5 2,1%
Total	64 27,0%	22 9,3%	20 8,4%	38 16,0%	44 18,6%	49 20,7%	237 100,0%

Tabla 132. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y actividad clave c) plataforma de servicio. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La utilización de “plataformas de servicio” para conseguir la propuesta de valor “productividad y rapidez” es el 23,7% del total de empresas (calificaciones 3 a 5), para “simplicidad” es 21,9% y “conveniencia” el 19%. Son participaciones con calificaciones menores en comparación con la optimización e innovación de procesos. Un 27% de las empresas no utilizan una “plataforma de servicio” para generar valor como se muestra en la siguiente figura:

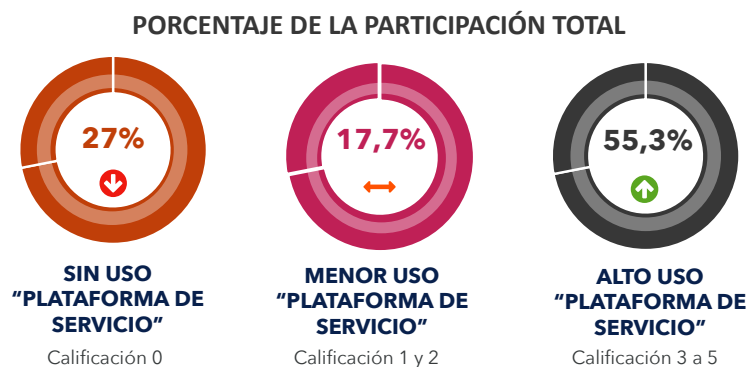


Figura 124. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por las actividades clave c) plataforma de servicio. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 20, opción d) plataforma de intercambio de productos							
Pregunta 15 ^a	Las actividades clave para conseguir su propuesta de valor son: d) Plataforma de intercambio de productos	Plataforma de intercambio de productos					Total
		0	1	2	3	4	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	51 21,5%	12 5,1%	9 3,8%	8 3,4%	8 3,4%	5 2,1%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	34 14,3%	9 3,8%	2 0,8%	7 3,0%	3 1,3%	6 2,5%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	61 25,7%	12 5,1%	4 1,7%	12 5,1%	5 2,1%	8 3,4%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	11 4,6%	1 0,4%	2 0,8%	1 0,4%	2 0,8%	5 2,1%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	30 12,7%	5 2,1%	1 0,4%	4 1,7%	0 0,0%	3 1,3%	43 18,1%
f) Contra-corriente: Innovar siguiendo reglas contrarias	7 3,0%	0 0,0%	1 0,4%	2 0,8%	1 0,4%	1 0,4%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	61 25,7%	6 2,5%	6 2,5%	12 5,1%	2 0,8%	5 2,1%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	26 11,0%	3 1,3%	2 0,8%	4 1,7%	3 1,3%	4 1,7%	42 17,7%
i) Aliviar la conciencia: ambientalmente y socialmente responsable	14 5,9%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	2 0,8%	4 1,7%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	27 11,4%	2 0,8%	5 2,1%	4 1,7%	2 0,8%	3 1,3%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	44 18,6%	6 2,5%	3 1,3%	9 3,8%	6 2,5%	4 1,7%	72 30,4%
l) Otra	4 1,7%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	4 1,7%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	5 2,1%
Total	143 60,3%	23 9,7%	18 7,6%	25 10,5%	14 5,9%	14 5,9%	237 100,0%

Tabla 133. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y actividad clave d) plataforma de intercambio de productos. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El uso de “plataformas de intercambio de productos” es de uso menor para cualquiera de las propuestas de valor seleccionadas (entre 8% y 10,6% en calificaciones 3 a 5). Un 60,3% del total de empresas encuestadas no utilizan una “plataforma de intercambio de productos” para generar valor:

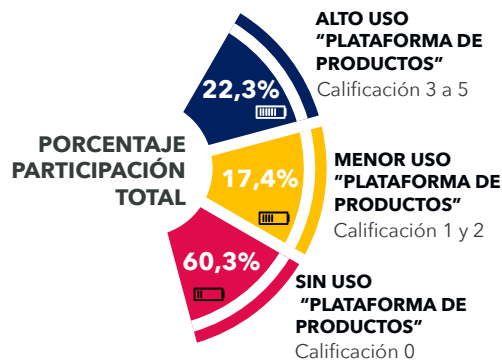


Figura 125. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por las actividades clave d) plataforma de intercambio de productos. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 20, opción e) marketing y medios de comunicación								
Pregunta 15 ^a	Las actividades clave para conseguir su propuesta de valor son: e) Marketing y medios de comunicación online y offline						Total	
		0	1	2	3	4		5
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios		31 13,1%	5 2,1%	7 3,0%	14 5,9%	16 6,8%	20 8,4%	93 39,2%
b) Imágen: la organización cuenta una historia potente		16 6,8%	2 0,8%	5 2,1%	12 5,1%	11 4,6%	15 6,3%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia		35 14,8%	7 3,0%	8 3,4%	19 8,0%	16 6,8%	17 7,2%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto		5 2,1%	1 0,4%	0 0,0%	4 1,7%	2 0,8%	10 4,2%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio		14 5,9%	6 2,5%	3 1,3%	7 3,0%	8 3,4%	5 2,1%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias		2 0,8%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	2 0,8%	2 2,5%	6 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo		24 10,1%	5 2,1%	8 3,4%	22 9,3%	15 6,3%	18 7,6%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora		11 4,6%	2 0,8%	2 0,8%	11 4,6%	5 2,1%	11 4,6%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable		9 3,8%	2 0,8%	3 1,3%	2 0,8%	2 0,8%	4 1,7%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra		10 4,2%	4 1,7%	3 1,3%	14 5,9%	3 1,3%	9 3,8%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)		21 8,9%	5 2,1%	2 0,8%	17 7,2%	12 5,1%	15 6,3%	72 30,4%
l) Otra		0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	3 1,3%	1 0,4%	1 0,4%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores		4 1,7%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	5 2,1%
Total		69 29,1%	15 6,3%	21 8,9%	46 19,4%	39 16,5%	47 19,8%	237 100,0%

Tabla 134. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y actividad clave e) marketing y medios de comunicación *online* y *offline*. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El uso de la elección “marketing y comunicación *online* y *offline*” para conseguir la propuesta de valor “productividad y rapidez” es 22% del total de empresas (calificaciones 3 a 5), para “simplicidad” es 21,1% y “conveniencia” el 23,2%. Son participaciones de calificación menor para el proceso de marketing y la comunicación. Un 29,1% de las empresas no consideran en sus modelos al “marketing y la comunicación *online* y *offline*” para lograr resultados empresariales como se indica a continuación:

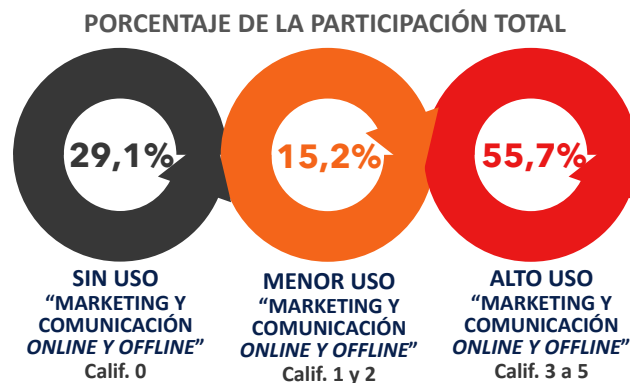


Figura 126. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por las actividades clave e) marketing y medios de comunicación *online* y *offline*. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 20, opción f) Innovación								
Pregunta 15 ^a	Las actividades clave para conseguir la propuesta de valor son: f) Innovación	Las actividades clave para conseguir la propuesta de valor son: f) Innovación					Total	
		0	1	2	3	4		5
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios		17 7,2%	4 1,7%	19 8,0%	14 5,9%	18 7,6%	21 8,9%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente		7 3,0%	4 1,7%	8 3,4%	9 3,8%	13 5,5%	20 8,4%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia		20 8,4%	5 2,1%	13 5,5%	23 9,7%	19 8,0%	22 9,3%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto		1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	3 1,3%	6 2,5%	11 4,6%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio		5 2,1%	7 3,0%	7 3,0%	7 3,0%	7 3,0%	10 4,2%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias		0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	3 1,3%	7 3,0%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo		13 5,5%	9 3,8%	17 7,2%	18 7,6%	13 5,5%	22 9,3%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora		1 0,4%	2 0,8%	3 1,3%	8 3,4%	11 4,6%	17 7,2%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable		2 0,8%	2 0,8%	4 1,7%	5 2,1%	5 2,1%	4 1,7%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra		5 2,1%	4 1,7%	5 2,1%	12 5,1%	4 1,7%	13 5,5%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)		7 3,0%	1 0,4%	12 5,1%	13 5,5%	19 8,0%	20 8,4%	72 30,4%
l) Otra		0 0,0%	1 0,4%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	3 1,3%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores		3 1,3%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	5 2,1%
Total		38 16,0%	17 7,2%	35 14,8%	44 18,6%	48 20,3%	55 23,2%	237 100,0%

Tabla 135. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y actividad clave f) innovación. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La actividad clave “innovación” para conseguir la propuesta de valor “productividad y rapidez” tiene un porcentaje de participación de 27% (calificaciones 3 a 5), para “simplicidad” es 22,4% y “conveniencia” también el 22,4%. Son datos considerando que las empresas de Ecuador toman en cuenta dentro de innovación también al *hardware* y las redes de computación. Un 16% de las empresas no usan innovación como actividad clave para lograr una propuesta de valor sostenible.



Figura 127. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por las actividades clave f) innovación. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 20, opción g) plataforma de software								
Pregunta 15 ^A	Las actividades clave para conseguir la propuesta de valor son: g) Plataforma de software	Las actividades clave para conseguir la propuesta de valor son: g) Plataforma de software					Total	
		0	1	2	3	4		5
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios		40 16,9%	3 1,3%	10 4,2%	14 5,9%	8 3,4%	18 7,6%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente		21 8,9%	9 3,8%	5 2,1%	9 3,8%	8 3,4%	9 3,8%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia		45 19,0%	4 1,7%	6 2,5%	13 5,5%	15 6,3%	19 8,0%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto		6 2,5%	1 0,4%	1 0,4%	2 0,8%	5 2,1%	7 3,0%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio		23 9,7%	4 1,7%	4 1,7%	1 0,4%	3 1,3%	8 3,4%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias		4 1,7%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	2 0,8%	4 1,7%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo		40 16,9%	9 3,8%	11 4,6%	10 4,2%	4 1,7%	18 7,6%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora		10 4,2%	2 0,8%	2 0,8%	5 2,1%	9 3,8%	14 5,9%	42 17,7%
i) Aliviar la conciencia: ambientalmente y socialmente responsable		11 4,6%	2 0,8%	0 0,0%	1 0,4%	3 1,3%	5 2,1%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra		15 6,3%	4 1,7%	3 1,3%	9 3,8%	5 2,1%	7 3,0%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)		24 10,1%	6 2,5%	9 3,8%	10 4,2%	10 4,2%	13 5,5%	72 30,4%
l) Otra		3 1,3%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	2 0,8%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores		4 1,7%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	5 2,1%
Total		100 42,2%	17 7,2%	22 9,3%	28 11,8%	32 13,5%	38 16,0%	237 100,0%

Tabla 136. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y actividad clave g) plataforma de *software*. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La actividad clave “plataforma de *software*” para conseguir las tres propuestas más importantes elegidas por las empresas encuestadas tiene participaciones inferiores (entre 13,5% y 19,8%, considerando calificaciones 3 a 5). Un 42,2% de las empresas no usan “plataformas de *software*” como actividad clave para lograr una propuesta de valor sostenible como se indica en la siguiente figura:

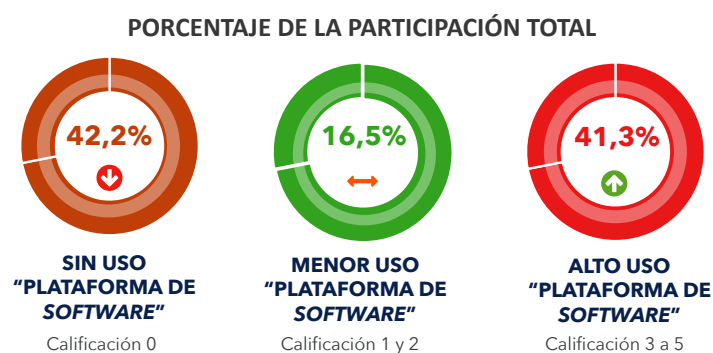


Figura 128. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por las actividades clave g) plataforma de *software*. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

		Las actividades clave para conseguir la propuesta de valor son: h) Proyectos					Total	
		0	1	2	3	4		5
Pregunta 15 ^a	a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	30 12,7%	8 3,4%	13 5,5%	9 3,8%	15 6,3%	18 7,6%	93 39,2%
	b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	13 5,5%	5 2,1%	5 2,1%	6 2,5%	19 8,0%	13 5,5%	61 25,7%
	c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	33 13,9%	4 1,7%	12 5,1%	9 3,8%	15 6,3%	29 12,2%	102 43,0%
	d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	4 1,7%	1 0,4%	4 1,7%	1 0,4%	5 2,1%	7 3,0%	22 9,3%
	e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	14 5,9%	4 1,7%	5 2,1%	4 1,7%	7 3,0%	9 3,8%	43 18,1%
	f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	4 1,7%	4 1,7%	2 0,8%	12 5,1%
	g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	30 12,7%	8 3,4%	10 4,2%	8 3,4%	16 6,8%	20 8,4%	92 38,8%
	h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	5 2,1%	1 0,4%	5 2,1%	2 0,8%	16 6,8%	13 5,5%	42 17,7%
	i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	4 1,7%	4 1,7%	2 0,8%	3 1,3%	6 2,5%	3 1,3%	22 9,3%
	j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	14 5,9%	4 1,7%	4 1,7%	4 1,7%	7 3,0%	10 4,2%	43 18,1%
	k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	14 5,9%	4 1,7%	8 3,4%	6 2,5%	20 8,4%	20 8,4%	72 30,4%
	l) Otra	2 0,8%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	3 1,3%	6 2,5%
	m) Ninguna de las anteriores	2 0,8%	1 0,4%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	5 2,1%
	Total	69 29,1%	19 8,0%	24 10,1%	21 8,9%	52 21,9%	52 21,9%	237 100,0%

Tabla 137. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y actividad clave h) proyectos. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La elección de “proyectos” para conseguir la propuesta de valor “productividad y rapidez” es 22,3% del total de empresas (calificaciones 3 a 5), para “simplicidad” es 17,7% y “conveniencia” el 18,6%. Son participaciones de uso menor considerando que la realización de proyectos es un proceso habitualmente utilizado por las organizaciones. Un 29,1% de las empresas no consideran a los proyectos como relevantes dentro de las actividades clave que generan valor para la sostenibilidad:

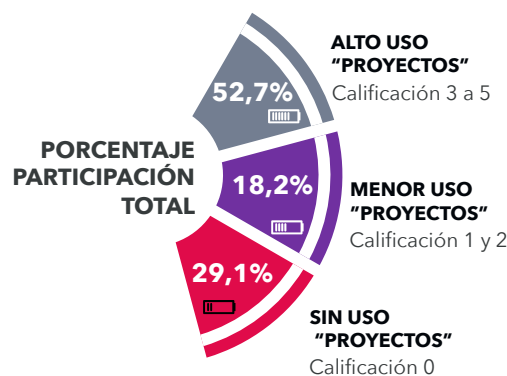


Figura 129. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por las actividades clave h) proyectos. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 20, opción i) responsabilidad social empresarial							
	Las actividades clave para conseguir la propuesta de valor son: Responsabilidad social empresarial]						Total
	0	1	2	3	4	5	
Pregunta 15 ^a							
a) Simplicidad: la propuesta de valor está enfocada en hacer simple la vida de los consumidores	33 13,9%	10 4,2%	18 7,6%	8 3,4%	14 5,9%	10 4,2%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	13 5,5%	6 2,5%	9 3,8%	12 5,1%	9 3,8%	12 5,1%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	30 12,7%	13 5,5%	15 6,3%	14 5,9%	11 4,6%	19 8,0%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	4 1,7%	4 1,7%	4 1,7%	3 1,3%	3 1,3%	4 1,7%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	14 5,9%	4 1,7%	5 2,1%	8 3,4%	7 3,0%	5 2,1%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	4 1,7%	0 0,0%	1 0,4%	1 0,4%	3 1,3%	3 1,3%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	30 12,7%	11 4,6%	13 5,5%	11 4,6%	11 4,6%	16 6,8%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	12 5,1%	4 1,7%	5 2,1%	6 2,5%	8 3,4%	7 3,0%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	3 1,3%	2 0,8%	1 0,4%	5 2,1%	5 2,1%	6 2,5%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	12 5,1%	7 3,0%	5 2,1%	5 2,1%	7 3,0%	7 3,0%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	23 9,7%	5 2,1%	13 5,5%	6 2,5%	15 6,3%	10 4,2%	72 30,4%
l) Otra	2 0,8%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	2 0,8%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	4 1,7%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	5 2,1%
Total	79 33,3%	25 10,5%	35 14,8%	30 12,7%	33 13,9%	35 14,8%	237 100,0%

Tabla 138. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y actividad clave i) responsabilidad social empresarial. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La actividad clave “responsabilidad social empresarial” para conseguir las tres propuestas más importantes elegidas por las empresas consultadas tiene participaciones entre 13,5% y 18,5%, tomando en cuenta calificaciones 3 a 5. Un 33,3% de las empresas no creen que la responsabilidad social sea una actividad clave para lograr una propuesta de valor sostenible. Los resultados del grado de influencia de la responsabilidad social en organizaciones de Ecuador se indican en la figura a continuación:



Figura 130. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por las actividades clave i) responsabilidad social empresarial. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 20, opción j) responsabilidad medioambiental								
Pregunta 15 ^a	Las actividades clave para conseguir la propuesta de valor es: j) Responsabilidad medioambiental	0					Total	
		1	2	3	4	5		
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios		35 14,8%	8 3,4%	17 7,2%	13 5,5%	12 5,1%	8 3,4%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente		15 6,3%	8 3,4%	7 3,0%	7 3,0%	11 4,6%	13 5,5%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia		33 13,9%	17 7,2%	11 4,6%	15 6,3%	9 3,8%	17 7,2%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto		5 2,1%	3 1,3%	4 1,7%	1 0,4%	4 1,7%	5 2,1%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio		15 6,3%	2 0,8%	6 2,5%	8 3,4%	5 2,1%	7 3,0%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias		3 1,3%	0 0,0%	1 0,4%	2 0,8%	1 0,4%	5 2,1%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo		28 11,8%	10 4,2%	13 5,5%	10 4,2%	8 3,4%	23 9,7%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora		11 4,6%	5 2,1%	5 2,1%	4 1,7%	5 2,1%	12 5,1%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable		1 0,4%	0 0,0%	3 1,3%	5 2,1%	4 1,7%	9 3,8%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra		12 5,1%	8 3,4%	6 2,5%	3 1,3%	3 1,3%	11 4,6%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)		25 10,5%	7 3,0%	14 5,9%	8 3,4%	6 2,5%	12 5,1%	72 30,4%
l) Otra		1 0,4%	0 0,0%	2 0,8%	0 0,0%	1 0,4%	2 0,8%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores		5 2,1%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	5 2,1%
Total		81 34,2%	25 10,5%	35 14,8%	32 13,5%	25 10,5%	39 16,5%	237 100,0%

Tabla 139. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y actividad clave j) responsabilidad medioambiental. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La actividad clave “responsabilidad medioambiental” en relación con las tres propuestas más importantes elegidas por las empresas encuestadas tiene participaciones menores (entre 14% y 17,3%, considerando calificaciones 3 a 5). Un 34,2% de las empresas no usan la “responsabilidad medioambiental” como parte de su sistema de gestión para general valor sostenible en el tiempo, tal como se muestra en la figura 131:



Figura 131. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por las actividades clave j) responsabilidad medioambiental. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 20, opción k) producción y fabricación								
Pregunta 15 ^a	Las actividades clave para conseguir la propuesta de valor es: k) Producción y fabricación	0					Total	
		1	2	3	4	5		
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios		46	6	8	6	6	21	93
		19,4%	2,5%	3,4%	2,5%	2,5%	8,9%	39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente		25	2	3	6	8	17	61
		10,5%	0,8%	1,3%	2,5%	3,4%	7,2%	25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia		52	6	4	4	8	28	102
		21,9%	2,5%	1,7%	1,7%	3,4%	11,8%	43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto		10	1	0	2	5	4	22
		4,2%	0,4%	0,0%	0,8%	2,1%	1,7%	9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio		21	2	5	3	1	11	43
		8,9%	0,8%	2,1%	1,3%	0,4%	4,6%	18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias		7	0	0	0	1	4	12
		3,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	1,7%	5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo		38	6	7	7	8	26	92
		16,0%	2,5%	3,0%	3,0%	3,4%	11,0%	38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora		19	4	0	2	8	9	42
		8,0%	1,7%	0,0%	0,8%	3,4%	3,8%	17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable		7	1	0	3	1	10	22
		3,0%	0,4%	0,0%	1,3%	0,4%	4,2%	9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra		14	4	3	3	6	13	43
		5,9%	1,7%	1,3%	1,3%	2,5%	5,5%	18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)		39	3	3	7	5	15	72
		16,5%	1,3%	1,3%	3,0%	2,1%	6,3%	30,4%
l) Otra		3	0	0	0	1	2	6
		1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,8%	2,5%
m) Ninguna de las anteriores		4	0	0	0	0	1	5
		1,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	2,1%
Total		112	14	14	17	21	59	237
		47,3%	5,9%	5,9%	7,2%	8,9%	24,9%	100,0%

Tabla 140. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y actividad clave k) producción y fabricación. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La actividad clave “producción y fabricación” para conseguir la propuesta de valor “productividad y rapidez” tiene un porcentaje de participación de 16,9% (calificaciones 3 a 5), para “simplicidad” es 13,9% y “conveniencia” el 17,4%. Son participaciones en las que se debe considerar que no todas las empresas del estudio tienen procesos de producción. Un 47,3% de las empresas no usan fabricación o producción como actividad clave para lograr una propuesta de valor sostenible:

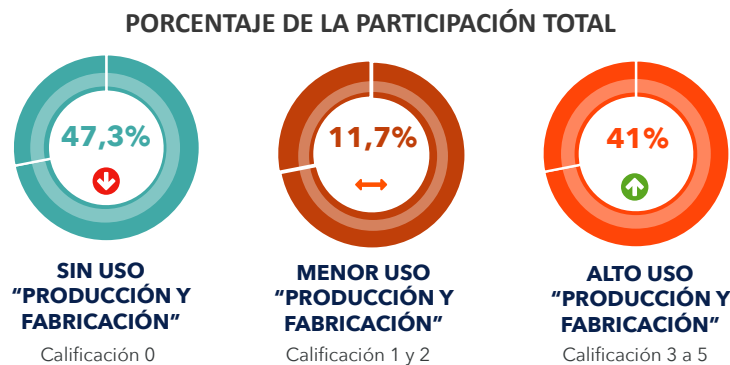


Figura 132. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por las actividades clave k) producción y fabricación. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 20, opción l) creación de contenidos								
Pregunta 15 ^a	Las actividades clave para conseguir la propuesta de valor es: l) Creación de contenidos	Las actividades clave para conseguir la propuesta de valor es: l) Creación de contenidos					Total	
		0	1	2	3	4		5
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios		47 19,8%	6 2,5%	10 4,2%	12 5,1%	12 5,1%	6 2,5%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente		22 9,3%	8 3,4%	8 3,4%	6 2,5%	8 3,4%	9 3,8%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia		60 25,3%	5 2,1%	10 4,2%	12 5,1%	7 3,0%	8 3,4%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto		8 3,4%	3 1,3%	2 0,8%	2 0,8%	2 0,8%	5 2,1%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio		21 8,9%	2 0,8%	5 2,1%	6 2,5%	7 3,0%	2 0,8%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias		5 2,1%	1 0,4%	0 0,0%	2 0,8%	1 0,4%	3 1,3%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo		55 23,2%	9 3,8%	10 4,2%	8 3,4%	4 1,7%	6 2,5%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora		14 5,9%	8 3,4%	3 1,3%	6 2,5%	3 1,3%	8 3,4%	42 17,7%
i) Aliviar la conciencia: ambientalmente y socialmente responsable		11 4,6%	1 0,4%	4 1,7%	3 1,3%	1 0,4%	2 0,8%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra		19 8,0%	10 4,2%	4 1,7%	5 2,1%	1 0,4%	4 1,7%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)		35 14,8%	4 1,7%	7 3,0%	10 4,2%	7 3,0%	9 3,8%	72 30,4%
l) Otra		1 0,4%	3 1,3%	0 0,0%	2 0,8%	0 0,0%	0 0,0%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores		4 1,7%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	5 2,1%
Total		119 50,2%	24 10,1%	21 8,9%	27 11,4%	25 10,5%	21 8,9%	237 100,0%

Tabla 141. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y actividad clave l) creación de contenidos. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La actividad clave “creación de contenidos” para conseguir las tres propuestas de valor más importantes elegidas por las empresas encuestadas tiene participaciones entre 7,6% y 12,7%. Un 50,2% de las empresas no consideran que la “creación de contenidos” sea una actividad clave para lograr una propuesta de valor sostenible. 50,2% de empresas en Ecuador no usan este tipo de elección en su modelo estratégico actual como se muestra a continuación:

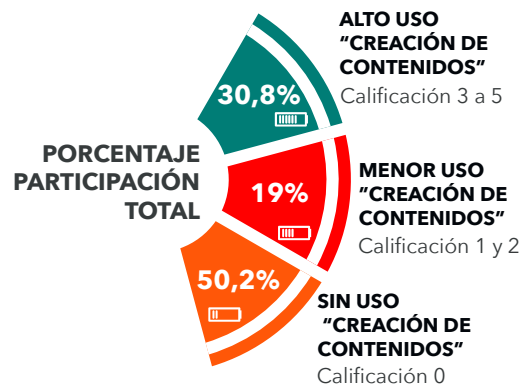


Figura 133. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por las actividades clave l) creación de contenidos. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 20, opción m) entrenamiento y educación																																
Pregunta 15ª	Las actividades clave para conseguir la propuesta de valor son: m) Entrenamiento y educación	0					1					2					3					4					5					Total
		0					1					2					3					4					5					
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios		46	5	10	8	13	11	93	19,4%	2,1%	4,2%	3,4%	5,5%	4,6%	39,2%																	
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente		24	2	6	6	12	11	61	10,1%	0,8%	2,5%	2,5%	5,1%	4,6%	25,7%																	
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia		49	4	9	14	18	8	102	20,7%	1,7%	3,8%	5,9%	7,6%	3,4%	43,0%																	
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto		8	0	3	3	4	4	22	3,4%	0,0%	1,3%	1,3%	1,7%	1,7%	9,3%																	
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio		18	4	5	6	6	4	43	7,6%	1,7%	2,1%	2,5%	2,5%	1,7%	18,1%																	
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias		5	1	0	2	1	3	12	2,1%	0,4%	0,0%	0,8%	0,4%	1,3%	5,1%																	
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo		45	9	8	7	9	14	92	19,0%	3,8%	3,4%	3,0%	3,8%	5,9%	38,8%																	
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora		20	3	3	2	9	5	42	8,4%	1,3%	1,3%	0,8%	3,8%	2,1%	17,7%																	
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable		11	1	2	1	5	2	22	4,6%	0,4%	0,8%	0,4%	2,1%	0,8%	9,3%																	
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra		19	4	5	6	2	7	43	8,0%	1,7%	2,1%	2,5%	0,8%	3,0%	18,1%																	
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)		34	2	6	9	13	8	72	14,3%	0,8%	2,5%	3,8%	5,5%	3,4%	30,4%																	
l) Otra		1	1	1	0	2	1	6	0,4%	0,4%	0,4%	0,0%	0,8%	0,4%	2,5%																	
m) Ninguna de las anteriores		5	0	0	0	0	0	5	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%																	
Total		110	18	21	24	37	27	237	46,4%	7,6%	8,9%	10,1%	15,6%	11,4%	100,0%																	

Tabla 142. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y actividad clave m) entrenamiento y educación. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

La actividad clave “entrenamiento y educación” en relación con las tres propuestas más importantes elegidas por las empresas encuestadas posee participaciones entre 12,7% y 16,9%. Un 46,4% de las empresas no usan el “entrenamiento o la educación” como parte de su sistema de gestión para general valor sostenible, como lo indica la figura 134:

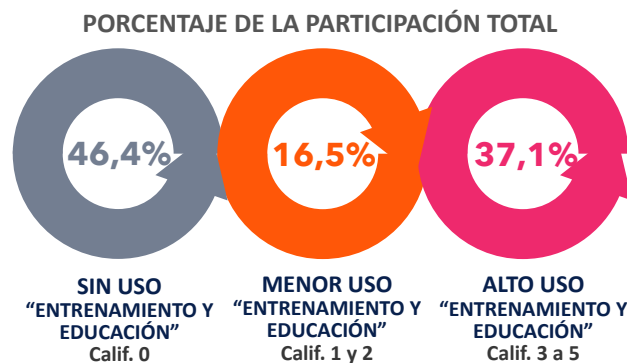


Figura 134. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por las actividades clave m) entrenamiento y educación. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Los resultados de n) otros, se pueden revisar en los datos descriptivos del cuestionario (Anexo 11, pregunta 20).

A continuación, a través del análisis de respuesta múltiples se procede a relacionar la propuesta de valor con los recursos clave que están utilizando las organizaciones de Ecuador, como parte de los resultados del bloque 8:

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 21, opción a) recursos financieros							
Pregunta 15 ^a	Recursos se están utilizando para el desarrollo de la estrategia: a) Financieros: procedentes de ventas, préstamos, acciones...	Recursos se están utilizando para el desarrollo de la estrategia: a) Financieros: procedentes de ventas, préstamos, acciones...					Total
		0	1	2	3	4	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	8 3,4%	3 1,3%	5 2,1%	5 2,1%	22 9,3%	50 21,1%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	5 2,1%	3 1,3%	2 0,8%	3 1,3%	12 5,1%	36 15,2%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	8 3,4%	6 2,5%	3 1,3%	4 1,7%	22 9,3%	59 24,9%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	1 0,4%	1 0,4%	2 0,8%	0 0,0%	1 0,4%	17 7,2%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	2 0,8%	4 1,7%	3 1,3%	2 0,8%	7 3,0%	25 10,5%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	1 0,4%	2 0,8%	1 0,4%	1 0,4%	0 0,0%	7 3,0%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	10 4,2%	5 2,1%	5 2,1%	7 3,0%	14 5,9%	51 21,5%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	3 1,3%	4 1,7%	3 1,3%	4 1,7%	4 1,7%	24 10,1%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	2 0,8%	1 0,4%	1 0,4%	1 0,4%	5 2,1%	12 5,1%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	2 0,8%	4 1,7%	3 1,3%	3 1,3%	10 4,2%	21 8,9%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	7 3,0%	3 1,3%	2 0,8%	7 3,0%	15 6,3%	38 16,0%	72 30,4%
l) Otra	0 0,0%	1 0,4%	1 0,4%	2 0,8%	0 0,0%	2 0,8%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	2 0,8%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	2 0,8%	0 0,0%	5 2,1%
Total	22 9,3%	12 5,1%	11 4,6%	19 8,0%	49 20,7%	124 52,3%	237 100,0%

Tabla 143. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y recursos clave a) financieros. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El recurso clave “financiero” para conseguir la propuesta de valor “productividad y rapidez” tiene un porcentaje de participación de 35,9% (calificaciones 3 a 5), para “simplicidad” es 32,5% y “conveniencia” el 30,4%. Estos supuestos tienen relación con la búsqueda de la productividad en el corto plazo. Un 9,3% de las empresas no consideran críticos a este tipo de recursos como se muestra en la siguiente figura:



Figura 135. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por los recursos clave a) financieros. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Pregunta 15ª	Recursos para el desarrollo de la estrategia: b) Talento humano: colaboradores, asesores, equipo gerencia...	Recursos para el desarrollo de la estrategia: b) Talento humano: colaboradores, asesores, equipo gerencia...					Total	
		0	1	2	3	4		5
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios		4 1,7%	4 1,7%	0 0,0%	9 3,8%	29 12,2%	47 19,8%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente		4 1,7%	0 0,0%	1 0,4%	5 2,1%	19 8,0%	32 13,5%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia		7 3,0%	1 0,4%	2 0,8%	8 3,4%	30 12,7%	54 22,8%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto		1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	6 2,5%	14 5,9%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio		1 0,4%	1 0,4%	2 0,8%	3 1,3%	16 6,8%	20 8,4%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias		0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	2 0,8%	3 1,3%	7 3,0%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo		3 1,3%	6 2,5%	1 0,4%	13 5,5%	28 11,8%	41 17,3%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora		1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	3 1,3%	11 4,6%	26 11,0%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable		0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	4 1,7%	16 6,8%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra		2 0,8%	4 1,7%	0 0,0%	4 1,7%	16 6,8%	17 7,2%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)		2 0,8%	0 0,0%	1 0,4%	7 3,0%	21 8,9%	41 17,3%	72 30,4%
l) Otra		1 0,4%	1 0,4%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	3 1,3%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores		1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	2 0,8%	1 0,4%	5 2,1%
Total		12 5,1%	8 3,4%	7 3,0%	27 11,4%	75 31,6%	108 45,6%	237 100,0%

Tabla 144. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y recurso clave b) talento humano. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El recurso clave “talento humano” en relación a la propuesta de valor “productividad y rapidez” tiene un porcentaje de participación de 38,9% (calificaciones 3 a 5), para “simplicidad” es 35,8% y “conveniencia” el 34,6%. Son participaciones con resultados de uso alto; un 5,1% de las empresas no consideran al talento humano como un recurso fundamental:



Figura 136. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por los recursos clave b) talento humano. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

		Recursos que se están en el desarrollo de la estrategia: c) Recursos intelectuales: marcas registradas, patentes, conocimiento...						Total
		0	1	2	3	4	5	
Pregunta 15ª	a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	28 11,8%	9 3,8%	8 3,4%	11 4,6%	20 8,4%	17 7,2%	93 39,2%
	b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	20 8,4%	5 2,1%	4 1,7%	5 2,1%	13 5,5%	14 5,9%	61 25,7%
	c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	38 16,0%	9 3,8%	6 2,5%	11 4,6%	18 7,6%	20 8,4%	102 43,0%
	d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	5 2,1%	0 0,0%	2 0,8%	1 0,4%	5 2,1%	9 3,8%	22 9,3%
	e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	15 6,3%	5 2,1%	3 1,3%	5 2,1%	7 3,0%	8 3,4%	43 18,1%
	f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	2 0,8%	0 0,0%	1 0,4%	2 0,8%	2 0,8%	5 2,1%	12 5,1%
	g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	27 11,4%	9 3,8%	7 3,0%	15 6,3%	17 7,2%	17 7,2%	92 38,8%
	h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	5 2,1%	4 1,7%	3 1,3%	7 3,0%	11 4,6%	12 5,1%	42 17,7%
	i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	4 1,7%	4 1,7%	4 1,7%	1 0,4%	4 1,7%	5 2,1%	22 9,3%
	j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	13 5,5%	3 1,3%	4 1,7%	8 3,4%	7 3,0%	8 3,4%	43 18,1%
	k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	22 9,3%	5 2,1%	4 1,7%	11 4,6%	19 8,0%	11 4,6%	72 30,4%
	l) Otra	1 0,4%	2 0,8%	0 0,0%	2 0,8%	0 0,0%	1 0,4%	6 2,5%
	m) Ninguna de las anteriores	4 1,7%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	5 2,1%
	Total	77 32,5%	22 9,3%	15 6,3%	31 13,1%	50 21,1%	42 17,7%	237 100,0%

Tabla 145. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y recurso clave c) intelectual. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

A diferencia de los recursos financieros o talento humano, el recurso clave relacionado con lo “intelectual” tiene calificaciones de uso menor en concordancia con los datos de la tabla anterior (entre 20,6% y 20,8%, con intensidad 3 a 5 para las propuestas de valor más relevantes). Un 32,5% de las empresas no cree que el recurso intelectual sea clave para lograr una propuesta de valor sostenible:

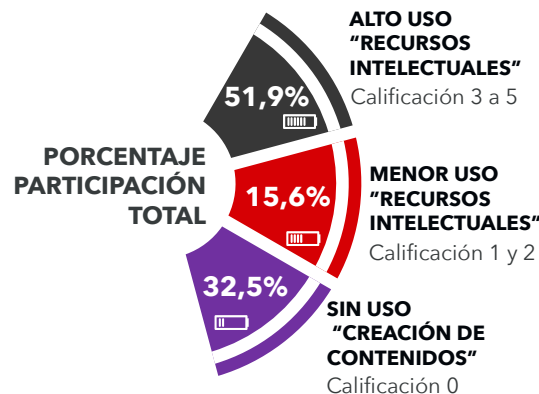


Figura 137. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por los recursos clave c) intelectuales. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 21, opción d) recursos tangibles							
Pregunta 15*	Recursos que se están utilizando para el desarrollo de la estrategia: d) Recursos tangibles: edificios, equipos y localización						Total
		0	1	2	3	4	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	28 11,8%	6 2,5%	7 3,0%	12 5,1%	15 6,3%	25 10,5%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	19 8,0%	5 2,1%	3 1,3%	6 2,5%	12 5,1%	16 6,8%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	26 11,0%	10 4,2%	8 3,4%	12 5,1%	15 6,3%	31 13,1%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	4 1,7%	3 1,3%	1 0,4%	1 0,4%	5 2,1%	8 3,4%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	12 5,1%	5 2,1%	6 2,5%	4 1,7%	8 3,4%	8 3,4%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	4 1,7%	0 0,0%	0 0,0%	2 0,8%	0 0,0%	6 2,5%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	24 10,1%	11 4,6%	7 3,0%	12 5,1%	12 5,1%	26 11,0%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	8 3,4%	5 2,1%	3 1,3%	6 2,5%	6 2,5%	14 5,9%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	5 2,1%	2 0,8%	1 0,4%	1 0,4%	4 1,7%	9 3,8%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	13 5,5%	5 2,1%	3 1,3%	4 1,7%	7 3,0%	11 4,6%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	22 9,3%	5 2,1%	6 2,5%	10 4,2%	8 3,4%	21 8,9%	72 30,4%
l) Otra	2 0,8%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	2 0,8%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	1 0,4%	0 0,0%	2 0,8%	1 0,4%	1 0,4%	0 0,0%	5 2,1%
Total	67 28,3%	24 10,1%	19 8,0%	34 14,3%	36 15,2%	57 24,1%	237 100,0%

Tabla 146. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y recurso clave d) tangible. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El recurso clave “tangible o físico” en correspondencia con las tres propuestas elegidas por las empresas encuestadas tiene participaciones significativas (entre 22% y 24,5%). Edificios, equipo y localización están enfocados en el logro de eficiencia. Un 28,3% de las empresas no usan los recursos “tangibles” como parte de su sistema de gestión para general como se revela en la siguiente infografía:

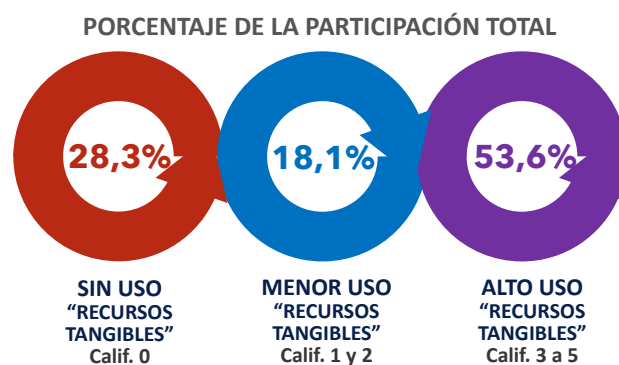


Figura 138. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por los recursos clave d) tangibles. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 21, opción e) big data								
Pregunta 15 ^a	Erecursos que se están utilizando para el desarrollo de la estrategia: e) Big Data	Erecursos que se están utilizando para el desarrollo de la estrategia: e) Big Data					Total	
		0	1	2	3	4		5
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios		55 23,2%	3 1,3%	11 4,6%	8 3,4%	8 3,4%	8 3,4%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente		36 15,2%	2 0,8%	8 3,4%	2 0,8%	7 3,0%	6 2,5%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia		56 23,6%	6 2,5%	11 4,6%	7 3,0%	11 4,6%	11 4,6%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto		8 3,4%	1 0,4%	3 1,3%	3 1,3%	3 1,3%	4 1,7%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio		28 11,8%	2 0,8%	4 1,7%	2 0,8%	5 2,1%	2 0,8%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias		6 2,5%	1 0,4%	1 0,4%	1 0,4%	2 0,8%	1 0,4%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo		51 21,5%	5 2,1%	12 5,1%	7 3,0%	10 4,2%	7 3,0%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora		15 6,3%	2 0,8%	7 3,0%	6 2,5%	7 3,0%	5 2,1%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable		12 5,1%	0 0,0%	5 2,1%	2 0,8%	2 0,0%	3 1,3%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra		22 9,3%	3 1,3%	5 2,1%	4 1,7%	3 1,3%	6 2,5%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)		38 16,0%	3 1,3%	10 4,2%	9 3,8%	5 2,1%	7 3,0%	72 30,4%
l) Otra		2 0,8%	1 0,4%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	1 0,4%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores		5 2,1%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	5 2,1%
Total		134 56,5%	13 5,5%	30 12,7%	20 8,4%	22 9,3%	18 7,6%	237 100,0%

Tabla 147. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y recurso clave e) Big Data. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El recurso clave tecnológico “Big Data” y su relación con la propuesta de valor “productividad y rapidez” tiene un porcentaje de participación de 12,2%, para “simplicidad” es 10,2% y “conveniencia” el 10,2%. Son participaciones menores en relación a los recurso físicos o financieros. Un 56,5% de las organizaciones no consideran al “Big Data” para el diseño de su estrategia actual como se indica en la infografía:



Figura 139. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por los recursos clave e) big data. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 21, opción f) robots y automatización							
Pregunta 15 ^a	Recursos que se están para el desarrollo de la estrategia: f) Robots y automatización	Recursos que se están para el desarrollo de la estrategia: f) Robots y automatización					Total
		0	1	2	3	4	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	68 28,7%	9 3,8%	5 2,1%	4 1,7%	2 0,8%	5 2,1%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	40 16,9%	6 2,5%	5 2,1%	2 0,8%	2 0,8%	6 2,5%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	71 30,0%	9 3,8%	3 1,3%	6 2,5%	2 0,8%	11 4,6%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	13 5,5%	1 0,4%	3 1,3%	3 1,3%	0 0,0%	2 0,8%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	34 14,3%	4 1,7%	1 0,4%	2 0,8%	1 0,4%	1 0,4%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	8 3,4%	0 0,0%	1 0,4%	1 0,4%	0 0,0%	2 0,8%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	66 27,8%	8 3,4%	6 2,5%	5 2,1%	2 0,8%	5 2,1%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	22 9,3%	3 1,3%	6 2,5%	6 2,5%	1 0,4%	4 1,7%	42 17,7%
i) Aliviar la conciencia: ambientalmente y socialmente responsable	11 4,6%	5 2,1%	2 0,8%	2 0,8%	0 0,0%	2 0,8%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	30 12,7%	5 2,1%	4 1,7%	0 0,0%	0 0,0%	4 1,7%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	50 21,1%	6 2,5%	1 0,4%	5 2,1%	4 1,7%	6 2,5%	72 30,4%
l) Otra	4 1,7%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	1 0,4%	0 0,0%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	5 2,1%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	5 2,1%
Total	171 72,2%	22 9,3%	13 5,5%	10 4,2%	7 3,0%	14 5,9%	237 100,0%

Tabla 148. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y recurso clave f) robots y automatización. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Al igual que “Big Data”, el recurso tecnológico de “Robótica y automatización” tiene participaciones bajas en relación con los resultados anteriores (entre 4,6% y 7,9%) para las propuestas de valor escogidas por las empresas de Ecuador. Un 72,2% de estas organizaciones no tiene en la actualidad este tipo de tecnologías en la gestión de la empresa como se indica en la figura 140:

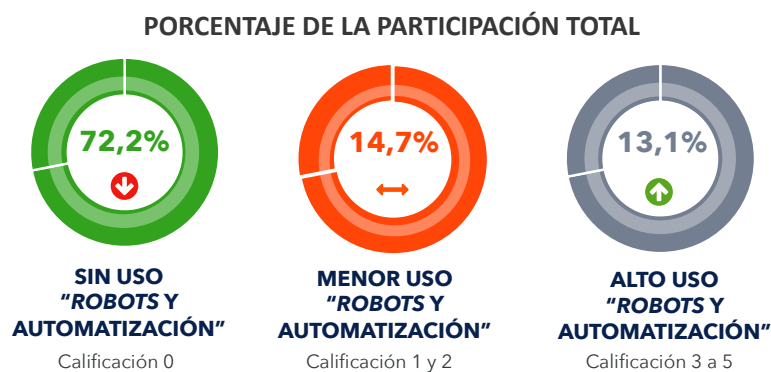


Figura 140. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por los recursos clave f) robots y automatización. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 21, opción g) Inteligencia Artificial (AI)							
Pregunta 15 ^a		Recursos que se están para el desarrollo de la estrategia: g) Inteligencia Artificial (AI)					Total
		0	1	2	3	4	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	71 30,0%	6 2,5%	7 3,0%	2 0,8%	3 1,3%	4 1,7%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	46 19,4%	4 1,7%	1 0,4%	4 1,7%	1 0,4%	5 2,1%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	78 32,9%	4 1,7%	4 1,7%	7 3,0%	2 0,8%	7 3,0%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	12 5,1%	2 0,8%	1 0,4%	4 1,7%	1 0,4%	2 0,8%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	34 14,3%	3 1,3%	1 0,4%	3 1,3%	1 0,4%	1 0,4%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	8 3,4%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	1 0,4%	2 0,8%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	72 30,4%	4 1,7%	5 2,1%	6 2,5%	1 0,4%	4 1,7%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	26 11,0%	3 1,3%	4 1,7%	2 0,8%	3 1,3%	4 1,7%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	16 6,8%	2 0,8%	2 0,8%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	30 12,7%	0 0,0%	7 3,0%	0 0,0%	1 0,4%	5 2,1%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	51 21,5%	5 2,1%	4 1,7%	3 1,3%	3 1,3%	6 2,5%	72 30,4%
l) Otra	4 1,7%	0 0,0%	1 0,4%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	5 2,1%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	5 2,1%
Total	181 76,4%	15 6,3%	13 5,5%	11 4,6%	7 3,0%	10 4,2%	237 100,0%

Tabla 149. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y recurso clave g) Inteligencia Artificial (AI). Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Los resultados referentes a la tecnología exponencial “Inteligencia Artificial” son menores incluso que la robótica (entre 4,6% y 6,8% para las propuestas de valor seleccionadas). Un 76,4% de estas organizaciones no hace todavía uso de estas tecnologías para la creación de valor dentro de su táctica como lo indica la siguiente gráfica:

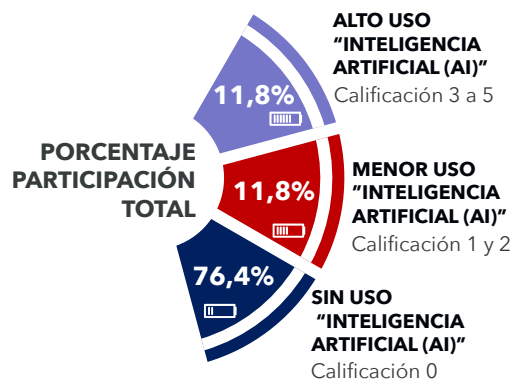


Figura 141. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por los recursos clave g) Inteligencia Artificial (AI). Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 21, opción h) Internet de las Cosas (IoT)							
Pregunta 15 ^a	Recursos que se están para el desarrollo de la estrategia. h) Internet de las Cosas (IoT)	Recursos que se están para el desarrollo de la estrategia. h) Internet de las Cosas (IoT)					Total
		0	1	2	3	4	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	66 27,8%	6 2,5%	4 1,7%	6 2,5%	2 0,8%	9 3,8%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	38 16,0%	5 2,1%	6 2,5%	3 1,3%	2 0,8%	7 3,0%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	59 24,9%	8 3,4%	9 3,8%	8 3,4%	5 2,1%	13 5,5%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	8 3,4%	3 1,3%	1 0,4%	4 1,7%	2 0,8%	4 1,7%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	27 11,4%	6 2,5%	7 3,0%	2 0,8%	0 0,0%	1 0,4%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	6 2,5%	0 0,0%	3 1,3%	1 0,4%	0 0,0%	2 0,8%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	56 23,6%	6 2,5%	10 4,2%	9 3,8%	1 0,4%	10 4,2%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	21 8,9%	5 2,1%	5 2,1%	5 2,1%	3 1,3%	3 1,3%	42 17,7%
i) Aliviar la conciencia: ambientalmente y socialmente responsable	13 5,5%	1 0,4%	3 1,3%	1 0,4%	1 0,4%	3 1,3%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	20 8,4%	2 0,8%	6 2,5%	8 3,4%	1 0,4%	6 2,5%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	46 19,4%	8 3,4%	6 2,5%	5 2,1%	2 0,8%	5 2,1%	72 30,4%
l) Otra	5 2,1%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	5 2,1%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	5 2,1%
Total	153 64,6%	21 8,9%	19 8,0%	17 7,2%	9 3,8%	18 7,6%	237 100,0%

Tabla 150. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y recurso clave h) Internet de las Cosas (IoT). Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El recurso tecnológico “Internet de las Cosas (IoT)” sigue el mismo comportamiento de los recursos tecnológicos mencionados en las tablas precedentes. Los resultados de uso están entre 7,1% y 11% para desarrollar cualquier propuesta de valor de las escogidas por las empresas. 64,6% de las organizaciones dicen no utilizar dispositivos con sensores conectados dentro de su modelo de gestión:

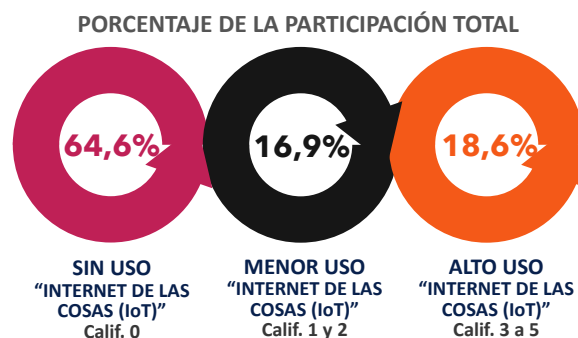


Figura 142. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por los recursos clave h) Internet de las Cosas (IoT). Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

		Recursos que se están utilizando para el desarrollo de la estrategia: i) Impresión 3D						Total
		0	1	2	3	4	5	
Pregunta 15 ^a	a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	85	3	1	2	1	1	93
		35,9%	1,3%	0,4%	0,8%	0,4%	0,4%	39,2%
	b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	47	2	4	2	3	3	61
		19,8%	0,8%	1,7%	0,8%	1,3%	1,3%	25,7%
	c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	86	5	5	1	2	3	102
		36,3%	2,1%	2,1%	0,4%	0,8%	1,3%	43,0%
	d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	16	2	1	2	0	1	22
		6,8%	0,8%	0,4%	0,8%	0,0%	0,4%	9,3%
	e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	39	3	1	0	0	0	43
		16,5%	1,3%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	18,1%
	f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	9	1	0	1	0	1	12
		3,8%	0,4%	0,0%	0,4%	0,0%	0,4%	5,1%
	g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	81	4	2	1	2	2	92
		34,2%	1,7%	0,8%	0,4%	0,8%	0,8%	38,8%
	h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	40	0	0	1	1	0	42
	16,9%	0,0%	0,0%	0,4%	0,4%	0,0%	17,7%	
i) Aliviar la conciencia: ambientalmente y socialmente responsable	20	0	0	1	0	1	22	
	8,4%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,4%	9,3%	
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	38	1	2	0	1	1	43	
	16,0%	0,4%	0,8%	0,0%	0,4%	0,4%	18,1%	
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	61	1	3	4	1	2	72	
	25,7%	0,4%	1,3%	1,7%	0,4%	0,8%	30,4%	
l) Otra	6	0	0	0	0	0	6	
	2,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,5%	
m) Ninguna de las anteriores	5	0	0	0	0	0	5	
	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%	
Total	208	11	6	5	4	3	237	
	87,8%	4,6%	2,5%	2,1%	1,7%	1,3%	100,0%	

Tabla 151. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y recurso clave i) Impresión 3D. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Es también menor que los otros resultados el uso de “Impresión 3D” como recurso exponencial para potenciar las diferentes propuestas de valor (entre 1,6% y 2,5% con calificaciones 3 a 5). 87,8% de las organizaciones dicen no utilizar “Impresión 3D” dentro del desarrollo de su modelo de negocio.



Figura 143. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por los recursos clave i) Impresión 3D. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 21, opción j) Realidad Aumentada y Realidad Virtual (AR / VR)							
Pregunta 15 ^a	Recursos que se están utilizando para el desarrollo de la estrategia: j) Realidad Aumentada y Realidad Virtual (AR / VR)						Total
	0	1	2	3	4	5	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	86 36,3%	4 1,7%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	1 0,4%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	52 21,9%	3 1,3%	0 0,0%	1 0,4%	1 0,4%	4 1,7%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	89 37,6%	4 1,7%	4 1,7%	1 0,4%	1 0,4%	3 1,3%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	17 7,2%	0 0,0%	2 0,8%	2 0,8%	0 0,0%	1 0,4%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	38 16,0%	3 1,3%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	9 3,8%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	82 34,6%	2 0,8%	3 1,3%	2 0,8%	0 0,0%	3 1,3%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	38 16,0%	0 0,0%	3 1,3%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	42 17,7%
i) Aliviar la conciencia: ambientalmente y socialmente responsable	21 8,9%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	39 16,5%	0 0,0%	2 0,8%	0 0,0%	1 0,4%	1 0,4%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	63 26,6%	2 0,8%	3 1,3%	1 0,4%	0 0,0%	3 1,3%	72 30,4%
l) Otra	5 2,1%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	5 2,1%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	5 2,1%
Total	210 88,6%	10 4,2%	6 2,5%	4 1,7%	2 0,8%	5 2,1%	237 100,0%

Tabla 152. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y recurso clave j) Realidad Aumentada y Realidad Virtual (AR / VR). Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El comportamiento es similar para las tecnologías exponenciales conocidas como “Realidad Aumentada o Realidad Virtual (AR / VR)”. El uso de estas tecnologías está entre 0,8% y 2,1% para el desarrollo de las propuestas de valor de “productividad y rapidez”, “simplicidad” y “conveniencia”. 88,6% de las empresas encuestadas no usa esta tecnología en su modelo estratégico, tal como se indica en la figura 144:

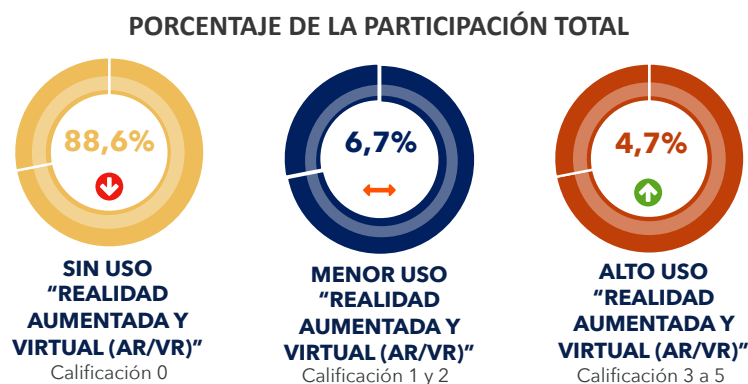


Figura 144. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por los recursos clave j) Realidad Aumentada y Realidad Virtual (AR / VR). Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 21, opción k) Blockchain							
Pregunta 15 ⁴	Recursos se están utilizando para el desarrollo de la estrategia: k) Blockchain	Recursos se están utilizando para el desarrollo de la estrategia: k) Blockchain					Total
		0	1	2	3	4	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	80 33,8%	7 3,0%	1 0,4%	1 0,4%	2 0,8%	2 0,8%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	50 21,1%	5 2,1%	1 0,4%	1 0,4%	2 0,8%	2 0,8%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	87 36,7%	7 3,0%	1 0,4%	0 0,0%	5 2,1%	2 0,8%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	17 7,2%	1 0,4%	1 0,4%	1 0,4%	1 0,4%	1 0,4%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	36 15,2%	6 2,5%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	9 3,8%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	81 34,2%	5 2,1%	3 1,3%	1 0,4%	1 0,4%	1 0,4%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	33 13,9%	3 1,3%	3 1,3%	2 0,8%	1 0,4%	0 0,0%	42 17,7%
i) Aliviar la conciencia: ambientalmente y socialmente responsable	17 7,2%	3 1,3%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	1 0,4%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	36 15,2%	1 0,4%	2 0,8%	1 0,4%	2 0,8%	1 0,4%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	60 25,3%	4 1,7%	3 1,3%	3 1,3%	1 0,4%	1 0,4%	72 30,4%
l) Otra	6 2,5%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	5 2,1%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	5 2,1%
Total	201 84,8%	17 7,2%	6 2,5%	5 2,1%	6 2,5%	2 0,8%	237 100,0%

Tabla 153. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y recurso clave k) *Blockchain*. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El recurso tecnológico “*Blockchain*” mantiene igual proceder que otros recursos tecnológicos. La utilización de este recurso está entre el 1,2% y 2,9% (con calificaciones 3 a 5 para las propuestas de valor seleccionadas). 84,8% de las organizaciones no utilizan “*Blockchain*” como base tecnológica para construir su modelo de negocio:

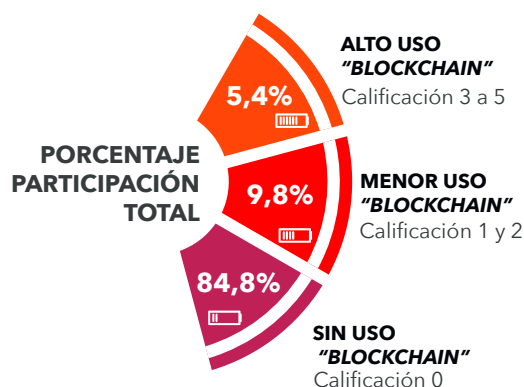


Figura 145. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por los recursos clave k) *Blockchain*. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Los resultados de n) otros, se pueden revisar en los datos descriptivos del cuestionario (Anexo 11, pregunta 21).

En el siguiente apartado, se indica el análisis de respuestas múltiples para el bloque 8, pregunta 22, que tiene relación con los “aliados y *partners*” que se requieren para el desarrollo de un modelo estratégico:

Pregunta 15 ^a	Los aliados o partners que este momento trabajan junto con la organización son: a) Aliados para la innovación						Total
	0	1	2	3	4	5	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	31 13,1%	2 0,8%	8 3,4%	16 6,8%	20 8,4%	16 6,8%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	19 8,0%	2 0,8%	2 0,8%	10 4,2%	13 5,5%	15 6,3%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	34 14,3%	2 0,8%	9 3,8%	15 6,3%	17 7,2%	25 10,5%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	3 1,3%	1 0,4%	0 0,0%	3 1,3%	9 3,8%	6 2,5%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	13 5,5%	1 0,4%	4 1,7%	7 3,0%	7 3,0%	11 4,6%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	2 0,8%	3 1,3%	3 2,5%	6 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	36 15,2%	4 1,7%	6 2,5%	12 5,1%	17 7,2%	17 7,2%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	8 3,4%	1 0,4%	0 0,0%	4 1,7%	17 7,2%	12 5,1%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	5 2,1%	0 0,0%	0 0,0%	2 0,8%	6 2,5%	9 3,8%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	16 6,8%	2 0,8%	1 0,4%	6 2,5%	7 3,0%	11 4,6%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	17 7,2%	2 0,8%	3 1,3%	13 5,5%	19 8,0%	18 7,6%	72 30,4%
l) Otra	3 1,3%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	2 0,8%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	1 0,4%	0 0,0%	2 0,8%	1 0,4%	1 0,4%	0 0,0%	5 2,1%
Total	78 32,9%	7 3,0%	19 8,0%	37 15,6%	50 21,1%	46 19,4%	237 100,0%

Tabla 154. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y aliados para a) innovación. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Los aliados clave para la “innovación” que permitan conseguir la propuesta de valor “productividad y rapidez” tienen un porcentaje de participación de 24% (calificaciones 3 a 5), para “simplicidad” es 22% y “conveniencia” el 14%. Son participaciones de uso alto para la búsqueda de competitividad y sostenibilidad. Un 32,9% de las empresas no consideran dentro de sus elecciones estratégicas el uso de “aliados para la innovación” como se indica en la siguiente gráfica:

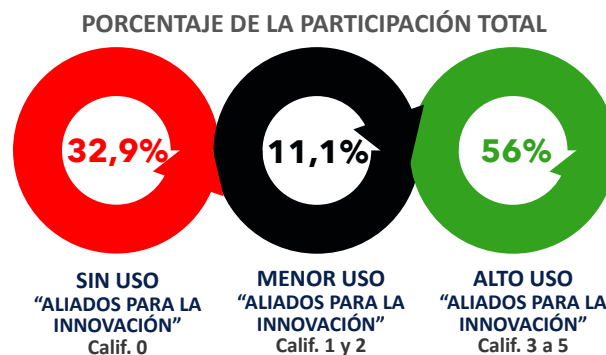


Figura 146. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por aliados o *partners* clave para a) innovación. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 22, opción b) aliados de recursos compartidos								
Pregunta 15*		Los aliados o partners que este momento trabajan junto con la organización son: b) Aliados de recursos compartidos					Total	
		0	1	2	3	4		5
Pregunta 15*	a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	34 14,3%	7 3,0%	7 3,0%	19 8,0%	8 3,4%	18 7,6%	93 39,2%
	b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	18 7,6%	4 1,7%	2 0,8%	18 7,6%	7 3,0%	12 5,1%	61 25,7%
	c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	36 15,2%	4 1,7%	9 3,8%	20 8,4%	13 5,5%	20 8,4%	102 43,0%
	d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	5 2,1%	1 0,4%	2 0,8%	5 2,1%	4 1,7%	5 2,1%	22 9,3%
	e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	16 6,8%	3 1,3%	3 1,3%	10 4,2%	6 2,5%	5 2,1%	43 18,1%
	f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	2 0,8%	0 0,0%	0 0,0%	5 2,1%	1 0,4%	4 1,7%	12 5,1%
	g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	39 16,5%	6 2,5%	6 2,5%	15 6,3%	15 6,3%	11 4,6%	92 38,8%
	h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	15 6,3%	0 0,0%	3 1,3%	7 3,0%	11 4,6%	6 2,5%	42 17,7%
	i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	10 4,2%	1 0,4%	0 0,0%	6 2,5%	3 1,3%	2 0,8%	22 9,3%
	j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	16 6,8%	1 0,4%	4 1,7%	6 2,5%	9 3,8%	7 3,0%	43 18,1%
	k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	29 12,2%	4 1,7%	3 1,3%	18 7,6%	10 4,2%	8 3,4%	72 30,4%
	l) Otra	4 1,7%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	6 2,5%
	m) Ninguna de las anteriores	4 1,7%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	5 2,1%
	Total	96 40,5%	15 6,3%	19 8,0%	44 18,6%	32 13,5%	31 13,1%	237 100,0%

Tabla 155. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y aliados b) recursos compartidos. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El *partner* de “recursos compartidos” tiene una menor participación que los “aliados para la innovación” en cada una de las propuestas de valor. Los porcentajes de impacto en las tres propuestas de valor están entre 17,2% y 22,3%. 40,5% de las organizaciones dicen no contar con este tipo de aliados para el desarrollo de sus modelos de negocio como se presenta en la figura a continuación:



Figura 147. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por aliados o *partners* clave para b) recursos compartidos. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 22, opción c) franquiciatarios

Pregunta 15 ^d	Los aliados o partners que este momento trabajan junto con la organización son: c) Franquiciatarios						Total
	0	1	2	3	4	5	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	78 32,9%	3 1,3%	0 0,0%	7 3,0%	2 0,8%	3 1,3%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	53 22,4%	2 0,8%	0 0,0%	0 0,0%	3 1,3%	3 1,3%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	86 36,3%	4 1,7%	1 0,4%	4 1,7%	4 1,7%	3 1,3%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	18 7,6%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	3 1,3%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	34 14,3%	3 1,3%	1 0,4%	2 0,8%	2 0,8%	1 0,4%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	11 4,6%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	73 30,8%	6 2,5%	2 0,8%	3 1,3%	4 1,7%	4 1,7%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	37 15,6%	1 0,4%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	2 0,8%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	18 7,6%	0 0,0%	1 0,4%	1 0,4%	0 0,0%	2 0,8%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	35 14,8%	1 0,4%	2 0,8%	1 0,4%	2 0,8%	2 0,8%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	63 26,6%	2 0,8%	2 0,8%	3 1,3%	1 0,4%	1 0,4%	72 30,4%
l) Otra	6 2,5%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	4 1,7%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	5 2,1%
Total	196 82,7%	9 3,8%	6 2,5%	10 4,2%	9 3,8%	7 3,0%	237 100,0%

Tabla 156. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y aliados c) franquiciatarios. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El aliado “franquiciatario” tiene una incidencia de uso menor en la construcción de la propuesta de valor de las empresas de Ecuador. Los porcentajes de impacto están en 4,7% y 5,1% para las propuestas de valor elegidas. Esto está en estrecha relación con la utilización del canal de ventas “franquicia” que obtuvo un resultado similar en los datos procesados anteriormente. 82,7% de las organizaciones dicen no utilizar este tipo de aliados para el diseño de su modelo estratégico:

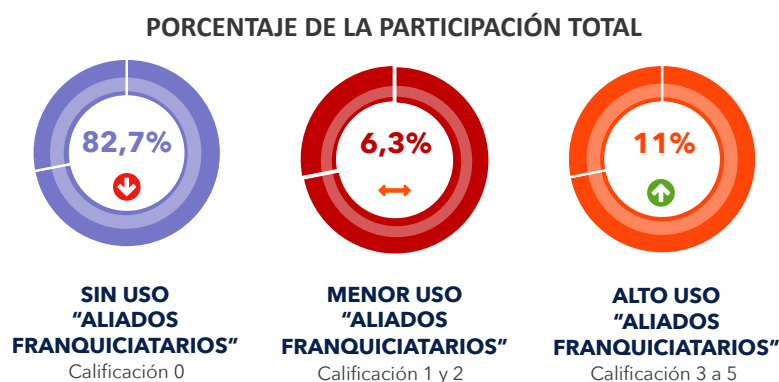


Figura 148. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por aliados o partners clave para c) franquiciatarios. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 22, opción d) marketing partners							
Pregunta 15 ^a		Los aliados o partners que este momento trabajan junto con la organización son: d) Marketing partners					Total
		0	1	2	3	4	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	58 24,5%	6 2,5%	10 4,2%	8 3,4%	2 0,8%	9 3,8%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	37 15,6%	3 1,3%	4 1,7%	5 2,1%	4 1,7%	8 3,4%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	66 27,8%	5 2,1%	7 3,0%	7 3,0%	7 3,0%	10 4,2%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	11 4,6%	1 0,4%	2 0,8%	2 0,8%	2 0,8%	4 1,7%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	25 10,5%	3 1,3%	4 1,7%	5 2,1%	5 2,1%	1 0,4%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	6 2,5%	1 0,4%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	3 1,3%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	52 21,9%	7 3,0%	8 3,4%	9 3,8%	8 3,4%	8 3,4%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	28 11,8%	1 0,4%	1 0,4%	3 1,3%	3 1,3%	6 2,5%	42 17,7%
i) Aliviar la conciencia: ambientalmente y socialmente responsable	15 6,3%	1 0,4%	2 0,8%	1 0,4%	1 0,4%	2 0,8%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	27 11,4%	2 0,8%	5 2,1%	2 0,8%	3 1,3%	4 1,7%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	43 18,1%	4 1,7%	5 2,1%	6 2,5%	5 2,1%	9 3,8%	72 30,4%
l) Otra	4 1,7%	0 0,0%	2 0,8%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	3 1,3%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	5 2,1%
Total	145 61,2%	14 5,9%	22 9,3%	21 8,9%	16 6,8%	19 8,0%	237 100,0%

Tabla 157. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y d) marketing partners. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Los resultados son similares para “marketing partners”. El uso de este tipo de aliado estratégico está entre 8% y 10,6% con calificaciones 3 a 5 para el impulso de cualquiera de las tres propuestas de valor escogidas: “productividad y rapidez”, “simplicidad” y “conveniencia”. 61,2% de las empresas encuestadas no emplea este tipo de aliados en el diseño de su modelo como se muestra en la siguiente infografía:



Figura 149. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por aliados o partners clave para d) marketing partners. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 22, opción e) consorcio							
Pregunta 15 ^a	Los aliados o partners que este momento trabajan junto con la organización son: e) Consorcio						Total
	0	1	2	3	4	5	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	74 31,2%	7 3,0%	4 1,7%	3 1,3%	2 0,8%	3 1,3%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	50 21,1%	4 1,7%	1 0,4%	0 0,0%	5 2,1%	1 0,4%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	82 34,6%	8 3,4%	2 0,8%	3 1,3%	4 1,7%	3 1,3%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	17 7,2%	2 0,8%	0 0,0%	1 0,4%	1 0,4%	1 0,4%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	36 15,2%	1 0,4%	1 0,4%	1 0,4%	3 1,3%	1 0,4%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	9 3,8%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	1 0,4%	1 0,4%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	76 32,1%	4 1,7%	2 0,8%	5 2,1%	3 1,3%	2 0,8%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	34 14,3%	4 1,7%	0 0,0%	1 0,4%	3 1,3%	0 0,0%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	16 6,8%	3 1,3%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	2 0,8%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	30 12,7%	7 3,0%	2 0,8%	1 0,4%	1 0,4%	2 0,8%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	55 23,2%	6 2,5%	1 0,4%	5 2,1%	2 0,8%	3 1,3%	72 30,4%
l) Otra	5 2,1%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	4 1,7%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	5 2,1%
Total	188 79,3%	16 6,8%	7 3,0%	9 3,8%	10 4,2%	7 3,0%	237 100,0%

Tabla 158. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y aliado e) consorcio. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El aliado clave “consorcio” como varios de los *partners* revisados en las tablas de resultados anteriores tiene menor incidencia para la construcción de las propuestas de valor elegidas. Los porcentajes de impacto están entre 3,4% y 4,3%. 79,3% de las organizaciones dicen no utilizar esta forma de alianza para el desarrollo del modelo de negocio:

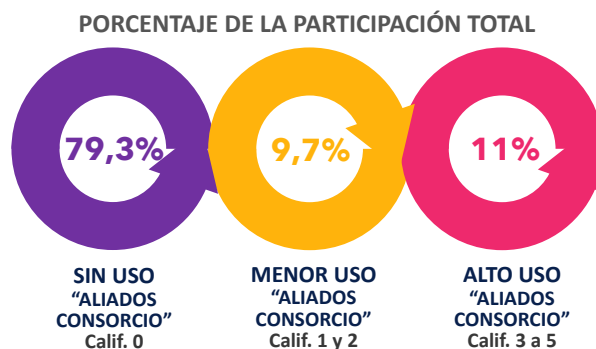


Figura 150. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por aliados o *partners* clave para d) consorcio. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada propuesta de valor y pregunta 22, opción f) joint venture o empresa conjunta							
Pregunta 15 ^a	Los aliados o partners que este momento trabajan junto con la organización son: f) Joint Venture o empresa conjunta						Total
	0	1	2	3	4	5	
a) Simplicidad: hacer simple la vida de los consumidores o usuarios	70 29,5%	7 3,0%	2 0,8%	4 1,7%	4 1,7%	6 2,5%	93 39,2%
b) Imagen: la organización cuenta una historia potente	40 16,9%	4 1,7%	5 2,1%	2 0,8%	4 1,7%	6 2,5%	61 25,7%
c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia	71 30,0%	5 2,1%	4 1,7%	8 3,4%	4 1,7%	10 4,2%	102 43,0%
d) Aceleración o exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto	12 5,1%	1 0,4%	3 1,3%	2 0,8%	2 0,8%	2 0,8%	22 9,3%
e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio	33 13,9%	0 0,0%	2 0,8%	3 1,3%	3 1,3%	2 0,8%	43 18,1%
f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias	9 3,8%	1 0,4%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	12 5,1%
g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo	65 27,4%	1 0,4%	4 1,7%	8 3,4%	6 2,5%	8 3,4%	92 38,8%
h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora	28 11,8%	2 0,8%	5 2,1%	1 0,4%	2 0,8%	4 1,7%	42 17,7%
i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable	12 5,1%	1 0,4%	2 0,8%	1 0,4%	2 0,8%	4 1,7%	22 9,3%
j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra	29 12,2%	2 0,8%	1 0,4%	3 1,3%	2 0,8%	6 2,5%	43 18,1%
k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW)	55 23,2%	4 1,7%	5 2,1%	3 1,3%	0 0,0%	5 2,1%	72 30,4%
l) Otra	4 1,7%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	6 2,5%
m) Ninguna de las anteriores	5 2,1%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	5 2,1%
Total	173 73,0%	9 3,8%	12 5,1%	11 4,6%	13 5,5%	19 8,0%	237 100,0%

Tabla 159. Análisis de respuestas múltiples del bloque 8: propuesta de valor y f) *Joint venture* o empresa conjunta. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El resultado de las alianzas tipo “*Joint venture* o empresa conjunta” es algo mejor que las anteriores; el uso de este tipo de alianzas está entre 5,9% y 9,3% con calificaciones 3 a 5 para el impulso de cualquiera de las tres propuestas de valor escogidas: “productividad y rapidez”, “simplicidad” y “conveniencia”. 73% de las organizaciones encuestadas no usan este tipo de aliados para el desarrollo de su táctica como se muestra a continuación:



Figura 151. Bloque 8: participación total de la propuesta de valor impulsada por aliados o *partners* clave para d) *Joint venture* o empresa conjunta. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Los resultados de g) otros, se pueden revisar en los datos descriptivos del cuestionario (Anexo 11, pregunta 22).

Como resumen final de este apartado referente al bloque 8 de preguntas con base a los totales de cada una de las opciones de preguntas que se han relacionado con el desarrollo

de una propuesta de valor distintiva, se puede afirmar que: las empresas de Ecuador han construido la factibilidad de su modelo de negocio con actividades clave, recursos y aliados que normalmente se han utilizado en la gestión tradicional en un enfoque para la eficiencia en el corto plazo e histórica de las organizaciones. 86,3% de las organizaciones afirman utilizar la “optimización de procesos” (enfoque a la mejora continua) como actividad importante y 74,7% afirman “innovar procesos”. Respecto a los recursos más utilizados como parte de la generación de valor, 88,5% mencionan que lo hacen a través del “talento humano”, a 81% les parecen críticos los “recursos financieros” y un 51,9% usan regularmente “recursos intelectuales”; las elecciones referentes a recursos tecnológicos exponenciales tienen resultados de adopción menores al 25%. Los aliados estratégicos más relevantes son los “aliados para la innovación” con 56%, seguido de aliados de “recursos compartidos” con el 45,2%; los demás *partners* que se podrían elegir para fortalecer la propuesta de valor dentro de la estrategia tienen incidencia pequeña; por ejemplo, “marketing *partners*” llegan apenas a 23,7%, “empresa conjunta” a 18,1% y “franquiciatarios” a un resultado del 11%. Se puede inferir que las organizaciones en Ecuador están centradas al desarrollo interno de su estrategia con las propias capacidades en procesos y no se han abierto a la posibilidad de conectar con aliados de manera estrecha, independientemente de la industria a la que pertenezcan, y así dejar en manos de los expertos ciertos procesos o actividades innovadoras. Se debe recordar que la calificación de estos elementos se hizo con intensidad entre 3 a 5 (desde el medio hacia arriba); si la calificación fuera 4 o 5 (alto o muy alto uso de las elecciones) los resultados serían todavía más críticos.

Relación con la hipótesis: el bloque 8 de preguntas tiene relación con la hipótesis 3 de la investigación: “La búsqueda de diferenciación y competitividad de un modelo de negocio empresarial está determinado por la innovación y creatividad como parte de la cultura empresarial”; la capacidad innovadora de la empresa produce propuestas de valor diferenciadoras utilizando elementos hacia dentro de las empresas que permitan hacer factible la estrategia, fuera del pensamiento clásico de la dirección de empresas; se comprueba con los datos anteriores, que en las empresas de Ecuador se gestiona con una metodología clásica (actividades, recursos y aliados acostumbrados) que impacta negativamente en la competitividad. También este bloque se relaciona con la hipótesis 4: “La voluntad para utilizar una metodología innovadora para el diseño de la estrategia está determinada por los *drivers* de la cultura organizacional”; los empresarios al no tener

consciencia de que el diseño de una propuesta de valor significa trabajar en recursos tecnológicos, actividades innovadoras y aliados estratégicos, no ponen atención a los *drivers* que lleven a la empresa a conseguir un modelo de negocio generador de valor, productividad y sostenibilidad en el tiempo.

BLOQUE 9. Pregunta de identificación (rango de número de empleados de la empresa), pregunta 14 (metodologías para el diseño de la estrategia) y pregunta 23 (forma de desarrollar los objetivos estratégicos).

El bloque 9 está relacionado con la metodología o herramientas utilizadas para la construcción de la estrategia, la forma de desarrollar los objetivos estratégico y tamaño de la organización. A continuación, se indica la matriz de correlaciones dentro del análisis factorial:

		Rango de empleados	La organización diseña su estrategia o modelo de negocio a través de qué herramienta o metodología:	Los objetivos estratégicos de la organización se realizan:
Correlación	Rango de empleados	1,000	-,092	-,021
	La organización diseña su estrategia o modelo de negocio a través de qué herramienta o metodología:	-,092	1,000	,118
	Los objetivos estratégicos de la organización se realizan:	-,021	,118	1,000
Sig. (unilateral)	Rango de empleados		,077	,375
	La organización diseña su estrategia o modelo de negocio a través de qué herramienta o metodología:	,077		,034
	Los objetivos estratégicos de la organización se realizan:	,375	,034	

a. Determinante = .978

Tabla 160. Matriz de correlación del bloque 9: rango de empleados, desarrollo de objetivos estratégicos y metodología utilizada para el diseño del modelo de negocio. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Los factores de la matriz indican que las correlaciones en su mayoría son bajas (menores a 0,30) entre los elementos que se intentan correlacionar. La parte inferior de la matriz con el título significancia “Sig. (unilateral)” señala que todas las variables tienen valores superiores a 0,05 (a excepción de correlación entre “objetivos estratégicos” y la “metodología para el diseño de la estrategia”) y una determinante cercana a 1, por lo tanto, no están relacionadas estadísticamente y no pasan la prueba.

Para seguridad de lo expresado se aplica la prueba de la medida *KMO* y la prueba de esfericidad de Bartlett:

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,511
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	5,355
	gl	3
	Sig.	,148

Tabla 161. Prueba de *KMO* y Bartlett, bloque 9: rango de empleados, desarrollo de objetivos estratégicos y metodología utilizada para el diseño del modelo de negocio. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Los resultados de la medida *KMO* para este bloque de preguntas de la investigación indica un resultado de 0,511 que es considerado bajo. Además, el resultado de la prueba de esfericidad de Bartlett con chi-cuadrado (5,355) y un determinante de 0,148 hace que no se rechace la hipótesis nula y muestra que una o más variables no podrían ser expresadas como combinación lineal de otras variables.

Al tener resultados no aceptables del análisis factorial se procede a hacer la revisión de este bloque con análisis de respuestas múltiples. Esto debido también a que, dentro del cuestionario se permite escoger una o varias respuestas, cada opción podría tener más de una contestación, teniendo también datos perdidos y opciones “en blanco”. A continuación, se detalla este análisis para el bloque 9 de preguntas:

Tabla cruzada metodología para el diseño de la estrategia y rango de empleados de la organización							
		Rango de empleados					Total
		a) Menos de 50 empleados	b) De 51 a 100 empleados	c) De 101 a 200 empleados	d) De 201 a 300 empleados	e) Más de 300 empleados	
La organización diseña su estrategia o modelo de negocio a través de qué herramienta o metodología:	a) Análisis Externo + Matriz FODA + Objetivos funcionales + Planes Operativos anuales	52 21,8%	22 9,2%	19 7,9%	6 2,5%	32 13,4%	131 54,8%
	b) Lienzo CANVAS	19 7,9%	1 0,4%	1 0,4%	2 0,8%	4 1,7%	27 11,3%
	c) Lienzo LEAN CANVAS	1 0,4%	1 0,4%	1 0,4%	1 0,4%	2 0,8%	6 2,5%
	d) Metodología DESIGN THINKING	6 2,5%	2 0,8%	1 0,4%	2 0,8%	6 2,5%	17 7,1%
	e) Metodología SPRINT	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%
	f) Metodología LEAN STARTUP	6 2,5%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	8 3,3%
	g) Otras	2 0,8%	1 0,4%	1 0,4%	0 0,0%	2 0,8%	6 2,5%
	h) Ninguna de las anteriores	25 10,5%	6 2,5%	1 0,4%	5 2,1%	6 2,5%	43 18,0%
	Total	112 46,9%	34 14,2%	24 10,0%	16 6,7%	53 22,2%	239 100,0%

Tabla 162. Análisis de respuestas múltiples del bloque 9: metodología para el diseño de la estrategia y rango de empleados de la organización. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

El uso de una metodología tradicional de “análisis externo, matriz FODA, objetivos funcionales y planes operativos” es la más utilizada (54,8%) para cualquier rango de tamaño de organización. La siguiente opción es “ninguna de las anteriores (18%); y, en

tercer lugar, la metodología del “lienzo Canvas” con 11,3%. 46,9% de las organizaciones con menos de 50 empleados utilizan alguna metodología para construir la estrategia y 22,2% de las empresas grandes. Un gráfico con estos datos se muestra a continuación:

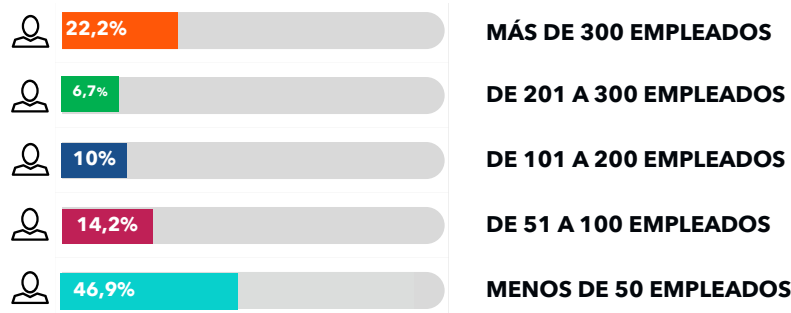


Figura 152. Bloque 9: participación en las empresas en base al número de empleados. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada forma de desarrollar los objetivos estratégicos y rango de empleados de la organización							
		Rango de empleados					Total
		a) Menos de 50 empleados	b) De 51 a 100 empleados	c) De 101 a 200 empleados	d) De 201 a 300 empleados	e) Más de 300 empleados	
Los objetivos estratégicos de la organización se realizan:	a) Por áreas o departamentos funcionales.	31 13,0%	17 7,1%	9 3,8%	7 2,9%	19 7,9%	83 34,7%
	b) Por cada proceso importante de la organización.	18 7,5%	4 1,7%	6 2,5%	1 0,4%	4 1,7%	33 13,8%
	c) Por proyectos departamentales o áreas funcionales	11 4,6%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	12 5,0%
	d) Por proyectos conjuntos con objetivos compartidos entre varios procesos o áreas funcionales	31 13,0%	11 4,6%	7 2,9%	7 2,9%	25 10,5%	81 33,9%
	f) La organización NO tiene objetivos claros o formales.	18 7,5%	2 0,8%	1 0,4%	1 0,4%	2 0,8%	24 10,0%
	e) Otros	3 1,3%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	3 1,3%	6 2,5%
Total		112 46,9%	34 14,2%	24 10,0%	16 6,7%	53 22,2%	239 100,0%

Tabla 163. Análisis de respuestas múltiples del bloque 9: forma de desarrollar los objetivos estratégicos y rango de empleados. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Los objetivos se desarrollan en “áreas o departamentos funcionales” en un 34,7% del total de las empresas investigadas; las organizaciones con menos de 50 empleados usan este tipo de desarrollo de objetivos tipo “silos departamentales” en un 13% y las de más de 300 colaboradores en un 7,9%. Sigue en importancia el desarrollo de objetivos por “proyectos conjuntos compartidos entre varios procesos o áreas funcionales” con el 33,9%; siendo este un sistema más conectado para desarrollar proyectos. Destaca que un 10% de las empresas no tienen objetivos claros o formales.

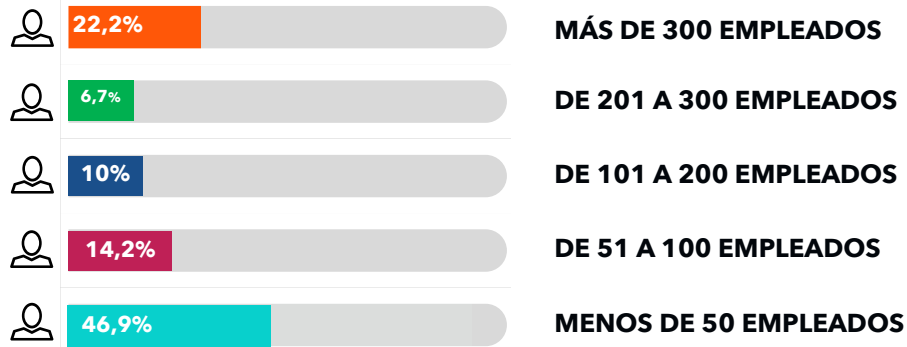


Figura 153. Bloque 9: participación en las empresas en base al número de empleados (2). Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Tabla cruzada forma de desarrollar los objetivos estratégicos y metodología para la estrategia										
La organización diseña su estrategia o modelo de negocio a través de qué herramienta o metodología:										
	a) Análisis Externo + Matriz FODA + ...	b) Lienzo CANVAS	c) Lienzo LEAN CANVAS	d) Metodología DESIGN THINKING	e) Metodología SPRINT	f) Metodología LEAN STARTUP	g) Otras	h) Ninguna de las anteriores	Total	
Los objetivos estratégicos de la organización se realizan:	a) Por áreas o departamentos funcionales.	52 21,8%	6 2,5%	2 0,8%	3 1,3%	1 0,4%	2 0,8%	2 0,8%	15 6,3%	83 34,7%
	b) Por cada proceso importante de la organización.	19 7,9%	4 1,7%	2 0,8%	2 0,8%	0 0,0%	2 0,8%	1 0,4%	3 1,3%	33 13,8%
	c) Por proyectos departamentales o áreas funcionales.	5 2,1%	2 0,8%	1 0,4%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	2 0,8%	12 5,0%
	d) Por proyectos conjuntos con objetivos compartidos entre varios procesos o áreas funcionales.	44 18,4%	13 5,4%	1 0,4%	10 4,2%	0 0,0%	2 0,8%	2 0,8%	9 3,8%	81 33,9%
	f) La organización NO tiene objetivos claros o formales.	8 3,3%	1 0,4%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	14 5,9%	24 10,0%
	e) Otros	3 1,3%	1 0,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	1 0,4%	0 0,0%	6 2,5%
Total	131 54,8%	27 11,3%	6 2,5%	17 7,1%	1 0,4%	8 3,3%	6 2,5%	43 18,0%	239 100,0%	

Tabla 164. Análisis de respuestas múltiples del bloque 9: forma de desarrollar los objetivos estratégicos y metodología para el diseño de la estrategia. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Las organizaciones que desarrollan los objetivos en “áreas o departamentos funcionales” utilizan una metodología basada en “análisis externo, matriz FODA, objetivos funcionales y planes operativos” en un 34,7%. El 33,9% de las empresas dicen utilizar la misma metodología para la aplicación de los objetivos por “proyectos conjuntos con objetivos compartidos entre varios procesos o áreas funcionales”. El uso de otras metodologías, instrumentos o herramientas para el diseño de modelos de gestión tiene resultados de uso menor.



Figura 154. Bloque 9: participación total de la forma de desarrollar los objetivos estratégicos con base a la metodología para el diseño de la estrategia. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Relación con la hipótesis: el bloque 9 de preguntas se relaciona con la hipótesis 3 de la investigación: “La búsqueda de diferenciación y competitividad de un modelo de negocio empresarial está determinado por la innovación y creatividad como parte de la cultura empresarial”; la capacidad innovadora de la empresa lleva a desarrollar los objetivos de la organización en metodologías diferenciadoras de diseño de la estrategia, fuera del uso de herramientas que conectan poco a los proyectos o planes empresariales; se comprueba con la información anterior, que en las empresas de Ecuador (para cualquier tamaño de organización) trabajan con una metodología tradicional para el diseño del modelo de negocio (análisis externo, análisis interno, matriz FODA, objetivos funcionales y planes operativos) que va a impactar en la competitividad. También este bloque tiene relación con la hipótesis 4: “La voluntad para utilizar una metodología innovadora para el diseño de la estrategia está determinada por los *drivers* de la cultura organizacional”; los gerentes o propietarios de empresas de cualquier número de colaboradores siguen utilizando viejas prácticas y no experimentan nuevas herramientas de diseño de modelos estratégicos, o no tienen la voluntad (o no conocen) técnicas modernas.

BLOQUE 10. Pregunta 25 (conformación de equipos para la planificación y ejecución), pregunta 26 (tipos de colaboradores para los equipos de proyectos) y pregunta 27 (metodología para el desarrollo de proyectos).

En el bloque 10 algunas preguntas del cuestionario permiten decidir entre una o varias respuestas, cada opción podría tener más de una contestación, teniendo también datos perdidos y opciones no contestadas. En estas circunstancias ya no se podría utilizar el análisis multivariante y se recomienda el análisis de respuestas múltiples. En las siguientes tablas se detalla este análisis para el bloque 10 de preguntas, comenzando por

cómo se conforman los equipos de planificación y ejecución de la estrategia, que colaboradores conforman esos equipos y si la empresa tiene alguna metodología para hacer los proyectos:

Pregunta 26 ^a	Los equipos de trabajo para la planificación y la ejecución de la estrategia se conforman actualmente para:				Total
	a) Realizar los planes operativos en cada área o departamento funcional	b) Realizar proyectos de mayor alcance en cada área o departamento funcional	c) Hacer proyectos multifuncionales, entre varios procesos de la organización	d) No existen equipos formales de trabajo para planes o proyectos en la organización	
a) Directivos o jefes de la organización únicamente	30 13,5%	15 6,8%	26 11,7%	13 5,9%	84 37,8%
b) Colaboradores (incluidos jefes o directivos) del mismo departamento o área	48 21,6%	27 12,2%	37 16,7%	5 2,3%	117 52,7%
c) Colaboradores de diferentes áreas	24 10,8%	22 9,9%	35 15,8%	7 3,2%	88 39,6%
d) Colaboradores de diferentes jerarquías de la estructura empresarial	15 6,8%	17 7,7%	39 17,6%	5 2,3%	76 34,2%
e) Mayoritariamente por hombres	5 2,3%	4 1,8%	9 4,1%	0 0,0%	18 8,1%
f) Mayoritariamente por mujeres	4 1,8%	0 0,0%	1 0,5%	1 0,5%	6 2,7%
g) Diferentes generaciones: Baby Boomer, Gen X, Millennials, Zentennials	14 6,3%	7 3,2%	29 13,1%	1 0,5%	51 23,0%
h) No se conforman equipos de trabajo	1 0,5%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,5%	2 0,9%
i) Otra conformación	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,5%	1 0,5%
Total	74 33,3%	46 20,7%	79 35,6%	23 10,4%	222 100,0%

Tabla 165. Análisis de respuestas múltiples del bloque 10: tipo de colaborador en equipos de proyectos, y forma de planificar y ejecutar proyectos. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Las organizaciones usan “directivos, jefes y colaboradores para conformar los equipos de proyectos” en un 52,7%, pero los utilizan en 21,6% de los casos para “realizar planes operativos en cada área funcional”. Un 16,7% menciona emplear esa conformación de equipo para realizar “proyectos multifuncionales entre varios procesos de la organización”. Un 39,6% afirma que los equipos están diseñados con “colaboradores de diferentes áreas” y 15,8% que estos equipos realizan “proyectos multifuncionales”. Un 37,8% contestan que los equipos están constituidos únicamente por “directivos o jefes de la organización” y que la mayoría de estos equipos solamente de directivos realizan “planes operativos en cada departamento funcional” (13,5%). 34,2% funcionan con equipos de “diferentes jerarquías de la estructura empresarial” y 23% responden que los grupos están formados por “diferentes generaciones de personas”.

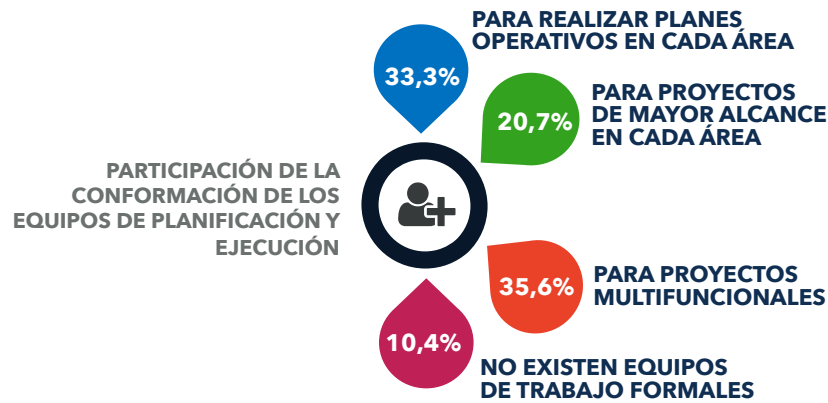


Figura 155. Bloque 10: participación total del tipo de colaborador en equipos de proyectos, y la relación con la forma de planificar y ejecutar proyectos. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Pregunta 26 ^a	La organización tiene actualmente alguna metodología para el desarrollo de proyectos:		Total
	No	Si	
a) Directivos o jefes de la organización únicamente	50 22,5%	34 15,3%	84 37,8%
b) Colaboradores (incluidos jefes o directivos) del mismo departamento o área	68 30,6%	49 22,1%	117 52,7%
c) Colaboradores de diferentes áreas	48 21,6%	40 18,0%	88 39,6%
d) Colaboradores de diferentes jerarquías de la estructura empresarial	37 16,7%	39 17,6%	76 34,2%
e) Mayoritariamente por hombres	10 4,5%	8 3,6%	18 8,1%
f) Mayoritariamente por mujeres	4 1,8%	2 0,9%	6 2,7%
g) Diferentes generaciones: Baby Boomer, Gen X, Millenials, Zentennials	21 9,5%	30 13,5%	51 23,0%
h) No se conforman equipos de trabajo	2 0,9%	0 0,0%	2 0,9%
i) Otra conformación	1 0,5%	0 0,0%	1 0,5%
Total	130 58,6%	92 41,4%	222 100,0%

Tabla 166. Análisis de respuestas múltiples del bloque 10: tipo de colaborador en equipos de proyectos y si existe una metodología de proyectos. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

De las organizaciones que usan la elección “directivos, jefes y colaboradores para conformar los equipos de proyectos” (52,7%), un 30,6% mencionan que no tienen una metodología para el desarrollo de proyectos. Las empresas que trabajan en equipos con “colaboradores de diferentes áreas” (39,6%) afirman que en un 21,6% que no tienen metodologías para proyectos. De igual manera, los que trabajan con equipos “únicamente conformados con directivos o jefes” (37,8%), el 15,3% indican que tienen una metodología para llevar esos proyectos a cabo. 58,6% de organizaciones no usan metodologías para trabajar en los planes presentes y futuros.



Figura 156. Bloque 10: participación total del tipo de colaborador en equipos de proyectos y la relación con la existencia de una metodología de proyectos. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

		La organización tiene actualmente alguna metodología para el desarrollo de proyectos:		Total
		No	Si	
Los equipos de trabajo para la planificación y la ejecución de la estrategia se conforman actualmente para:	a) Realizar los planes operativos en cada área o departamento funcional	48 20,1%	26 10,9%	74 31,0%
	b) Realizar proyectos de mayor alcance en cada área o departamento funcional	28 11,7%	18 7,5%	46 19,2%
	c) Hacer proyectos multifuncionales, entre varios procesos de la organización	34 14,2%	45 18,8%	79 33,1%
	d) No existen equipos formales de trabajo para planes o proyectos en la organización	36 15,1%	4 1,7%	40 16,7%
Total	146 61,1%	93 38,9%	239 100,0%	

Tabla 167. Análisis de respuestas múltiples del bloque 10: forma de planificar y ejecutar proyectos, y metodología para el desarrollo de proyectos. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

De las empresas que realizan “proyectos multifuncionales entre varios procesos de la organización”, un 18,8% tiene una metodología para el desarrollo de proyectos. Del 31% que hacen “planes operativos en cada área o departamento funcional”, 20,1% no tienen metodología para el desarrollo de proyectos. 16,7% de organizaciones mencionan que los equipos de trabajo formales son inexistentes para realizar planes o proyectos en la empresa.



Figura 157. Bloque 10: participación total de tipo de conformación de equipos de proyectos y la relación con la existencia de una metodología de proyectos. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Relación con la hipótesis: el bloque 10 de preguntas tiene relación con la hipótesis 3 de la investigación: “La búsqueda de diferenciación y competitividad de un modelo de negocio empresarial está determinado por la innovación y creatividad como parte de la cultura empresarial”; las empresas de Ecuador, al tener limitadas metodologías innovadoras para la planificación y ejecución de proyectos, tienen un impacto negativo en la competitividad al no buscan un desempeño mejor y un trabajo conectado entre los procesos y equipos. También este bloque se relaciona con la hipótesis 2: “La construcción de una estrategia empresarial a futuro esta determinada por el diseño adecuado de una cultura organizacional humanista”; el liderazgo como *driver* fundamental de la cultura humanista exige la conformación de equipos de trabajo de alto rendimiento, con un liderazgo consciente y motivador; los directivos de las empresas ecuatorianas están afectando la competitividad al no conformar equipos multidisciplinarios, hete- jerárquicos y entre diferentes procesos de la empresa; un porcentaje importante de respuestas de la investigación explica que los equipos están dentro de una determinada área de trabajo (sin conexión con otros procesos) o solamente estructurados por directivos o jefes.

BLOQUE 11. Pregunta 28 (forma de ejecutar los proyectos) y pregunta 29 (indicadores de gestión).

Por último, el bloque 11 contiene algunas preguntas del cuestionario que permiten decidir entre una o varias respuestas, cada opción podría tener más de una contestación, teniendo también datos perdidos y opciones “en blanco”. Por esta razón, ya no se podría utilizar el análisis factorial y de regresión múltiple y se recomienda el análisis de respuestas múltiples. A continuación, se indica este análisis para el bloque 11:

		Los proyectos cuando llegan a la fase de ejecución se realizan en:					
		a) Cada una de las áreas o departamentos funcionales	b) En un equipo multidisciplinar fuera de las áreas funcionales	c) En las áreas funcionales en el día día + En equipos multidisciplinarios para innovar proyectos en el largo plazo	d) Ninguna de las anteriores	e) Otra forma	Total
Pregunta 29 ^a	a) Medir planes operativos	44 18,4%	21 8,8%	21 8,8%	5 2,1%	2 0,8%	93 38,9%
	b) Medir proyectos estratégicos	28 11,7%	23 9,6%	21 8,8%	4 1,7%	1 0,4%	77 32,2%
	c) Medir objetivos estratégicos compartidos por varios procesos de la empresa	28 11,7%	17 7,1%	24 10,0%	4 1,7%	1 0,4%	74 31,0%
	d) Para medir objetivos, planes y proyectos en la organización, es decir, todo se mide	26 10,9%	21 8,8%	32 13,4%	0 0,0%	2 0,8%	81 33,9%
	e) No se realizan mediciones formales de los objetivos, proyectos o planes	29 12,1%	9 3,8%	6 2,5%	18 7,5%	0 0,0%	62 25,9%
	f) Otros	2 0,8%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,4%	0 0,0%	3 1,3%
	Total	106 44,4%	50 20,9%	51 21,3%	29 12,1%	3 1,3%	239 100,0%

Tabla 168. Análisis de respuestas múltiples del bloque 11: ejecución de proyectos e indicadores de gestión. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2019).

Según los resultados de la tabla 173, 38,9% de las respuestas de la investigación son empresas que miden planes operativos; es decir, evalúan el rendimiento en el corto plazo o período fiscal; de ese porcentaje 18,4% lo hace en cada área funcional. 32,2% miden proyectos estratégicos (se debe recordar que cuando se hace el análisis a través de respuestas múltiples, las organizaciones pueden escoger varias respuestas a la vez); el porcentaje más alto sigue siendo en “cada área funcional” (11,7%). 32% miden objetivos estratégicos compartidos por varios procesos; 11,7% lo evalúan de igual forma en cada departamento funcional. Los datos también nos demuestran que un 33,9% en algún momento de su estrategia “miden objetivos, planes y proyectos”, es decir, todo se controla dentro de la organización; 13,4% de las empresas que realizan evaluaciones de esta última forma lo hacen en áreas funcionales en el día a día y a través de equipos multidisciplinarios para innovar proyectos en el largo plazo. 25,9% de las organizaciones en algún momento no realizan mediciones formales de los objetivos, proyectos y planes.



Figura 158. Bloque 11: participación total de forma de ejecución de proyectos y la manera de medir con indicadores. Investigación de competitividad en la era 4.0 en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Relación con la hipótesis: el bloque 11 de preguntas se relaciona con la hipótesis 3 de la investigación: “La búsqueda de diferenciación y competitividad de un modelo de negocio empresarial está determinado por la innovación y creatividad como parte de la cultura empresarial”; en las empresas ecuatorianas, dos tercios de los directivos piensan en la planificación o ejecución de proyectos en áreas o departamentos funcionales; como consecuencia las mediciones con indicadores se realizan también en planes operativos de corto plazo. Esto son causas adicionales de la baja competitividad en este país.

Como valor agregado al trabajo estadístico, en el Anexo 13 se presentan un conjunto de gráficas de doble proyección o *biplot* (sobrepone la gráfica de puntuaciones y la gráfica de influencias) para ciertas agrupaciones de preguntas, además de una explicación sobre ciertos hallazgos en algunas empresas dentro la investigación realizada. Se utiliza la gráfica de doble proyección para evaluar la estructura de los datos de las empresas de Ecuador y las influencias de los dos primeros componentes del análisis factorial en una sola gráfica.

4.

**DISEÑO DEL MODELO
EMPRESARIAL CULTEX.
APLICACIÓN A UN CASO DE
ESTUDIO**

4.- DISEÑO DEL MODELO EMPRESARIAL CULTEX. APLICACIÓN A UN CASO DE ESTUDIO.

“El cambio tiene la fuerza de un tornado. Para entender el nuevo paradigma de la estrategia lo más fácil es plantear un modelo estratégico. Lo más difícil: conseguir personas que quieran acompañar en el desafío. Para sobrevivir al cambio hay que entrar en el tornado con la misma velocidad. Para ser el mejor, se debe provocar otro tornado. Quedarse estático es retroceder, el cambio es una fuerza tan poderosa como intimidante...” (Montenegro & Calvache, 2017).

4.1.- Antecedentes.

En este capítulo se expone la propuesta de un modelo para resolver los problemas y oportunidades de las organizaciones ecuatorianas. El análisis estadístico de datos del Capítulo 3, junto con los datos y cifras descriptivas obtenidas de la encuesta, son la “materia prima” para construir un modelo coherente e innovador soportado en la base teórica escogida. En el Capítulo 1 se realizó un profundo análisis de las condiciones competitivas del Ecuador (Informe World Economic Forum 4.0 en 2018), obteniendo como resultado una pobre posición en adopción de tecnologías (*ranking* 86 sobre 140 países investigados), cuyo primer pilar incluye de manera general:

- Penetración de Internet.
- Penetración de telefonía móvil.
- Uso de banda ancha a través de fibra óptica.

El segundo pilar investigado, tiene relación con el dinamismo empresarial del país (*ranking* 129 sobre 140 países investigados) que incluye los siguientes indicadores:

- Requerimientos administrativos como la velocidad para abrir una empresa.
- Actitud frente al riesgo.
- Liderazgo como empoderamiento a otros colaboradores.
- Crecimiento de empresas innovadoras.
- Adopción de modelos e ideas disruptivas.

Por último, el pilar que tiene que ver con la capacidad de innovación (*ranking* 88 de 140 países investigados) hace referencia a:

- Interacción y diversidad laboral.
- Capacidad de investigación y desarrollo.
- Elementos de comercialización como la sofisticación del consumidor y las aplicaciones de marcas registradas.

La calificación global de Ecuador en 2018 por el World Economic Forum fue de 86 entre 140 países; para el 2019, este *ranking* desmejora pasando al puesto 90 de 141 países.

Estos resultados que parecieran “pobres”, representan una gran oportunidad para que el país pueda mejorar sus sistemas de administración de la estrategia, pensando en el cambio con centralidad en las personas y a largo plazo. Adicionalmente, todo el análisis de datos resultante de la investigación específica a las empresas de este país, revelan un panorama desalentador sobre la capacidad de generar modelos estratégicos que agreguen valor y produzcan sostenibilidad (las cifras específicas se irán resumiendo en apartados posteriores). La propuesta de modelo de la presente tesis doctoral es soportada en una cultura empresarial humanista y que genere valor conectado en red. Al modelo resultante se lo ha llamado “CulteX: Cultura y Transformación” (por “Cult” de cultura, “e” de estrategia y “X” de eXponencial). Los componentes del modelo se explican a continuación:

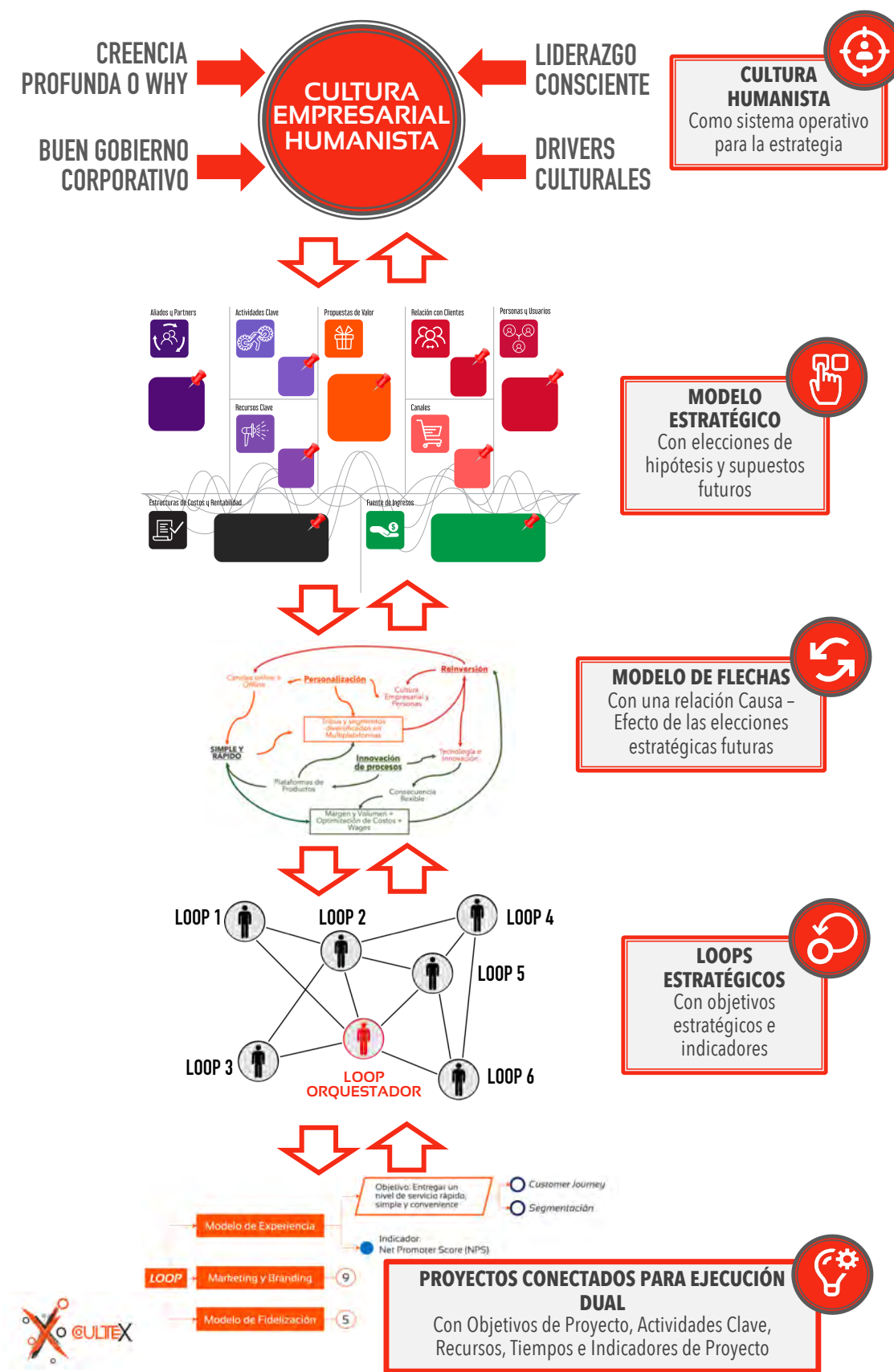


Figura 159. Esquema de metodología para un modelo estratégico soportado en una cultura empresarial humanista conectada en red. Modelo CulteX. Montenegro, D. I. (2020).

De forma general, el diseño del modelo planteado para esta tesis doctoral para ser aplicado en las organizaciones de Ecuador (y por qué no, en otros países), consta de los siguientes elementos:

1. **Cultura empresarial humanista:** los cimientos morales, la centralidad en la persona, las presunciones básicas y creencias de la empresa soportados por cuadro puntales (como las “cuatro patas” de una mesa):
 - **Liderazgo consciente con motivación trascendente:** que el líder actúe porque quiere hacerlo, debido al valor que su acción tendrá en el servicio a otras personas.
 - **Creencia profunda:** más allá de una visión empresarial, llevada hacia los valores, virtudes y ética. Como un “ideario” cuyo núcleo son los principios invisibles, incuestionables y difíciles de cambiar.
 - **Códigos culturales o “drivers” culturales:** incluye la centralidad en la persona, la búsqueda de unidad, el virtuosismo y las motivaciones humanas; el enfoque de cualquier organización hacia las nuevas tecnologías y la innovación 4.0; y, la responsabilidad social y medioambiental.
 - **Buen Gobierno Corporativo:** con los actores claves que rigen una relación eficiente entre los administradores y los tenedores de los recursos (los accionistas o propietarios). En la empresa familiar es crítico el diseño de un manual de buenas prácticas familiares o “Protocolo de Familia” y la posibilidad de contar con un Consejo de Administración con directores independientes para el impulso de la estrategia de crecimiento.

2. **Modelo estratégico:** o conocido también como “modelo de negocio” (o evolución del modelo de negocio porque tiene como base la cultura empresarial), es un conjunto de elecciones, hipótesis o supuestos que impulsarán a la organización hacia el futuro. Para esto, es importante levantar un “catálogo” de posibles elecciones en cada uno de los cuadrantes de un *lienzo* derivado del conocido *lienzo Canvas*, pero con ciertas modificaciones de conceptos e inclusión de ciertos pensamientos adicionales. Por ejemplo, se incluye la concepción de “persona y usuario” en lugar del concepto “consumidor” solamente que tiene un *lienzo Canvas* tradicional; esto es debido a que, el diseño

de la metodología tiene como centralidad las personas no solamente con sus necesidades materiales, sino también requerimientos de conocimiento y afecto. Un cambio de modelo significa que se modifican la mayoría de elementos de generación de valor para el mercado.

3. **Modelo de flechas:** son las relaciones causa – efecto o causa – consecuencia de las elecciones realizadas en el diseño del modelo de negocio. Las elecciones de hipótesis para el desarrollo de la estrategia futura no actúan solas o de manera independiente, sino conectadas en forma de red. Este es uno de los conceptos fundamentales a aplicar en esta tesis doctoral. Dentro del conjunto de círculos o bucles que se puedan generar en el modelo de flechas, tienen especial interés aquellos que integran de manera básica la creación y la captura de valor de la empresa. A este “círculo virtuoso” fundamental que define la unidad de negocio se lo va a llamar *value loop* o simplemente *loop*.
4. **Loops estratégicos:** este concepto (*loop*) se utiliza para referirse a las relaciones encontradas en el modelo estratégico que actúan más de cerca para crear valor único o al menos una ventaja competitiva. Si bien dentro de cada *loop* pueden existir ciertas conexiones relevantes para impulsar a la competitividad y sostenibilidad empresarial, también puede existir una interdependencia entre *loops*. Nuevamente se recalca con esto, la importancia de un trabajo conectado en red con múltiples posibilidades de mezcla de elecciones estratégicas. Los *loops* se despliegan con objetivos de primer nivel o estratégicos y con indicadores a largo plazo. Los *loops* “destruyen” el enfoque sustentado únicamente en el producto como centro del modelo; pero, adicionalmente, suavizan las jerarquías y las áreas o departamentos necesarios para resolver los problemas del día a día; así, se da paso a la agilidad, innovación y liderazgo consecuencia de equipos con pensamiento estratégico futuro. Esto es lo que se conoce como “modelo dual”.
5. **Proyectos conectados para ejecución dual:** corresponde al despliegue de cada *loop* en proyectos con equipos interdisciplinarios, hetero-jerárquicos, con equidad de género y multi-generacionales; capaces de innovar a posterior la estrategia con base en las elecciones del modelo de negocio. Cada *loop* se despliega en actividades, recursos, responsables, tiempo e indicadores de cada proyecto. Los proyectos tampoco actúan de manera independiente al ser parte constitutiva de

cada *loop*. Los proyectos marcan el hito de inicio de la ejecución programada de la estrategia en cada organización, pero alineada a la cultura empresarial, al modelo estratégico, a los objetivos estratégicos y a cada uno de los *loops* generadores de valor a través de conexiones.

Nótese en la figura 159 que las flechas que conectan las diferentes partes de la metodología propuesta tienen doble sentido. Esto es debido a que no se está diseñando un modelo donde existen unos prerrequisitos de algo para continuar con lo siguiente; sino que, también se comprueba que el modelo cumpla con el objetivo de lograr competitividad y sostenibilidad futura a través del uso de indicadores y de la alineación de cada uno de sus componentes. Si esta metodología se pudiera ver en tres dimensiones, se tendría una estructura similar a la siguiente:



Figura 160. *Holocracy for school*. Bashir, S. (2019).

En los apartados siguientes y con base a los datos procesados del cuestionario que se realizó a las empresas en Ecuador, se procederá a profundizar en cada uno de los puntos del modelo y metodologías propuestos para conseguir los objetivos del proyecto de investigación doctoral.

4.2.- Diseño de una cultura empresarial humanista.

4.2.1.- Liderazgo.

El liderazgo es la primera “pata de la mesa” del modelo CulteX que sostiene una cultura organizacional con centralidad en las personas. Este apartado, entonces, es el que inicia una explicación profunda de la metodología o modelo propuesto para la aplicación práctica en empresas con la finalidad de mejorar la posición competitiva:

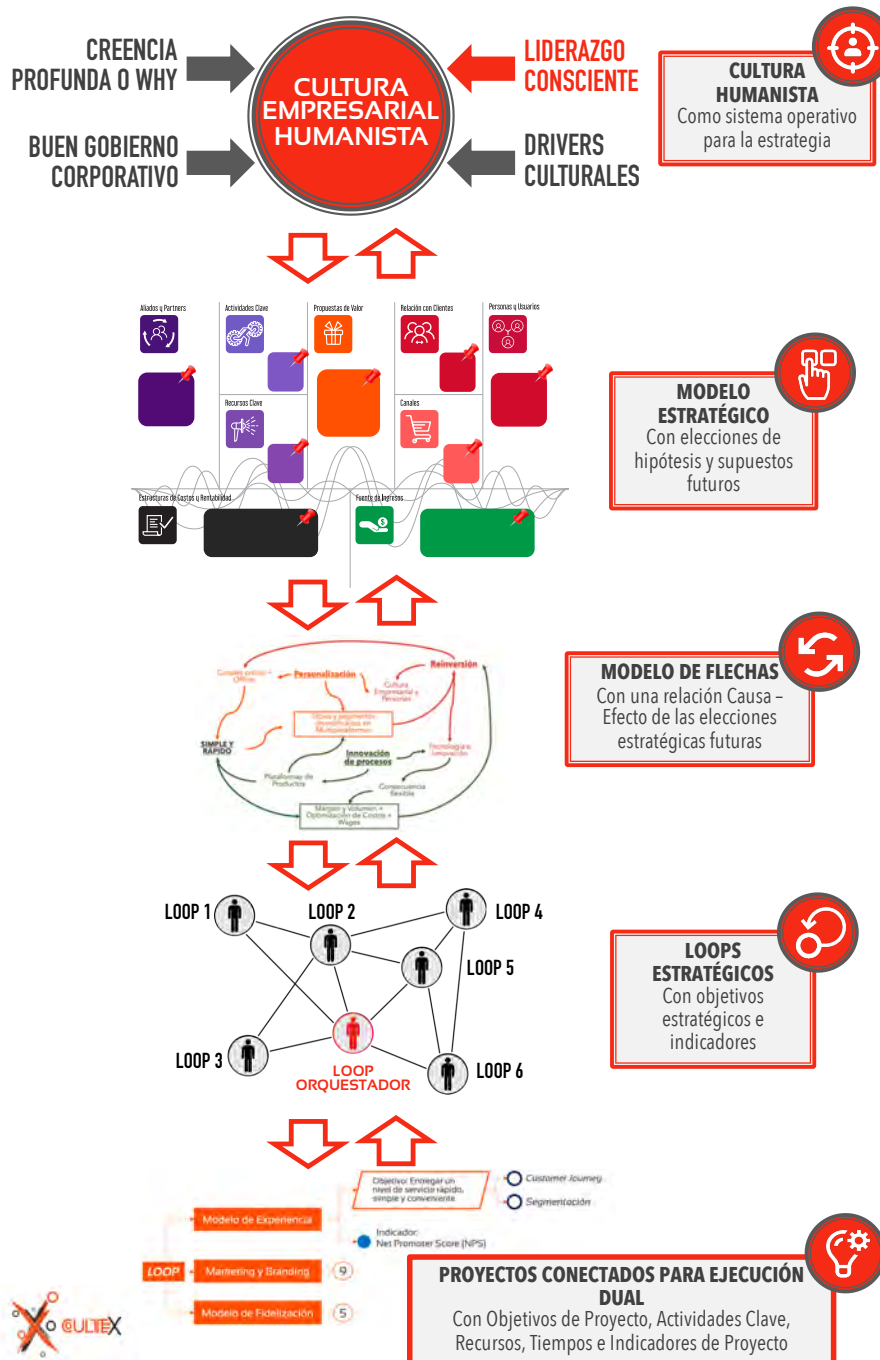


Figura 161. Diseño de la metodología, componente “liderazgo” de la cultura empresarial humanista. Modelo CulteX. Montenegro, D. I. (2020).

La definición propia que hacemos de liderazgo es: “Líder es aquel que, a través de su fuerza interna crea una estrategia para competir eficientemente, con valor diferenciador y trascendencia, sin que medie, incluso, recompensa a cambio”. Por lo tanto, las organizaciones deben definir como paso previo para la construcción de cualquier modelo de negocio, ese “perfil de liderazgo” con alineación a la estrategia requerida para los siguientes años. Es un líder que conforme un equipo que sea capaz de visionar lo que le podría deparar a la organización en 5, 10, 20 o más años (la cuenta de crecimiento); y, regresar del futuro al presente (la cuenta de explotación) a ejecutar esos proyectos visionados para conseguir “lo que se quiere a futuro”. Un esquema básico de este concepto se muestra en la siguiente figura:



Figura 162. Capacidad de ir al futuro a visionar y regresar al presente a ejecutar la estrategia en proyectos imprescindibles. Montenegro, D. I. (2020).

En el análisis estadístico de datos (239 empresas luego de eliminar datos atípicos) y en 276 respuestas recibidas al cuestionario de investigación del Anexo 11 (datos descriptivos) contestado por altos funcionarios de las organizaciones de entre menos de 50 empleados a más de 300 y con ingresos superiores a \$5 millones de USD, se tiene como resultado en la pregunta 1 que un importante 32,2% considera que el liderazgo es transaccional con premios y castigos para los empleados y un 3,6% indica que no existe liderazgo. Es decir, más de un tercio de las organizaciones consideran que no tienen un liderazgo transformador, trascendente o consciente. Esto se reafirma en la pregunta 2 (datos estadísticos), donde un 40,2% de las empresas encuestadas afirman que el

liderazgo está únicamente orientado a la eficacia (el cumplimiento de los resultados económicos y a los recursos empleados) sobre el desarrollo de capacidades o la generación de confianza y compromiso con los colaboradores.

Un 71,7% de las empresas en Ecuador motivan fuertemente a sus colaboradores con dinero o beneficios materiales (sumando las respuestas de la pregunta 3 con intensidad de calificaciones de 3 a 5), un 19% le dan calificaciones mas bajas a la motivación con aprendizaje y conocimiento (calificaciones entre 1 y 2), 16,8% dan calificaciones menores al afecto y aprecio por las personas (calificaciones entre 1 y 2), un 10% de las organizaciones dicen que no existe motivación de ningún tipo y un 18,3% que se aplican otros tipo de motivación. Claramente los resultados anteriores permiten apreciar un espacio importante de mejora para el liderazgo en las organizaciones de Ecuador.

Para conseguir los objetivos planteados, se necesita iniciar por un perfil de liderazgo transformador. En primera instancia, el líder (o equipo de líderes) debe cumplir con la siguiente lista de características y su evaluación:

CARACTERÍSTICA DEL LIDERAZGO TRANSFORMADOR	NIVEL		
	INICIAL	MEDIO	AVANZADO
1. CARISMA: actuación que hace que los seguidores quieran imitar al líder.			
2. INSPIRACIÓN: el líder crea una visión atractiva para las personas.			
3. ESTÍMULO INTELECTUAL: el líder guía a cada persona de acuerdo a su capacidad y potencial.			
4. COACH: el líder entiende las necesidades humanas de cada persona, y trata que encuentren sus objetivos en la vida personal y profesional.			

Tabla 169. Características del líder transformador. Basado en Bass & Avolio, (1994). Montenegro, D. I. (2020). Elaboración propia.

Es así que, la metodología continúa estableciendo un análisis cuantitativo de actitudes, conductas y emociones conscientes e inconscientes. Cada uno de estos factores es calificado repartiendo 100 puntos entre las conductas conscientes e inconscientes (de acuerdo a si el líder tiene más o menos dicha característica) y, posteriormente, multiplicado con un peso asignado por el evaluador (el total de peso debe ser de 100%) relacionado con la importancia de ese factor para conseguir a través de un liderazgo consciente los resultados de la estrategia futura.

Para esto, las contestaciones del cuestionario de investigación (Anexo 11) indican en la pregunta 4, en lo referente a las actitudes conscientes, que un 29,5% de las organizaciones dan una intensidad de calificación 1 a 3 a “responsabilidad incondicional” como cualidad visible del liderazgo. El 94,5% (sumando calificaciones 3 a 5) indican que la “integridad esencial” (reconocer los límites morales y la ética) es crítica para el liderazgo pero que, de acuerdo a los resultados estadísticos, “ética y moral” tienen menor influencia que otras variables presentadas (sin dejar de ser relevante) y un 28,4% dan calificaciones menores (entre 1 y 3) a la humildad en el liderazgo.

Respecto a la presencia de conductas conscientes en la empresa, un 28,4% dan una calificación de entre 1 y 3 (menor intensidad) a “comunicación auténtica” como una virtud del liderazgo, un 31,2% hace lo mismo con la importancia de la “negociación ganar con el otro”; y, el 35,9% dice que la “coordinación impecable” es una característica del liderazgo no tan efectiva en sus organizaciones.

Por último, un 44,4% de los encuestados aseveran que el líder de sus organizaciones muestra algo o nada de “maestría emocional” (sumando calificaciones entre 1 y 3). Un 35,4% de los encuestados menciona que se debe mejorar ese tipo de liderazgo de “echar la culpa a otros” (pregunta 5, calificaciones entre 3 y 5), 16,2% el “egoísmo”, 32,9% bajar la “arrogancia del líder”, 21,7% disminuir la “manipulación en la comunicación”, 31,6% mejorar la “negociación para que todos ganen algo”, 33% dicen que el líder debe “coordinar de manera más eficiente”; y, 29,8% afirman que el liderazgo debe subir la intensidad de la “maestría emocional”. Casi en todas las respuestas las calificaciones más bajas son de al menos un tercio de las organizaciones encuestadas.

Los resultados anteriores obligan al planteamiento de una matriz para conocer el mínimo puntaje que requiere cualquier organización en liderazgo consciente dentro de la metodología propuesta. La matriz se indica a continuación:

ACTITUDES INCONSCIENTES	Cal.	Peso	Res.	ACTITUDES CONSCIENTES	Cal.	Peso	Res.
1. Culpa incondicional: carece de poder para manejar las cosas. Víctima de las circunstancias.				1. Responsabilidad incondicional: protagonista del futuro de la compañía.			
2. Egoísmo profundo: no reconoce límites morales, ganar a cualquier precio, no es parte del problema ni de la solución.				2. Integridad esencial: reconoce límites morales, alcanza los resultados con ética.			
3. Arrogancia y ego: su verdad es la única verdad, ego, no escucha y desmotiva.				3. Humildad: busca la verdad objetiva, escucha puntos de vista y reconoce equivocaciones.			
CONDUCTAS INCONSCIENTES	Cal.	Peso	Res.	CONDUCTAS CONSCIENTES	Cal.	Peso	Res.
4. Comunicación manipuladora: recorta información, oculta datos, fabrica información en su beneficio.				4. Comunicación auténtica: entrega información completa y transparente, actúa con la verdad en la información.			
5. Negociación "ganarle al otro": uso de poder para mostrarle a la otra parte "quién manda".				5. Negociación "ganar con el otro": coopera en la negociación para que las partes obtengan lo planeado.			
6. Coordinación engañosa: hacer promesas que no se van a cumplir, no pedir perdón si no se cumple lo pactado.				6. Coordinación eficiente: cumple lo que promete, respeta los plazos y se disculpa en caso contrario.			
EMOCIONES INCONSCIENTES		Peso	Total	EMOCIONES CONSCIENTES		Peso	Total
7. Incompetencia emocional: explotar para descargar las emociones o represión de las emociones.				7. Competencia emocional: sabe manejar sus emociones para beneficio de todos.			

Tabla 170. Calificación de actitudes, conductas y emociones del líder. Basado en Kofman, F. (2008). Montenegro, D. I. (2020). Elaboración propia.

Caso de estudio para aplicación de la metodología.

Para demostrar la aplicabilidad de la metodología CulteX sustentada en los datos, componentes y resultados obtenidos en la investigación y la teoría escrita en esta tesis, en cada uno de los apartados siguientes se va a considerar el empleo de la metodología propuesta en la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.*⁸⁵ como caso de estudio. Esta empresa es

⁸⁵ *MetalTrack Cía. Ltda.*, es un nombre protegido por un convenio de confiabilidad. Para consultar sobre la aplicación de la metodología en esta empresa, llamar a Vicente Freire al número +593 98 466 8681.

un *retailer* perteneciente a una familia con 50 años de historia empresarial. La compañía esta liderada por el esposo de una de las propietarias y se tiene personas de la tercera generación trabajando en las gerencias funcionales (para enero de 2021, la empresa pasó a ser dirigida por un miembro de la tercera generación). La organización tiene como giro de negocio la distribución de artículos de acero, cubiertas, pisos, productos complementarios y demás materiales para la reparación o construcción de viviendas, oficinas o locales comerciales. A continuación, se indica una ficha técnica con algunos datos relevantes de esta empresa:⁸⁶

Detalle	2017	2018	2019
Ingresos netos	\$28,33M USD.	\$33,67M USD.	\$40,45M USD.
EBITDA⁸⁷ (%)	13,9%	14,22%	19,16%
EBIDTA (\$)	\$3,94M USD.	\$4,79M USD.	\$7,75 USD.
No. Colaboradores	195	216	233
No. Tiendas	13	15	17
Flujo de caja	\$0,97M USD.	\$1,31M USD.	\$1,92M USD.

Tabla 171. Principales indicadores empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* Elaboración propia.

MetalTrack Cía. Ltda. accedió a la construcción de su modelo estratégico como parte de su visión de crecimiento radical para los siguientes años. En el Anexo 12 se muestran un grupo de fotografías sobre la realización de algunos talleres para la construcción del caso de estudio.

A pesar de que los indicadores financieros, económicos y estratégicos de esta empresa son excelentes (comparado con la pérdida de competitividad de las empresas ecuatorianas, sobre todo en el sector de la construcción donde el PIB de la industria fue negativo desde el año 2014 a 2018), la dirección ve una gran oportunidad de crecimiento producto de la desaceleración de empresas competidoras “similares”, como resultado de la crisis del sector y la aversión al riesgo propia del dinamismo empresarial de los empresarios del país.⁸⁸

⁸⁶ Para 2020, el ingreso bajó a \$35,6 millones (-12%), pero el EDITDA se incrementó en 37% en el contexto de la pandemia de Covid-19.

⁸⁷ **EDITDA**, es uno de los indicadores financieros más importantes a la hora de realizar análisis y significa: Ganancias antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones.

⁸⁸ Para ver los resultados sobre los indicadores de “dinamismo empresarial” del Ecuador, remitirse al Capítulo 1.

El primer paso para la construcción del modelo estratégico de *MetalTrack Cía. Ltda.* es el análisis de la posición de gerente general de la compañía. Para esto, se usó inicialmente la matriz “características del líder transformador” con los resultados deseables para esta gerencia que es la encargada de llevar adelante el proceso de cambio a futuro (se utilizó una metodología de análisis de 360 grados con colaboradores, aliados estratégicos y miembros del directorio para obtener los resultados finales). Los resultados son los siguientes:

CARACTERÍSTICA DEL LIDERAZGO TRANSFORMADOR	NIVEL		
	INICIAL	MEDIO	AVANZADO
1. CARISMA: actuación que hace que los seguidores quieran imitar al líder.			
2. INSPIRACIÓN: el líder crea una visión atractiva para las personas.			
3. ESTÍMULO INTELECTUAL: el líder guía a cada persona de acuerdo a su capacidad y potencial.			
4. COACH: el líder entiende las necesidades humanas de cada persona, y trata que encuentren sus objetivos en la vida personal y profesional.			

Tabla 172. Características del liderazgo transformador necesarias para el líder de *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020). Elaboración propia.

Acorde a cómo la organización visiona el futuro de su estrategia y con ejecución conectada a través de proyectos, la organización requiere de un liderazgo superior, un nivel medio de carisma e inspiración; además de un alto nivel de estímulo intelectual y *coaching* para otras personas.

Al mismo tiempo, se establecieron las medidas deseables para actitudes, interacciones y emociones conscientes del líder de la organización. La siguiente tabla establece los resultados esperados:

ACTITUDES INCONSCIENTES	Cal.	Peso	Res.	ACTITUDES CONSCIENTES	Cal.	Peso	Res.
1. Culpa incondicional: carece de poder para manejar las cosas. Víctima de las circunstancias.	15	20%	3	1. Responsabilidad incondicional: protagonista del futuro de la compañía.	85	20%	17
2. Egoísmo profundo: no reconoce límites morales, ganar a cualquier precio, no es parte del problema ni de la solución.	10	20%	2	2. Integridad esencial: reconoce límites morales, alcanza los resultados con ética.	90	20%	18
3. Arrogancia y ego: su verdad es la única verdad, ego, no escucha y desmotiva.	25	15%	3,75	3. Humildad: busca la verdad objetiva, escucha puntos de vista y reconoce equivocaciones.	75	15%	11,25
CONDUCTAS INCONSCIENTES	Cal.	Peso	Res.	CONDUCTAS CONSCIENTES	Cal.	Peso	Res.
4. Comunicación manipuladora: recorta información, oculta datos, fabrica información en su beneficio.	15	15%	2,25	4. Comunicación auténtica: entrega información completa y transparente, actúa con la verdad en la información.	85	15%	12,75
5. Negociación "ganarle al otro": uso de poder para mostrarle a la otra parte "quién manda".	20	15%	3	5. Negociación "ganar con el otro": coopera en la negociación para que las partes obtengan lo planeado.	80	15%	12
6. Coordinación engañosa: hacer promesas que no se van a cumplir, no pedir perdón si no se cumple lo pactado.	15	15%	2,25	6. Coordinación eficiente: cumple lo que promete, respeta los plazos y se disculpa en caso contrario.	85	15%	12,75
EMOCIONES INCONSCIENTES		Peso	Total	EMOCIONES CONSCIENTES		Peso	Total
7. Incompetencia emocional: explotar para descargar las emociones o represión de las emociones.		100%	16,25	7. Competencia emocional: sabe manejar sus emociones para beneficio de todos.		100%	83,75

Tabla 173. Valores deseables para el liderazgo de *MetalTrack Cia. Ltda.*, en actitudes, conductas y emociones del líder. Montenegro, D. I. (2020). Elaboración propia.

Del cuadro anterior se deduce que el Consejo de Administración de *MetalTrack Cia. Ltda.* requiere como base 83,75 puntos en liderazgo consciente para llevar adelante el diseño de un modelo de negocio que impulse el crecimiento futuro; la diferencia de 16,25 puntos, es el margen máximo que se puede permitir el líder para las actitudes, interacciones o

emociones inconscientes. Dicho por la misma dirección de la organización: “Es la naturaleza humana que siempre está presente en las decisiones”.

Al momento de redactar el Capítulo 3, la organización se encontraba en un proceso de análisis y reducción de las “brechas de liderazgo” encontradas frente a los estándares que *MetalTrack Cía. Ltda.* había establecido en su estrategia. El proceso podría durar al menos hasta el año 2021, independientemente del avance de la ejecución del modelo. No solamente la alta dirección de la empresa será sometida a este proceso, sino también las gerencias funcionales (cinco ejecutivos) de la estructura de operaciones, ventas, compras, finanzas y talento humano. Más adelante se indica cómo varían los roles de los administradores de áreas funcionales dentro del modelo dual o conexión en red.

4.2.2.- Creencia profunda o *Why*.

La segunda “pata de la mesa” del modelo CulteX se relaciona con la capacidad de una organización de establecer una creencia que sea el gran “paraguas” e impulsor del propósito y diseño de la estrategia:

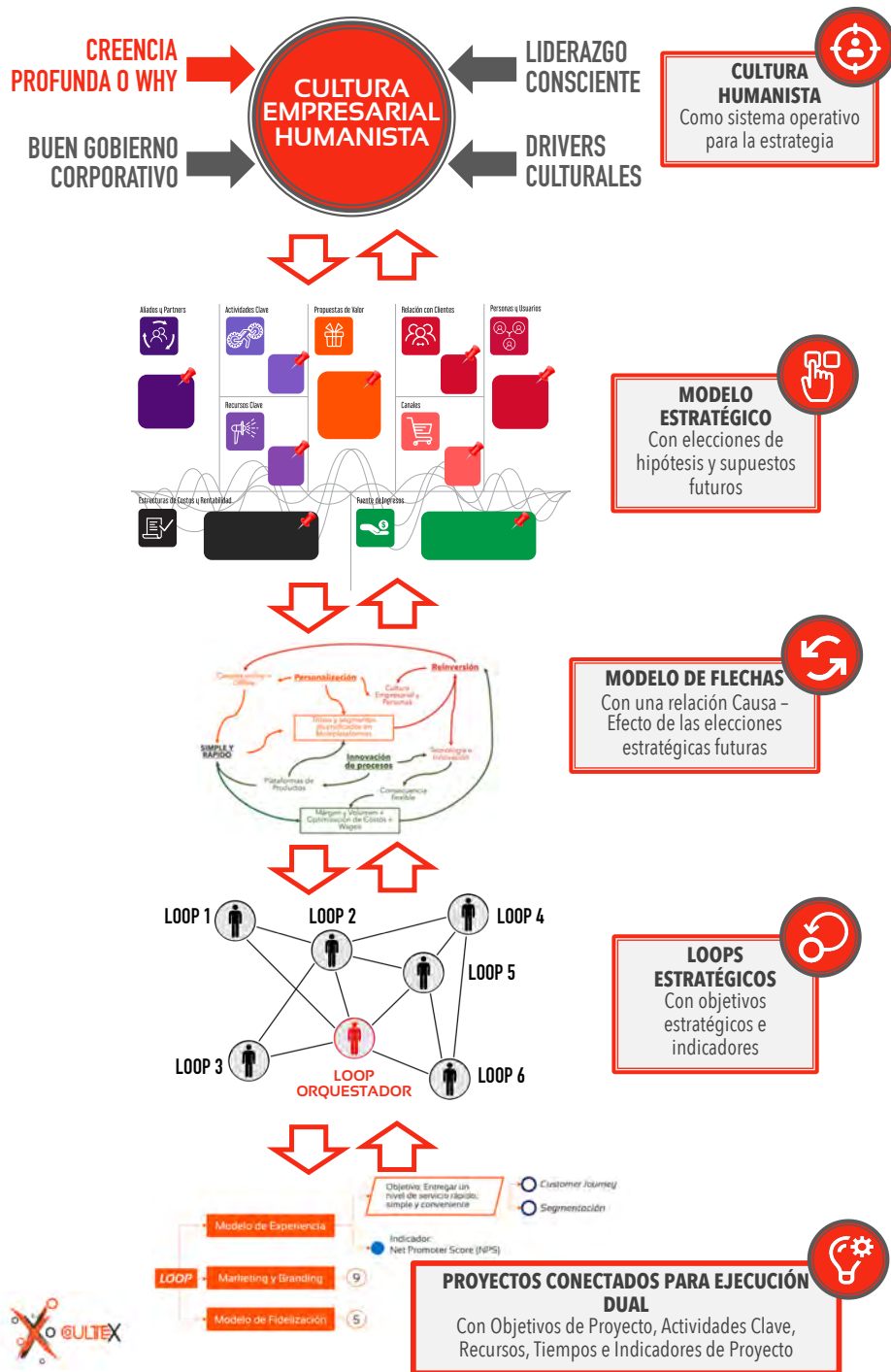


Figura 163. Diseño de la metodología, componente “creencia profunda o *Why*” de la cultura empresarial humanista. Modelo CulteX. Montenegro, D. I. (2020).

A la empresa no le alcanza con una visión a futuro, tiene que establecer un propósito, una “causa por la que pelear”, un desafío o visión concreta de un estado futuro que todavía no existe. Es lo que entendemos como creencia o *why* empresarial (el porqué profundo que debe tener la organización). Las empresas no solamente deberían pensar en “hacer productos para competir”, sino que les corresponde, también, sentir que deben hacer las

cosas distintas; y, además amparadas en principios, valores y creencias que les impulsen a pensar primero en las personas a las que sirven. Solamente un 42,4% de las organizaciones entrevistadas (pregunta 6, Anexo 11) tienen una creencia profunda o trascendente, el 81,2% dice tener una visión y 79% una misión. 79,7% mencionan contar con una declaración de valores y 7,6% no tienen ningún tipo de declaración. Este último dato no deja de sorprender, al no contar “todas” las empresas con valores que guíen su accionar. Un esquema referente a la propuesta metodológica sobre estos aspectos se muestra en a continuación:

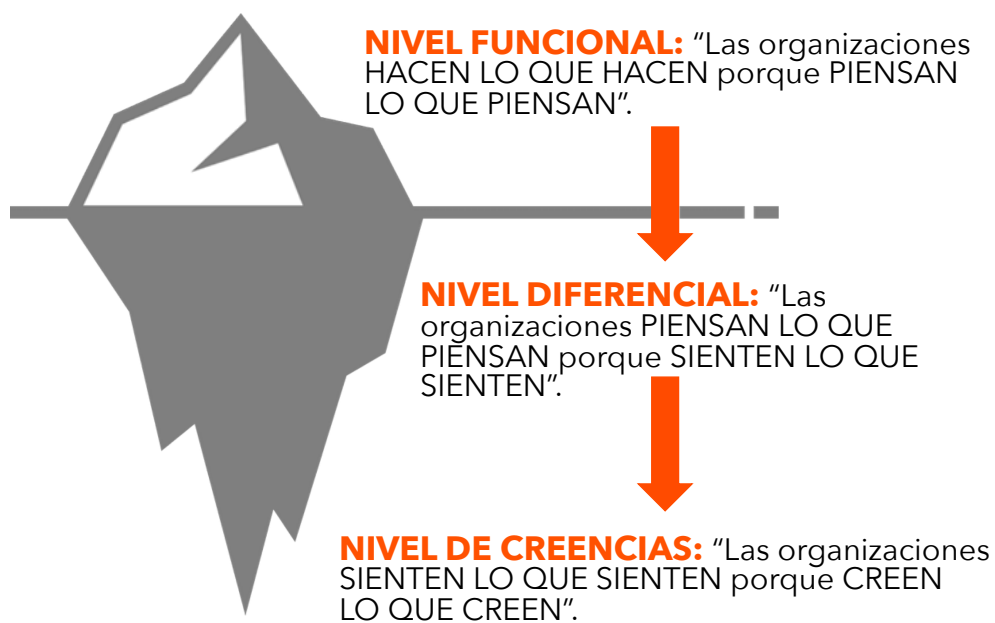


Figura 164. Niveles de consciencia empresarial. Montenegro, D. I. (2020).

En consecuencia, dependerá mucho del nivel de “consciencia” que la organización posea para poder generar no solamente soluciones funcionales o básicas para las personas (lo más visible del *iceberg*), sino también elementos diferenciadores que emocionen y creencias con las que las personas se vean identificadas, haciendo que el bien, servicio o solución se convierta en una “extensión de la vida de las personas” (lo más profundo del *iceberg*). Para el diseño de la creencia que se está proponiendo se establece en primer lugar una “parrilla de creencias” con las que la organización puede identificarse:

SUEÑOS	VERDAD	VALOR DE LA PALABRA	COSTUMBRES LOCALES	RESPONSABILIDAD	BONDAD
HONESTIDAD	HUMILDAD	RESPECTO	COMPASIÓN	DISCIPLINA	ECUANIMIDAD
AMABILIDAD	INTEGRIDAD	EXCELENCIA	AUTONOMÍA	IMPECABILIDAD	OTROS

Tabla 174. Parilla de creencias profundas. Montenegro, D. I. (2020).

Adicionalmente, se plantea también un grupo de creencias biológicas e instintivas que pueden darle más sentido *al porqué* de la organización:

RECONOCIMIENTO	PLACER Y SATISFACCIÓN	CONTROL Y ORDEN	PERTENENCIA Y ACEPTACIÓN	PROTECCIÓN Y SEGURIDAD
AUTONOMÍA Y LIBERTAD	EXPLORACIÓN Y DESCUBRIMIENTO	HERENCIA Y LEGADO	TRASCENDENCIA	PODER Y DOMINACIÓN

Tabla 175. Parilla de creencias biológicas e instintivas. Montenegro, D. I. (2020).

Con los elementos anteriores es posible determinar el *why* organizacional. Entonces, se debe construir una frase inspiradora, corta, entendible hacia fuera y dentro de la organización y con base “a lo que se quiere” en el futuro. Obviamente, también hay que considerar la “estirpe pasada”, pero no significa que el futuro vaya a ser la continuación de ese pasado. Con una mentalidad de crecimiento y visión infinita, se busca impulsar a la organización a un nuevo nivel a través de un modelo estratégico cobijado por una creencia profunda. El diagrama genérico se muestra a continuación y posteriormente será puesto en práctica a través del caso de estudio:

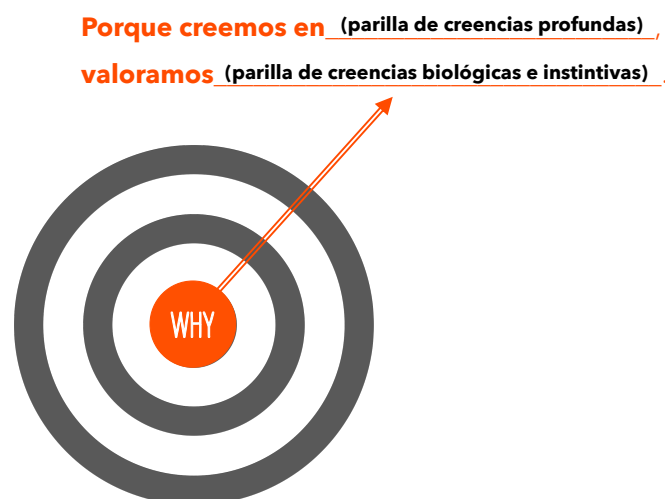


Figura 165. Diseño de la creencia o *why* genérico. Montenegro, D. I. (2020). El gráfico del “círculo de oro” es de Sinek, S. (2009).

Caso de estudio para aplicación de la metodología.

MetalTrack Cía. Ltda. siendo una empresa familiar con más de 50 años de trayectoria en el mercado de reparación y construcción, posee un fuerte legado establecido por el fundador de la organización. La actual dirección de la empresa quiere impulsar un crecimiento sostenido (no lineal) que logre posicionarla como un referente no sólo a nivel local sino internacional. Para esto, dentro de la “parrilla de creencias profundas”, luego de una discusión entre miembros de la familia propietaria y la gerencia se escogieron los siguientes elementos:

SUEÑOS	VERDAD	VALOR DE LA PALABRA	COSTUMBRES LOCALES	RESPONSABILIDAD	BONDAD
HONESTIDAD	HUMILDAD	RESPECTO	COMPASIÓN	DISCIPLINA	ECUANIMIDAD
AMABILIDAD	INTEGRIDAD	EXCELENCIA	AUTONOMÍA	IMPECABILIDAD	OTROS

Tabla 176. Creencias profundas escogidas por la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020).

En la “parrilla de creencias biológicas e instintivas”, *MetalTrack Cía. Ltda.* prefirió lo siguiente:

RECONOCIMIENTO	PLACER Y SATISFACCIÓN	CONTROL Y ORDEN	PERTENENCIA Y ACEPTACIÓN	PROTECCIÓN Y SEGURIDAD
AUTONOMÍA Y LIBERTAD	EXPLORACIÓN Y DESCUBRIMIENTO	HERENCIA Y LEGADO	TRASCENDENCIA	PODER Y DOMINACIÓN

Tabla 177. Creencias biológicas e instintivas escogidas por la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020).

Con las elecciones realizadas sobre las “parrillas de creencias” (sueños, excelencia, reconocimiento de la persona y pertenencia) y siguiendo la secuencia del modelo CulteX, *MetalTrack Cía. Ltda.* junto con el asesor del proyecto, se procedió a diseñar el *why* (el *porqué* lo hará la empresa) o propósito que guiará la construcción de su estrategia:

Porque creemos
en los sueños y en la búsqueda de la excelencia,
valoramos y reconocemos a cada persona, así como
su pertenencia a un hogar feliz.

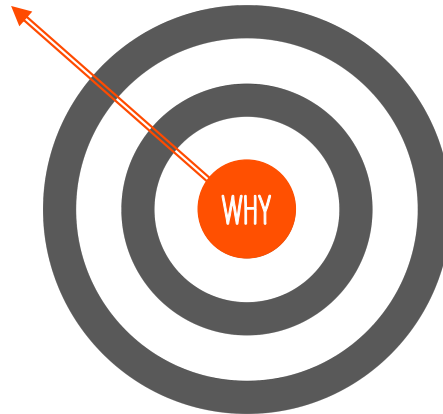


Figura 166. Diseño de la creencia o *why* para la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I., (2020). El gráfico del “círculo de oro” es de Sinek, S. (2009).

4.2.3.- Drivers culturales.

Para poder centrar en las personas la propuesta del modelo CulteX se necesita de ciertos *drivers* o códigos culturales que constituyen “la tercera pata de la mesa” del sistema operativo para la estrategia:

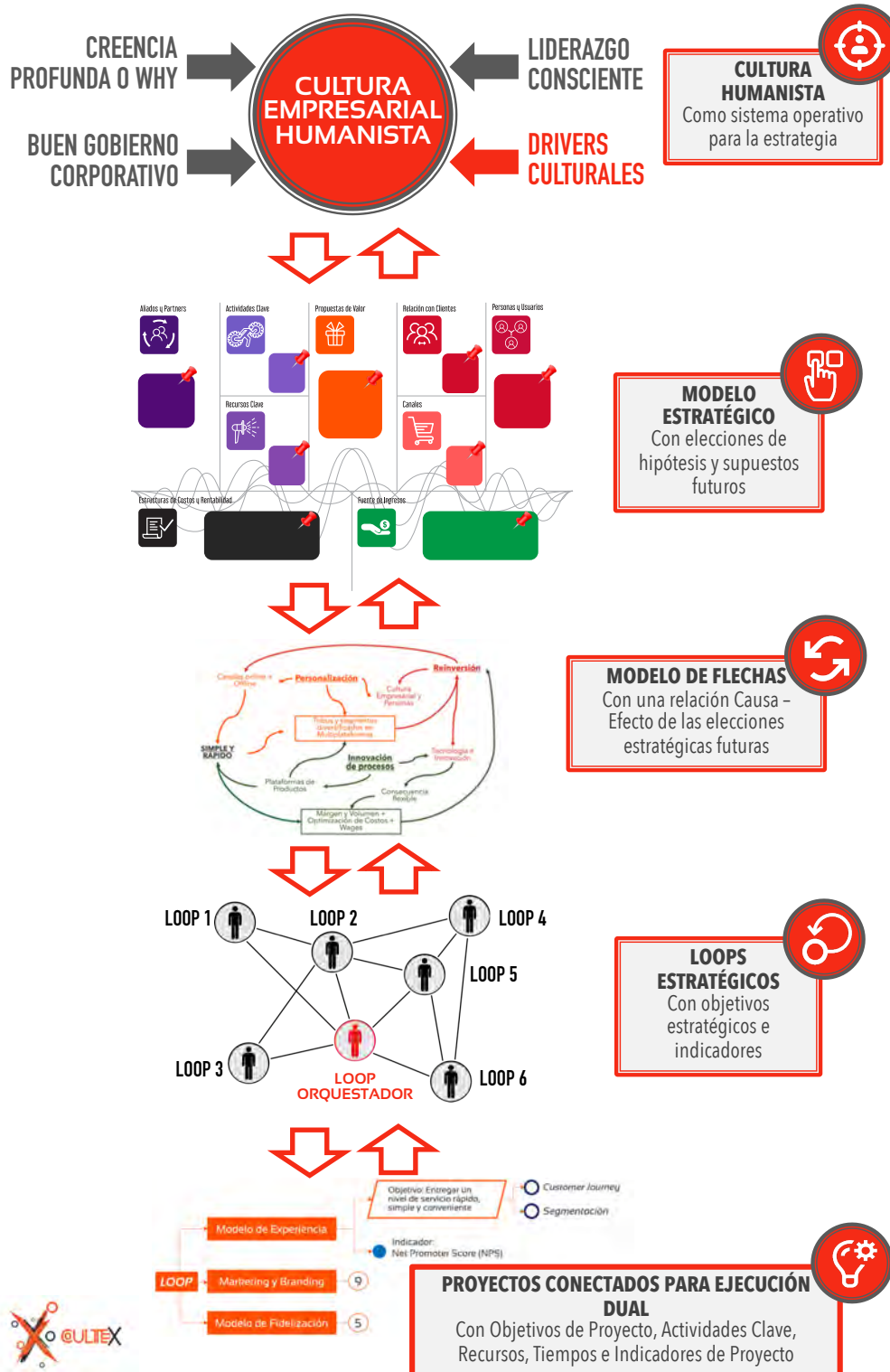


Figura 167. Diseño de la metodología, componente “drivers culturales” de la cultura empresarial humanista. Modelo CulteX. Montenegro, D. I. (2020).

Para alinear todos los *drivers* o códigos culturales y que se enfoquen en un sistema operativo o cultura empresarial humanista, se ha diseñado un modelo que integra no

solamente a los *drivers* o códigos, sino también otros factores de la cultura que se han explicado en la figura 163. El diseño se presenta a continuación:

INTENTO DE CONTROL EXTERNO				
SISTEMA	PERSONAS O CLIENTES	DIRECTIVOS	COLABORADORES	PROBLEMAS A RESOLVER EN CADA SISTEMA:
SISTEMA FUNCIONAL: -Motivación extrínseca -Formalidad en la organización -Mediciones cuantitativas -Habilidades y recursos -Necesidades físicas y materiales	ESTRATEGIA: ¿Cómo hacer que las personas o clientes prefieran a la empresa?	INDICADORES DE GESTIÓN: ¿Cómo saber que la estrategia se está cumpliendo?	ESTRUCTURA JERÁRQUICA: ¿Cómo ponemos a los colaboradores en un sistema tradicional con jerarquías y dentro de áreas funcionales o departamentos?	
SISTEMA DIFERENCIAL: -Motivación intrínseca -Informalidad en la organización -Meciones cualitativas -Competencias para crear valor -Necesidad de conocimiento	VALOR DIFERENCIADOR: ¿Cuál es el valor necesario para generar ventajas competitivas o únicas a futuro? ¿Cómo creamos ese valor para los consumidores?	ESTILO DE LIDERAZGO: ¿Qué estilo de liderazgo es necesario para impulsar a la organización al cambio?	ESTRUCTURA INFORMAL: ¿Qué estructura de personas es fundamental para mantener la innovación?	
SISTEMA DE CREENCIAS: -Motivación trascendente -Centralidad en las personas -Confianza y compromiso -Ética y valores -Necesidades afectivas	CREENCIA O WHY EXTERNO: ¿Cómo las personas o consumidores compran "el porqué" de la organización?	VALORES Y VIRTUDES: ¿Qué comportamientos virtuosos son necesarios para la sostenibilidad de la organización?	CREENCIA O WHY INTERNO: ¿Cómo los colaboradores compran "el porqué" de la organización?	
INTENTO DE CONTROL INTERNO DE LA EMPRESA				

Figura 168. Sistema funcional, diferencial y de creencias. Montenegro, D. I. (2020). Ciertos aspectos están basados en Pérez-López, J. A.

La figura anterior tiene dos formas de lectura:

- **Lectura horizontal:** el sistema funcional para que sirva requiere de al menos una estrategia operativa para competir y servir a los consumidores; esta estrategia se debería medir a través de indicadores de gestión controlados por los directivos o administradores y que la estrategia pueda ser ejecutada con colaboradores haciendo sus funciones en una estructura tradicional de áreas o departamentos. El sistema funcional motiva a las personas con premios monetarios o físicos; es el sistema formal de la empresa, las mediciones deben ser numéricas amparadas en datos de resultados obtenidos. Es el sistema de las habilidades para construir una estrategia básica y los recursos para ejecutarla, y también es el nivel del cumplimiento de las necesidades físicas y materiales de las personas.

El sistema diferencial funciona si cuenta con el diseño de un modelo de negocio innovador y posiblemente amparado por el uso de tecnologías digitales de la era 4.0; para esto, el sistema de liderazgo debe ser un sistema consciente y transformador y los colaboradores deben juntarse en equipos de trabajo conectados en red para la ejecución de proyectos. El sistema diferencial premia con la posibilidad de crecer en conocimientos; es el nivel del manejo informal de la organización y flexible para ejecutar un modelo de negocio diferenciador. Es el nivel de las medidas cualitativas y del cumplimiento de los hitos de proyectos con equipos multidisciplinarios.

El sistema de creencias se soporta en “*el porqué*” la organización lo hace. El consumidor (que es persona) debe sentirse identificado con este *why* que posee virtudes, valores y enfoque en la responsabilidad social. Los colaboradores son los que hacen que el propósito se viva dentro de la organización. Es el sistema de creencias el que motiva a trascender, incluso sin que medie recompensas a cambio; es un nivel centrado en la gente con actuación ética y compromiso hacia esas personas que confían en la organización. El sistema de creencias influencia a todos los *stakeholders* de la empresa.

- **Lectura vertical:** en este tipo de lectura de la figura, la organización necesita una estrategia que sea innovadora y con un propósito para servir a los consumidores o clientes (personas); además, los directivos requieren de un sistema de indicadores para controlar esa estrategia, pero lo más importante son los valores y el estilo del grupo de líderes para el manejo de la organización. Por último, los colaboradores participan en el diseño de la creencia profunda y la hacen realidad, no solamente trabajando en las funciones del día a día en una estructura jerárquica, sino también

en equipos de innovación conectados para elaborar los proyectos para los siguientes años.

Cualquiera de las dos lecturas del modelo tiene como objetivo influir en el entorno externo e interno de la empresa. El contexto externo es impredecible, cambiante y difícil de intuir si no se cuenta con un sistema de datos (conocimiento) que alimente la estrategia. Parecería que el entorno interno de la empresa podría ser más manejable, pero a veces muchos de los fracasos empresariales se deben a que solamente se mira el sistema funcional, poco el diferencial y casi nunca el sistema de creencias; no diseñar un modelo en los tres niveles produce un descontrol interno y falta de reacción frente entorno externo. Con la teoría revisada en el Capítulo 2, este modelo quedaría completo de la siguiente forma:

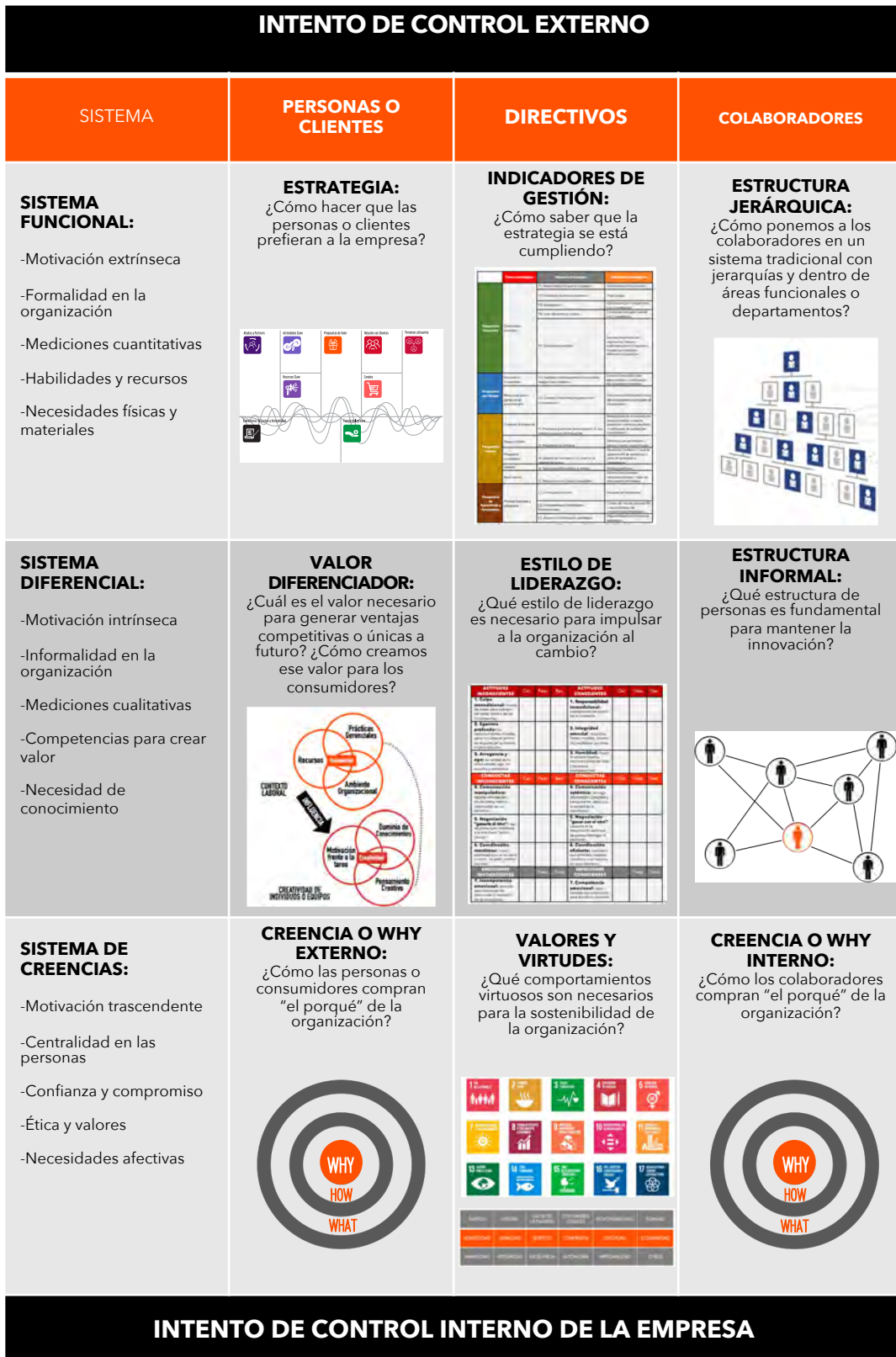


Figura 169. Sistema funcional, diferencial y de creencias con las diversas herramientas que se van a utilizar en la propuesta metodológica. Montenegro, D. I. (2020).

En el diseño de creación de valor, los indicadores de gestión y los diferentes modelos de estructura empresarial se revisarán en los apartados siguientes de la metodología. El estilo de liderazgo se realizó en el apartado 4.3.1. y el diseño de la creencia profunda en el apartado 4.3.2. Los *drivers* que son necesarios para terminar este tema son los referentes a valores y virtudes (para complementar lo mencionado en el diseño del *why*), el enfoque en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, y los modelos de innovación y tecnología 4.0.

Valores y virtudes: la centralidad en la persona.

Para sustentar los *drivers* o códigos culturales, el diseño CulteX incluye una selección de valores que requieren las personas y los equipos de la organización para poder impulsar el modelo de negocio de manera virtuosa y conseguir la sostenibilidad, no sólo económica sino también ética. En Ecuador, un 90,9% de las organizaciones (Anexo 11, pregunta 7) priorizan de forma media a muy alta (calificaciones 3 a 5) la utilización de las habilidades y talento de las personas para la construcción de la estrategia futura. 26,2% otorgan una calificación menor a los valores y virtudes de las personas; pero, el 95% creen que la estrategia se verá fortalecida si se actúa con ética y moral. Para nosotros, estos elementos deberían ser calificados al 100% porque son la base de una organización centralizada en la gente (con ética, valores y virtudes) para lograr un modelo de negocio sostenible en el tiempo.

Al hablar de “personas de bien” es cuando se está centrando las decisiones en la gente. El grupo de valores y virtudes para directivos se muestran en la siguiente tabla con una escala cualitativa para la selección:

Virtudes en la actividad que hace directivo	Menos deseable	Necesario	Imprescindible
Análisis			
Decisión			
Capacidad de gobernar			
Virtudes en la dimensión externa del directivo	Menos deseable	Necesario	Imprescindible
Benevolencia			
Confianza			
Lealtad			
Objetividad			
Virtudes en la dimensión interna del directivo	Menos deseable	Necesario	Imprescindible
Humildad			
Audacia			
Constancia			
Fortaleza			
Templanza			

Tabla 178. Virtudes para el directivo con calificación cualitativa. Montenegro, D. I., (2020).
Basado en los estudios de Llano-Cifuentes, C. (2010).

El conjunto de valores y virtudes para las personas que colaboran con la organización se presenta en la siguiente tabla. La escala de calificación es cualitativa:

Virtudes en la actividad de los colaboradores	Menos deseable	Necesario	Imprescindible
Objetividad			
Benevolencia			
Confianza			
Lealtad			
Humildad			

Audacia			
Constancia			
Autodominio			
Fortaleza			
Unidad			
Excelencia			
Laboriosidad			
Iniciativa			
Sencillez			
Austeridad			
Solidaridad			
Honestidad			

Tabla 179. Virtudes para los colaboradores de una organización con calificación cualitativa. Montenegro, D. I. (2020). Basado en los estudios de Gómez, G. et. al (2010) y Kofman, F. (2005).

Innovación y tecnologías 4.0.

El 72,1% de las empresas ecuatorianas creen, de manera general (Anexo 11, pregunta 7), que la creatividad es muy relevante (calificación 4 y 5) para la construcción de la estrategia y 58,7% que la innovación (entendida como la aplicación de las ideas para generar valor) es también importante. Con base en el modelo de Teresa Amabile, presentado en el apartado referente a innovación del marco teórico de esta investigación, se ha realizado la siguiente matriz para que cualquier organización pueda evaluar los procesos de innovación (basados en hechos) y su nivel actual. El objetivo es que la empresa tome conciencia del estado de la innovación para que pueda asumir decisiones estratégicas dentro de las elecciones del modelo de negocio. Desde nuestro punto de vista, no es una opción que la organización no tome en cuenta este *driver* para el crecimiento futuro; sin embargo, respecto al componente innovación, solamente el 52,1% de las organizaciones entrevistadas dice poseer un óptimo ambiente organizacional (calificaciones 4 y 5), 47,1% menciona contar con los recursos para la innovación y 49,6% contar con prácticas gerenciales adecuadas. Sobre la creatividad, 68,1% responde que su organización tiene alto dominio de los conocimientos técnicos, 60,1% que las personas cuentan con un pensamiento creativo para explorar nuevas formas de hacer las cosas y

61,9% que tienen motivación frente a la tarea y disfrute personal del desafío. Como parte del modelo CulteX se indica a continuación la matriz con las posibilidades y calificaciones para estos elementos:

INNOVACIÓN				
Componente	Cantidad del componente que tiene la organización			
	Nada o casi nada. Menos del 20%	Algo. Entre el 21% y 50%	Suficiente. Entre el 51% y 80%	Mucho. Entre 81% y 100%
1. Ambiente organizacional: valor que se le otorga a la creatividad, asumir riesgo, entusiasmo sobre el futuro.				
2. Recursos: disposición para facilitar la innovación con recursos financieros, materiales, sistemas y procesos.				
3. Prácticas Gerenciales: establecer objetivos, planificar, ejecutar y medir. Incluye el involucramiento de las personas.				
CREATIVIDAD				
Componente	Cantidad del componente que tiene la organización			
	Nada o casi nada. Menos del 20%	Algo. Entre el 21% y 50%	Suficiente. Entre el 51% y 80%	Mucho. Entre 81% y 100%
1. Dominio de conocimientos: conocimiento, competencia técnica y talentos especiales.				
2. Pensamiento creativo: exploración de nuevas formas de pensar, energía y tenacidad en el trabajo.				
3. Motivación frente a la tarea: interés, entrega al trabajo, curiosidad, capacidad de enfrentar problemas y aprovechar oportunidades.				

Tabla 180. Matriz de calificación de los componentes de la creatividad e innovación. Montenegro, D. I. (2020). Basado en Amabile, T. (1988).

También es notable considerar si la organización está alineándose a la transformación digital o crecimiento disruptivo. Esto es un significativo insumo para luego establecer si los objetivos estratégicos pueden ir o no en esa dirección. Para esto, se va a recurrir a la

siguiente gráfica donde la organización procede a seleccionar la etapa en la que cree (con base a indicadores cualitativos) que se encuentra la empresa actualmente:

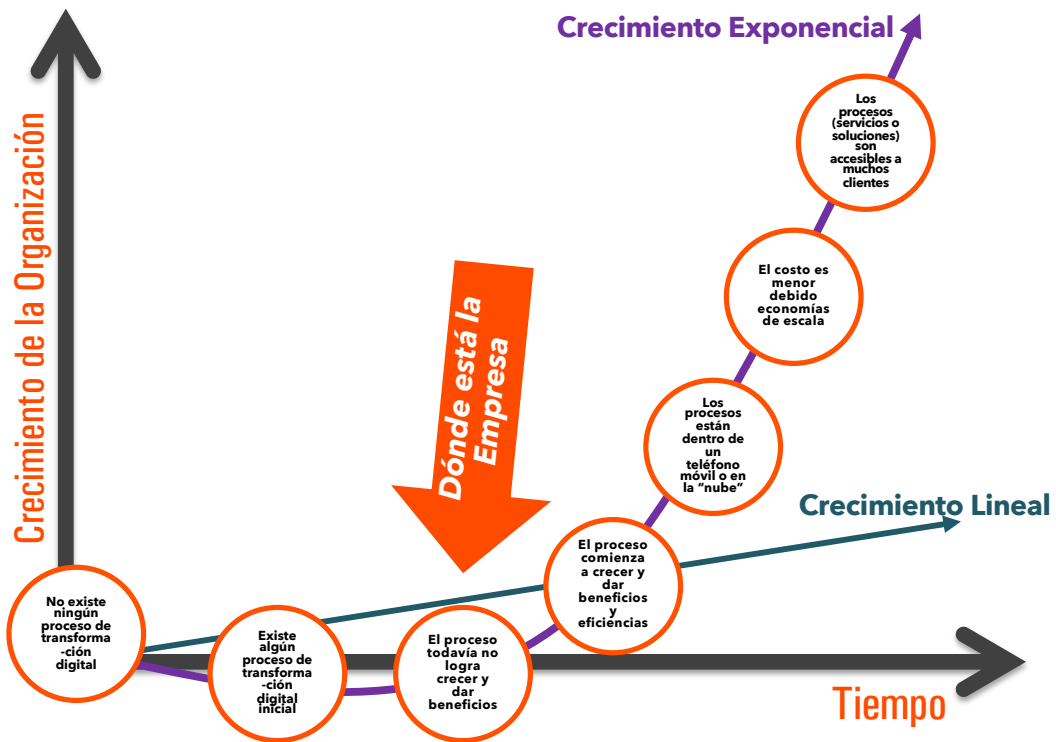


Figura 170. Gráfico de selección de la etapa de crecimiento tecnológico de la organización. Montenegro, D. I. (2020).

Se debe considerar que, para la selección de la etapa específica, un “proceso” puede ser un servicio o solución que se está transformando digitalmente y que podría tener un crecimiento radical en el futuro.

Por último, dentro de este *driver* y para la construcción de la estrategia, es fundamental tener una perspectiva inicial de las tecnologías que posee la empresa. Solamente un poco más de la mitad de las empresas en el Ecuador (52,5%) creen que la adopción tecnológica es importante para la estrategia futura (Anexo 11, pregunta 7). A continuación, se muestra un catálogo de tecnologías para el crecimiento:

Tecnologías 4.0 o exponenciales	No aplica	No se usa en la organización	Algo se usa en la organización	Siempre se usa en la organización
Algoritmos				
Inteligencia Artificial (AI)				
Automatización				

<i>Big Data</i>				
<i>Blockchain</i>				
La Nube				
Criptomonedas				
Drones				
Internet de las cosas (IoT)				
Realidad Virtual (VR)				
Realidad Aumentada (AR)				
<i>Robots</i>				
Supercomputadoras				
Otros _____				

Tabla 181. Matriz de selección de las tecnologías 4.0 que posee la organización.
Montenegro, D. I. (2020).

Responsabilidad social: enfoque en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La organización dentro de su código cultural tiene que enfocarse en lograr un valor económico, pero promoviendo el desarrollo de las personas que colaboran dentro y fuera de la organización, garantizando así la continuidad de la empresa; pero, sobre todo, apuntar a grandes metas globales para parar la pobreza, proteger el medioambiente y asegurar la prosperidad de todos los habitantes del planeta.

En la investigación realizada (datos estadísticos sin atípicos), el 62,8% de las empresas de Ecuador están enfocadas en el ODS 8 “trabajo decente y crecimiento económico”, el 34,7% en el ODS 12 “producción y consumo responsable” y el 31,8% en el ODS 3 “salud y bienestar. Todos los demás ODS tienen porcentajes menores al 19,7%.

El modelo CulteX propone que las empresas que diseñen su estrategia se enfoquen en uno o más ODS como parte de su responsabilidad social para construir un futuro coherente con lo que busca la humanidad y los objetivos empresariales. Para la secuencia de construcción del modelo CulteX, las organizaciones pueden escoger uno o más objetivos de desarrollo como se indica en el ejemplo siguiente:



Figura 171. Selección del enfoque de las organizaciones alineado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, (2015). Montenegro, D. I. (2020).

Caso de estudio para aplicación de la metodología.

Con base a la gráfica 159 del modelo CulteX, se realizó una evaluación para la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* y con esto no solamente se estableció el estado de los *drivers* o códigos culturales y su enfoque en un sistema operativo o cultura empresarial humanista, sino también otros factores de la cultura que pueden afectar a la organización. Entonces, se estableció una forma de calificación de la siguiente manera:



No se tiene o casi nunca: menor o igual al 30%



Algo se tiene: entre 31% y 60%



Varias veces se tiene: entre 61% y 90%



Siempre se tiene: entre 91% y 100%








INTENTO DE CONTROL EXTERNO				
SISTEMA	PERSONAS O CLIENTES	DIRECTIVOS	COLABORADORES	PROBLEMAS A RESOLVER EN CADA SISTEMA:
SISTEMA FUNCIONAL: -Motivación extrínseca -Formalidad en la organización -Mediciones cuantitativas -Habilidades y recursos -Necesidades físicas y materiales	ESTRATEGIA: ¿Cómo hacer que las personas o clientes prefieran a la empresa? 	INDICADORES DE GESTIÓN: ¿Cómo saber que la estrategia se está cumpliendo? 	ESTRUCTURA JERÁRQUICA: ¿Cómo ponemos a los colaboradores en un sistema tradicional con jerarquías y dentro de áreas funcionales o departamentos? 	1. La estrategia de <i>MetalTrack</i> es operativa y se realiza año a año sin un enfoque a largo plazo. 2. Debido al punto 1, los indicadores también son operativos.
SISTEMA DIFERENCIAL: -Motivación intrínseca -Informalidad en la organización -Mediciones cualitativas -Competencias para crear valor -Necesidad de conocimiento	VALOR DIFERENCIADOR: ¿Cuál es el valor necesario para generar ventajas competitivas o únicas a futuro? ¿Cómo creamos ese valor para los consumidores? 	ESTILO DE LIDERAZGO: ¿Qué estilo de liderazgo es necesario para impulsar a la organización al cambio? 	ESTRUCTURA INFORMAL: ¿Qué estructura de personas es fundamental para mantener la innovación? 	1. <i>MetalTrack</i> no posee un real sistema de creación de valor que le permita tener ventajas competitivas o únicas. 2. Al estilo de liderazgo le falta el componente de visión futura. 3. No existen equipos de trabajo para la innovación.
SISTEMA DE CREENCIAS: -Motivación trascendente -Centralidad en las personas -Confianza y compromiso -Ética y valores -Necesidades afectivas	CREENCIA O WHY EXTERNO: ¿Cómo las personas o consumidores compran "el porqué" de la organización? 	VALORES Y VIRTUDES: ¿Qué comportamientos virtuosos son necesarios para la sostenibilidad de la organización? 	CREENCIA O WHY INTERNO: ¿Cómo los colaboradores compran "el porqué" de la organización? 	1. A pesar de que la organización es fuerte en valores y virtudes, "la creencia" no está articulada para convertirse en la principal fortaleza empresarial.
INTENTO DE CONTROL INTERNO DE LA EMPRESA				

Figura 172. Calificación cualitativa para el sistema funcional, diferencial y de creencias de la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020).

Nótese en la figura anterior que se incluyó la columna “problemas a resolver en cada sistema”, *MetalTrack Cía. Ltda.* tiene oportunidades con un modelo estratégico en:

- Fortalecer la estrategia en el largo plazo para producir un verdadero cambio que le permita la sostenibilidad y el crecimiento radical en un sector competido, pero con grandes posibilidades de ejecución efectiva.
- Al funcionar de manera táctica u operativa con un horizonte de tiempo de un año o menos, *MetalTrack Cía. Ltda.* no tiene en “su radar” la generación de ventajas competitivas a través de la innovación y las nuevas tecnologías. Esto también implica que sus líderes no han incorporado ese elemento fundamental en su estilo de dirección.
- Al ser una organización de 50 años en el mercado, *MetalTrack Cía. Ltda.* tiene unos cimientos fuertes contruidos a través de los valores y virtudes de la familia fundadora que son un patrimonio intangible empresarial. De todas maneras, la empresa no ha logrado articular sus creencias para que sean parte del propósito futuro.

En conclusión, la empresa debe proyectar su sistema funcional a largo plazo para construir un sistema diferencial para lograr estar delante de sus competidores o convertirse en un referente en una nueva categoría de negocio, y desarrollar su sistema de creencias con base en una cultura humanista para la continuidad de la empresa familiar. Para sustentar los *drivers* o códigos culturales, *MetalTrack Cía. Ltda.* ha escogido una selección de valores que requieren las personas y los equipos de la organización. El grupo de valores y virtudes seleccionados para los directivos se muestran en la siguiente tabla con calificación cualitativa:













Virtudes en la actividad que hace directivo	Menos deseable	Necesario	Imprescindible
Análisis			
Decisión			
Capacidad de gobernar			
Virtudes en la dimensión externa del directivo	Menos deseable	Necesario	Imprescindible
Benevolencia			
Confianza			
Lealtad			
Objetividad			
Virtudes en la dimensión interna del directivo	Menos deseable	Necesario	Imprescindible
Humildad			
Audacia			
Constancia			
Fortaleza			
Templanza			

Tabla 182. Calificación cualitativa de virtudes para el directivo en la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020).

Los valores y virtudes directivos en los que se va a enfocar la empresa para la formación de sus directivos son entonces “los imprescindibles”: toma de decisiones, benevolencia, lealtad, audacia y constancia.

La selección de valores y virtudes para las personas que colaboran con *MetalTrack Cía. Ltda.* se indican en la siguiente tabla con una escala cualitativa para la calificación de cada concepto:





Virtudes en la actividad de los colaboradores	Menos deseable	Necesario	Imprescindible
Objetividad			
Benevolencia			
Confianza			
Lealtad			
Humildad			
Audacia			
Constancia			
Autodominio			
Fortaleza			
Unidad			
Excelencia			
Laboriosidad			
Iniciativa			
Sencillez			
Austeridad			
Solidaridad			
Honestidad			

Tabla 183. Calificación cualitativa de virtudes para los colaboradores de *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020).

Los valores y virtudes directivos en los que se va a orientar a la empresa para la formación de sus colaboradores son “los imprescindibles”: lealtad, constancia, unidad, excelencia, iniciativa y honestidad.

MetalTrack Cía. Ltda. ha establecido a través de la siguiente matriz el nivel actual en el que se encuentra sus procesos de innovación. El objetivo es que la empresa tome

conciencia del estado de la innovación para que pueda tomar las decisiones estratégicas actuales y futuras en el contexto de la creación de un modelo de negocio:

INNOVACIÓN				
Componente	Cantidad del componente que tiene la organización			
	Nada o casi nada. Menos del 20%	Algo. Entre el 21% y 50%	Suficiente. Entre el 51% y 80%	Mucho. Entre 81% y 100%
1. Ambiente organizacional: valor que se le otorga a la creatividad, asumir riesgo, entusiasmo sobre el futuro.				
2. Recursos: disposición para facilitar la innovación con recursos financieros, materiales, sistemas y procesos.				
3. Prácticas Gerenciales: establecer objetivos, planificar, ejecutar y medir. Incluye el involucramiento de las personas.				
CREATIVIDAD				
Componente	Cantidad del componente que tiene la organización			
	Nada o casi nada. Menos del 20%	Algo. Entre el 21% y 50%	Suficiente. Entre el 51% y 80%	Mucho. Entre 81% y 100%
1. Dominio de conocimientos: conocimiento, competencia técnica y talentos especiales.				
2. Pensamiento creativo: exploración de nuevas formas de pensar, energía y tenacidad en el trabajo.				
3. Motivación frente a la tarea: interés, entrega al trabajo, curiosidad, capacidad de enfrentar problemas y aprovechar oportunidades.				

Tabla 184. Matriz de calificación de los componentes de la creatividad e innovación para *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020).

Los resultados de la tabla anterior establecen un deficiente grado de desarrollo de *MetalTrack Cía. Ltda.* para la innovación y la creatividad, posiblemente debido a su pensamiento operativo y a su orientación a resolver los problemas urgentes y no necesariamente importantes. La condición anterior, desde el análisis, es muy común en las empresas ecuatorianas porque viven en un constante estado de “supervivencia” afectadas por decisiones no controlables como la política, los problemas sociales y la economía del país.

Respecto a la etapa de crecimiento de la organización para la aplicación de transformación digital o tecnologías 4.0, el estado de *MetalTrack Cía. Ltda.* se muestra en la siguiente gráfica marcado con una flecha:

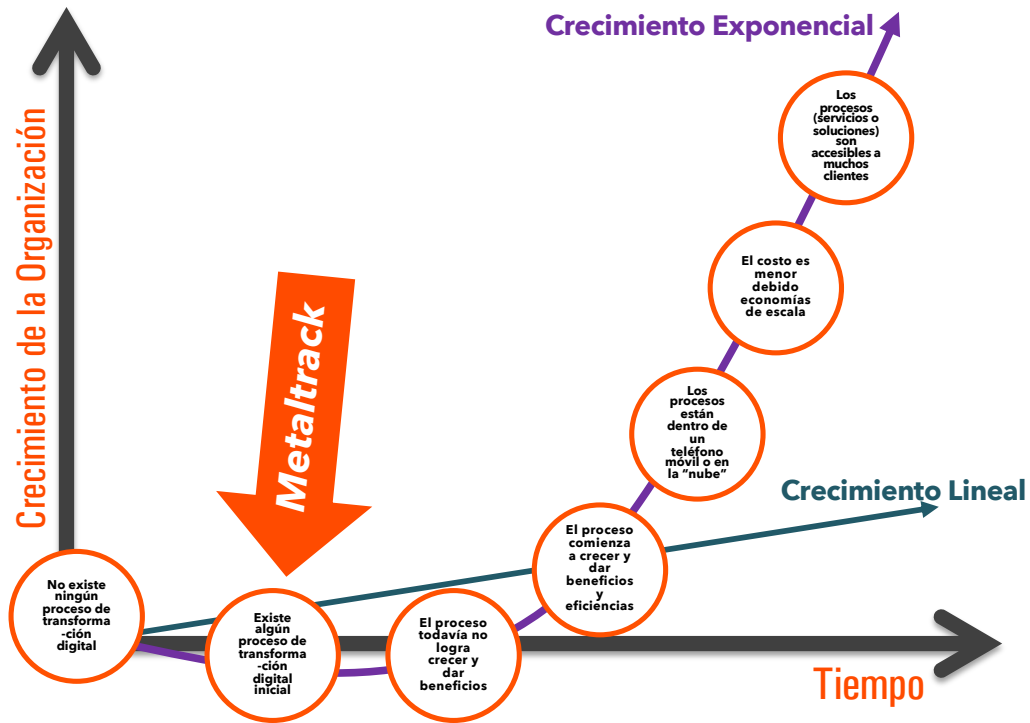


Figura 173. Gráfico de selección de la etapa de crecimiento tecnológico de la organización para la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020).

Existe en la empresa algún intento de digitalizar los procesos de venta y servicio, pero la cultura organizacional y el modelo de negocio tradicional de tiendas físicas ha impedido que los esfuerzos de ciertos gerentes terminen de concretarse. La empresa tiene muchas posibilidades de tecnificar, automatizar y digitalizar muchos procesos empresariales para alinearse con los supuestos del modelo de negocio.

Por último, dentro de este *driver* y para la construcción de la estrategia, *MetalTrack Cía. Ltda.* ha hecho una selección de tecnologías de uso actual. Es lógico que el resultado esté relacionado a la etapa de crecimiento tecnológico de la organización indicado en la figura 173. Los resultados se presentan a continuación:

Tecnologías 4.0 o exponenciales	No aplica	No se usa en la organización	Algo se usa en la organización	Siempre se usa en la organización
Algoritmos				
Inteligencia Artificial (AI)				
Automatización				
Big Data				
Blockchain				
La Nube				
Criptomonedas				
Drones				
Internet de las cosas (IoT)				
Realidad Virtual (VR)				
Realidad Aumentada (AR)				
Robots				
Supercomputadoras				
Otros _____				

Tabla 185. Matriz de selección de las tecnologías 4.0 que posee *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020).

MetalTrack Cía. Ltda. es una organización con fines de lucro, pero que en el proceso de diseño de su nuevo modelo de negocio para los siguientes 10 años ha decidido promover el desarrollo y bienestar de las personas que colaboran dentro y fuera de la organización, garantizando así la continuidad de la empresa; también apunta a grandes metas globales propuestas por las Naciones Unidas en busca del “desarrollo sostenible para el mundo”. Con base en sus propios objetivos estratégicos (que se mostrarán en los siguientes apartados) ha resuelto enfocarse en tres ODS: trabajo decente y crecimiento económico; industria, innovación e infraestructura; y, reducción de las desigualdades. Estas decisiones se presentan en la siguiente figura:



Figura 174. Decisiones de *MetalTrack Cía. Ltda.* sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, (2015).

4.2.4.- Buen Gobierno Corporativo.

En el apartado 2.1.4. de este trabajo de investigación se realizó una amplia referencia teórica sobre “Buen Gobierno Corporativo”, concretamente Protocolo Familiar y Consejo de Administración. El énfasis puesto en el Protocolo Familiar es consecuencia de que gran parte de las empresas en Ecuador y en la región son de este tipo de estructura. El Consejo de Administración, aunque no obligatorio para todas las compañías según la legislación vigente en Ecuador, constituye desde nuestra óptica un elemento básico para el desarrollo estratégico de las organizaciones. El Buen Gobierno Corporativo es la “cuarta pata de la mesa” del modelo Cultex que sostiene la cultura empresarial:

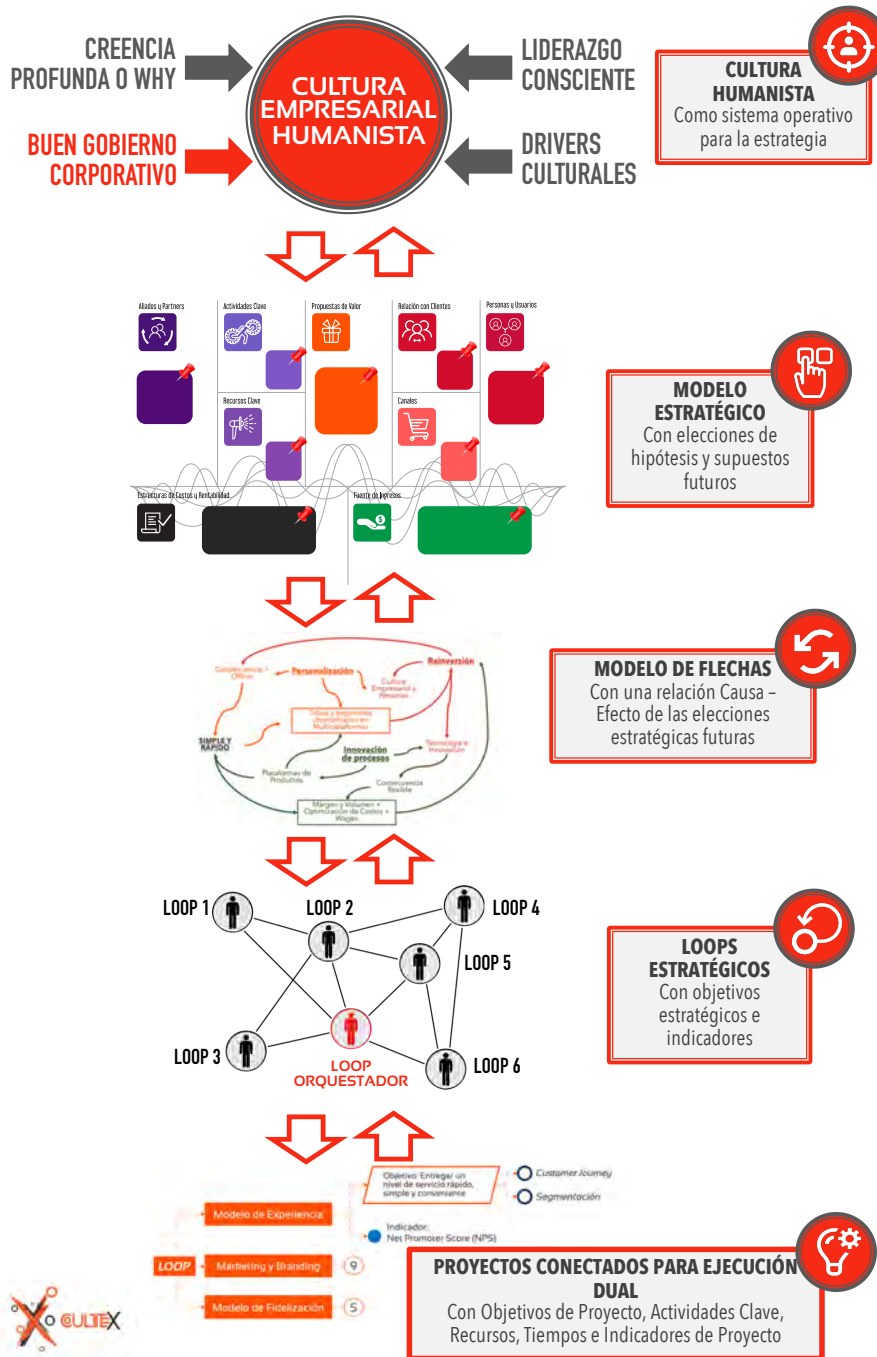


Figura 175. Diseño de la metodología, componente “Buen Gobierno Corporativo” de la cultura empresarial humanista. Modelo Cultex. Montenegro, D. I. (2020).

Las cifras obtenidas a través de la encuesta (datos estadísticos sin atípicos) son poco favorables para este elemento de la cultura empresarial. Apenas un 10% de las organizaciones investigadas cuentan con un Consejo de Administración con miembros independientes, un 9,6% tienen un Protocolo Familiar y 18,4% no tiene gobierno corporativo de ningún tipo. La respuesta con el resultado más alto es la que hace

referencia a que el 66,9% de las empresas investigadas cuentan con una Junta de Accionistas o Junta de Propietarios.

Para que el Protocolo Familiar y los términos de conformación del Directorio o Consejo de Administración (que son las evidentes debilidades de las organizaciones de Ecuador), se deben llevar a la práctica como elementos críticos de un modelo estratégico y se propone el siguiente esquema con contenidos fundamentales:

CÓDIGO:		TÉRMINOS DEL PROTOCOLO FAMILIAR Y DIRECTORIO	
EMPRESA:		PROMOVIDO POR: <i>(Nombre del miembro de la familia que promueve la realización del protocolo)</i>	
Introducción: <i>(Compromisos iniciales)</i>		Títulos: <i>(Miembros de la familia, historia familiar, aclaración de conceptos)</i>	
Capítulos y Artículos: <i>(Cláusulas fundamentales del protocolo y puntos específicos que especifican estas cláusulas)</i>			
FIRMANTES:			

Tabla 186. Contenido fundamental de un Protocolo Familiar. Montenegro, D. I. (2020).

Caso de estudio para aplicación de la metodología.

La familia propietaria de *MetalTrack Cía. Ltda.* decidió la elaboración de un Protocolo Familiar que norme varios aspectos importantes de la empresa, y que incluya también la conformación de un Consejo de Administración o Directorio para cuidar los intereses de

los propietarios en la implementación del modelo estratégico. En la figura siguiente se coloca los aspectos generales y el protocolo completo se muestra en el Anexo 13:

CODIGO: 110	TÉRMINOS DEL PROTOCOLO FAMILIAR Y DIRECTORIO	
EMPRESA: <i>MetalTrack Cía. Ltda.</i>	PROMOVIDO POR: <i>Jorge Díaz Bello</i>	
Introducción: 1. Reflexiones iniciales. 2. Compromisos iniciales. 3. Derechos básicos.	Títulos: 1. Miembros del grupo familiar que firman el protocolo. 2. Historia de la empresa familiar. 3. Definiciones de "familia". 4. Normas de actuación.	
Capítulos y Artículos: 1. Ámbito y naturaleza: <ul style="list-style-type: none"> • Ámbito de aplicación. • Naturaleza obligacional. • Disposiciones testamentarias 		
2. Prevención de conflicto y arbitraje: <ul style="list-style-type: none"> • Prevención de conflictos. • Gestión y resolución del conflicto. • Modificaciones y adiciones. • Derogación. 		
3. Gobierno y dirección de empresa: <ul style="list-style-type: none"> • Cultura organizacional y consolidación de tradiciones. • Asamblea de socios. • Directorio o Consejo de Administración. • Gerencia General. • Sucesión. 		
4. Trabajo en la empresa y formación: <ul style="list-style-type: none"> • Condiciones de acceso y trabajo. • Educación. 		
5. Políticas de atención económica: <ul style="list-style-type: none"> • Principios generales. • Atenciones económicas a los familiares. • Fondo social. • Reservas familiares. • Valoración de participaciones sociales. • Enajenación de participaciones sociales. 		

<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de participaciones. • Separación. <p>6. El Consejo de Familia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Misión. • Miembros. • Funcionamiento. • Funciones. <p>7. Normas de conducta empresarial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Negocios arriesgados y operaciones especulativas. <p>8. Función social de la empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente laboral y respeto. • Directivos y empleados. • Productos y consumidores. • Gestión empresarial. <p>9. Cláusulas finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura jurídica. • Exclusividad. • Adaptación jurídica e integración.
<p>FIRMANTES: Jorge Díaz, Enma Bello e hijos</p>

Tabla 187. Contenido fundamental de un Protocolo Familiar y Directorio para la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020).

4.3.- Diseño de un modelo estratégico.

Un modelo estratégico o de negocio se diseña para capturar y generar valor para una organización. Muchas organizaciones no ven con claridad su modelo, por lo que desarrollan “objetivos intuitivos” generalmente en el corto plazo para responder a situaciones complicadas en el contexto. El modelo de negocio en la propuesta CulteX está respaldado por una cultura organizacional humanista, que es el sistema operativo para poder crear una estrategia sostenible en el largo plazo. En la investigación realizada a través del cuestionario a 276 empresas (Anexo 11), se pudo determinar que 52,5% de estas organizaciones (pregunta 13) programan su estrategia con un horizonte de 1 a 3 años (corto plazo); esto indica claramente la concordancia con el 42% de empresas que trabajan en la eficacia y resultados económicos (pregunta 2) y un 35,8% que tienen un liderazgo transaccional o no tener liderazgo. Únicamente un 32,2% afirman hacer una programación de la estrategia a 5 años y solamente un 12% a más de 10 años.

La conexión fundamental entre cultura organizacional y el diseño de un modelo estratégico en el modelo CulteX se muestra en la siguiente figura marcado en color púrpura:

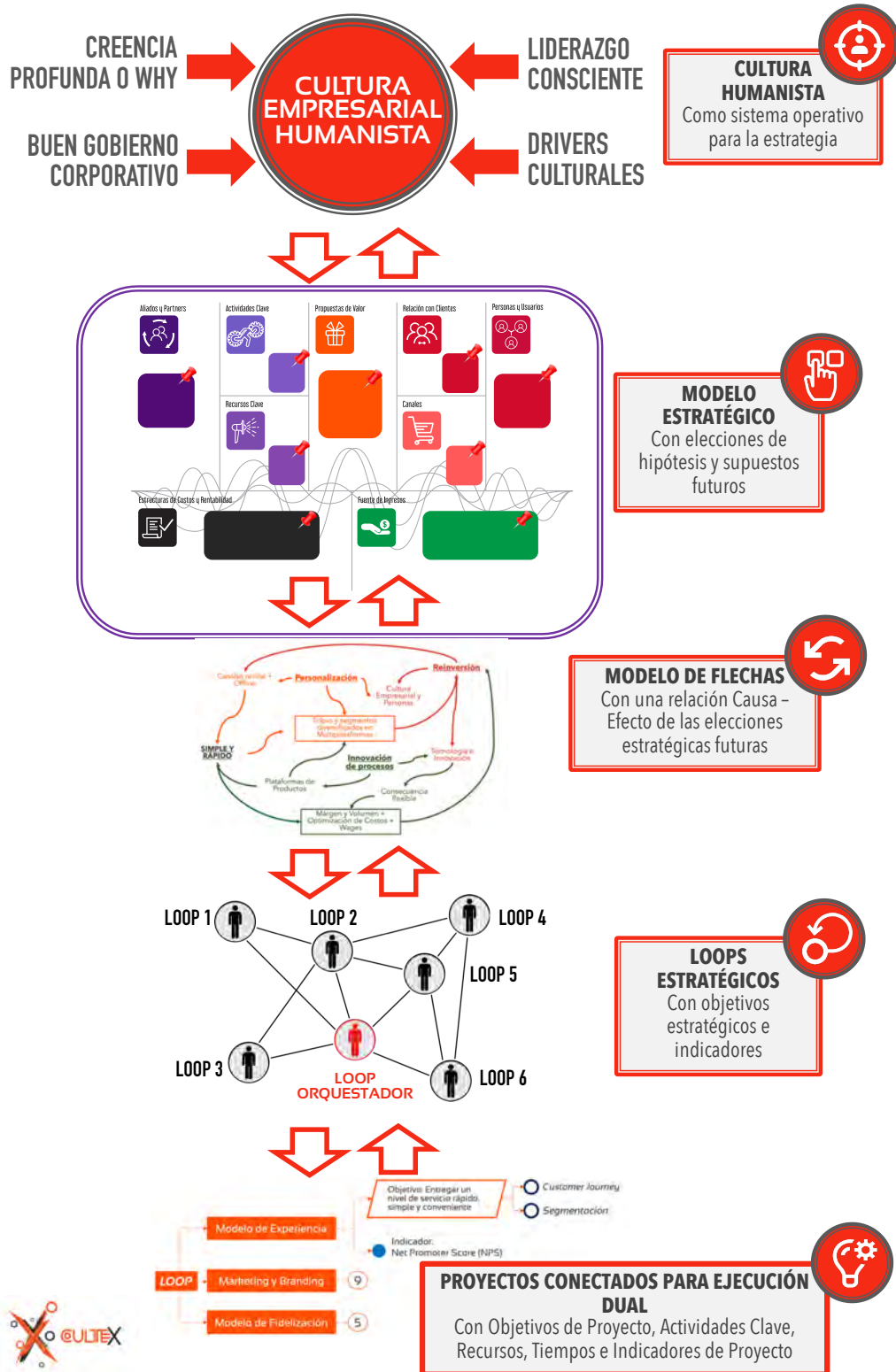


Figura 176. Diseño de un modelo estratégico o de negocio soportado por una cultura humanista. Modelo CulteX. Montenegro, D. I. (2020).

Previo a definir la propuesta de valor que es el centro del modelo estratégico, como se muestra en la gráfica precedente, es importante decir que desde el punto de vista que se está proponiendo el diseño metodológico para las empresas de Ecuador, “el futuro no es la continuación del pasado”; por lo tanto, esta frase se convierte en el fondo de la propuesta: las empresas u organizaciones no pueden intentar crear valor con una estrategia lineal que viene siendo la continuación de sus viejas prácticas. Esto deja sin aplicación práctica a ciertos instrumentos comúnmente usados como, por ejemplo, la matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas); si bien es cierto que esta herramienta utilizada correctamente puede dar a la empresa una visión de cómo están sus procesos internos y cómo puede responder al entorno externo, constituye “una fotografía” de un determinado del presente, de una situación estratégica particular en la línea del tiempo. La metodología que se propone en esta investigación esta basada en que la creación de valor es “lo que quiere la empresa en el futuro” y no “lo que puede hacer”. Muchas de las herramientas tradicionales para la construcción de la estrategia (como la matriz FODA, objetivos por área de trabajo, estrategias operativas, entre otras), de alguna manera limitan la construcción de estrategias más radicales porque muestran fuertes debilidades que la organización cree no poder superar en el futuro. El resultado es habitualmente que la compañía tenga un crecimiento marginal y un plan operativo anual, en lugar de un camino de actuación a mediano o largo plazo.

En concordancia con lo anterior, 54,8% (datos estadísticos) de las empresas en Ecuador utilizan herramientas para la planificación estratégica basadas en análisis convencionales: matriz FODA, objetivos por área y planes por área (el modelo tradicional). Solamente un 11,3% recurren a herramientas modernas como la programación de un modelo de negocio a través de un *lienzo Canvas*, 7,1% usan *Design Thinking* como instrumento y 18% no tienen claro qué herramienta usar para la construcción de un modelo de negocio. En este punto, es necesario que las empresas se enfoquen en un desafío. El desafío lo concebimos como los problemas que la organización debe resolver del presente hacia el futuro y las oportunidades que podría aprovechar:

$$\text{DESAFÍO} = \text{PROBLEMAS} + \text{OPORTUNIDADES}$$

La anterior ecuación “obliga” a las compañías a pensar en lo que todavía no ha sucedido. Es un ejercicio difícil de realizar en un entorno donde históricamente el corto plazo y el

crecimiento lineal han dominado, pero se debe intentar hacerlo. Los resultados de competitividad de Ecuador (y, sobre todo, en el pilar “dinamismo empresarial” mostrado en el Capítulo 1) son categóricos respecto a este pensamiento limitado. En consecuencia, previo a la definición de la propuesta de valor, cualquier organización debe hacer el ejercicio de entender los problemas que tiene por resolver y que resolverá y las oportunidades que podrá aprovechar mejor que otras organizaciones en el futuro.

4.3.1.- Propuesta de valor.

La propuesta de valor puede entenderse desde muchas perspectivas, pero dentro de la idea de la metodología formulada se considera el “corazón” del diseño de un modelo de negocio. Puede ser conceptualizada como “los procesos que explican como una empresa trabaja”, “la manera como la organización lleva a cabo su negocio y cómo gana dinero” o “la lógica para crear valor”. Norton (2003) en la figura 30 del Capítulo 2, menciona que “puede existir una propuesta de valor de costo total más bajo, un liderazgo en productos, la mejor solución total para los clientes o el mejor estándar o intercambio”.

Para que una propuesta de valor funcione no solamente debe conectar los deseos o necesidades de los clientes con un producto o servicio que cubra esas necesidades o deseos de manera funcional (con utilidades, atributos o características técnicas); sino que también, permitir una conexión a nivel de la biología del consumidor, emociones y creencias profundas. Una propuesta de valor relevante debe provocar la felicidad de una persona; pero, además, entender los dolores y tristezas de la gente y entregar un “analgésico” para ese dolor específico. La propuesta de valor tiene que analizar muchas aristas que están alejadas del pensamiento de utilidad básica de un bien o servicio. Es un trabajo de entendimiento de lo que siente y cree la persona, pero se debe recordar que los clientes “no piensan lo impensable”, no tienen una clara proyección de lo que “podrían querer en el futuro”. La capacidad de juntar todos estos elementos está dentro de la organización, en las habilidades de su talento humano para intentar entender el futuro cambiante.

En las repuestas al cuestionario de investigación (datos estadísticos sin atípicos), se les pidió a las organizaciones que indiquen las tres propuestas de valor que más aplican en su organización. La propuesta de valor enfocada en “productividad y rapidez” obtuvo el puntaje más alto con el 43% de las respuestas; es lógico si consideramos nuevamente que el enfoque en eficacia lo tienen el 43% de empresas, que a su vez también está alineado

a la tercera propuesta de valor más votada que fue “conveniencia” (calidad a un precio competitivo) con el 38,8% de las contestaciones. La segunda propuesta de valor más escogida es “simplicidad” (39,2%), luego “experiencia y servicio” (30,4%) e “imagen” (25,7%). Todas las demás posibilidades de propuestas de valor tienen porcentajes menores al 19%. En el siguiente diagrama (basado en el *lienzo* de Osterwalder y Pigneur), se muestra a la propuesta de valor como centro del diseño del modelo estratégico:



Figura 177. Propuesta de Valor como centro del *lienzo Canvas* modificado. Montenegro, D. I. (2020), basado en Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011).

Nótese que, en esta primera propuesta se ha reemplazado sobre el *lienzo* original de Osterwalder, la palabra “consumidores” por “personas y usuarios”; los aliados son para nosotros “*partners*” y la estructura de costos debe llevar necesariamente a la “rentabilidad” en el largo plazo. Estas modificaciones parecen más coherentes para la metodología que se quiere impulsar en búsqueda de la mejora de competitividad de las empresas. El *lienzo*, sin embargo, no es el modelo de negocio, es simplemente un instrumento para organizar las ideas y elecciones futuras. El diseño de un modelo de negocio implica a la cultura empresarial y las conexiones de los supuestos que podrían suceder en el futuro, sumadas a la planificación de las estrategias en proyectos conectados en red que agreguen valor diferenciador. Además se considera que la parte superior derecha del modelo es la “atractividad” que tiene la organización (con sus productos, servicios o soluciones) para el mercado, es la promesa hacia el mercado (hacia las

personas); la parte superior izquierda del modelo es la “factibilidad” de que las actividades, recursos y operaciones internas (incluidas las alianzas) puedan lograr conseguir una propuesta de valor potente; y, en la parte inferior del modelo se encuentra el “desempeño económico” que se espera obtener del buen funcionamiento de la estrategia (la captura de valor). Es todo un sistema conectado como se había mencionado en la introducción de este capítulo.

4.3.2.- Elecciones o supuestos de un modelo de negocio.

La mayoría de organizaciones tienen una visión estratégica. Comúnmente es una frase de pocas líneas que intenta inspirar sobre lo que quisiera ser la empresa en el futuro. Finalmente, acaba siendo una aspiración que es difícil de entender por todos en la organización, elaborada por la alta dirección y con poca aplicación práctica. En este apartado se propone que esa visión sea reducida a elecciones de hipótesis específicas que le puedan dar sentido. Estas elecciones son “supuestos de fe” que la organización escoge con la finalidad de tener claridad lo que debe hacer estratégicamente desde el presente para conseguir el futuro deseado. Las elecciones una vez relacionadas unas con otras hacen que la empresa clarifique los objetivos estratégicos y de los pasos adecuados para una ejecución ordenada.

En las siguientes tablas se resume las respuestas de las organizaciones en Ecuador a las preguntas 16 a 22 en el estudio realizado entre 2019 y 2020 (datos estadísticos presentados en el Capítulo 3) referentes a las elecciones de estas empresas en sus modelos estratégicos. Se toman rangos de calificaciones de cada elección entre 3 a 5 (medio, alto o muy alto uso de cada elección) y de 0 a 2 (no uso o menor utilización de la elección) en coherencia con los resultados de Capítulo 3. Las tablas son:

Elección	Posibilidades	(% de empresas) calificaciones entre 3 y 5 (Medio, Alto o muy alto uso de la elección)	(% de empresas) calificación entre 0 y 2 (No uso o menor utilización de esa elección)
Segmentación de clientes, consumidores o usuarios	a) Intuitivamente.	39,2%	60,8%
	b) A través de segmentación dura: edad, sexo...	54%	46%
	c) A través de segmentación funcional: atributos, funcionalidades...	75,5%	24,5%
	d) A través de <i>tribalización</i> emocional.	39,2%	60,8%
	e) A través del enfoque en las creencias profundas del cliente: valores, normas...	39,2%	60,8%

Tabla 188. Resultados de las elecciones referentes a la segmentación de clientes y consumidores, respuestas de las empresas en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Se puede apreciar en la tabla anterior la tendencia a una segmentación intuitiva y tradicional y menor utilización de segmentaciones basadas en emociones, creencias o valores.

Elección	Posibilidades	(% de empresas) calificaciones entre 3 y 5 (Medio, Alto o muy alto uso de la elección)	(% de empresas) calificación entre 0 y 2 (No uso o menor utilización de esa elección)
Forma de relacionarse de la organización con los clientes para entregarles su propuesta de valor	a) Referencia de otros clientes.	81%	19%
	b) Presentaciones de productos o servicios.	86,9%	13,1%
	c) Cooperación con los clientes para el desarrollo de una solución.	73,4%	26,6%
	d) Venta de otros productos de la empresa al mismo cliente.	70%	30%
	e) Ofrecer un producto o servicio <i>premium</i>	74,3%	25,7%
	f) Construcción de una relación con el cliente a través del servicio.	89%	11%
	g) Personalización.	71,7%	28,3%
	h) Programas de lealtad.	40,5%	59,5%

Tabla 189. Resultados de las elecciones referentes a la forma de relación de la organización con los clientes, respuestas de las empresas en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Las organizaciones en Ecuador buscan relacionarse con sus clientes a través de las referencias de otros clientes, presentaciones de productos o servicios, cooperación con esos consumidores para el desarrollo de soluciones o la búsqueda de la personalización; sin embargo, los resultados son menores en, por ejemplo, programas de lealtad que son iniciativas estratégicas a mayor plazo.

Elección	Posibilidades	(% de empresas) calificaciones entre 3 y 5 (Medio, Alto o muy alto uso de la elección)	(% de empresas) calificación entre 0 y 2 (No uso o menor utilización de esa elección)
Canales de venta de la organización	a) Tiendas propias.	40,1%	59,9%
	b) Tiendas franquiciadas.	7,2%	92,8%
	c) Distribuidores: mayoristas o minoristas.	42,6%	57,4%
	d) Plataformas <i>Online</i> .	43,5%	56,5%
	e) Fuerza de ventas.	73,4%	26,6%
	f) <i>Outlets</i> .	5,1%	94,6%
	g) Máquinas expendedoras.	1,3%	98,7%

Tabla 190. Resultados de las elecciones referentes a los canales de venta de la organización, respuestas de las empresas en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

La utilización de canales de venta tradicionales se evidencia en las respuestas anteriores. El mayor peso de respuestas se encuentra en el uso de una fuerza de ventas con

vendedores buscando clientes de la manera tradicional, en menor grado se ubican las tiendas propias y distribuidores mayoristas o minoristas. Menos de la mitad de las organizaciones disponen de una plataforma *online* para la venta (la quinta parte si se considera calificaciones 4 y 5 solamente) y emplean apenas un 7,2% el formato de franquicias que permitan un crecimiento acelerado.

Respecto a la factibilidad para construir una propuesta de valor que llegue de manera diferencial al mercado, las respuestas respecto a actividades clave fueron las siguientes:

Elección	Posibilidades	(% de empresas) calificaciones entre 3 y 5 (Medio, Alto o muy alto uso de la elección)	(% de empresas) calificación entre 0 y 2 (No uso o menor utilización de esa elección)
Actividades clave que realiza la organización para conseguir la propuesta de valor	a) Optimización de procesos	86,3%	16,4%
	b) Innovación de procesos.	74,7%	25,3%
	c) Plataforma de servicios.	55,3%	44,7%
	d) Plataforma de intercambio de productos.	22,3%	77,7%
	e) Marketing y medios de comunicación <i>online</i> y <i>offline</i> .	55,7%	44,3%
	f) Innovación.	62,1%	37,9%
	g) Plataforma de <i>software</i> .	41,3%	58,7%
	h) Proyectos.	52,7%	47,3%
	i) Responsabilidad social empresarial.	41,4%	58,6%
	j) Responsabilidad medioambiental.	40,5%	59,5%
	k) Producción y fabricación.	41%	59%
	l) Creación de contenidos.	30,8%	69,2%
	m) Entretenimiento y educación	37,1%	62,9%

Tabla 191. Resultados de las elecciones referentes a las actividades clave que realiza la organización, respuestas de las empresas en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

De forma mayoritaria las empresas de Ecuador están trabajando en optimización de procesos, lo que tiene una relación clara con la eficiencia y las motivaciones extrínsecas. Piensan las organizaciones también en innovación de procesos y un poco más del 50% en proyectos para conseguir los resultados. El uso de diferentes plataformas de intercambio de productos, responsabilidad medioambiental o el entrenamiento y educación de las personas tienen resultados inferiores.

Elección	Posibilidades	(% de empresas) calificaciones entre 3 y 5 (Medio, Alto o muy alto uso de la elección)	(% de empresas) calificación entre 0 y 2 (No uso o menor utilización de esa elección)
Recursos que se están utilizando en la organización para el desarrollo de la estrategia	a) Recursos financieros: producto de la venta, préstamos, acciones, obligaciones...	81%	19%
	b) Talento Humano: colaboradores, asesores, equipo de gerencia, junta directiva...	88,5%	11,5%
	c) Recursos intelectuales: marcas registradas, patentes, conocimientos, secretos...	51,9%	48,1%
	d) Recursos tangibles: edificios, equipos y localización.	53,6%	46,4%
	e) <i>Big Data</i> .	25,3%	74,7%
	f) <i>Robots</i> y automatización.	13,1%	86,9%
	g) Inteligencia Artificial (<i>AI</i>).	11,8%	88,2%
	h) Internet de las Cosas (<i>IoT</i>).	18,6%	81,4%
	i) Impresión 3D.	5,1%	94,9%
	j) Realidad Aumentada (<i>AR</i>) y Realidad Virtual (<i>VR</i>).	4,7%	95,3%
	k) <i>Blockchain</i> .	5,4%	94,6%

Tabla 192. Resultados de las elecciones referentes a los recursos que se están utilizando en la organización, respuestas de las empresas en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Los recursos humanos, financieros y físicos son los más utilizados por las empresas en Ecuador para el logro de eficiencia. Todos los recursos tecnológicos de la era 4.0 tienen bajos niveles de uso.

Elección	Posibilidades	(% de empresas) calificaciones entre 3 y 5 (Alto o muy alto uso de la elección)	(% de empresas) calificación entre 0 y 2 (No uso o menor utilización de esa elección)
Aliados y <i>partners</i> que trabajan junto con la organización	a) Aliados para la innovación.	37,4%	62,6%
	b) Aliados de recursos compartidos.	25,3%	74,7%
	c) Franquiciatarios.	6,9%	93,1%
	d) Marketing <i>partners</i> .	15,2%	84,8%
	e) Consorcio.	7,3%	92,7%
	f) <i>Joint Venture</i> o empresa conjunta.	14,3%	85,7%
	g) Otros.	2,6%	97,4%

Tabla 193. Resultados de las elecciones referentes a aliados y *partners* que trabajan junto con la organización, respuestas de las empresas en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

Las empresas de Ecuador no consideran dentro de su estrategia el uso de alianzas estratégicas para el crecimiento. Si se emplearía una escala de calificación de 4 y 5 únicamente, las respuestas serían muy inferiores.

Por último, se indican los resultados obtenidos en referencia a la forma de ingresos que tienen las empresas, que está en correspondencia directa al desempeño y el logro de beneficios:

Elección	Posibilidades	(% de empresas) calificaciones entre 3 y 5 (Medio, Alto o muy alto uso de la elección)	(% de empresas) calificación entre 0 y 2 (No uso o menor utilización de esa elección)
Forma de ingresos que recibe la organización por su operación	a) Venta del producto, servicio o solución.	95,8%	4,2%
	b) <i>Royalty</i> o comisiones por franquicias.	6,3%	93,7%
	c) Comisiones de otro tipo.	16,9%	83,1%
	d) Honorarios por asesorías.	24,5%	75,5%
	e) Ingresos por publicidad.	4,6%	95,4%
	f) Ingresos por proyectos.	29,1%	70,9%
	g) Ingresos por suscripciones y membresías.	6,8%	93,2%

Tabla 194. Resultados de las elecciones de la forma de ingresos que recibe la organización por su operación, respuestas de las empresas en Ecuador. Montenegro, D. I. (2020).

La venta de productos, servicios o soluciones es el ingreso económico más importante para estas empresas. Con excepción de ingresos por proyectos o asesorías (en menor grado), las organizaciones en Ecuador no cuentan con otras formas creativas de monetización o fuentes diferentes de ingresos. Los ingresos alcanzados por las organizaciones de Ecuador en el segmento escogido han producido una utilidad de entre el 1,36% y 6,7% en los últimos años.

Para que la organización pueda ejecutar cualquier proyecto de manera exitosa debe revisar cómo está su enfoque estratégico. Dentro de la metodología sugerida se plantea que la organización complete la siguiente matriz:

El enfoque vigente: La estrategia como un conjunto de soluciones			Lo que falta: La estrategia como un proceso dinámico	
	Una ventaja competitiva sustentable en el largo plazo.	Meta	La creación de valor	
	El CEO y consultores de estrategia.	Liderazgo	El CEO es el estratega en jefe; el trabajo no puede tercerizarse.	
	Un plan inmutable que se deriva de un ejercicio analítico del lado izquierdo del cerebro.	Forma	Un proceso orgánico adaptativo, holístico y abierto.	
	Un período intenso de elaboración, seguido por un período prolongado de implementación.	Horizonte temporal	Todos los días, continuo, sin fin.	
	Defender una estrategia establecida en el largo plazo.	Actividad permanente	Crear ventajas competitivas y desarrollar a la empresa en el largo plazo.	

Tabla 195. La dimensión que falta de la estrategia. Montenegro D. I. (2020). Basado en Montgomery, C. (2008).

En la tabla 195, la organización debe escoger el enfoque de la estrategia que tiene en la actualidad. En caso de no coincidir con ninguna de las dos situaciones, el espacio debe quedar vacío. Si la organización necesita, por sus condiciones poco competitivas, diseñar una estrategia como un proceso dinámico, lo importante es que lo haga de una manera simple, “lean”, con pocos pasos para incrementar el desempeño de una manera rápida, pero con buenas decisiones y elecciones. El esquema es el siguiente:



Figura 178. Pirámide de etapas para la competitividad. Montenegro, D. I. (2020).

Normalmente cuando se hace un proceso de diseño de un modelo de negocio, se deja al pensamiento de los directivos (muy formado o poco formado) las decisiones o elecciones que se requieren para el crecimiento empresarial. Para poder hacer este proceso de selección mucho más dinámico y técnicamente bien realizado, se ha diseñado un “tablero de juego” como parte fundamental del modelo CulteX. En este tablero, desde nuestra perspectiva, se puede entender cada una de las etapas que se debe superar para construir esa visión, pero entendiendo cada uno de los conceptos a elegir. El esquema de este “tablero de juego” se presenta a continuación:

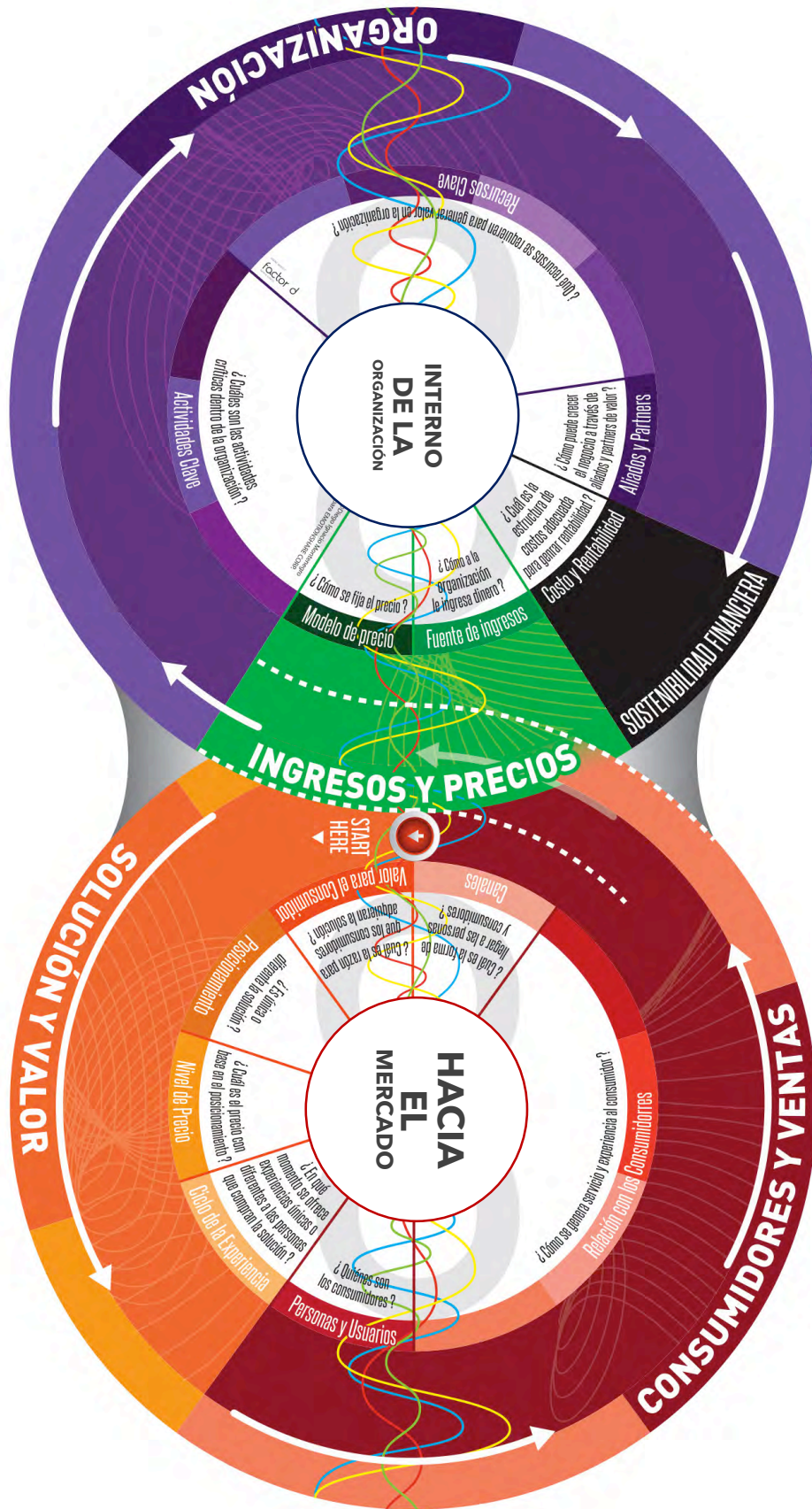


Figura 179. Tablero de juego de elecciones para el diseño del modelo de negocio. Modelo CulteX. Conceptualizado y diseñado por Montenegro, D. I. (2020).

Para entender cómo funciona el tablero para la elección de los componentes estratégicos se debe considerar lo siguiente:

1. **El tablero de juego está compuesto por 5 secciones diferenciadas por colores:** (1) solución y valor, con color naranja; (2) consumidores y ventas, con color rojo; (3) ingresos y precios, diferenciado por el color verde; (4) organización, con color púrpura; y, (5) sostenibilidad financiera, con el color negro. Cada sección tiene subsecciones; por ejemplo: la sección “organización” de color púrpura cuenta con las subsecciones: actividades clave, recursos clave y aliados o *partners*.
2. **Cada subsección tiene preguntas, cuyas respuestas son las “elecciones” que la organización debe hacer a futuro para su estrategia:** por ejemplo, dentro de la sección “solución y valor”, existe la subsección “posicionamiento” que contiene la pregunta: ¿es única o diferente la solución?

Todas las preguntas referentes a cada subsección se muestran dentro del siguiente lienzo que hemos llamamos “plantilla técnica” y que se modificó para el modelo CulteX:

Aliados y Partners ¿Cómo puede crecer el negocio a través de aliados y partners de valor?	Actividades clave ¿Cuáles son las actividades críticas dentro de la organización? ¿Cuál son los procesos de la Red de Valor? ¿Qué actividades son importantes para el Workshop? ¿Cuáles son las plataformas necesarias para las actividades Y también para la TECNOLOGÍA?	Propuestas de Valor ¿Cuál es la razón para que los consumidores adquieran la solución? Posicionamiento ¿Es única o diferente la solución?	Relación con Clientes ¿Cómo se genera servicio y experiencia al consumidor? ¿Cómo se ADQUIERE consumidores? ¿Cómo se SIRVE a los consumidores? ¿Cómo se MANTIENE a los consumidores? ¿Cómo se hace CRECER a los consumidores?	Personas y Usuarios ¿Quiénes son los consumidores?
Recursos Clave ¿Qué recursos se requieren para generar valor en la organización? ¿Cuál es el recurso TANGIBLE necesario para el modelo? ¿Cuál es el recurso FINANCIERO necesario para el modelo? ¿Cuál es el talento HUMANO necesario para el modelo? ¿Cuál es el recurso INTELECTUAL necesario para el modelo?	Nivel de Precio ¿Cuál es el precio con base en el posicionamiento?	Canales ¿Cuál es la forma de llegar a los consumidores?		
Estructuras de Costos y Rentabilidad ¿Cuál es la estructura de costos adecuada para generar rentabilidad?	Modelo de Precio ¿Cómo se fija el precio?	Fuente de Ingresos ¿Cómo a la organización le ingresa dinero?		

Figura 180. Preguntas para escoger elecciones en cada subsección del tablero de juego para el modelo de negocio. Modelo CulteX. Montenegro, D. I. (2020).

3. **Las elecciones se encuentran en cada subsección en forma de tarjetas con una breve descripción de lo que significan:** esto permite a la organización escoger sin divagar y entendiendo el significado, los supuestos alineados a su cultura

empresarial. Por ejemplo, en la subsección “propuesta de valor” o “valor para el consumidor”, se coloca en el tablero una tarjeta que diga “simplicidad” que es una forma de generar valor para el consumidor. Simplicidad significa “hacer fácil y simple la vida de las personas”. El diagrama de cómo se coloca la tarjeta en el tablero del modelo CulteX, se muestra a continuación:

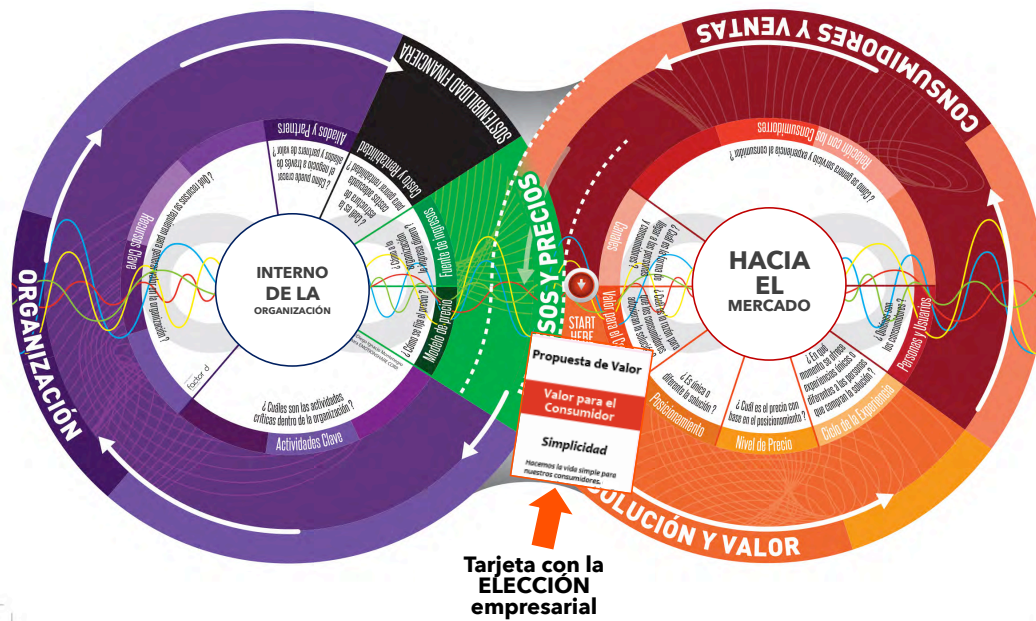


Figura 181. Tarjetas de elecciones empresariales en cada sección y subsección del tablero de juego para el diseño del modelo de negocio. Modelo CulteX. Diseñado por Montenegro, D. I. (2020).

En el Anexo 14 se describen los significados de cada tarjeta, con las elecciones más importantes por sección y subsección que podría tener un modelo de negocio. Lógicamente pueden existir otros conceptos adicionales, pero se ha tratado de colocar los más relevantes para el diseño de un modelo de negocio. Por ejemplo, en tecnología se han puesto en cada tarjeta los conceptos de la Industria 4.0 como: Internet de las Cosas, Realidad Virtual, *Blockchain*, Automatización e Inteligencia Artificial. Pueden existir otras tecnologías clave que puedan potenciar el modelo: Nanotecnología, Biotecnología, Edición del Genoma, Computación Cuántica, entre otros.

4. **El tablero de juego tiene forma de un loop o “símbolo de infinito” con un punto de inicio (“start here”):** esto quiere decir que, cuando un jugador (o empresa) comienza a recorrer el tablero de juego y da un giro completo a toda “la pista” regresando al punto de inicio y luego continuar nuevamente para volver a

revisar las elecciones de cada sección para perfeccionar el modelo alineado a la cultura, a los problemas a resolver y a las oportunidades a aprovechar en el futuro. Un *lienzo técnico* para el modelo CulteX luego de escoger las elecciones se muestra en el siguiente ejemplo explicativo:



Figura 182. Selección de tarjetas con cada una de las elecciones por bloque, colocadas en un *lienzo técnico* para el diseño del modelo de negocio. Modelo CulteX. Montenegro, D. I. (2020).

Como mencionamos anteriormente, todo modelo estratégico debe generar valor en el largo plazo (sostenibilidad). El horizonte de tiempo debe ser de mínimo cinco años para lograr madurar los proyectos que cumplan con las elecciones realizadas. Es un ejercicio de “creer” y luego regresar a “hacer” proyectos que luego se puedan ir escalando para conseguir los objetivos a largo plazo. El valor creado, desde nuestra perspectiva, se entiende como:

$$\text{VALOR} = \left(\frac{\text{DESEMPEÑO}}{\text{COSTO}} \right) * V^2$$

Donde la primera "V" es **VELOCIDAD** (rapidez de ejecución del modelo).

Y la segunda "V" es **VIRTUOSISMO** (Cultura empresarial).

Por último, dentro de la metodología propuesta es significativo completar en el "círculo de oro" la propuesta de valor (*how*) y el *core* de negocio (*what*) como se muestra a continuación:



Figura 183. Círculo de oro completo con *why*, *how* y *what*. Montenegro, D. I. (2020). Basado en Sinek, S. (2009).

Tanto los elementos de la creencia o *why* y cada una de las elecciones del modelo de negocio (las tarjetas) dentro los componentes del *Canvas* técnico deberían someterse a la calificación cuantitativa de lo que llamamos un "panel de expertos". Este panel está compuesto por profesionales independientes de la organización (de 3 a 5) con conocimientos variados en el ámbito de dirección de empresa. La calificación otorgada es de 1 a 100 puntos para los siguientes atributos del modelo de negocio resultante:

- **Alineación del modelo:** que tan coherente es el modelo con la visión o propósito que tiene la organización en el largo plazo.

- **Refuerzo:** coherencia entre los distintos elementos y elecciones del propio modelo de negocio.
- **Virtuosidad:** capacidad de formar círculos o *loops* para generar valor diferencial.
- **Robustez:** el modelo o la creencia deben responder a las amenazas de sostenibilidad como la vulnerabilidad a la imitación o sustitución, la complacencia interna de los colaboradores o la captura del valor creado por los competidores.
- **Simplicidad:** las elecciones mínimas para generar valor, menor complejidad, fácil de entender y de comunicar.

Cada uno de estos atributos debe tener un peso con base a la decisión del panel de expertos y por sugerencia de los directivos de cada organización. Al final, se emite una calificación cuantitativa que es la suma de las calificaciones parciales de cada elemento o elección del modelo estratégico como se muestra en el ejemplo a continuación:

Atributo	Alineación		Refuerzo		Virtuosidad		Robustez		Simplicidad		TOTAL
Peso	0,15		0,15		0,2		0,25		0,25		
EMPRESA:											
WHAT ó Qué!	81,3	12,2	82,3	12,3	78,5	15,7	78,5	19,6	85,5	21,4	81,2
HOW ó Cómo!	80,0	12,0	80,5	12,1	88,5	17,7	83,9	21,0	75,0	18,8	81,5
WHY ó El Porqué!	77,3	11,6	65,8	9,9	81,0	16,2	63,4	15,9	65,0	16,3	69,8

Tabla 196. Ejemplo de la matriz de calificación del modelo estratégico utilizada por el panel de expertos. Modelo CulteX. Montenegro D. I. (2020).

La calificación mínima para poder aprobar el modelo estratégico y continuar a la siguiente etapa se ha estimado en 60 sobre 100 puntos (podría ir variando en base a la experiencia práctica, es un valor referencial). El proceso de calificación también se aplica de manera similar para elecciones del modelo estratégico y la creación el *why*, *how* y *what*.

Caso de estudio para aplicación de la metodología.

El primer paso que hizo *MetalTrack Cía. Ltda.* para esta etapa del proyecto de su modelo de negocio fue el listado de los principales problemas y oportunidades que tenía que resolver del presente hacia el futuro, el detalle se muestra a continuación:

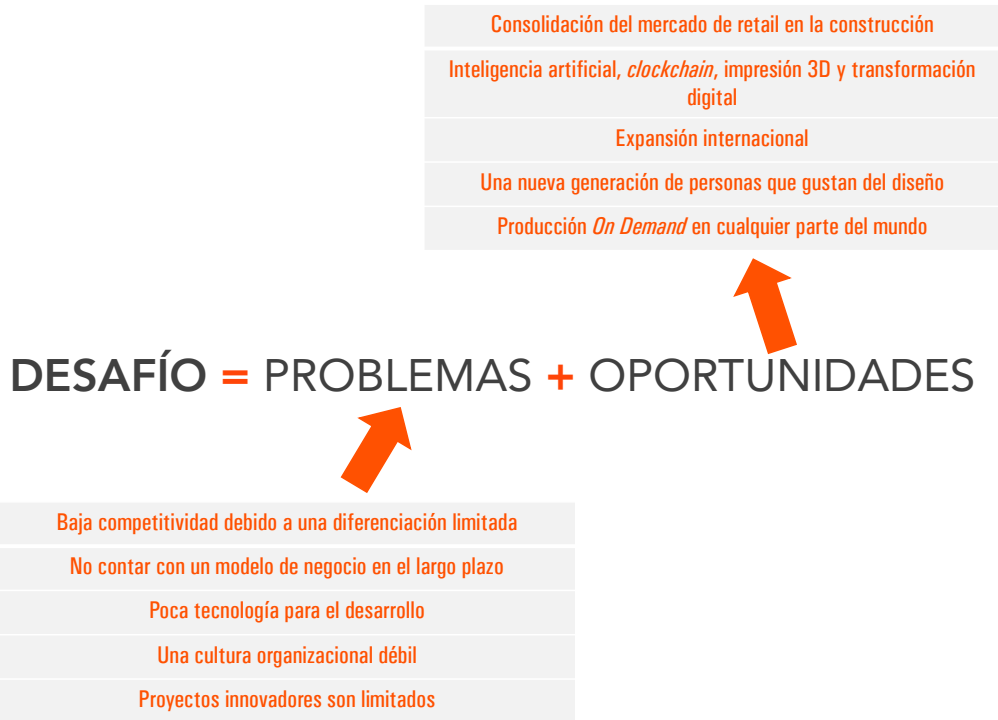


Tabla 197. Principales problemas y oportunidades futuras de *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020).

Luego de determinar del desafío, *MetalTrack Cía. Ltda.* procedió a establecer el enfoque vigente de la estrategia. Los resultados se indican en la siguiente tabla:

El enfoque vigente: La estrategia como un conjunto de soluciones			Lo que falta: La estrategia como un proceso dinámico	
	Una ventaja competitiva sustentable en el largo plazo.	Meta	La creación de valor	
	El CEO y consultores de estrategia.	Liderazgo	El CEO es el estratega en jefe; el trabajo no puede tercerizarse.	
	Un plan inmutable que se deriva de un ejercicio analítico del lado izquierdo del cerebro.	Forma	Un proceso orgánico adaptativo, holístico y abierto.	
	Un período intenso de elaboración, seguido por un período prolongado de implementación	Horizonte temporal	Todos los días, continuo, sin fin.	
	Defender una estrategia establecida en el largo plazo.	Actividad permanente	Crear ventajas competitivas y desarrollar a la empresa en el largo plazo.	

Tabla 198. Enfoque de la estrategia actual de *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020). Basado en Montgomery, C. (2008).

Como se puede observar, *MetalTrack Cía. Ltda.* tiene un enfoque de la estrategia como conjunto de soluciones más que como un proceso dinámico. Incluso en el punto “ventaja competitiva sustentable en el largo plazo” y “defender una estrategia definida en el largo plazo” la organización considera que está en una situación en donde ni siquiera ha alcanzado el nivel de estrategia como solución. Siguiendo la guía que se establece en la figura 203, y usando el tablero de juego de elecciones y supuestos futuros por los principales ejecutivos de *MetalTrack Cía. Ltda.* con el talento humano de distintas jerarquías, funciones, generaciones y género de la empresa, se obtuvo el siguiente lienzo del modelo de negocio que establece las elecciones o supuestos con los que *MetalTrack Cía. Ltda.* va a tener que crear valor futuro:



Figura 184. Selección de elecciones colocadas en un lienzo técnico para el diseño del modelo de negocio de la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020).

En la tabla siguiente se detalla el significado de cada tarjeta escogida para el diseño del modelo de negocio de la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.*:

SECCIÓN	Subsección	Tarjeta	Explicación
Solución y Valor	Valor para el consumidor	Simplicidad	Hacemos la vida simple para nuestros personas o consumidores, mejorando su calidad de vida.
		Conveniencia	Hacemos la vida más conveniente para los consumidores, haciendo que ahorren tiempo, energía y dinero.
	Posicionamiento	Mercado existente	Nos posicionamos ofertando una solución conocida en un mercado existente, mejorando un poco cualquier funcionalidad.
		Nuevo mercado y tribus	Posicionamos el producto o servicio como una completa y nueva solución que no se parece a nada en el mercado actual.
	Nivel de precio	Precio de mercado	Vendemos los productos al precio que está en el mercado.
	Ciclo de la experiencia	Al comprar	El consumidor tiene una experiencia especial cuando compra el producto o usa el servicio.
		Al usar	Los consumidores tienen una experiencia diferente cuando usan el producto o servicio.
		Luego de la compra	El consumidor o personas tiene una experiencia diferenciadora luego de haber comprado el producto o recibido el servicio.

SECCIÓN	Subsección	Tarjeta	Explicación
	Personas y Usuarios	Mercado segmentado	Los consumidores están en múltiples segmentos del mercado. Diferentes segmentos tienen diferentes necesidades y deseos, así que se adapta la solución y modelo de negocio a los diferentes segmentos.

Consumidores y Ventas		Multiplataformas	Se tiene dos o mas segmentos independientes de consumidores o grupos de usuarios que quieren adquirir productos o servicios. Se provee la plataforma para que ellos puedan conocer los productos o servicios.
	Relación con los consumidores: Al adquirir	Referidos	Adquirimos nuevos consumidores, a través de referidos de nuestros actuales consumidores.
	Relación con los consumidores: al servir	Servicio automatizado	Los consumidores obtienen servicio a través de una plataforma tecnológica.
		CRM	Los consumidores interactúan y se les da servicio a través del contacto con una plataforma. Esta plataforma actúa para generar una gestión de relación con el cliente obteniendo datos de él.
		Personal de servicio	Se atiende a los consumidores a través de personal de servicio al cliente.
	Relación con los consumidores: al mantener	Construcción de relación	Se construye fidelidad del consumidor con una fuerte relación personal.
		Tienda "One Stop"	Se construye lealtad al ofrecer una tienda o punto de venta "One Stop", donde los consumidores pueden comprar convenientemente o realizar muchas cosas en un solo sitio.
		Programas de lealtad	Se construye lealtad a través de programas con el consumidor. Se ofrece incentivos (premios, descuentos, viajes, puntos redimibles, etc.) por comprar la mayor cantidad de productos.
	Relación con los consumidores: al crecer	Up-selling	Se construye la relación con los consumidores ofreciendo productos más caros, actualizaciones u otros.
		Cross-selling	Se provoca el crecimiento de la relación con el consumidor vendiendo otros productos que no están relacionados.

	Canales	Tiendas propias	Los productos o servicios son vendidos con tiendas minoristas propias.
		Fuerza de ventas	Se vende directamente al usuario final con la fuerza de ventas propia de la empresa o de terceros.
		Venta online	Los productos son vendidos a través de una plataforma propia o de otros como la <i>web</i> , <i>APPS</i> , redes sociales, teléfono móvil u otros dispositivos electrónicos.
		Tiendas franquiciadas	Los productos o servicios son vendidos a través tiendas franquiciadas.

SECCIÓN	Subsección	Tarjeta	Explicación
Ingreso y Precio	Modelo de Precio	Lista de precios	Los precios son fijos y definidos en una lista de precios.
		Microcompras	El producto o servicio básico puede ser gratis o de bajo precio, pero ofrece al consumidor la posibilidad de acceder a microcompras que complementan el producto básico y lo hacen atractivo.
	Fuente de ingresos	Venta de productos o servicios	Se crea ingresos al vender productos, servicios o soluciones a cambio de dinero.
		Royalty por franquicia	Se crea ingresos a través de regalías o <i>royalties</i> generados por la utilización de una franquicia por parte de un franquiciatario.

SECCIÓN	Subsección	Tarjeta	Explicación
	Actividades Clave: red de valor	Innovación de procesos	Se realiza un diseño de procesos innovador. La innovación incluye la conexión de procesos, actividades y tareas para la generación de valor diferenciador.
		Servicio	Se entrega servicio y se hace cosas por las personas.

Organización		Comercio	Se compra y revente productos. Se tiene productos correctos desde los proveedores adecuados, en la cantidad y tiempo justos.
	Actividades clave: marketing	Marketing	Se genera un plan de marketing o actividades de marketing con la finalidad de acercar los productos y servicios a los clientes, generando un valor superior para la empresa.
		Proyectos	Se resuelve problemas para los clientes a través de específicos y personalizados proyectos.
	Actividades clave: plataformas	Comunidad	Se ofrece la facilidad para que individuos o comunidades de personas puedan comunicarse e interactuar <i>online</i> o en la vida real, añadiendo utilidades permanentemente para el bien de esa comunidad.
		Mercado	Se ofrece la facilidad de una plataforma donde las empresas o personas pueden comprar y vender productos o servicios a otros de manera fácil y atractiva.
		Servicios	Se ofrece la facilidad o plataforma donde varios ofertantes de servicios pueden entregar los mismos a sus clientes de manera fácil y atractiva.
	Actividades clave: tecnologías exponenciales	Inteligencia artificial	Una actividad clave podría ser el uso de Inteligencia Artificial para simular procesos de razonamiento humano como el aprendizaje, la planificación y la comunicación; y luego, integrarlos para alcanzar un objetivo específico. Si bien la <i>AI</i> tiene la capacidad de actuar independientemente de los humanos en un futuro próximo, puede convertirse en la herramienta de colaboración potente hacia las personas.
		Blockchain	<i>Blockchain</i> es una gran base de datos que permite el mantenimiento de registros y transacciones entre pares (personas, usuarios o consumidores) sin necesidad de un intermediario.

	Recursos clave: Financieros	Créditos	El acceso a préstamos y créditos bancarios es un recurso clave. Principalmente se construye el negocio con el dinero de préstamos a través de bancos o alguna otra organización financiera.
		Financiamiento del cliente	El financiamiento desde el cliente se convierte en un recurso clave para la empresa. Se financia el negocio con pagos realizados por la compra de productos o servicios por parte del cliente. Incluye anticipos de pago.
		Patrimonio y acciones	El capital propio y patrimonio es un recurso clave. Principalmente se financia el negocio con el dinero de los accionistas o socios de la misma empresa.
	Recursos clave: talento humano	Junta directiva	Se tendrá éxito debido a que se tiene el compromiso (financiero o de cualquier otro tipo) de personas sobresalientes que están en la junta directiva, o trabajan como <i>coaches</i> y mentores.
		Equipo gerencial	Se tendrá éxito porque se tiene un equipo gerencial ideal.
		Especialistas	Las actividades del negocio están basadas en altas habilidades y trabajo especializado. Atraer a los mejores especialistas es importante para el éxito.
	Recursos clave: intelectuales	Big Data y base de datos	Las bases de datos, investigación de mercado y el análisis que proviene de <i>Big Data</i> con gran cantidad de información y conocimiento sobre consumidores, proveedores, aliados, decidores o cualquier otra información importante son un recurso clave.
		Experiencia y conocimiento tácito	La experiencia y el conocimiento tácito en el campo de interés son un recurso clave para el éxito. Resulta muy difícil para otros copiar el conocimiento.
	Recursos clave: tangibles	Localización	Otro recurso clave es la localización. Invertir en la adecuada localización (sitio adecuado según la estrategia) es clave para el éxito.
	Aliados y <i>partners</i>	Alianza estratégica	Se hace una alianza estratégica con otros (inclusive con competidores) para generar

			una ventaja competitiva sobre otros competidores.
		Marketing partners	Se venden o promueven productos y servicios a través de una filial o actividades conjuntas de marketing (patrocinio, publicidad, desarrollo de estrategias y actividades) con algún aliado.
		Franquiciarios	Se consigue alianzas clave, valor y crecimiento a través del otorgamiento de una franquicia a un franquiciatario. El dueño de la franquicia o franquiciante es el propietario de un producto, servicio, marca o modelo de negocio que ofrece al franquiciatario con ciertas condiciones.

SECCIÓN	Subsección	Tarjeta	Explicación
Sostenibilidad financiera	Estructura de costos y rentabilidad	Margen y volumen	El modelo de negocio genera éxito financiero y económico a través de volumen (masa crítica mínima) por un margen más alto que otros debido a un desempeño superior preferido por los consumidores o personas.
		Economías de escala	Se obtienen menores costos por unidad por la utilización de equipos o la facilidad de producir muchas unidades como sea posible (productos o servicios).
		Sueldos y salarios altos	El costo del personal es relativamente alto comparado con la competencia u otras empresas del sector. Los colaboradores tienen mejores talentos y capacidades para generar una ventaja competitiva y por eso son mejor remunerados.

Tabla 199. Explicación del significado de cada elección realizada por *MetalTrack Cía. Ltda.* en cada sección o subsección del tablero de juego. Montenegro, D. I. (2020).

Una breve explicación de la visión de *MetalTrack Cía. Ltda.* de cómo debería funcionar el modelo de negocio con las elecciones descritas en la tabla anterior se menciona en los siguientes puntos:

1. *MetalTrack Cía. Ltda.* está visionando un modelo basado en desempeño con precio competitivo pero soportado por la simplicidad para generar una experiencia durante todos los “momentos de la verdad” con los consumidores (personas). El

- enfoque es en usuarios nuevos de segmentos diversos, pero considerando también sus emociones y creencias; además, la empresa quiere interactuar con clientes en diversas plataformas.
2. Se trata entonces de servir a estas personas a través de tiendas (físicas o virtuales) que tengan todo lo necesario para suplir cualquier necesidad o deseo, implementando servicio “cara a cara” pero también automatizando ese servicio. Los canales serán, entonces, tiendas propias, venta *online*, y también se introduce el concepto de cobertura y crecimiento por medio de franquicias.
 3. La empresa al tratarse de un *retail* tendrá un modelo basado en una lista de precio, pero complementada por microcompras de los consumidores (como productos complementarios, artículos de menor valor de venta emocional, asesoría y otros artículos para la reparación). En concordancia con la cobertura a través de tiendas franquiciadas (o venta *online* a través de terceros) la organización podrá contar con comisiones adicionales como forma de monetización.
 4. Para llevar a cabo la propuesta de valor, la organización debe innovar y mejorar sus procesos para simplificarlos, generar una comunidad de consumidores a través de un marketing enfocado e implementar nuevas tecnologías para el crecimiento: Inteligencia Artificial (para ayudar en los procesos de servicio, control de inventarios, finanzas, etc.) y *Blockchain* para que por medio de contratos inteligentes se pueda más cerca de su mercado y compartir la información de los “bloques de *Blockchain*” con los *stakeholders* adecuados. La empresa puede financiar esta elección estratégica por el nivel de ingresos obtenido y la rentabilidad (actual y proyectada). *MetalTrack Cía Ltda.* espera un crecimiento de ingresos que alcance los \$150 millones de USD para 2029 y un EBITDA (beneficio bruto de explotación) que pase de 17,1% en 2019 a 25% en 2029.
 5. Un papel crítico juega la financiación de la estrategia para el futuro de *MetalTrack Cía. Ltda.* y también la influencia de un grupo talentoso de personas que “piensen más allá de lo evidente” con experiencia pero re-inventándose permanentemente y el adecuado uso de los datos como la ciencia de la estrategia. Un rol fundamental es el de los *partners* y aliados en actividades cuyo “*core business*” no es el de

MetalTrack Cia. Ltda. Las alianzas permitirán un crecimiento más rápido y acelerado a través de franquicias o aliados de innovación.

6. La búsqueda de la simplicidad y la experiencia sumada a la mayor cobertura física o digital, llevarían a la organización a una rentabilidad sustentada en economías de escala. Con un mayor retorno sobre las inversiones se puede re-invertir en nuevos proyectos y también motivar a los colaboradores talentosos de manera extrínseca e intrínseca.

Las elecciones representan un gran desafío frente al modelo actual de *MetalTrack Cia. Ltda.* que funciona con una propuesta de valor de economía (precios justos, entrega exacta) a un mercado masivo poco segmentado, con un servicio básico y a través de la venta en tiendas propias o con distribuidores al por menor. La actividad clave es la compra y *trade* con los proveedores de diferentes artículos, cuya mezcla de productos permite a la compañía manejar en ciertos bienes buenos márgenes, y en otros, más volumen de venta, apalancados en un buen talento humano e infraestructura de almacenamiento. El planteamiento de los supuestos (los 6 puntos anteriores) sobre cómo se quisiera que funcione el nuevo modelo de negocio de *MetalTrack Cia. Ltda.*, permite a la compañía plantear las siguientes proyecciones que se necesita obtener a 2029, debido a que el horizonte de tiempo planteado para el modelo es de diez años:

DETALLE	RESULTADO 2019	DRIVER 2029
Ingreso total	\$38,7M. USD.	\$150M. USD.
EBITDA	17,1% del ingreso	25% del ingreso
Venta en franquicias	0%	40%
Venta Online	1%	20%
Inversión el Talento Humano	1% de \$38M.	Llegar hasta 3% de \$150M.
Costo de operación	16,5%	11%
Índice de Satisfacción del cliente (NPS - Net Promoter Score)	25%	70%

Tabla 200. Principales drivers al año 2029 de *MetalTrack Cía. Ltda.*, comparados con el resultado real a 2019 de la empresa. Montenegro, D. I. (2020).

Hay que recalcar que los resultados presentados del año 2019 son los reales al cierre de ese año y no proyectados. Existió una diferencia frente a lo presupuestado debido a temas de gestión, e influencia de un contexto político y económico adverso en Ecuador sucedido en octubre de 2019.

MetalTrack Cía. Ltda. alinea su propuesta de valor y lo que hace completando así su “círculo de oro” como se indica en la siguiente figura:



Figura 185. Círculo de oro completo con *why*, *how* y *what* para *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020). Basado en Sinek, S. (2009).

La calificación global del modelo de negocio otorgada por el panel de expertos fue de 77,3 puntos sobre 100, superando así el nivel mínimo de 60 puntos. Respecto al *why* o creencia, el panel otorgó una calificación de 86,4 para el *how* o propuesta de valor y 81,8 para el *what* 80 puntos.

4.4.- Modelo de flechas y *Loops* estratégicos.

En este apartado es momento de conectar en red las elecciones, hipótesis o “supuestos de fe” que la organización ha escogido en su estrategia para ir hacia el futuro y mejorar su competitividad. Los *loops* estratégicos son el resultado de relacionar las elecciones del modelo a través de una conexión por “flechas”. Estos dos temas se abordan de manera conjunta en el modelo CulteX, tal como muestra el cuadrante púrpura en el siguiente gráfico:

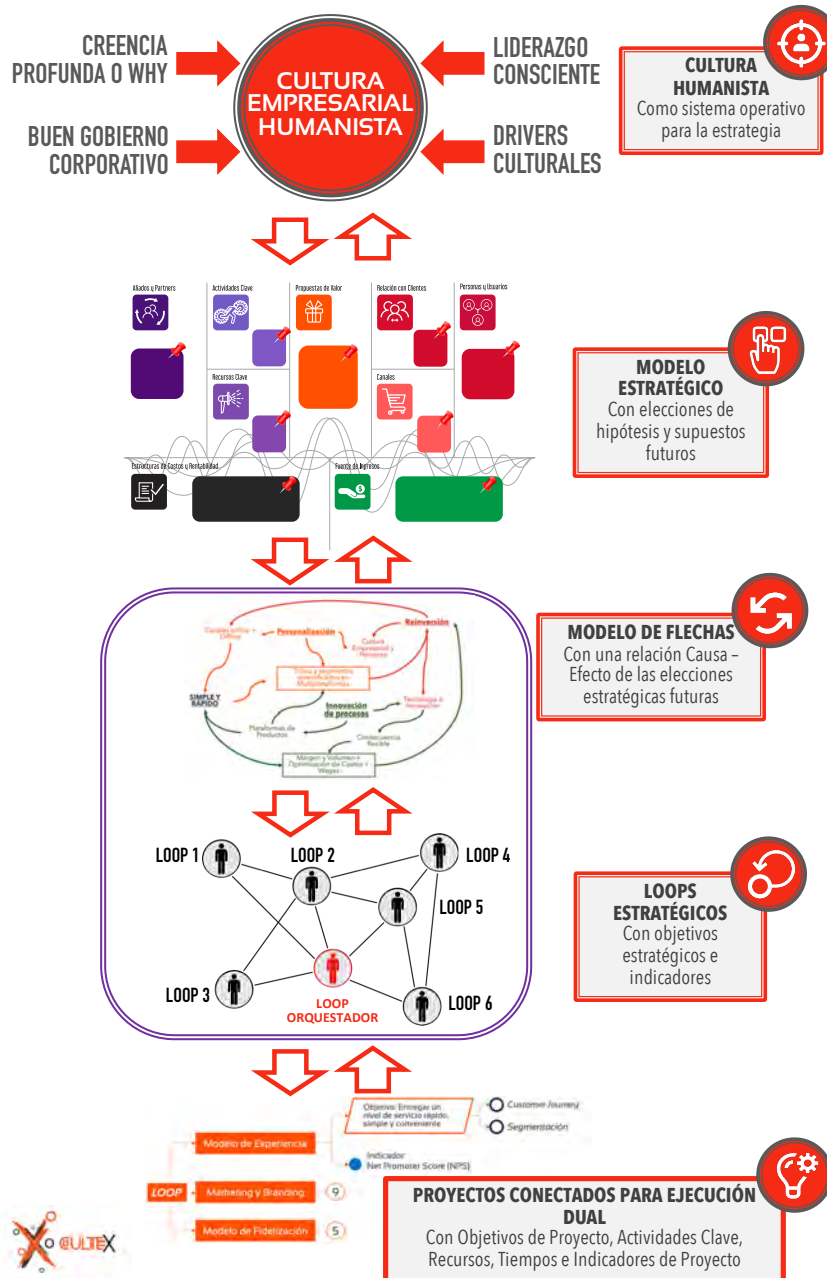


Figura 186. Diseño de un modelo de flechas con las elecciones futuras del modelo de negocio y *loops* estratégicos resultantes. Modelo CulteX. Montenegro, D. I. (2020).

4.4.1.- Modelo de flechas.

Haciendo referencia nuevamente a Ricard (2012) “las organizaciones deben definir su estrategia competitiva en un contexto complicado, dinámico e interrelacionado”, pero muchas veces, no existen las interacciones fundamentales entre los elementos de esa estrategia debido principalmente a que se trabaja en departamentos funcionales para poder ejecutar esas iniciativas. Con base en el modelo de Casadesus-Masanell y Ricard (2008), se cree que el modelo estratégico de una organización debería estar conectado por una relación causa – consecuencia, pero partiendo de la propuesta de valor (esto no es

mencionado por los autores anteriores). Iniciar la relación de flechas causa – efecto desde la propuesta de valor (conectando en primer lugar con los consumidores), permite alinear todas las elecciones o hipótesis a la generación de valor que quiere conseguir la empresa, que a su vez también está alineada a su creencia profunda. El esquema genérico que se propone es el siguiente:

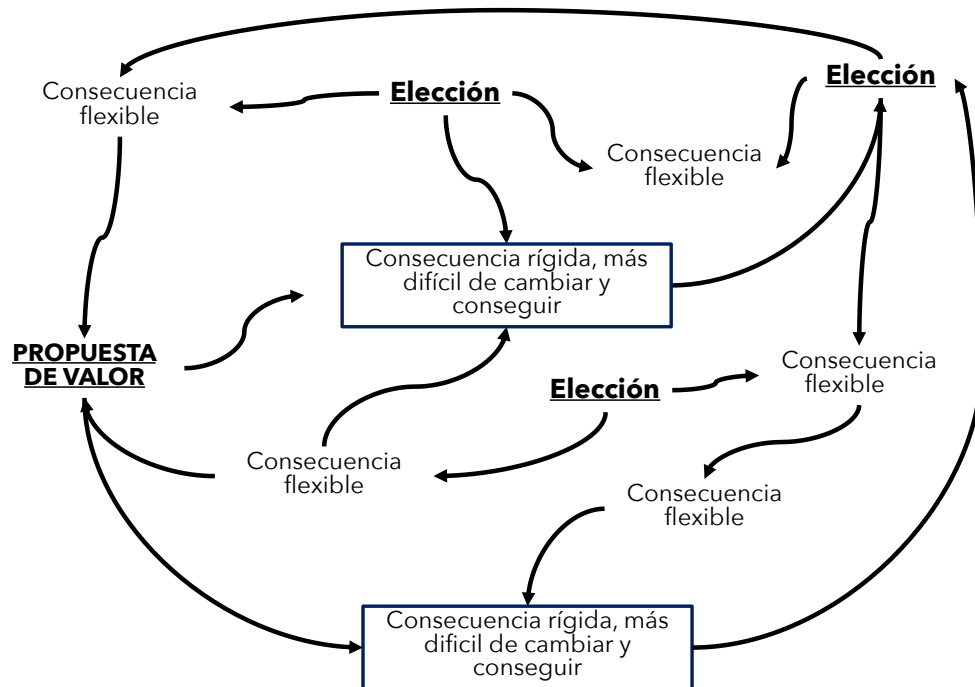


Figura 187. Modelos de flechas genérico con elecciones estratégicas y sus consecuencias partiendo de la propuesta de valor. Modelo CulteX. Montenegro, D. I. (2020).

Para realizar una mejor lectura del diagrama anterior se debe considerar que: las **elecciones** están “subrayadas y en negrilla”; las consecuencias que están en un recuadro son más rígidas y necesitan más tiempo para desarrollarse, son difíciles de cambiar inclusive cuando existan modificaciones de las elecciones; y, las consecuencias que están sin recuadro son flexibles que tienden a adaptarse fácilmente al cambio de las elecciones o supuestos. En definitiva, son las conexiones en red entre elecciones las que producen la generación de valor para la empresa, mercado y consumidores como se muestra en la siguiente figura:

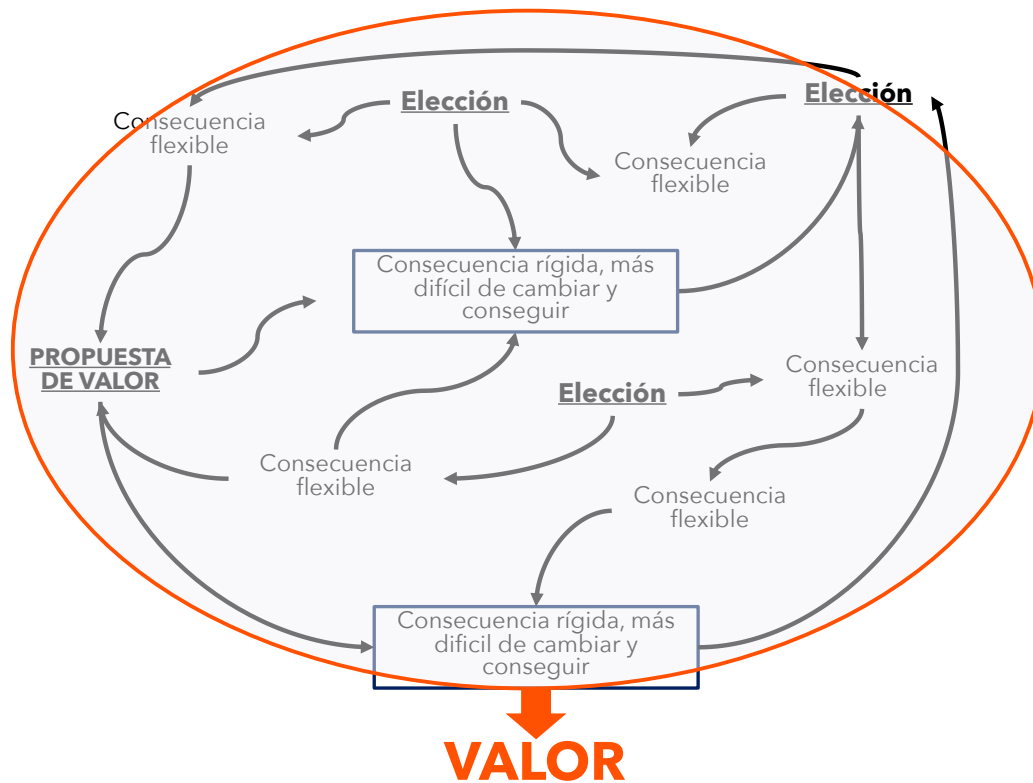


Figura 188. Relaciones de elecciones que generan valor para la empresa, mercado y consumidores. Modelo CulteX. Montenegro, D. I. (2020).

4.4.2.- Loops estratégicos.

En concordancia con el apartado anterior y la figura 191, definimos un “*loop* estratégico” como la relación entre elecciones que genera valor para la organización y tiene una consecuencia en el crecimiento empresarial a largo plazo. Es así que, en las elecciones, hipótesis y supuestos del modelo de negocio, y en su conexión a través del modelo de flechas pueden existir varios *loops* que también tienen una relación unos con otros. En el siguiente gráfico se puede observar varias conexiones de flechas (marcadas con el mismo color) que tienen una relación más cercana:

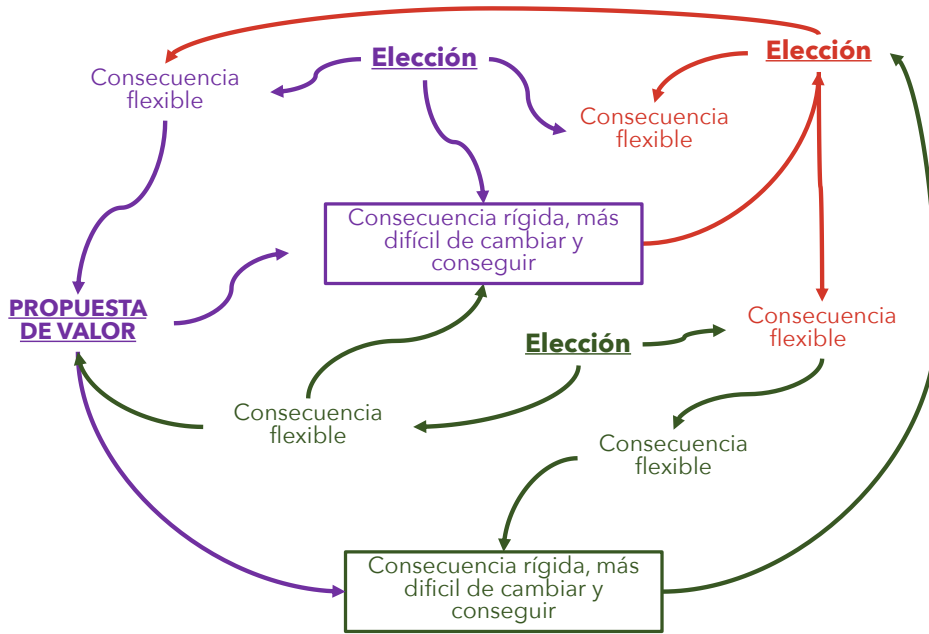


Figura 189. Relaciones de elecciones o *loops* cercanos. Modelo CulteX. Montenegro, D. I. (2020).

En la figura 190, se establece con “óvalos” los *loops* que podrían existir para un diseño de modelo de negocio:

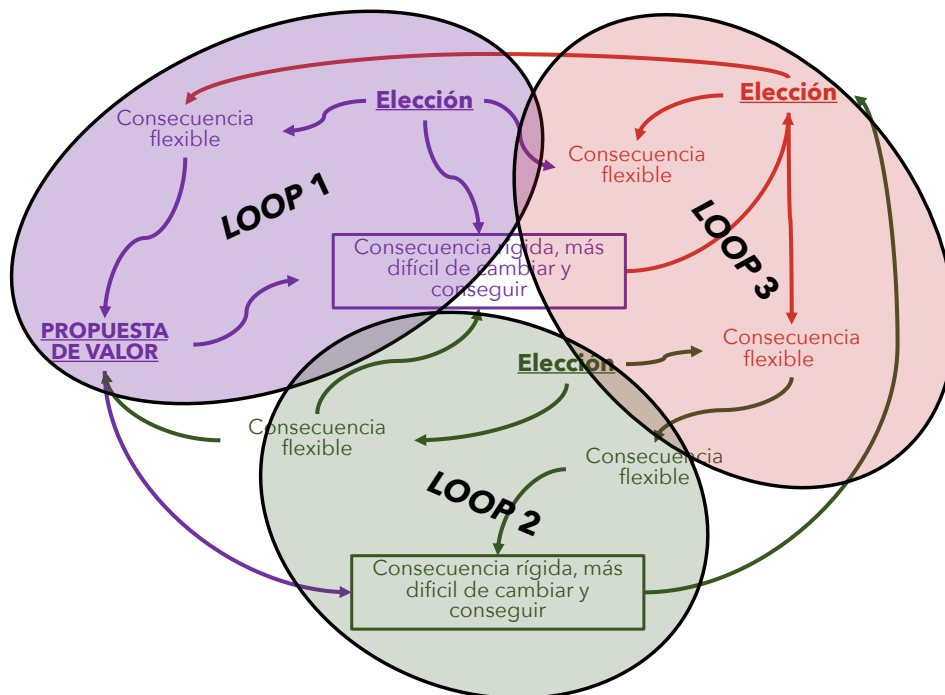


Figura 190. Relación de elecciones y *loops* cercanos con conexión entre ellos. Modelo CulteX. Montenegro, D. I. (2020).

La misma naturaleza de cada *loop* estratégico requiere una etiqueta con nombres que luego serán utilizados para el desarrollo de proyectos de innovación en los equipos respectivos. Por ejemplo, pueden existir *loops* estratégicos con los siguientes nombres:

- *Loop* de expansión comercial.
- *Loop* de fidelización y experiencia del consumidor.
- *Loop* de eficiencia operativa.
- *Loop* de innovación de procesos.
- *Loop* de personas y cultura organizacional.
- *Loop* de re-inversión de la rentabilidad.
- *Loop* de tecnología e innovación en la era 4.0.
- *Loop* de aliados estratégicos.
- *Loop* de minimización del riesgo.
- *Loop* de transformación digital.
- *Loop* de ideación y diseño de soluciones.
- Otros.

El nombre del *loop* simplemente hace referencia al conjunto de elecciones que conecta, es decir, es una perspectiva estratégica. La organización puede sentirse en libertad de “etiquetar” al *loop* estratégico con el nombre creativo que quiera, pero respetando una denominación que quede clara para todos los integrantes del equipo de desarrollo. En el apartado relacionado con la empresa caso de estudio se puede ver de mejor manera este punto. Otro tema relevante dentro de los *loops* estratégicos se refiere a que siempre debe existir un *loop* específico que haga la función de “*loop* orquestador”. No es más que un *loop* que aprovecha la oportunidad del entorno o que permite resolver de mejor manera el problema prioritario de la empresa; también se adelanta a la oportunidad de manera ágil y minimiza una debilidad que se presenta en el momento y que requiere una estrategia rápida. Un “*loop* orquestador” es aquel cuyos proyectos son necesarios (o imprescindibles) para continuar con el desarrollo del modelo de negocio a futuro y que conecta con diferentes proyectos de otros *loops*. Un esquema simple de la importancia del *loop* orquestador se muestra a continuación:

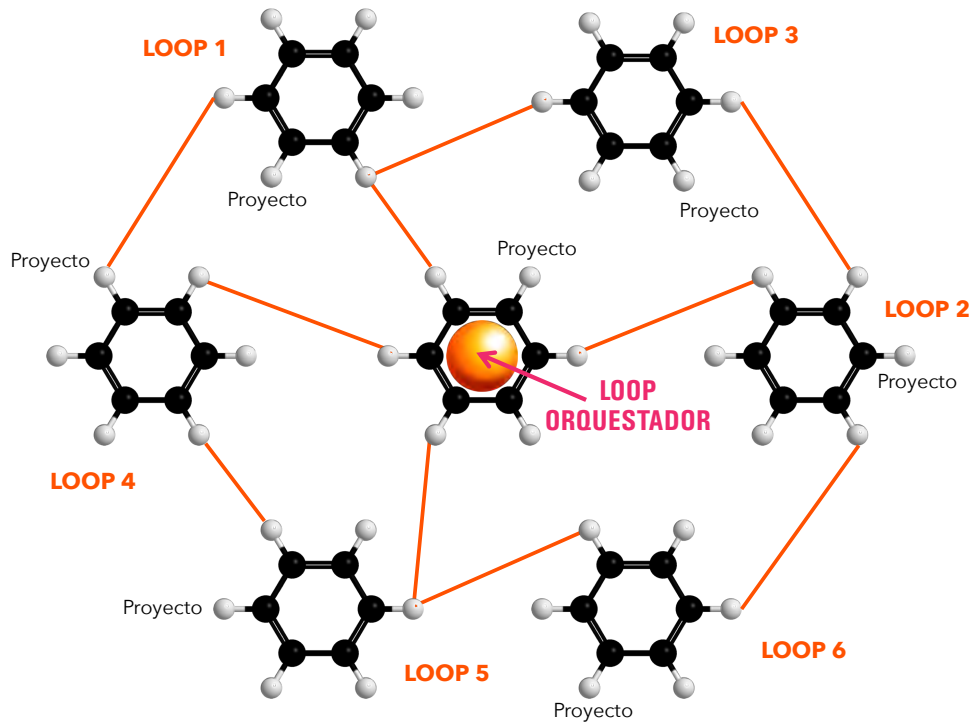


Figura 191. Diagrama del "loop orquestador" y su conexión con otros loops, y entre proyectos de loops estratégicos. Modelo CulteX. Montenegro, D. I. (2020).

4.4.3.- Objetivos estratégicos con indicadores compartidos.

En Ecuador los directivos afirman que solamente el 31% (datos estadísticos de la investigación) desarrollan proyectos empresariales con objetivos compartidos entre varios procesos o áreas funcionales; más de la mitad mencionan que los objetivos se despliegan en cada departamento funcional o proyecto individual y un 10% cree que no tiene objetivos claros. Cada *loop* estratégico (normal u orquestador) decanta en un objetivo estratégico en el largo plazo. Habrá tantos objetivos estratégicos como *loops* se puedan detectar a través de las elecciones del modelo de negocio, se recomienda no más de 5 o 6 objetivos para no perder enfoque en lo importante:

Loop estratégico "orquestador"	Objetivo estratégico 1
Loop estratégico 2	Objetivo estratégico 2
Loop estratégico 3	Objetivo estratégico 3
Loop estratégico n	Objetivo estratégico n

Tabla 201. Esquema de *loops* con su respectivo objetivo estratégico. Modelo CulteX. Montenegro, D. I. (2020).

Siguiendo el método “*Hoshin Kanri*”, estos objetivos corresponden al primer nivel de despliegue y los “medios” serán los proyectos estratégicos a desarrollar como se indica en el esquema siguiente:

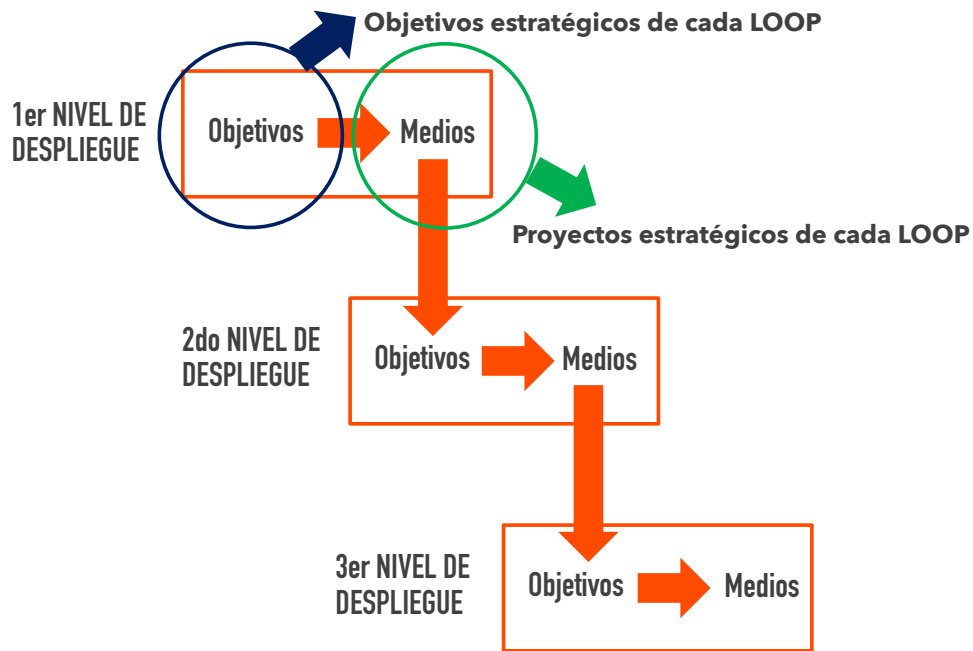


Figura 192. Despliegue de objetivos estratégicos de cada *loop* con sus respectivos proyectos. Montenegro, D. I. (2020). Basado en el método “*Hoshin Kanri*”.

Las elecciones del modelo de negocio tienen indicadores que responden a cada objetivo estratégico. El 38,9% de las empresas en Ecuador (datos estadísticos sin atípicos) utilizan indicadores exclusivamente para medir planes operativos; sólo un tercio de las organizaciones tienen indicadores para medir todo en la organización: objetivos, planes y proyectos. Un 32,2% de respuestas hacen referencia a la medición de proyectos estratégicos y un 25,9% añade que no realiza mediciones formales de objetivos, proyectos o planes. La diferencia radica en que, en la metodología propuesta, los indicadores son compartidos entre las elecciones del mismo *loop* (Ic) y no son indicadores funcionales o de áreas de trabajo. Los indicadores se representan con un sistema de semáforos: verde, si se cumplen los resultados del *loop*; naranja, cuando están en el límite de cumplimiento y rojo, cuando no se cumplen. La figura siguiente explica esta afirmación:

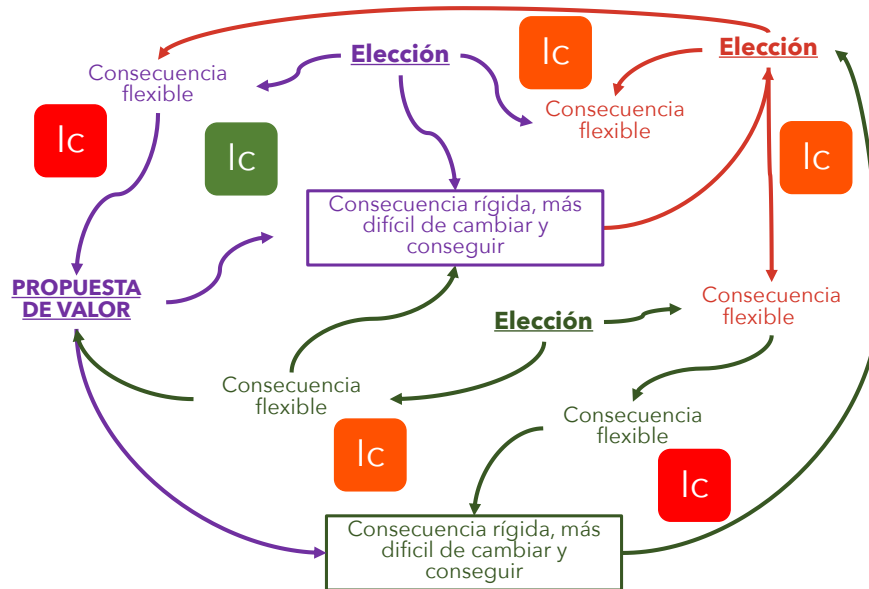


Figura 193. Relaciones de elecciones con indicadores compartidos (Ic). Modelo CulteX. Montenegro, D. I. (2020).

La forma de desarrollar y caracterizar cada indicador estratégico resultante de cada *loop* se muestra en la siguiente tabla:

1. ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DEL INDICADOR.

LOOP:	(Indicar el <i>loop</i> estratégico al que pertenece el indicador)
OBJETIVO:	(indicar el objetivo estratégico que va a medir el indicador)
FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO:	VARIABLES:
(Indicar el o los factores críticos del éxito que se necesitan para llevar adelante el objetivo estratégico. Estos pueden ser: cultura organizacional, compromiso de las personas de la organización, liderazgo, buen gobierno corporativo, tecnología, entre otros).	(Indicar la o las variables a considerar para el éxito del objetivo estratégico. Estos pueden ser: innovación, satisfacción del consumidor o del colaborador de la organización, necesidad del mercado, entre otros).

2. DEFINICIÓN DEL INDICADOR.

NOMBRE:	(Nombre con el que se va a etiquetar a el indicador)
DEFINICIÓN:	FINALIDAD:
(Corta definición del indicador)	(Finalidad de llevar a cabo la medición de el indicador alineado al objetivo estratégico)

3. IMPLEMENTACIÓN DEL INDICADOR.

Forma de cálculo:	(Colocar la fórmula de cálculo del indicador)		
Clasificación del indicador:	Unidad de medida:	Tendencia:	
(Cuantitativo o cualitativo)	(Tipo de unidad de medida a utilizar: porcentaje, valor monetario, etc.)	(Cuanto mayor mejor o cuanto menor mejor)	
Persona Responsable del indicador:	(Nombre del cargo o rol que desempeña la persona responsable del indicador)		
Especialista que ayuda a medir el indicador:	(Nombre de la persona que ayuda a obtener la información para medir el indicador)		
Fuente de información:	(Área funcional, empresa externa, proceso o <i>loop</i> de proveedor de la información para la medición del indicador)		
Frecuencia de levantamiento del indicador:	Responsable de levantamiento del indicador:		
(Unidad de tiempo de la frecuencia del levantamiento de información para el indicador: semanal, mensual, semestral, anual, etc.)	(Función o rol responsable del levantamiento y presentación en el tiempo del indicador)		
Fuente del indicador:	(Modelo estratégico, plan, actividad, etc. proveedora del indicador)		
Relación con otros indicadores:	(Colocar otros indicadores que tienen relación con el indicador medido)		

4. REPORTE DEL INDICADOR.

Frecuencia de reporte:		Nivel de reporte:					
(Frecuencia de tiempo con la que se hace el reporte a las personas o procesos interesados: diario, semanal, mensual, anual, etc.)		(Líderes, direcciones, gerencias u otros a los que se reporta la información y resultados del indicador)					
Operación para acumular:	Inicio de acumulación:	Frecuencia de acumulación:					
(Promedio, suma, media, desviaciones, etc.)	(año o años de acumulación)	(diaria, mensual, semestral, anual, etc.)					
Último año:	Este año:	Metas:					
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
-	-%	85%	100%	-%	-%		
Semaforización:	BIEN:	(Resultado)	ALERTA:	(Resultado)	MAL:	(Resultado)	

5. EVALUACIÓN Y APROBACIÓN DEL INDICADOR.

Las personas responsables de la revisión y aprobación, previa a la firma del documento, deben realizar una evaluación del indicador con base en los siguientes criterios:

CRITERIOS:	DEFINICIÓN:	Calificación de revisión:	Calificación de aprobación:
Importancia	¿El indicador apoya significativamente al desempeño de la organización?	4	4
	¿El indicador se alinea a las elecciones, objetivos y estrategias de la empresa?	3	4
Confiabilidad	¿El indicador resalta las virtudes o debilidades del proceso de negocio o elemento que mide?	5	4
Simplicidad	¿El indicador es fácil y simple de entender?	5	5
Disponibilidad	¿El indicador puede calcularse a partir de datos existentes en algún sistema de la organización? ¿Se debe construir?	4	3
Globalidad	En conjunto, ¿el indicador indica el desempeño actual de la institución y es un buen motivador hacia el futuro?	3	3

Por favor considerar los siguientes criterios para la calificación:

- 1** = Extremadamente pobre indicador de la importancia, confiabilidad, simplicidad, disponibilidad y globalidad.
- 2** = Indicador pobre de la importancia, confiabilidad, simplicidad, disponibilidad y globalidad.
- 3** = Indicador promedio de la importancia, confiabilidad, simplicidad, disponibilidad y globalidad.
- 4** = Bastante buen indicador de la importancia, confiabilidad, simplicidad, disponibilidad y globalidad.
- 5** = Excelente indicador de la importancia, confiabilidad, simplicidad, disponibilidad y globalidad.

Tabla 202. Caracterización de indicadores estratégicos. Modelo CulteX. Montenegro, D. I. & Loachamín, H. (2020).

Caso de estudio para aplicación de la metodología.

MetalTrack Cía. Ltda. realizó el proceso para completar el *lienzo* técnico con sus elecciones o hipótesis estratégicas a futuro. Entonces, lo que se necesita es conectar estos supuestos a través del “modelo de flechas” para ver las consecuencias que se pueden obtener. Las figuras a continuación indican el trabajo sobre el modelo de flechas:

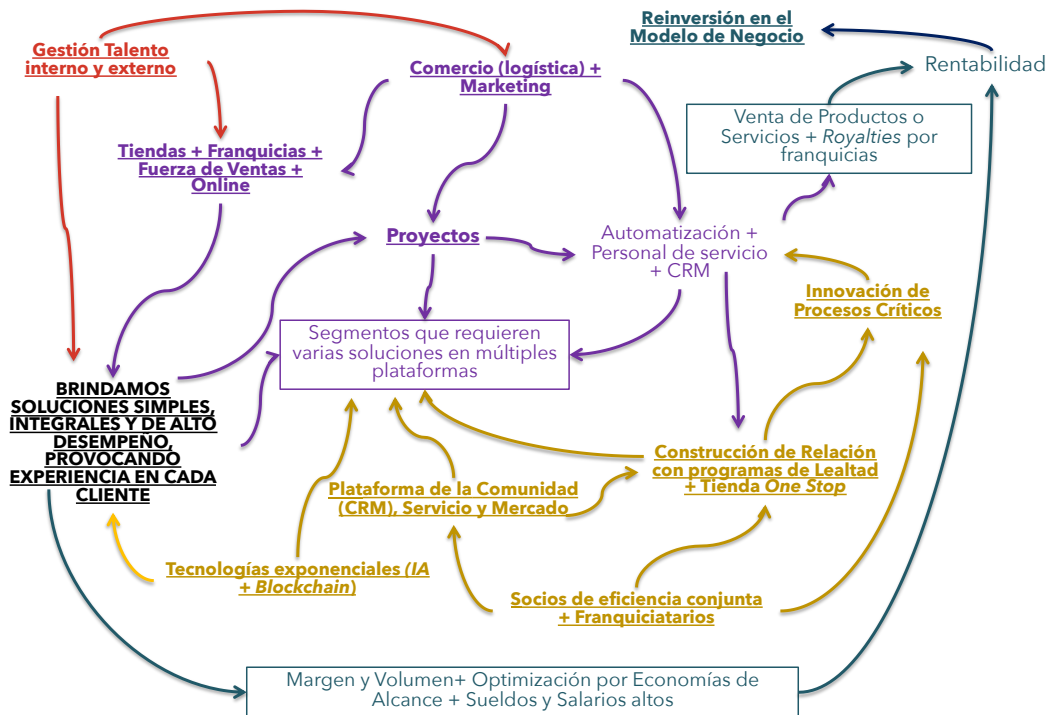


Figura 194. Relaciones de elecciones y loops cercanos para la empresa MetalTrack Cía. Ltda. Montenegro, D. I. (2020).

Todas las elecciones realizadas en el modelo de negocio de MetalTrack Cia. Ltda. producen una consecuencia y parten siempre desde la propuesta de valor (marcada y subrayada con color negro). Identificar los loops con diversos “colores” (púrpura, rojo,

azul o amarillo) permite poner un nombre para cada uno de los *loops* con base a el objetivo final que persigue. El desarrollo de esta fase de la metodología se presenta en la siguiente gráfica:

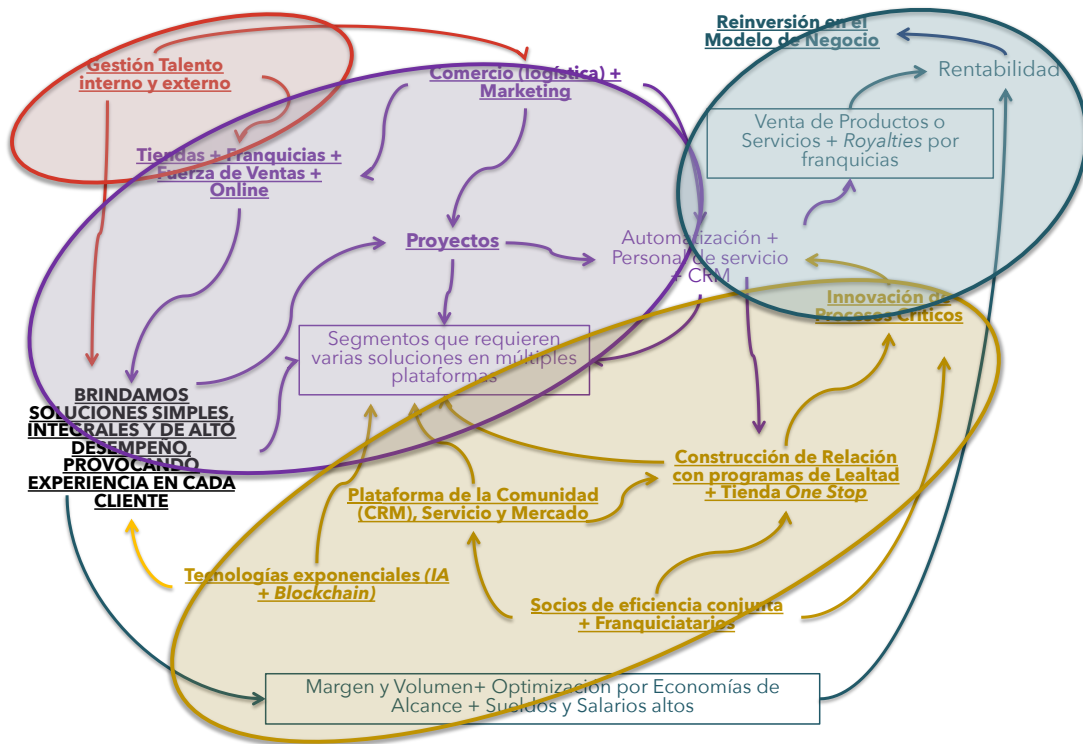


Figura 195. Relaciones de elecciones y marcación de *loops* por colores para la empresa MetalTrack Cía. Ltda. Montenegro, D. I. (2020).

Metaltrack Cía Ltda. decidió que los cuatro *loops* estratégicos resultantes tengan los siguientes membretes:

1. **Loop rojo o loop de cultura organizacional y personas:** que adicionalmente se convierte en el “*loop* orquestador” porque en su momento la empresa determinó que la cultura empresarial era uno de los grandes problemas a resolver y es prioritario si se quiere impulsar a la compañía hacia un futuro de crecimiento (es el principal desafío). Este *loop* orquestador es el soporte para los demás *loops* estratégicos.
2. **Loop púrpura o loop de expansión y experiencia:** contiene las elecciones relacionadas al intercambio comercial, proyectos, marketing y canales de venta que deberían producir unas consecuencias de generación de valor en los segmentos de personas por medio del servicio y la automatización de la relación.

3. **Loop amarillo o loop de operaciones y procesos críticos:** en este *loop* se encuentran todas las decisiones operacionales de innovación de procesos para convertir a la organización en una tienda “*One Stop*” y producir programas de lealtad; también están las elecciones de plataformas y tecnologías 4.0 y la administración de aliados estratégicos, incluidas las franquicias. Todos estos supuestos están conectados para producir eficiencia y satisfacción para los consumidores.
4. **Loop azul o loop de rentabilidad:** es un *loop* consecuencia de los resultados que se obtengan de los proyectos de los demás *loops*. Los efectos financieros son importantes desde el punto de vista estratégico puesto que permiten a la organización la financiación y re-inversión de recursos económicos en el modelo estratégico para los siguientes años.

El diagrama del *loop* orquestador para *MetalTrack Cía. Ltda.* queda de la siguiente forma:

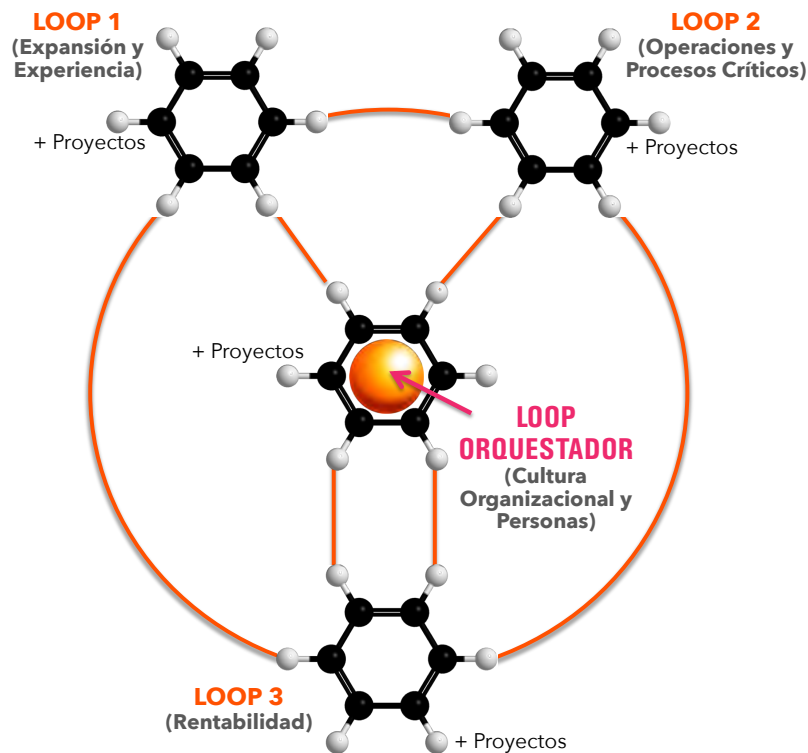


Figura 196. Diagrama del “*loop* orquestador” y su conexión con otros *loops* estratégicos para *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020).

Con base en la conexión de elecciones, en el modelo de flechas se puede determinar de mejor manera los objetivos estratégicos e indicadores compartidos para *MetalTrack Cía. Ltda.* como lo muestra la siguiente figura:

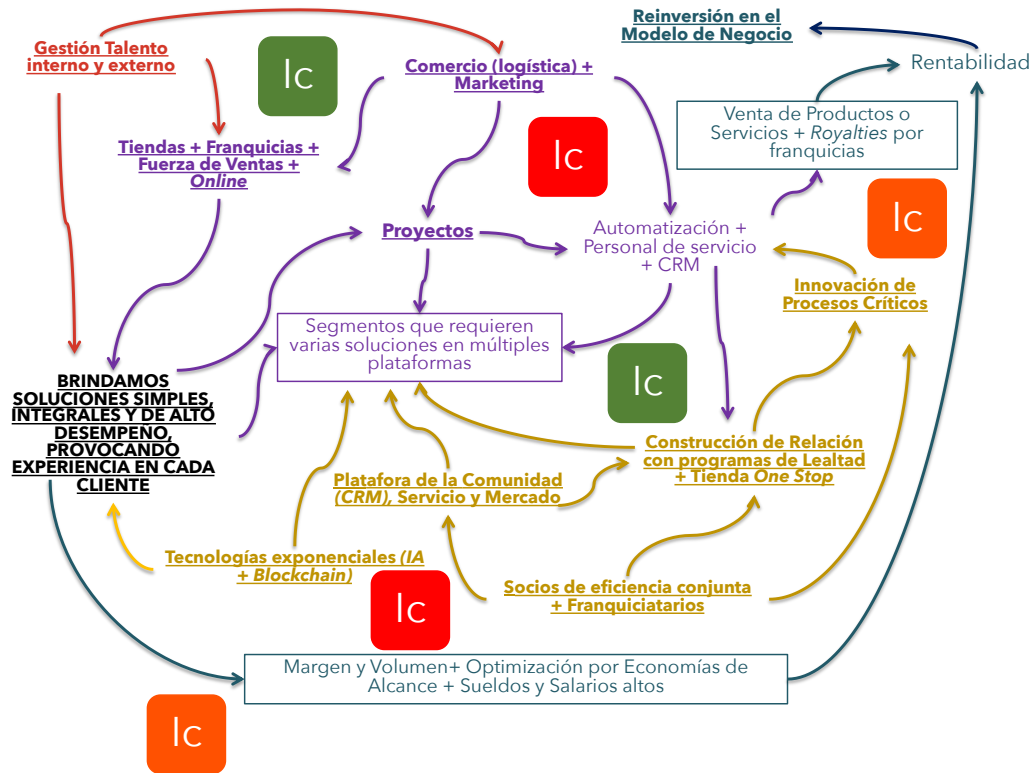


Figura 197. Relaciones de elecciones con indicadores compartidos (Ic) para la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020).

LOOP ESTRATÉGICO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADORES
<p>Loop de Cultura Organizacional y Personas</p> <p><i>"Orquestador"</i></p>	<p>Alinear a los colaboradores de la empresa a una cultura organizacional humanista con centro en las personas y basada en un liderazgo transformador, una creencia profunda, códigos culturales y buen gobierno corporativo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cultura Organizacional 2. Clima Laboral 3. Índice de Rotación 4. NPS (<i>Net Promoter Score</i>) interno
<p>Loop de Expansión y Experiencia</p>	<p>Lograr expansión comercial a través de una adecuada cobertura de puntos de venta físicos y <i>online</i>, con un modelo de servicio y construcción de lealtad basada en la experiencia del cliente.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. NPS (<i>Net Promoter Score</i>) externo 2. Índice de crecimiento en ventas 3. Índice de re-compra 4. Índice de Experiencia (Momentos de la verdad)

Loop de Operaciones y Procesos Críticos	Lograr eficiencia y eficacia en todos los procesos críticos de la empresa a través de plataformas y tecnología 4.0, en función de la cobertura y experiencia del cliente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Índice de simplicidad 2. Índice de gestión e innovación por procesos. 3. EBITDA 4. Flujo de Caja
Loop de Rentabilidad	Conseguir la rentabilidad proyectada para la empresa y <i>stakeholders</i> , mediante la gestión óptima de los recursos financieros enfocados en la obtención de margen y volumen. Los recursos son re-invertidos en gran parte en la financiación de la estrategia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rentabilidad de la Inversión 2. Índice de re-inversión de (\$) en la estrategia 3. Rentabilidad versus Presupuesto (a largo plazo)

Tabla 203. Esquema de *loops* con su respectivo objetivo estratégico e indicador para la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020).

De cada objetivo estratégico que pertenece a un *loop* de *MetalTrack Cía. Ltda.* se va a tomar un indicador (como ejemplo) según el formato establecido como se indica en las siguientes tablas:

Loop de cultura organizacional y personas.

1. ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DEL INDICADOR.

LOOP:	CULTURA ORGANIZACIONAL Y PERSONAS.	
OBJETIVO:	Alinear a los colaboradores de la empresa a una cultura organizacional humanista con centro en las personas y basada en un liderazgo consciente, una creencia profunda, códigos culturales y buen gobierno corporativo.	
FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO:		VARIABLES:
<ul style="list-style-type: none"> Liderazgo. Creencia profunda. Innovación y creatividad. Responsabilidad social y medioambiental. Centralidad en la persona. Buen Gobierno Corporativo. 		<ul style="list-style-type: none"> Personas. Liderazgo consciente. Cultura humanista. Alineación con el modelo estratégico

2. DEFINICIÓN DEL INDICADOR.

NOMBRE:	ÍNDICE DE CULTURA ORGANIZACIONAL HUMANISTA	
DEFINICIÓN:		FINALIDAD:
El indicador mide el grado de alineamiento hacia una cultura organizacional humanista que se quiere lograr en <i>MetalTrack Cía. Ltda.</i> para llevar a la ejecución la estrategia.		Crear pertenencia de los colaboradores a la cultura, códigos y comportamientos de la organización.

3. IMPLEMENTACIÓN DEL INDICADOR.

Forma de cálculo:	% de personas que se alinean a la cultura deseada - % de personas que no se alinean a la cultura organizacional deseada.		
Clasificación del indicador:	Unidad de medida:	Tendencia:	
Cualitativo	Porcentaje (%)	Cuanto mayor mejor	
Persona Responsable del indicador:	Gerente General.		
Especialista que ayuda a medir el indicador:	Gerente de Talento Humano.		
Fuente de información:	Empresa externa que hace la medición.		
Frecuencia de levantamiento del indicador:		Responsable de levantamiento del indicador:	
Trimestral		Gerente de Talento Humano en coordinación con el líder del <i>loop</i> de cultura organizacional.	
Fuente del indicador:	Modelo estratégico		
Relación con otros indicadores:	Índice de rotación. NPS Interno. Liderazgo organizacional.		

4. REPORTE DEL INDICADOR.

Frecuencia de reporte:			Nivel de reporte:				
Trimestral			Junta Directiva. Gerente General. Gerente de Talento Humano. Líderes de <i>loop</i> .				
Operación para acumular:		Inicio de acumulación:		Frecuencia de acumulación:			
Promedio		2019		Trimestral			
Último año:	Este año:	Metas:					
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
-	68%	75%	80%	85%	88%	90%	92%
Semaforización:	BIEN:	Mayor a 75%	ALERTA:	Entre 71% y 75%	MAL:	Menor a 75%	

5. EVALUACIÓN Y APROBACIÓN DEL INDICADOR.

Las personas responsables de la revisión y aprobación, previa a la firma del documento, deben realizar una evaluación del indicador con base en los siguientes criterios:

CRITERIOS:	DEFINICIÓN:	Calificación de revisión:	Calificación de aprobación:
Importancia	¿El indicador apoya significativamente al desempeño de la organización?	5	5

	¿El indicador se alinea a las elecciones, objetivos y estrategias de la empresa?	3	4
Confiabilidad	¿El indicador resalta las virtudes o debilidades del proceso de negocio o elemento que mide?	4	4
Simplicidad	¿El indicador es fácil y simple de entender?	4	4
Disponibilidad	¿El indicador puede calcularse a partir de datos existentes en algún sistema de la organización? ¿Se debe construir?	2	3
Globalidad	En conjunto, ¿el indicador indica el desempeño actual de la institución y es un buen motivador hacia el futuro?	5	5

Tabla 204. Caracterización del indicador "cultura organizacional humanista" del *loop* de cultura organizacional de la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020).

Loop de expansión y experiencia.

1. ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DEL INDICADOR.

LOOP:	EXPANSIÓN Y EXPERIENCIA.	
OBJETIVO:	Lograr expansión comercial a través de una adecuada cobertura de puntos de venta físicos y <i>online</i> , con un modelo de servicio y construcción de lealtad basada en la experiencia del cliente.	
	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO:	VARIABLES:
	Servicio y experiencia. Automatización y tecnologías 4.0. Personas y cultura organizacional.	Clientes. Colaboradores. Satisfacción y experiencia.

2. DEFINICIÓN DEL INDICADOR.

NOMBRE:	ÍNDICE NPS (ÍNDICE DE RECOMENDACIÓN DE CLIENTES)	
	DEFINICIÓN:	FINALIDAD:
	El indicador mide el nivel de recomendación de los clientes de <i>MetalTrack Cía. Ltda.</i>	Conocer el nivel de recomendación de los clientes en base a la experiencia que hayan tenido con el servicio de <i>MetalTrack Cía. Ltda.</i> en todos los momentos de la verdad.

3. IMPLEMENTACIÓN DEL INDICADOR.

Forma de cálculo:	% de clientes promotores - % de clientes detractores.	
Clasificación del indicador:	Unidad de medida:	Tendencia:
Cualitativo	Porcentaje (%)	Cuanto mayor mejor
Persona Responsable del indicador:	Gerente de Experiencia y Servicio	
Especialista que ayuda a medir el indicador:	Analista de Experiencia al consumidor.	

Fuente de la información:	Empresa externa que hace la medición a través de una encuesta.
Frecuencia de levantamiento del indicador:	Responsable de levantamiento del indicador:
Trimestral	Gerente de Talento Humano en coordinación con el líder del <i>loop</i> de cultura organizacional.
Fuente del indicador:	Modelo estratégico
Relación con otros indicadores:	Índice de satisfacción. Índice de deserción. Índice de retención. Índice de quejas.

4. REPORTE DEL INDICADOR.

Frecuencia de reporte:			Nivel de reporte:				
Mensual			Junta Directiva. Gerente General. Gerente de Experiencia y Servicio Líderes de <i>loop</i> .				
Operación para acumular:		Inicio de acumulación:		Frecuencia de acumulación:			
Promedio		2019		Mensual			
Último año:	Este año:	Metas:					
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
-	25%	45%	65%	70%	+70%	+70%	+70%
Semaforización:	BIEN:	Mayor a 45%	ALERTA:	Entre 43% y 45%	MAL:	Menor a 45%	

5. EVALUACIÓN Y APROBACIÓN DEL INDICADOR.

Las personas responsables de la Revisión y Aprobación, previa la firma del documento deben realizar una evaluación del indicador con base en los siguientes criterios:

CRITERIOS:	DEFINICIÓN:	Calificación de revisión:	Calificación de aprobación:
Importancia	¿El indicador apoya significativamente al desempeño de la organización?	5	5
	¿El indicador se alinea a las elecciones, objetivos y estrategias de la empresa?	4	4
Confiabilidad	¿El indicador resalta las virtudes o debilidades del proceso de negocio o elemento que mide?	4	4
Simplicidad	¿El indicador es fácil y simple de entender?	3	4
Disponibilidad	¿El indicador puede calcularse a partir de datos existentes en algún sistema de la organización? ¿Se debe construir?	3	4
Globalidad	En conjunto, ¿el indicador indica el desempeño actual de la institución y es un buen motivador hacia el futuro?	5	5

Tabla 205. Caracterización del indicador "Índice NPS" del *loop* de expansión y experiencia de la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020).

Loop de operaciones y procesos críticos.

1. ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DEL INDICADOR.

LOOP:	OPERACIONES Y PROCESOS CRÍTICOS.	
OBJETIVO:	Lograr eficiencia y eficacia en todos los procesos críticos de la empresa a través de plataformas y tecnología 4.0, en función de la cobertura y experiencia del cliente.	
FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO:		VARIABLES:
Servicio. Optimización de recursos. Tecnología 4.0. Competencias de las personas. Rivalidad externa. Satisfacción de los clientes. Cambios estructurales		Tecnología. Disponibilidad de recursos. Legislación y leyes. <i>Benchmarking.</i>

2. DEFINICIÓN DEL INDICADOR.

NOMBRE:	ÍNDICE DE GESTIÓN POR PROCESOS	
DEFINICIÓN:		FINALIDAD:
Considera una forma de medición del rendimiento y comportamiento de los procesos a través del cumplimiento y seguimiento de los Indicadores clave de desempeño de <i>MetalTrack Cía. Ltda.</i>		Siendo la mejora continua y la innovación los determinantes de la gestión de <i>MetalTrack Cía. Ltda.</i> en relación al manejo de procesos, es necesario medir indicadores claves de desempeño para conocer si los procesos funcionan como deben ser o si necesitan la implementación y aplicación de un plan de innovación o mejora que maximice el rendimiento.

3. IMPLEMENTACIÓN DEL INDICADOR.

Forma de cálculo:	(Porcentaje de planes innovados o mejorados x 100 / total de procesos que requieren una innovación o mejora)		
Clasificación del indicador:	Unidad de medida:	Tendencia:	
Cualitativo	Porcentaje (%)	Cuanto mayor mejor	
Persona Responsable del indicador:	Gerente de Operaciones		
Especialista que ayuda a medir el indicador:	Analista de Innovación y Procesos.		
Fuente de la información:	Sistema propio de información de procesos de la organización.		
Frecuencia de levantamiento del indicador:		Responsable de levantamiento del indicador:	
Mensual		Gerente de Operaciones en coordinación con el líder del <i>loop</i> de operaciones y procesos.	
Fuente del indicador:	Modelo estratégico		

Relación con otros indicadores:	Índice de eficiencia. Índice de cultura organizacional. Avances de los proyectos.
----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

4. REPORTE DEL INDICADOR.

Frecuencia de reporte:		Nivel de reporte:					
Mensual		Junta Directiva. Gerente General. Staff. Gerente de Operaciones. Líderes de <i>loop</i> .					
Operación para acumular:		Inicio de acumulación:			Frecuencia de acumulación:		
Suma		Enero de 2020			Mensual		
Último año:	Este año:	Metas:					
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
-	65%	75%	65%	70%	+70%	+70%	+70%
Semaforización:	BIEN:	Mayor a 75%	ALERTA:	Entre 71% y 75%	MAL:	Menor a 70%	

5. EVALUACIÓN Y APROBACIÓN DEL INDICADOR.

Las personas responsables de la revisión y aprobación, previa a la firma del documento, deben realizar una evaluación del indicador con base en los siguientes criterios:

CRITERIOS:	DEFINICIÓN:	Calificación de revisión:	Calificación de aprobación:
Importancia	¿El indicador apoya significativamente al desempeño de la organización?	4	5
	¿El indicador se alinea a las elecciones, objetivos y estrategias de la empresa?	5	5
Confiabilidad	¿El indicador resalta las virtudes o debilidades del proceso de negocio o elemento que mide?	4	4
Simplicidad	¿El indicador es fácil y simple de entender?	3	3
Disponibilidad	¿El indicador puede calcularse a partir de datos existentes en algún sistema de la organización? ¿Se debe construir?	3	3
Globalidad	En conjunto, ¿el indicador indica el desempeño actual de la institución y es un buen motivador hacia el futuro?	5	5

Tabla 206. Caracterización del indicador "índice de gestión por procesos" del *loop* de operaciones y procesos críticos de la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020).

Loop de rentabilidad.

1. ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DEL INDICADOR.

LOOP:	RENTABILIDAD.	
OBJETIVO:	Conseguir la rentabilidad proyectada para la empresa y <i>stakeholders</i> mediante la gestión óptima de los recursos financieros enfocados en la obtención de margen y volumen. Los recursos son re-invertidos en gran parte en la financiación de la estrategia.	
FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO:		VARIABLES:
Recursos financieros. Capacidad de financiamiento. Alianzas estratégicas. Tecnología 4.0. Optimización de recursos.		Inversiones.

2. DEFINICIÓN DEL INDICADOR.

NOMBRE:	RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN	
DEFINICIÓN:		FINALIDAD:
Medir el porcentaje de ganancia con respecto a las inversiones que la empresa posee, y que debe realizar para cumplir con el modelo de negocio y sus objetivos en el largo plazo.		Conocer la rentabilidad de las inversiones realizadas y que se van a realizar por parte de <i>MetalTrack Cía. Ltda.</i>

3. IMPLEMENTACIÓN DEL INDICADOR.

Forma de cálculo:	$(\$ \text{ Ganancia} / \$ \text{ Inversión}) \times 100$		
Clasificación del indicador:	Unidad de medida:	Tendencia:	
Cualitativo	Porcentaje (%)	Cuanto mayor mejor	
Persona Responsable del indicador:	Gerente Administrativo - Financiero		
Especialista que ayuda a medir el indicador:	Analista de Innovación y Procesos.		
Fuente de la información:	Estados financieros y de inversiones.		
Frecuencia de levantamiento del indicador:		Responsable de levantamiento del indicador:	
Mensual		Gerente administrativo - financiero en coordinación con el líder del <i>loop</i> de rentabilidad.	
Fuente del indicador:	Modelo estratégico		
Relación con otros indicadores:	Este indicador es una consecuencia de la realización de los proyectos en otros <i>loops</i> del modelo estratégico.		

4. REPORTE DEL INDICADOR.

Frecuencia de reporte:		Nivel de reporte:					
Mensual		Junta Directiva. Gerente general. Staff. Gerente Administrativo - Financiero. Líderes de <i>loop</i> .					
Operación para acumular:		Inicio de acumulación:		Frecuencia de acumulación:			
Manual		2020		Mensual			
Último año:	Este año:	Metas:					
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
-	3%	10%	16%	22%	25%	30%	45%
Semaforización:	BIEN:	Mayor a 10%	ALERTA:	Entre 9% y 10%	MAL:	Menor a 9%	

5. EVALUACIÓN Y APROBACIÓN DEL INDICADOR.

Las personas responsables de la revisión y aprobación, previa a la firma del documento, deben realizar una evaluación del indicador con base en los siguientes criterios:

CRITERIOS:	DEFINICIÓN:	Calificación de revisión:	Calificación de aprobación:
Importancia	¿El indicador apoya significativamente al desempeño de la organización?	5	5
	¿El indicador se alinea a las elecciones, objetivos y estrategias de la empresa?	5	5
Confiability	¿El indicador resalta las virtudes o debilidades del proceso de negocio o elemento que mide?	3	4
Simplicidad	¿El indicador es fácil y simple de entender?	2	3
Disponibilidad	¿El indicador puede calcularse a partir de datos existentes en algún sistema de la organización? ¿Se debe construir?	2	3
Globalidad	En conjunto, ¿el indicador indica el desempeño actual de la institución y es un buen motivador hacia el futuro?	4	5

Tabla 207. Caracterización del indicador "rentabilidad de la inversión" del *loop* de rentabilidad de la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020).

4.5.- Proyectos conectados para la ejecución dual.

El modelo CulteX propuesto como consecuencia del análisis de los datos finaliza con la planificación y ejecución de los proyectos. La diferencia frente a cualquier otra forma de ejecutar y conseguir resultados es la planificación de los proyectos en un sistema conectado basado en *loops* (relaciones o conexiones para generar valor) para que, posteriormente, estos proyectos se lleven a la práctica de forma conectada. El 34,7% de

los gerentes ecuatorianos en el cuestionario (datos estadísticos) realizan planes operativos o proyectos en cada área o departamento funcional; es más, el 10% afirman que no existen objetivos claros para realizar proyectos en la organización. Sólo un tercio hace proyectos multifuncionales conectados entre varios procesos de la empresa. En la figura a continuación se indica toda la metodología y se resalta en color púrpura la ejecución dual de proyectos:

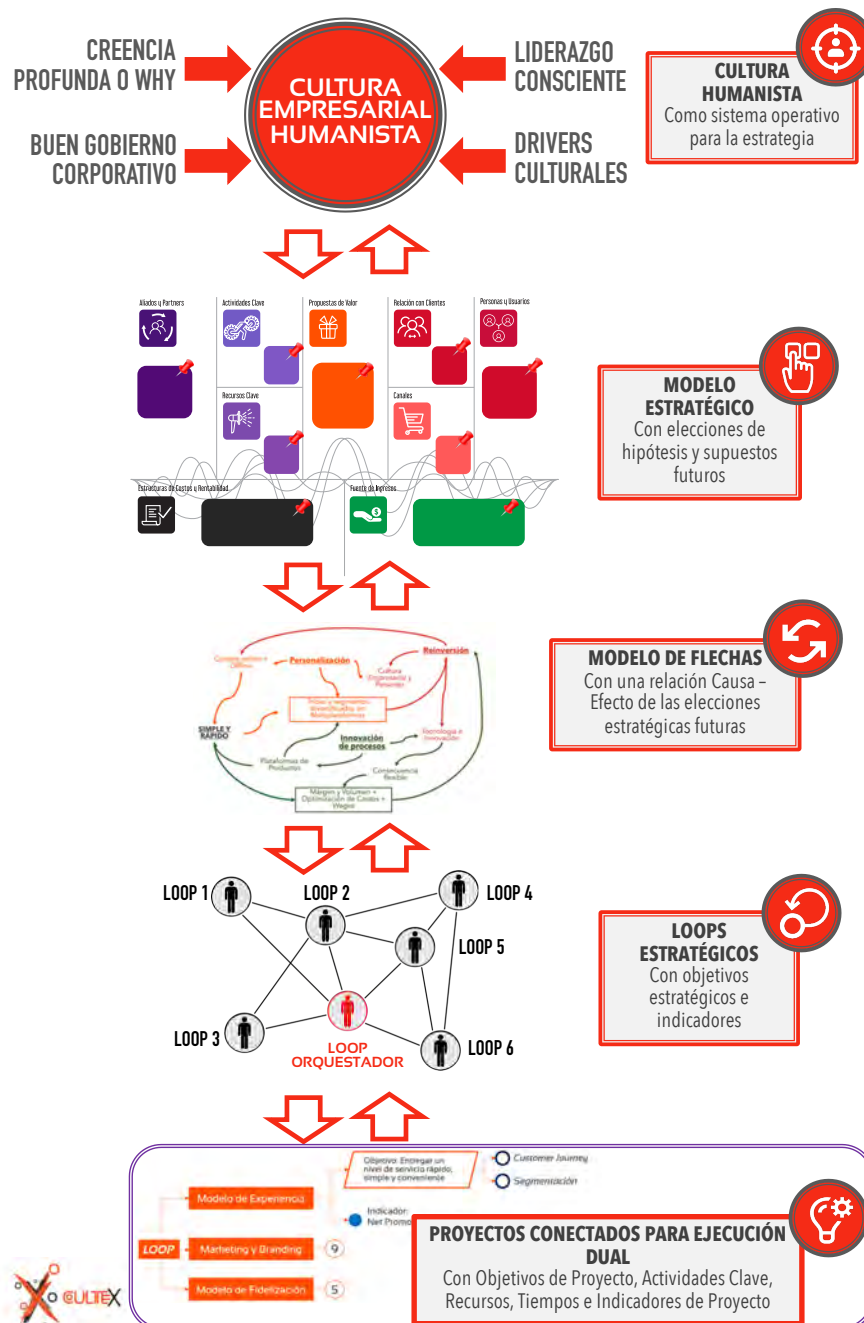


Figura 198. Proyectos conectados para la ejecución dual dentro del modelo propuesto. Modelo CulteX. Montenegro, D. I. (2020).

El crear proyectos está dentro de la fase de planificación del modelo estratégico. Diseñar los proyectos es la etapa previa para la ejecución de los mismos en el horizonte de tiempo determinado por la organización. El primer paso es establecer en qué fase se encuentra la organización respecto a ciertas categorías determinadas, tal como lo muestra la siguiente matriz modificada desde los estudios de Greiner (1998):

CATEGORÍA	FASE 1: EMPRESARIADO (Start-up)	FASE 2: DIRECCIÓN	FASE 3: DELEGACIÓN	FASE 4: COORDINACIÓN	FASE 5: COLABORACIÓN CONECTADA (Scale-up)
FOCO DE LA GESTIÓN	Hacer y vender	Eficiencia de las operaciones	Expansión del mercado	Consolidación de la organización	Resolver problemas, aprovechar oportunidades e innovar
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	Informal	Funcional y centralizada	Decentralizada por áreas geográficas	Staff y líneas de productos	Equipos multidisciplinares en red
ESTILO DIRECTIVO	Emprendedor e individualista	Directivo (dar órdenes)	Delegativo	Observador del cumplimiento	Participativo y conectado
SISTEMA DE CONTROL	Resultados de venta	Indicadores duros y centros de costos	Reportes y centros de ganancia	Proyectos y centros de inversiones	Objetivos e indicadores compartidos
RECOMPENSAS	Al propietario	Salario e incrementos por mérito o antigüedad	Bonos individuales	Participación en las utilidades (no legal) y opción de acciones	Bonos al equipo en red

Tabla 208. Prácticas de la organización en las cinco fases del crecimiento. Montenegro, D. I. (2020). Basado en Greiner, L. (1998). Elaboración propia.

Lo valioso de esta aproximación es que la misma empresa no está, necesariamente, en la misma fase en las categorías de gestión, estructura organizacional, estilo directivo, sistemas de control y recompensas. Es importante establecer con base a los indicadores de control y el mismo auto-conocimiento empresarial, en qué fase puede estar la organización, y de acuerdo a esto, planificar los proyectos necesarios para conseguir que las elecciones del modelo de negocio (los supuestos) se vayan haciendo realidad. Para complementar la matriz anterior, también la organización debe escoger la fase en la que se encuentra dentro del gráfico de Greiner (1998):



Figura 199. Las cinco fases del crecimiento. Greiner, L. (1998). Elaboración propia.

La aplicación práctica se puede observar en el apartado que hace referencia a la empresa caso de estudio.

4.5.1.- El algoritmo tradicional y el nuevo algoritmo en la ejecución dual de los proyectos.

El modelo CulteX propone que la ejecución de proyectos esté basada en una ejecución dual: por un lado, la jerarquía funcional para resolver los problemas del corto plazo o del día a día a los que se enfrenta la organización; y, por el otro, un trabajo en red para resolver los proyectos de innovación que lleven a la organización a al crecimiento. Tanto en el corto como en el largo plazo la organización se enfrenta a prioridades por resolver referentes a personas, tiene una forma de vida, un proceso e indicadores. Todo lo anterior está soportado por la cultura organizacional humanista (que hemos desarrollado en la presente investigación) y que debería provocar resultados extraordinarios. Pero, sin lugar a dudas, el corazón (el centro del modelo) es el *driver* de innovación que nace de la creatividad de las personas. El 47,8% de las organizaciones en Ecuador (Anexo 11, pregunta 25) expresa que los equipos para planificar proyectos están constituidos colaboradores del mismo departamento o área y el 35,9% que en estos equipos solamente trabajan directivos o jefes de la organización con poco involucramiento de otras personas; esto se comprueba al decir, por ejemplo, que sólo el 19,9% de los equipos de planificación

están compuesto por miembros de varias generaciones (*Baby Boomers*, “X”, *Millennials*...). La propuesta conceptual del modelo dual se muestra a continuación:

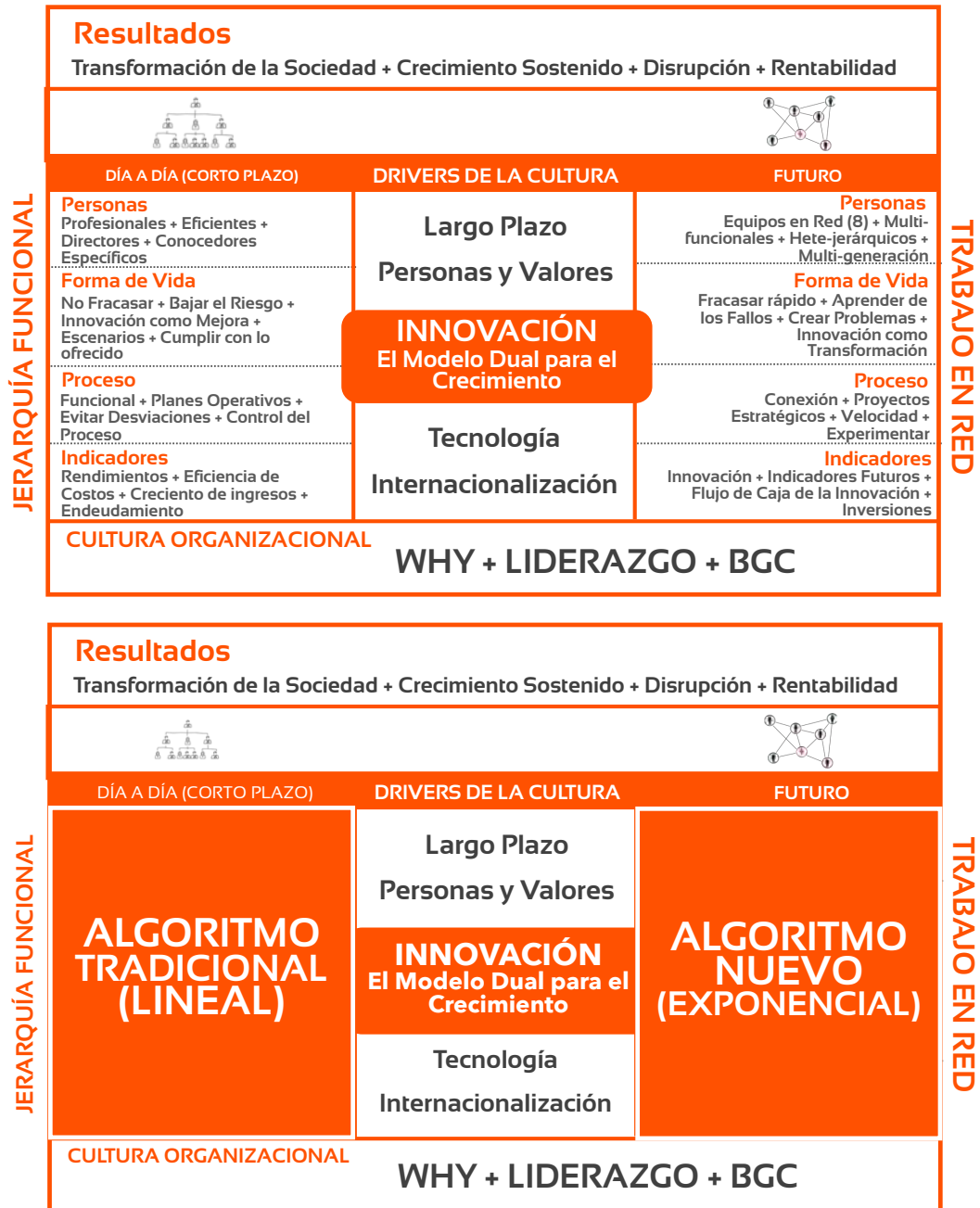


Figura 200. El algoritmo tradicional y el algoritmo nuevo en la ejecución dual de proyectos. Modelo CulteX. Montenegro D. I. (2020).

En el Ecuador, el 43,5% de las organizaciones (datos descriptivos del cuestionario) ejecutan sus proyectos en las áreas funcionales (en el día a día) en la búsqueda de eficiencia en el corto plazo; únicamente el 19,6% lo hace en un equipo funcional para resolver los temas del corto plazo y en equipos multidisciplinares para innovar en el largo plazo.

Para poder calificar el estado del pensamiento dual en una organización con el modelo CulteX, se reparte un total de 100 puntos entre cada uno de los elementos del “antiguo paradigma” y del “nuevo paradigma”, tal como se muestra dentro de la siguiente matriz:

EL SISTEMA OPERATIVO DUAL			
JERARQUÍA DOMINADA POR LA GERENCIA (LA “IZQUIERDA” O ANTIGUO PARADIGMA).	CALIF.	RED ACELERADORA DE LA ESTRATEGIA (LA “DERECHA” O NUEVO PARADIGMA)	CALIF.
Función No. 1: <ul style="list-style-type: none"> – Fiabilidad y eficiencia (cumplir con las cifras en el presente). 	90	Función No. 1: <ul style="list-style-type: none"> – Agilidad y velocidad (saltar hacia el futuro). 	10
Otras funciones: <ul style="list-style-type: none"> – Cambio gradual o predecible. 		Otras funciones: <ul style="list-style-type: none"> – Innovación constante. – Desarrollo de liderazgo. 	
Acción a través de herramientas de gestión: <ul style="list-style-type: none"> – Planes y presupuestos. – Descripción de los cargos. – Remuneración. – Indicadores de gestión. – Resolución de problemas. 		Ocho aceleradores: <ul style="list-style-type: none"> – Urgencia frente a la “Gran Oportunidad”. – Coalición orientadora de voluntarios. – Visión de cambio e iniciativas estratégicas. – Más y más voluntarios. – Demolición de barreras. – Celebración de los triunfos. – Acción incansable. – Institucionalización de los cambios. 	

Tabla 209. El Sistema Operativo Dual: calificación de características fundamentales. Modelo CulteX. Montenegro D. I. (2020). Basado en Kotter, J. (2015). Elaboración propia.

4.5.2.- Despliegue de *loops* en objetivos de proyectos conectados.

El 61,1% de las organizaciones de Ecuador (datos estadísticos sin atípicos) no tienen alguna metodología para el desarrollo de proyectos. La propuesta CulteX pretende para el despliegue de *loops* en objetivos de proyectos la utilización del mismo método *Hoshin Kanri* desarrollado por Muñoz-Najar y Vilà (2008). Cada objetivo de *loop* (mencionado

en el apartado correspondiente a objetivos estratégicos del modelo de negocio) se despliega en un proyecto, y este a su vez, tiene un objetivo específico del proyecto alineado al objetivo de *loop*. Luego, cada objetivo de proyecto se despliega también en actividades y las actividades en tareas como se indica en la siguiente figura:

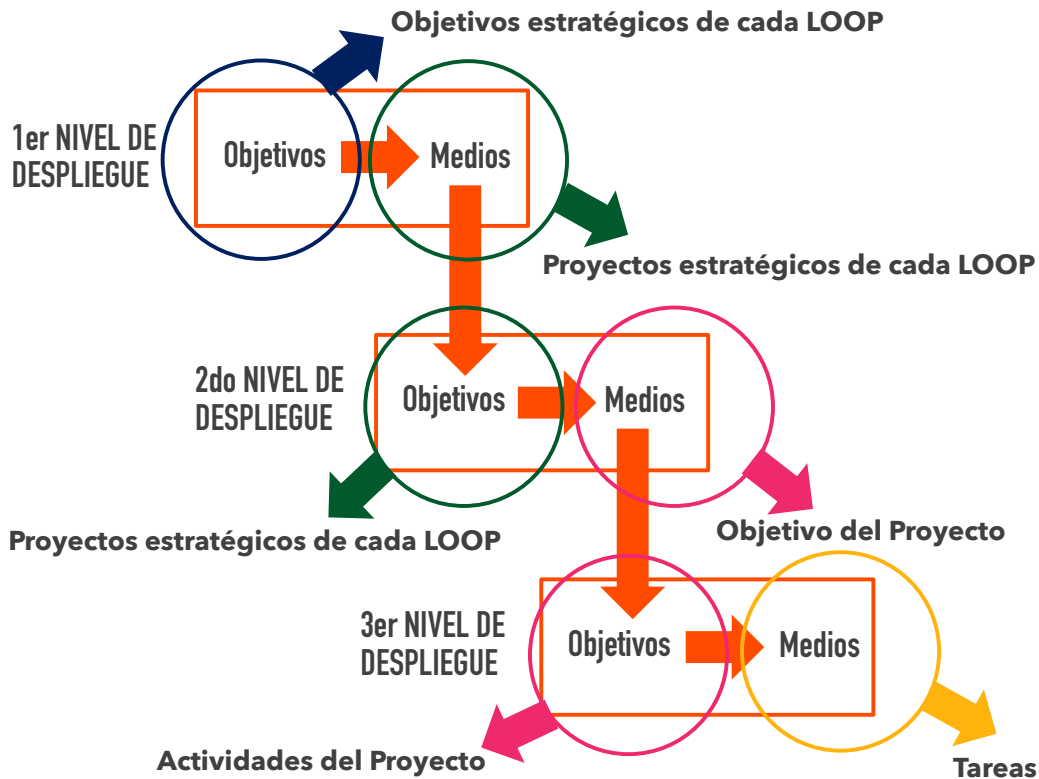


Figura 201. Despliegue de objetivos estratégicos de cada *loop* en objetivos de proyectos, actividades y tareas alineadas. Modelo CulteX. Montenegro, D. I. (2020). Basado en el método "Hoshin Kanri".

Además, se debe poner de manera gráfica el despliegue de todo el modelo de negocio con cada uno de los *loops* y sus objetivos estratégicos, proyectos con sus objetivos específicos y actividades táctica ha realizar. Como se trabaja en un modelo de proyectos conectados, se añade también las interrelaciones entre proyectos de diferentes *loops*, transformando la ejecución en una red para la innovación futura. Para hacer el desarrollo se puede utilizar la herramienta *MindJet*.⁸⁹ A continuación, se indica un despliegue genérico usando la herramienta:

⁸⁹ Para mayor información del uso y funcionalidades de la herramienta consultar <https://www.mindjet.com>

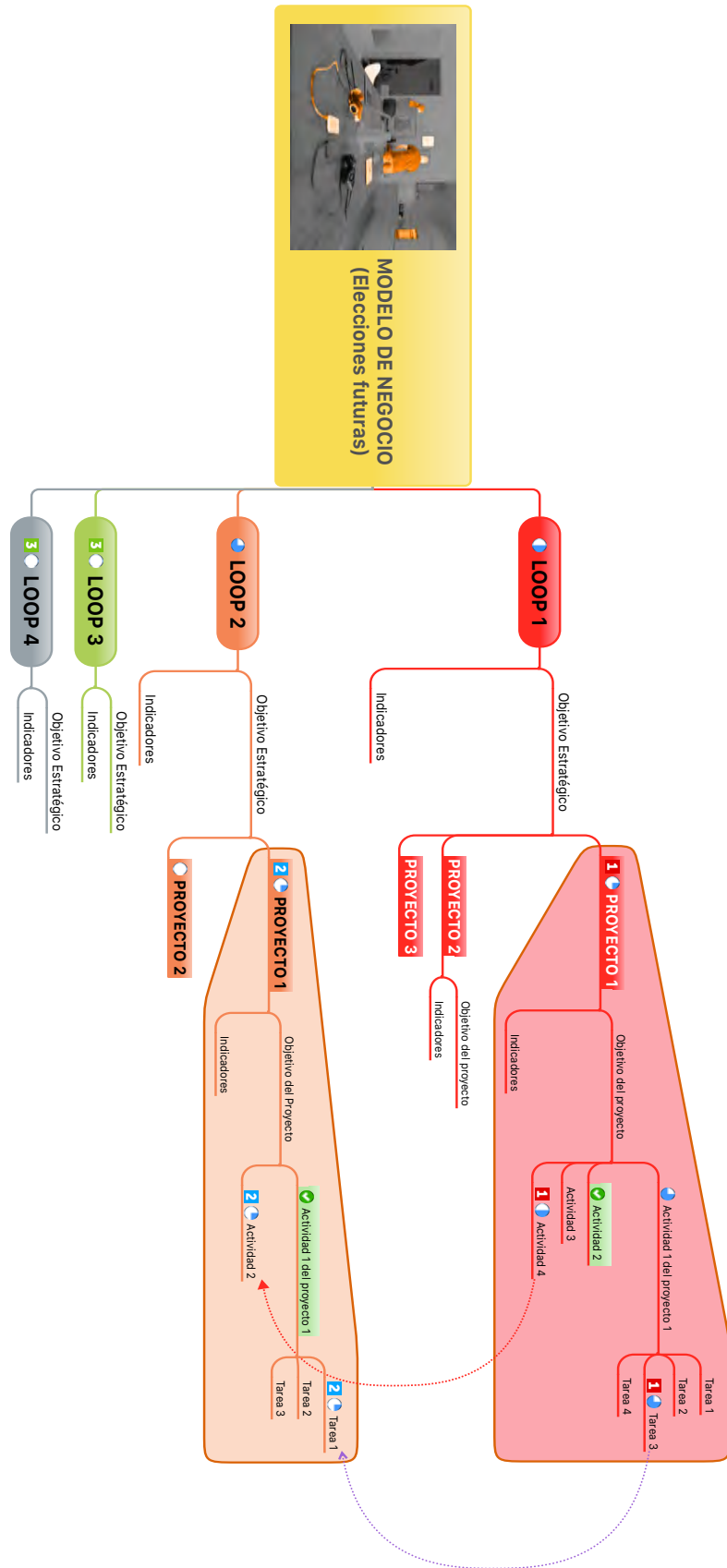


Figura 202. Despliegue de objetivos estratégicos de cada *loop*. Modelo CulteX. Herramienta *MindJet*. Montenegro, D. I. (2020).

En la figura anterior, todo el despliegue inicia en las elecciones del modelo de negocio que se van a ejecutar en *loops* estratégicos. Cada *loop* tiene su objetivo estratégico y sus indicadores para medir el avance del objetivo. El siguiente paso es que cada objetivo estratégico se cumpla a través del despliegue de un proyecto estratégico (que también tiene un objetivo e indicadores alineados al objetivo estratégico); y, cada objetivo de proyecto se cumple con la ejecución de actividades y tareas. Nótese que están unos números en un recuadro, estos indican la prioridad del proyecto que junto con un círculo (en forma de reloj) marca el avance porcentual de *loops*, proyectos, actividades o tareas. Existe también en la gráfica unas flechas intermitentes de colores que señalan la relación de proyectos, actividades o tareas (entre los diferentes *loops*) formando una conexión del modelo en red.

Por último, se añade una matriz de “caracterización del proyecto”, con el detalle de elementos que debe cumplir para su ejecución. La matriz genérica se muestra a continuación:

NOMBRE DEL LOOP	[Colocar el nombre del loop estratégico]									
OBJETIVO ESTRATÉGICO	[Colocar el objetivo estratégico que se busca cumplir a futuro]									
INICIATIVA/ PROYECTO:	(Nombre del Proyecto a planificar)									
RESPONSABLE:	(Nombre y cargo de la persona responsable del proyecto)									
OBJETIVO:	(Colocar el objetivo del proyecto particular)									
INDICADOR	(Colocar el o los indicadores que permiten medir la consecución del objetivo del proyecto)									
DESCRIPCIÓN:	(Corta descripción del proyecto)									
JUSTIFICACIÓN:	(Por qué se debe llevar a cabo este proyecto)									
BENEFICIOS:	(Beneficios futuros de llevar a cabo el proyecto)									
PREMISAS/ HIPOTESIS:	(Llevar adelante el proyecto qué podría conseguir en el futuro)									
RESTRICCIONES:	(Elementos que pueden impedir el avance de un proyecto: recursos humanos, dinero, tecnología, tiempo...)									
PARTES INTERESADAS:	(A quién le interesa dentro de la organización que se lleve a cabo el proyecto)									
ANEXOS:	(Datos, información o conocimiento adicional que pueda servir en la planificación del proyecto)									
EOT	Hilos / Actividades	Fecha Inicio	Fecha Fin	Responsable	Dedicación horas/día	Entregable	Recursos	Dedicación horas/día	Costo	Formas de Pago del recurso
1	Actividad 1									
1.1	Tarea									
1.2	Tarea									
1.3	Tarea									
1.4	Tarea									
2	Actividad 2									
2.1	Tarea									
2.2	Tarea									

Tabla 210. Matriz genérica de caracterización de un proyecto. Montenegro D. I. & Loachamín, H. (2020).

La organización define la prioridad de ejecución de cada proyecto. Sin embargo, se puede realizar una matriz comparando todos los proyectos contra los otros proyectos y con base en la calificación obtenida, se establece el grupo de proyectos prioritarios para la organización, y las interrelaciones con otros proyectos, actividades y tareas a ejecutar.

Caso de estudio para aplicación de la metodología.

Lo primero que debe hacer *MetalTrack Cía. Ltda.* para desarrollar sus proyectos conectados es definir la situación actual de sus prácticas organizacionales en las cinco fases de crecimiento. Con base en los indicadores de la empresa y un consenso de sus colaboradores se obtuvieron los siguientes resultados:






CATEGORÍA	FASE 1: EMPRENDIMIENTO (Start-up)	FASE 2: DIRECCIÓN	FASE 3: DELEGACIÓN	FASE 4: COORDINACIÓN	FASE 5: COLABORACIÓN CONECTADA (Scale-up)
FOCO DE LA GESTIÓN	Hacer y vender	Eficiencia de las operaciones	Expansión del mercado 	Consolidación de la organización	Resolver problemas, aprovechar oportunidades e innovar
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	Informal	Funcional y centralizada 	Decentralizada por áreas geográficas	Staff y líneas de productos	Equipos multidisciplinarios en red
ESTILO DIRECTIVO	Emprendedor e individualista	Directivo (dar órdenes)	Delegativo 	Observador del cumplimiento	Participativo y conectado
SISTEMA DE CONTROL	Resultados de venta 	Indicadores duros y centros de costos	Reportes y centros de ganancia	Proyectos y centros de inversiones	Objetivos e indicadores compartidos
RECOMPENSAS	Al propietario	Salario e incrementos por mérito o antigüedad	Bonos individuales 	Participación en las utilidades (no legal) y opción de acciones	Bonos al equipo en red

Tabla 211. Prácticas de la organización en las cinco fases del crecimiento para la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020).

MetalTrack Cía. Ltda. se encuentra principalmente en una fase 3 de delegación, pero tiene también elementos de una fase directiva y emprendedora. El objetivo de la organización es llegar a una fase 5 de colaboración conectada; por lo tanto, sus proyectos deberían ser lo suficientemente innovadores para cerrar las “brechas” y llegar a la fase esperada. El equipo también marcó de manera consensuada en la gráfica de crecimiento en dónde creen que se encuentra la organización, previo al desarrollo del nuevo modelo como lo señala la figura siguiente:

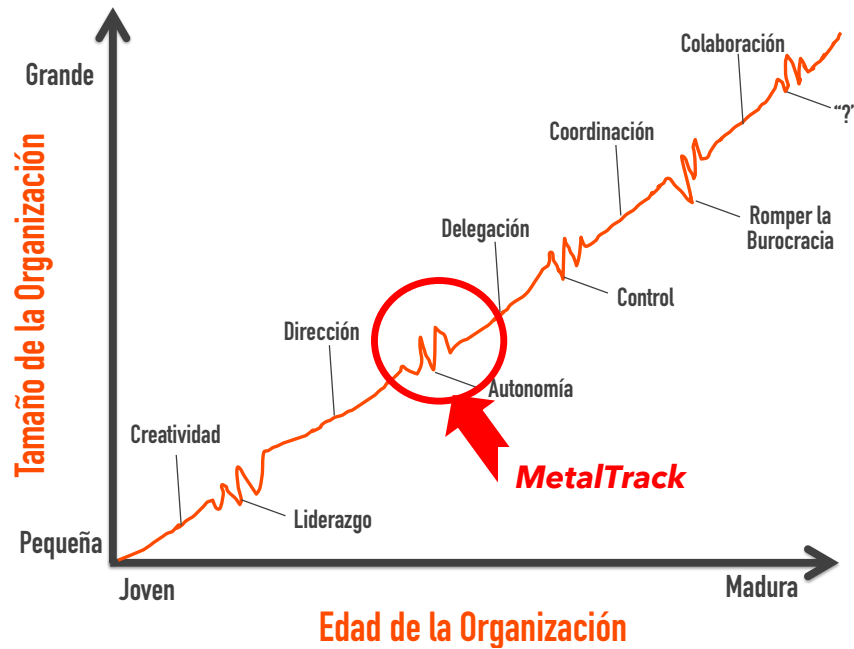


Figura 203. Posición de *MetalTrack Cía. Ltda.* dentro del gráfico de las cinco fases del crecimiento. Montenegro D. I. (2020).

Luego, *MetalTrack Cía. Ltda.* procedió a repartir 100 puntos entre cada uno de los elementos del “antiguo paradigma” y del “nuevo paradigma” en la matriz del Sistema Operativo Dual; primero, haciéndolo de manera individual por cada ejecutivo de la empresa y obteniendo posteriormente un valor promedio como se indica en la matriz a continuación:

EL SISTEMA OPERATIVO DUAL			
JERARQUÍA DOMINADA POR LA GERENCIA (LA “IZQUIERDA” O ANTIGUO PARADIGMA).	CALIF.	RED ACELERADORA DE LA ESTRATEGIA (LA “DERECHA” O NUEVO PARADIGMA)	CALIF.
Función No. 1: <ul style="list-style-type: none"> – Fiabilidad y eficiencia (cumplir con las cifras en el presente). 	88	Función No. 1: <ul style="list-style-type: none"> – Agilidad y velocidad (saltar hacia el futuro). 	12
Otras funciones: <ul style="list-style-type: none"> – Cambio gradual o predecible. 	84	Otras funciones: <ul style="list-style-type: none"> – Innovación constante. – Desarrollo de liderazgo. 	16

<p>Acción a través de herramientas de gestión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planes y presupuestos. - Descripción de los cargos. - Remuneración. - Indicadores de gestión. - Resolución de problemas. 	<p>79</p>	<p>Ocho aceleradores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urgencia frente a la "Gran Oportunidad". - Coalición orientadora de voluntarios. - Visión de cambio e iniciativas estratégicas. - Más y más voluntarios. - Demolición de barreras. - Celebración de los triunfos. - Acción incansable. - Institucionalización de los cambios. 	<p>21</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

Tabla 212. El Sistema Operativo Dual: calificación de características fundamentales para la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro D. I. (2020).

Se puede concluir que *MetalTrack Cía. Ltda.* es una organización que trabaja en el antiguo paradigma de corto plazo y en la operación del día a día. Se tiene que impulsar a la organización a un cambio cultural con un trabajo conectado y en red para el desarrollo de los proyectos futuros, alcanzando el crecimiento a través de la innovación por medio talento de las personas de la empresa. La gráfica con la propuesta de trabajo dual para *MetalTrack Cía. Ltda.* es la siguiente:

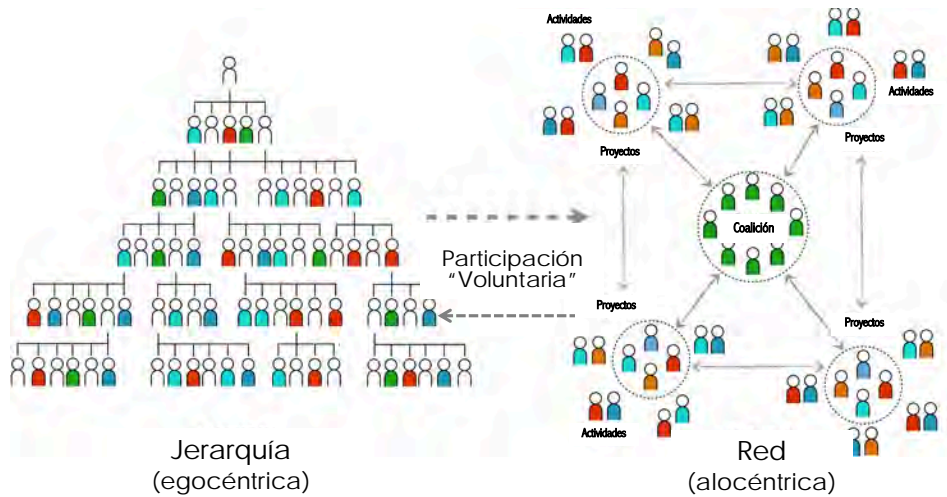


Figura 204. Modelo Dual (Jerarquía - Red) para el desarrollo de proyectos innovadores de la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro D. I. (2020).

En la figura siguiente se puede apreciar el despliegue, prioridades y conexiones de los proyectos de *MetalTrack Cía. Ltda.* con los proyectos que hasta el momento de la realización de este apartado se habían planificado. Se realiza el formato con la herramienta *MindJet* para poder ver todas las interacciones de los elementos:

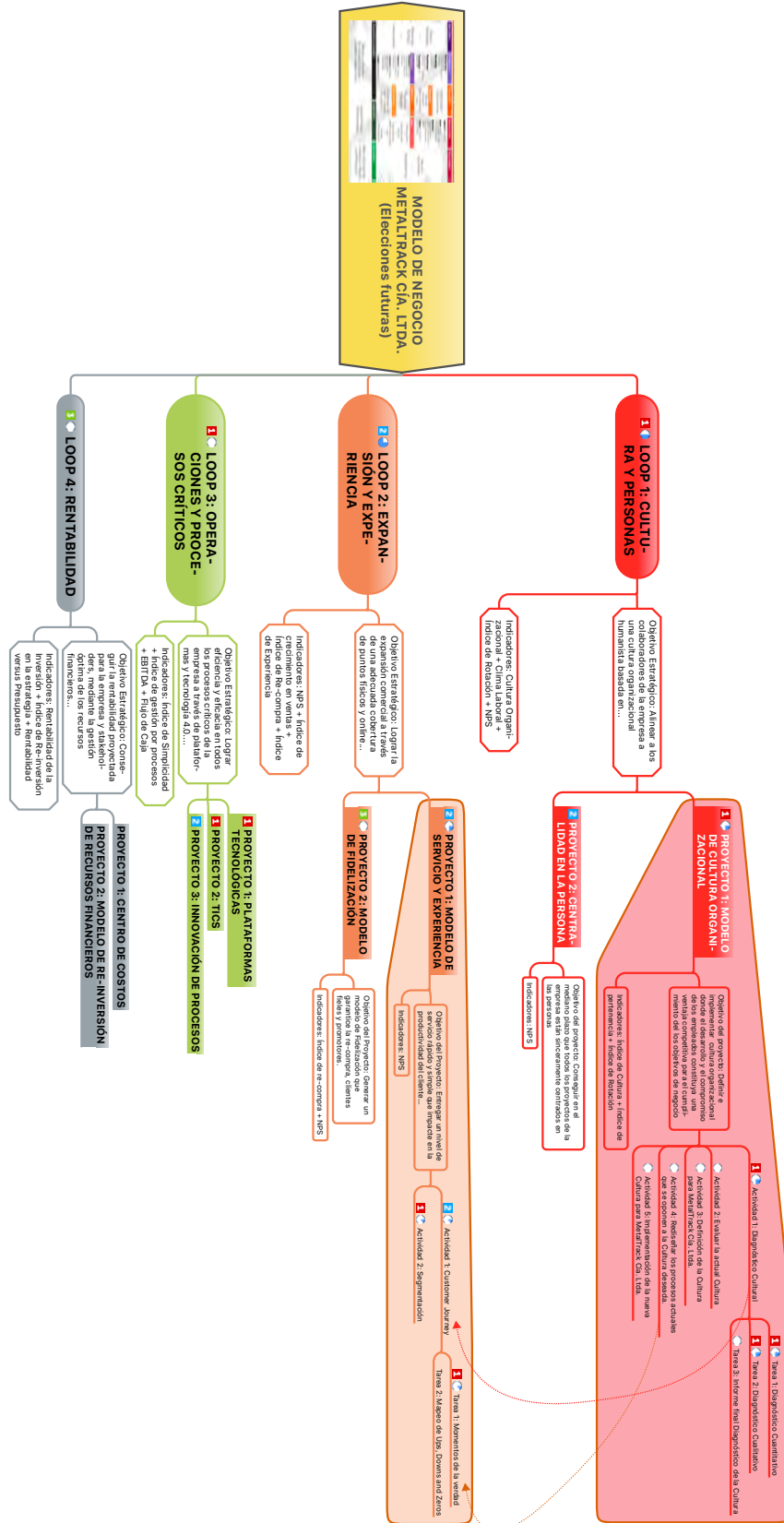


Figura 205. Despliegue de objetivos estratégicos de cada *loop* de las elecciones del negocio, utilizando la herramienta *MindJet* para la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020).

Al ser el *loop* de “cultura y personas” el nodo orquestador, se efectuó la caracterización para el principal proyecto de este *loop*: modelo de cultura organizacional. La matriz resultante se muestra a continuación:

NOMBRE DEL LOOP	Personas y Cultura Organizacional									
OBJETIVO ESTRATÉGICO	Alinear a los colaboradores de la empresa a una cultura organizacional humanista basada en un liderazgo transformador, una serencia profunda, códigos culturales y buen gobierno corporativo.									
INICIATIVA/ PROYECTO:	Modelo de cultura organizacional									
RESPONSABLE:	PA									
OBJETIVO:	Definir e implementar cultura organizacional donde el desarrollo y el compromiso de los empleados constituya una ventaja competitiva para el cumplimiento de los objetivos de negocio.									
INDICADOR	1. Cultura Organizacional 2. Clima Laboral 3. Índice de rotación.									
DESCRIPCIÓN:	La cultura organizacional determina el comportamiento de los miembros de la organización y potencia aspectos como la eficacia, diferenciación, innovación y adaptación.									
JUSTIFICACIÓN:	La cultura organizacional es el valor fundamental que aprecian los miembros de la organización, generando un impacto en la moral, la motivación, satisfacción y productividad de los mismos.									
BENEFICIOS:	Una fuerte cultura organizacional atrae y retiene talentos, consolida la marca de la empresa y contribuye al cumplimiento de los objetivos estratégicos.									
PREMISAS/ HIPOTESIS:	La nueva cultura organizacional contribuirá al cumplimiento de los objetivos estratégicos al potenciar el sentido de pertenencia, el compromiso tanto racional como emocional y el esfuerzo discrecional de los miembros de la organización.									
RESTRICCIONES:	Tiempo (+3 años), resistencia al cambio, horas hombre y recursos financieros.									
PARTES INTERESADAS:	Toda la organización.									
ANEXOS:	Ninguno									
EDT	Hitos / Actividades	Fecha Inicio	Fecha Fin	Responsable	Dedicación hora/día	Entregable	Recursos	Dedicación hora/día	Costo	Pago
1	Diagnóstico cultural a nivel cualitativo y cuantitativo	01.10.2019	01.11.2019	PA	2	Informe de Diagnóstico	Internet y Asesores	1	\$6.000	Maneja durante 6 meses.
1.1	Diagnóstico cuantitativo del área administrativa.	01.10.2019	01.11.2019	JS	2	Informe de Diagnóstico	Internet y Asesores	1	\$6.000	Maneja durante 6 meses.
1.2	Diagnóstico cualitativo del área administrativa	01.10.2019	01.11.2019	RA	2	Informe de Diagnóstico	Internet y Asesores Internos	1	\$0 (Nominal)	
1.3	Diagnóstico cuantitativo - operaciones locales	01.11.2019	01.12.2019	PA	1	Informe de Diagnóstico	Internet y Asesores Internos	1	\$0 (Nominal)	
1.4	Diagnóstico cualitativo - operaciones locales	01.11.2019	01.12.2019	PA	1	Informe de Diagnóstico	Internet y Asesores Internos	1	\$0 (Nominal)	
1.7	Informe final Diagnóstico de la cultura	02.01.2020	25.01.2020	PA	1	Diagnóstico Final	Internet y Asesores Internos	1	\$350	De contado
2	Evaluación de la cultura actual									
3	Definición									

Tabla 213. Matriz de caracterización del proyecto “Modelo de Cultura Organizacional” para la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro D. I. (2020).

Para medir este proyecto también aplica el indicador de índice de cultura organizacional humanista que ya se había explicado en el apartado referente a indicadores de los

objetivos estratégicos. La información completa del indicador se muestra en la siguiente tabla:

1. ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DEL INDICADOR.

LOOP:	CULTURA ORGANIZACIONAL Y PERSONAS.	
OBJETIVO:	Alinear a los colaboradores de la empresa a una cultura organizacional humanista basada en un liderazgo transformador, una creencia profunda, códigos culturales y buen gobierno corporativo.	
FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO:		VARIABLES:
Liderazgo. Creencia profunda. Innovación. Responsabilidad social y medioambiental. Centralidad en la persona. Buen Gobierno Corporativo.		Personas. Liderazgo consciente. Cultura humanista. Alineación con el modelo estratégico.

2. DEFINICIÓN DEL INDICADOR.

NOMBRE:	ÍNDICE DE CULTURA ORGANIZACIONAL HUMANISTA	
DEFINICIÓN:	FINALIDAD:	
El indicador mide el grado de alineamiento hacia una cultura organizacional humanista que se quiere lograr en <i>MetalTrack Cía. Ltda.</i>	Crear pertenencia de las personas y colaboradores a la cultura, códigos y comportamientos de la organización.	

3. IMPLEMENTACIÓN DEL INDICADOR.

Forma de cálculo:	% de personas que se alinean a la cultura deseada - % de personas que no se alinean a la cultura organizacional deseada.		
Clasificación del indicador:	Unidad de medida:	Tendencia:	
Cualitativo	Porcentaje (%)	Cuanto mayor mejor	
Persona Responsable del indicador:	Gerente General.		
Especialista que ayuda a medir el indicador:	Gerente de Talento Humano.		
Fuente de la información:	Empresa externa hace la medición.		
Frecuencia de levantamiento del indicador:		Responsable de levantamiento del indicador:	
Trimestral		Gerente de talento humano en coordinación con el líder del <i>loop</i> de cultura organizacional.	
Fuente del indicador:	Modelo estratégico		
Relación con otros indicadores:	Índice de rotación. NPS Interno. Liderazgo organizacional.		

4. REPORTE DEL INDICADOR.

Frecuencia de reporte:		Nivel de reporte:					
Trimestral		Junta Directiva. Gerente General. Gerente de Talento Humano. Líderes de <i>loop</i> .					
Operación para acumular:		Inicio de acumulación:		Frecuencia de acumulación:			
Promedio		2019		Trimestral			
Último año:	Este año:	Metas:					
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
-	68%	75%	80%	85%	88%	90%	92%
Semaforización:	BIEN:	Mayor a 75%	ALERTA:	Entre 71% y 75%	MAL:	Menor a 75%	

5. EVALUACIÓN Y APROBACIÓN DEL INDICADOR.

Las personas responsables de la Revisión y Aprobación, previa la firma del documento deben realizar una evaluación del indicador con base en los siguientes criterios:

CRITERIOS:	DEFINICIÓN:	Calificación de revisión:	Calificación de aprobación:
Importancia	¿El indicador apoya significativamente al desempeño de la organización?	5	5
	¿El indicador se alinea a las elecciones, objetivos y estrategias de la empresa?	3	4
Confiability	¿El indicador resalta las virtudes o debilidades del proceso de negocio o elemento que mide?	4	4
Simplicidad	¿El indicador es fácil y simple de entender?	4	4
Disponibilidad	¿El indicador puede calcularse a partir de datos existentes en algún sistema de la organización? ¿Se debe construir?	2	3
Globalidad	En conjunto, ¿el indicador indica el desempeño actual de la institución y es un buen motivador hacia el futuro?	5	5

Tabla 214. Caracterización del indicador "cultura organizacional humanista" del proyecto de modelo de cultura organizacional de la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* Montenegro, D. I. (2020).

Con la caracterización y medición del proyecto piloto de *MetalTrack Cía Ltda.* todo el diseño de la metodología CulteX propuesta para esta tesis doctoral está completo. Se pudo realizar a nivel de detalle y con un caso de aplicación práctica la comprobación de lo que el modelo puede alcanzar: alineación, simplicidad, construcción de valor, defensa contra la copia, rapidez; y, sobre todo, hacer que la empresa ecuatoriana salga de una concepción de la estrategia en el "viejo paradigma": en silos, con poco enfoque humano, en el corto plazo sin intentar descubrir los problemas y oportunidades que el futuro pueda deparar.

Es un cambio cultural que requiere, primero, creer en una cultura organizacional con base en un propósito o creencia; segundo, pensar que el futuro ya no es la continuación del pasado y actuar en consecuencia en la estrategia; y, por último, poner a las personas en el centro del modelo como verdaderos generadores de valor. El concepto final que articula todos los componentes se muestra en la siguiente figura:



Figura 206. Articulación del valor creado por medio de un modelo de negocio y con centralidad en las personas. Modelo CulteX. Montenegro, D. I. (2020).

5.

CONCLUSIONES GENERALES

5.- CONCLUSIONES GENERALES.

5.1.- Competitividad en el Ecuador: la búsqueda de sostenibilidad.

Con el resultado del análisis el Reporte de Competitividad Global del World Economic Forum (2018) donde intervienen un número importante de expertos de la academia, organizaciones internacionales, laboratorios de ideas y diversos gobiernos, se puede concluir que la competitividad de los países (y las organizaciones que constituyen en el sistema económico de esos países) es un elemento crítico si se quiere lograr una velocidad de reacción del presente hacia el futuro en la nueva era de la Industria 4.0. Como afirma Teller (2016), director de los proyectos de “X” una empresa de Google, “la capacidad de la humanidad para entender los cambios tecnológicos hace tiempo que fue superada por la velocidad de crecimiento de la tecnología”. El incremento de competitividad, sin lugar a equivocación, es un resultado indiscutible para el bienestar del ser humano. La prosperidad de las personas y su crecimiento integral debería ser el único fin que se persiga con el avance tecnológico y económico, sobre todo en naciones emergentes como Ecuador que ha soportado innumerables crisis económicas y éticas. Canals (1994) hace referencia al reto de la competitividad al decir que: “El problema más inmediato que plantea la globalización de los mercados es la capacidad competitiva de las empresas de un país; la internacionalización de una economía supone la presencia de un número mayor de empresas extranjeras que producen o distribuyen desde ese país, así como un incremento de las importaciones de bienes y servicios. Estos fenómenos implican un crecimiento de la rivalidad en los distintos sectores de la economía, no sólo porque ahora hay un número mayor de competidores, sino porque las empresas recién llegadas presentan ventajas de costos, en calidad, en servicio o, simplemente, tienen una dimensión mayor que les permite poder acometer ciertas inversiones en plantas de fabricación, en I+D o en redes comerciales, que otras empresas no tienen”.

El World Economic Forum (*WeForum*) reflexiona sobre la importancia que los países, primero, construyan mecanismos para enfrentar las crisis económicas y el desempleo; segundo, que abracen el cambio; tercero, que sean capaces de construir un ecosistema de innovación; y, por último, que sean radicales colocando al ser humano en el centro del desarrollo económico. Este es el enfoque que hemos desarrollado en la tesis doctoral (de manera estricta) a través de la propuesta del modelo CulteX. Para esto, el *WeForum* mide a través de 90 indicadores, 12 pilares en 4 categorías (ambiente apto, capital humano,

mercados y ecosistema de innovación). El trabajo de investigación se enfocó en el pilar 3: Adopción tecnológica, pilar dentro de la categoría ambiente apto, que toma en cuenta el grado de difusión de información específica y tecnologías de la comunicación; pilar 11: Dinamismo empresarial, que es la capacidad de las empresas para adoptar nuevas tecnologías y formas de gestionar el trabajo a través de una cultura organizacional que considera el cambio, el riesgo y los nuevos modelos estratégicos; y, pilar 12: Capacidad de innovación, que mide la cantidad y calidad de la innovación.

Los resultados de estas mediciones ubican a Ecuador en el puesto 86 de 140 países investigados en 2018, solamente por encima de países latinoamericanos como Paraguay y Guatemala; y, por debajo de Chile (el primero de la región), Perú y Colombia (vecinos de frontera). En la mayoría de indicadores comparados con estas naciones, Ecuador tiene una clara desventaja. En el pilar 3 de adopción tecnológica, Ecuador se colocó en el puesto 89; en el pilar 11, referente a dinamismo empresarial en el *ranking* 129 (de ahí la importancia de la búsqueda de una cultura fuerte y un modelo de negocio diferenciador); y, en el pilar 12, referente a la capacidad de innovación, se ubicó en el puesto 88. La innovación se considera uno de los principales *drivers* a adoptar por las organizaciones para el modelo empresarial propuesto en el trabajo de investigación.

Respecto a la capacidad de innovación, el Índice Global de Innovación (*GII*) de 2018, ubica a Ecuador en el puesto 97 de 126 países medidos. El *GII* mide las entradas para la innovación (instituciones, capital humano, infraestructura, sofisticación del mercado y sofisticación del negocio) y las salidas para la innovación (conocimiento, tecnología y creatividad). Para 2019, el *GII* coloca a Ecuador en la posición 99 de 129 países investigados. Chile, Costa Rica y México superan ampliamente a Ecuador en este ámbito de la competitividad. Se concluye que la creatividad y la innovación van a ser uno de los aspectos críticos para el desarrollo de modelos de negocio sostenibles, y que la incorporación de tecnologías a las organizaciones exponenciales, van a ir en aumento en economías no necesariamente del primer mundo como Estados Unidos, Alemania o Singapur, sino también, en naciones emergentes como Chile, México y Vietnam. Las inversiones en adopción tecnológica e innovación serán la fuente de crecimiento, cuando la competitividad logre rentabilizar esas inversiones para el bienestar económico y emocional de sus habitantes. Ecuador (como se muestra en los resultados de la investigación) no ha logrado incorporar tecnologías de la Industria 4.0 en sus empresas, teniendo una clara desventaja competitiva frente a la región y el mundo.

Para el informe de 2019, el *WEForum* establece que Ecuador cae a la ubicación 90 de 141 países. Su posición se ve desmejorada en adopción de tecnológica (*ranking* 92), dinamismo empresarial (*ranking* 130) y en capacidad de innovación mantiene la misma ubicación (puesto 88). La baja competitividad se demuestra en los pobres indicadores de rentabilidad de las empresas en el Ecuador. El trabajo de investigación se enfocó en 2.382 empresas en ese país entre \$5 millones USD y \$50 millones USD de ingresos, en todas las actividades económicas, donde la utilidad sobre ingresos promedio fue del 3,69% en 2018, 4,13% en 2017, 2,08% en 2016 y 3,03% en 2015; en 2018, 13,2% de las empresas en este rango de ingresos reportó pérdidas. La proyección para 2019 muestra la misma tendencia y el indicador de riesgo país de Ecuador elaborado por JP Morgan llegó a 6.063 el 23 de marzo de 2020 superando incluso al de Argentina (4.362 puntos); el riesgo país mide las probabilidades de que una nación caiga en mora de sus obligaciones crediticias. Este nivel de riesgo país (el más alto en los últimos 10 años) fue provocado por la fuerte caída del precio del barril de petróleo (a menos de \$20 USD) y la rápida expansión del Covid-19⁹⁰ en el mundo.

Jaramillo (2020), consultor y rector de la Universidad de Los Hemisferios en Quito, en una conversación durante un foro de empresarios mencionaba lo siguiente: “El problema competitivo del Ecuador es debido a su limitada visión; la cultura de las organizaciones no está centrada en una creencia profunda ni en sacar lo mejor de las personas, esto lleva a que la estrategia, si se puede llamar así, no se proyecte a más de un año. Por lo tanto, en ese plazo es muy difícil hablar de proyectos innovadores o que realmente impacten en la competitividad. La estrategia pone el número y no el número la estrategia...”. Acosta (2020), gerente general de EmotionShare Corporation, concluye que: “Ecuador requiere una real transformación en la mentalidad de sus empresarios. Es importante la eficiencia y el trabajo del día a día, pero también se debe saber a dónde se quiere llegar y cómo se lo va a conseguir. Las elecciones futuras no tienen por qué cambiar; cambia la forma de conseguirlo...”

⁹⁰ Los coronavirus son una amplia familia de virus, algunos tienen la capacidad de transmitirse de los animales a las personas. Producen cuadros clínicos que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como ocurre con el coronavirus que causó el síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV) y el coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV). El nuevo coronavirus se llama SARS-CoV2, la enfermedad se llama Corona Virus Disease 2019 = COVID-19. Es un nuevo tipo de coronavirus que puede afectar a las personas y fue detectado por primera vez en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. Todavía hay muchas cuestiones que se desconocen en relación a la enfermedad que produce el Covid-19. Fuente: <https://www.salud.gob.ec/coronavirus-covid-19/>, consultada el 15 de agosto de 2020.

Debido a todo lo examinado, se puede llegar a la conclusión de que se debe revolucionar la vieja estructura estratégica de las organizaciones; ese pensamiento pequeño y enfocado en los logros del pasado. La respuesta se encuentra en cada uno de los componentes propuestos en el modelo CulteX de esta investigación doctoral, cuyas reflexiones detalladas sobre el análisis estadístico de datos y el diseño integral de sus componentes se presentan en este apartado.

5.2.- Resultados sobre las variables investigadas en empresas de Ecuador.

A continuación, se muestra un gráfico que se diseñó para ordenar los resultados y conclusiones sobre la orientación tradicional de la gestión empresarial en las organizaciones de Ecuador. Los elementos o variables marcados con “+” (“enfocado en”, “tiene más de”) son los que más se aplican en las organizaciones (con base a los datos obtenidos del procesamiento estadístico); y, los marcados con “-” (“débil en”, “no tiene”) son los que menos usan las empresas y los directivos ecuatorianos. Por ejemplo, están marcados con “+” las variables tradicionales de segmentación como: segmentación funcional, segmentación dura y segmentación intuitiva; y con “-” para segmentación o formación de tribus que comparten factores emocionales y segmentación por creencias. Cada conclusión está respaldada por un porcentaje (%) de respuesta obtenido de los datos del análisis estadístico o en los resultados descriptivos del cuestionario en cada uno de los bloques de preguntas indicados en el Capítulo 3. Al final, como consecuencia, se obtiene una baja competitividad analizada en las conclusiones del apartado 5.1, y también, la alineación de cada uno de los bloques de preguntas a las hipótesis desarrolladas en la investigación. La infografía es la siguiente:

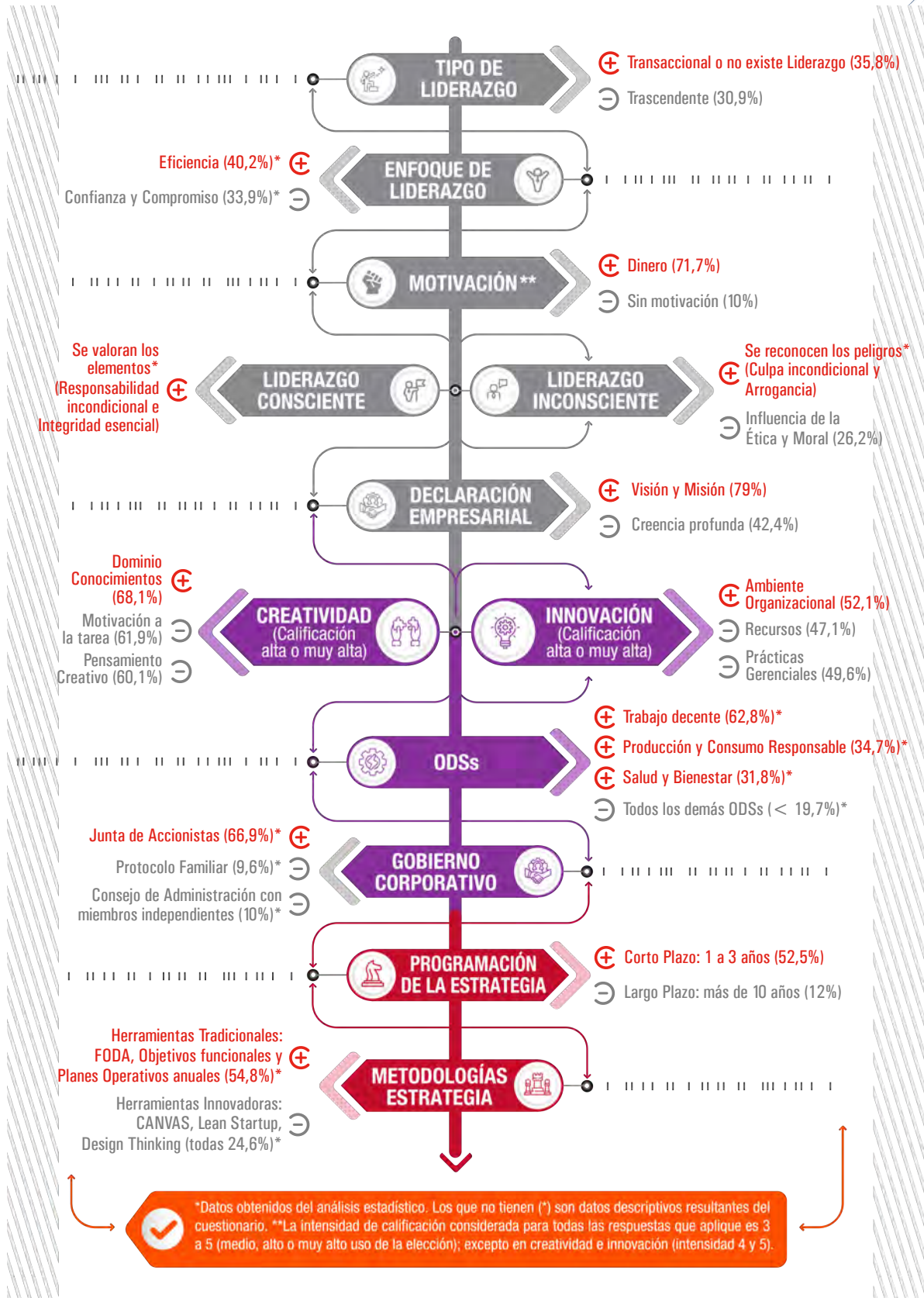




Figura 207. Esquema de resultados del análisis de datos alineado a la competitividad de las empresas de Ecuador y las hipótesis de la investigación. Diseño por Montenegro, D. I. (2020).

Los datos procesados estadísticamente permiten concluir que la baja competitividad de las empresas ecuatorianas (puesto 90 en el *ranking* de competitividad del *WEForum* en 2019) es debida a una serie de variables que están conectadas unas con otras; entonces, para subir el nivel competitivo es necesario alinear una serie de acciones (dentro de un modelo integrado) a las hipótesis propuestas en el trabajo de investigación; es decir, convertir en positivos (“+”) a los elementos o variables que tienen calificaciones negativas o menores (“-”) en la figura anterior. Para poder transformar una gestión tradicional de estas organizaciones en un modelo sostenible y diferenciado en el tiempo, se requiere:

a) Respecto a la Hipótesis 1: trabajar a través de una metodología coherente en la mejora de las siguientes variables: (1) liderazgo transformador y trascendente, en la búsqueda de una consciencia en actitudes, conductas y emociones del líder; (2) completar el enfoque en eficiencia con unidad de las personas en la organización (confianza y compromiso); (3) la motivación extrínseca es necesaria (dinero y beneficio materiales), pero se debe perfeccionar en las organizaciones ecuatorianas la motivación intrínseca (aprendizaje y conocimiento) y la motivación trascendente (necesidades afectivas); (4) existe claridad de los elementos fundamentales del liderazgo consciente, pero uno de los puntos menos influyentes en el liderazgo es la ética y la moral, fundamental para la trascendencia de las organizaciones; (5) adoptar la creencia profunda como eje de crecimiento virtuoso futuro; (6) potenciar las habilidades de las personas; (7) incrementar el grado de aplicación de la creatividad para lograr innovación, adoptando tecnologías 4.0; y, (8) establecer un Gobierno Corporativo con protocolos y un Consejo de Administración con miembros independientes.

Al plantear estos *drivers* se puede lograr una cultura organizacional humanista que constituye el sistema operativo de la estrategia competitiva.

b) Respecto a la Hipótesis 2: mejorar a través de una metodología diferente las variables: (1) cualidades del liderazgo consciente, sobre todo, ética y moral; (2) adoptar una creencia profunda que impulse a la organización de manera virtuosa; (3) conocer los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y encontrar el objetivo adecuado para la organización, más allá de los tradicionales que se usan en el sector empresarial; (4) establecer un Gobierno Corporativo con protocolos y un Consejo de Administración con miembros independientes; (5) utilización de herramientas o metodologías innovadoras para la

construcción de una estrategia exponencial (o al menos radical); y (6) incluir en los equipos de trabajo para desarrollar proyectos estratégicos a personas de diferentes generaciones.

Al incorporar estos elementos en el diseño de una cultura organizacional humanista se puede construir una estrategia competitiva a futuro.

c) Respecto a la Hipótesis 3: el modelo CulteX pretende perfeccionar o cambiar las siguientes variables: (1) motivación frente a la tarea y pensamiento creativo como parte de los elementos de la creatividad; (2) búsqueda de recursos y prácticas gerenciales como elementos que potencian la innovación en la organización; (3) formar un Gobierno Corporativo con protocolos y un Consejo de Administración con miembros independientes; (4) completar el enfoque en eficiencia con unidad de las personas en la organización (confianza y compromiso); (5) planificar estratégicamente más allá del corto plazo, sobre un horizonte de tiempo mayor a 5 años; (6) utilización de herramientas o metodologías innovadoras para la construcción de una estrategia exponencial (o al menos radical); (7) la organización es más atractiva al mercado incorporando una segmentación emocional y basada en las creencias, principios y valores de los consumidores; (8) retener clientes con la implementación de programas de lealtad; (9) establecer canales no tradicionales de venta como plataformas *online*, franquicia, *outlets* y máquinas expendedoras, de ser el caso; (10) diseñar nuevas formas de monetización e ingresos para la empresa que no sean solamente la venta del producto o servicio para lograr rentabilidad; (11) incluir innovadores contenidos en la comunicación de la empresa; (12) formar, entrenar y educar a las personas de la organización; (13) conocer e incorporar nuevas tecnología como recurso clave para el diseño de la estrategia que se puedan desarrollar por medio de modelos de plataforma: Inteligencia Artificial, *Big Data*, Realidad Aumentada, Realidad Virtual, Robótica y Automatización, *Blockchain*, con base a las necesidades de cada empresa; (14) no pensar en la organizacional como un ente individual o aislado, establecer alianzas para el marketing, recursos compartidos, asociaciones, etc.; (15) diseñar objetivos en las empresas que no tienen esta práctica y subir la participación del trabajo en equipo en proyectos conjuntos con objetivos compartidos entre varios procesos, en lugar del desarrollo de objetivos en áreas o departamentos por separado (silos); (16) incluir en los equipos de trabajo para desarrollar proyectos estratégicos a personas de diferentes generaciones; (17) uso de metodologías

de proyectos en organizaciones que no las tienen; y, (18) medir también los objetivos estratégicos y los objetivos de proyectos.

Al incrementar el nivel de innovación e implementación en las anteriores variables como parte de la cultura organizacional se logra diferenciación en un modelo de negocio empresarial.

d) Respecto a la Hipótesis 4: el modelo propuesto pretende perfeccionar las siguientes variables: (1) motivación frente a la tarea y pensamiento creativo como parte de los elementos de la creatividad; (2) búsqueda de recursos y prácticas gerenciales para potencian la innovación en la organización; (3) conocer los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y encontrar el objetivo adecuado para la organización; (4) formar un Gobierno Corporativo con protocolos y Consejo de Administración con miembros independientes; (5) completar el enfoque en eficiencia con unidad de las personas en la organización (confianza y compromiso); (6) utilización de herramientas o metodologías innovadoras para la construcción de una estrategia exponencial (o al menos radical); (5) la organización es más atractiva respecto al mercado incorporando una segmentación emocional y basada en las creencias, principios y valores de los consumidores; (6) retener clientes con la implementación de programas de lealtad; (7) establecer canales no tradicionales de venta como plataformas *online*, modelos de franquicia, *outlets* y máquinas expendedoras, entre otros; (8) diseñar nuevas formas de monetización e ingresos para la empresa que no sean solamente la venta del producto o servicio para conseguir rentabilidad; (9) incluir innovadores contenidos en la comunicación de la empresa; (10) formar, entrenar y educar a las personas de la organización; (11) conocer e incorporar nuevas tecnología como recurso clave para el diseño de la estrategia que funcionen en modelos de plataforma: Inteligencia Artificial, *Big Data*, Realidad Aumentada, Realidad Virtual, Robótica y Automatización, *Blockchain*, de acuerdo a las necesidades de cada empresa; (12) no pensar en la organizacional como un ente individual o aislado, establecer alianzas para el marketing, recursos compartidos, asociaciones, etc.; y, (13) construir objetivos en las empresas que no tienen esta práctica y subir la participación del trabajo en equipo en proyectos conjuntos con objetivos compartidos entre varios procesos, en lugar del desarrollo de objetivos en áreas o departamentos por separado (silos).

Al tener consciencia sobre la mejora que se debe hacer a los elementos anteriores del diseño de la estrategia se fortalecen los *drivers* que impulsan la cultura organizacional.

“La voluntad de adoptar un nuevo modelo de desarrollo y el riesgo que esto conlleva, es mucho más aceptable cuando las organizaciones entendemos qué es lo que se debe hacer, qué modelo conviene y qué elementos se deben mejorar o cambiar definitivamente” (Loachamín, 2020).

5.3.- Diseño y aplicación práctica del modelo CulteX.

Se concluye, debido a los resultados obtenidos a través del procesamiento de datos estadístico del cuestionario realizado a 276 empresas del Ecuador, el análisis de regresión múltiple y la investigación de la competitividad del Capítulo 1, que es necesario construir un modelo para la “cultura empresarial humanista como centro de un modelo estratégico que genera valor conectado en red”. A este modelo innovador lo hemos llamado CulteX que se deriva de: “Cult” = Cultura, “e” = estrategia y “X” = eXponencial o diferenciador. Es un modelo integrado y alineado que contiene cinco fases cuyo centro principal es la cultura organizacional humanista. En este sentido, Bermeo (2020), empresario guayaquileño afirma que: “Mi gran preocupación es saber si podemos lograr en poco tiempo una cultura organizacional en las empresas para soportar la siguiente gran crisis (en referencia a la pandemia del coronavirus)”.

Cada una de las fases del modelo da respuesta a la necesidad de convertir cualquier organización con gestión tradicional y crecimiento lineal en una empresa fuerte en cultura empresarial y con un modelo de negocio que conecte todos sus proyectos unos con otros para generar valor diferencial. Entonces, en el escenario ideal de aplicación del modelo CulteX se espera que las organizaciones tengan la siguiente trayectoria de crecimiento:

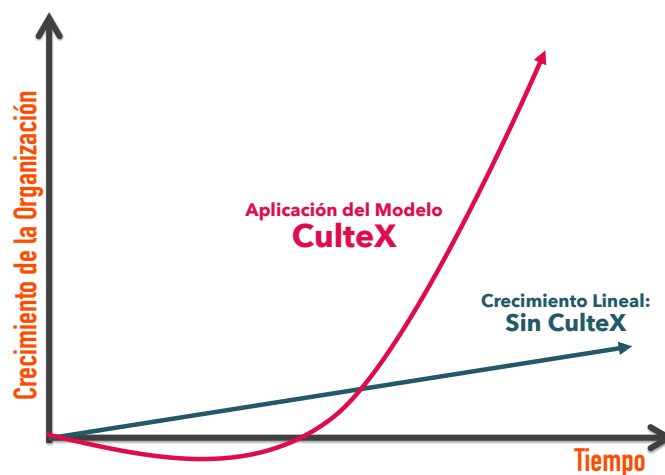


Figura 208. Comportamiento ideal del crecimiento de las organizaciones aplicando el modelo CulteX en relación con el comportamiento sin modelo CulteX.

Montenegro, D. I. (2020).

La figura 208 muestra el escenario ideal de aplicación del modelo CulteX, donde se espera un comportamiento de crecimiento de la organización; al principio y hasta ajustar todas las “piezas” del engranaje de la empresa, el crecimiento tendría una caída inicial (lo que se puede llamar un período de adaptación al cambio, de menor duración). No todas las organizaciones están dispuestas a esto; por eso, se puede inferir que el modelo está diseñado para empresas que tengan la voluntad y valentía de aplicarlo a pesar de las adversidades del contexto y con la mira puesta en la sostenibilidad a largo plazo, tal como se mencionó en el análisis de la hipótesis 4. Posteriormente se espera un crecimiento acelerado producto de un fuerte sistema estratégico y de ejecutar los proyectos (y tácticas) necesarios para “explotar el presente” y “explorar el futuro” de forma adecuada.

En otro escenario, que se puede considerar el más probable de aplicación del modelo CulteX, el comportamiento de las empresas sería como se indica a continuación:

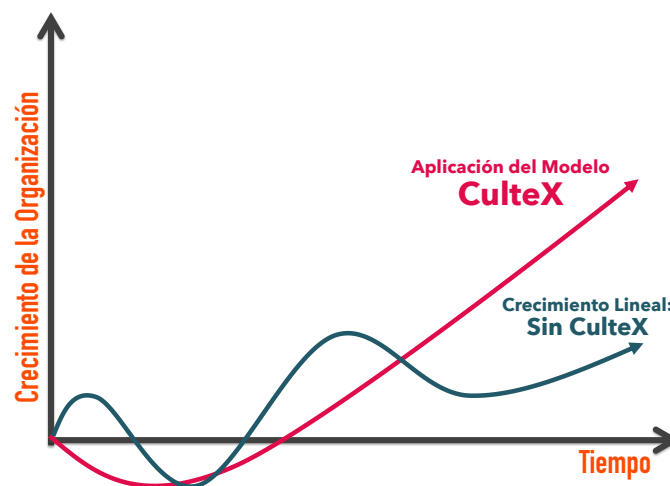


Figura 209. Comportamiento probable del crecimiento de las organizaciones aplicando el modelo Cultex en relación con el comportamiento sin modelo CulteX.

Montenegro, D. I. (2020).

La figura 209 es un marco realista de aplicación del modelo CulteX, se espera un comportamiento donde al principio y hasta incorporar todos los cambios, la caída inicial sea mayor que en el escenario ideal (lo que se puede llamar un período de adaptación con mayores complicaciones y de mayor duración). Por lo tanto, el riesgo es mayor. Luego de superar esta fase inicial se espera un crecimiento menos acelerado, pero radical, resultado del fortalecimiento estratégico, y de realizar los proyectos necesarios de manera conectada y coordinada. Es importante la comparación con la trayectoria del crecimiento

lineal: en un marco probable, las organizaciones no crecen constantemente, sino que tienen períodos de decrecimiento y recuperación, ya sea por la mala gestión o por eventos del contexto que no pueden controlar.

Integrar y conectar las cinco fases del modelo CulteX permite contestar los objetivos de la tesis doctoral y llegar a las siguientes conclusiones:

Fase 1. Cultura empresarial humanista: es el sistema operativo de la estrategia, sin cultura organizacional nada en la estrategia funciona adecuadamente. La cultura humanista tiene que adoptar una creencia profunda virtuosa y fortalecer el liderazgo consciente enfocado en valores y ética, comportamientos coherentes y maestría emocional. El centro son las personas para llevar a la empresa a un crecimiento con una gestión adecuada. Con las personas formadas, en unidad y motivadas de forma extrínseca, intrínseca y trascendente, se logra una mayor creatividad, innovación, compromiso, responsabilidad social y medioambiental. El Buen Gobierno Corporativo sostiene de manera colegiada las decisiones fundamentales, con protocolos de actuación, cuidando los intereses de los inversionistas y actuando de manera independiente sin compromisos de ninguna clase.

Para Renjen (2020), “los ejecutivos de empresa están adquiriendo una comprensión mucho mayor de la Industria 4.0, y de los desafíos y oportunidades que se van a presentar en el futuro. Unos líderes están avanzando mejor que otros en la resolución de estos desafíos dentro de las diversas industrias, sociedad, estrategia, tecnología y talento”. Estos líderes se agrupan en cuatro tipos: (1) las personas super-sociales, líderes que tienen éxito haciendo el bien a través de iniciativas sociales que son fundamentales para los negocios (en equilibrio con la generación de ganancias), y su optimismo sobre la creación de impacto social y un pensamiento de que la fuerza laboral está preparada para la transformación digital; (2) las personas decididas basadas en datos, líderes con enfoques metódicos y centrados en la ciencia de los datos para la toma de decisiones estratégicas que aprovechan oportunidades en la Industria 4.0; (3) los impulsores de la transformación, líderes que comprenden que las inversiones en innovación disruptiva diferencian a la empresa de la competencia dentro de los desafíos de la Industria 4.0; y, (4) los defensores de los talentos, que preparan constantemente a los colaboradores de la organización para la transformación, invirtiendo en la capacitación de las personas para el futuro trabajo. Todos estos líderes deben estar considerados dentro del liderazgo transformador y consciente como parte de la cultura empresarial humanista.

Fase 2: Modelo estratégico: posteriormente a la optimización del sistema operativo conectado a la cultura humanista está el modelo estratégico con elecciones, hipótesis y supuestos que la empresa realizará en el largo plazo. El modelo estratégico es la guía para la organización en la búsqueda de conseguir el propósito, crecimiento y rentabilidad que le permita reinvertir los superávits en proyectos innovadores enmarcados en el nuevo paradigma (el que ya estaba incluso antes de la llegada de la pandemia del Covid-19). Cada componente o elemento del modelo estratégico interactúa con otro y su objetivo es generar diferenciación. Si la cultura humanista es el “sistema operativo”, concluimos que el modelo de negocio es el “mapa” con los grandes “hitos” de actuación futura.

Fase 3: Modelo de flechas: es la etapa de conexión en red de las elecciones realizadas en el modelo estratégico y las consecuencias de esas elecciones. Si las relaciones a través de este sistema causa – consecuencia no son fuertes, se concluye que el modelo se desconecta y regresa al *status quo*; es decir, a un trabajo en áreas o departamentos funcionales, lo que se conoce como silos empresariales. Las flechas que integran las elecciones, hipótesis o supuestos están controladas por indicadores estratégicos que ratifican si el vínculo es fuerte, está en el límite de lo esperado, no se cumple o no existe. Si el modelo estratégico es el “mapa con los grandes hitos”, el modelo de flechas traza el “camino adecuado” para cumplir esos hitos.

Fase 4: Loops estratégicos: consisten en los grandes programas de actuación enlazados y producto del modelo de flechas. Los *loops* estratégicos para poder ser eficientes requieren de proyectos para su ejecución. Se concluye entonces que los *loops* a través de los objetivos estratégicos cumplen dos funciones: integrar los proyectos a llevarse a cabo en el corto, mediano y largo plazo; y, romper la “esclavitud” de la realización de planes operativos solamente en las áreas funcionales. Si el modelo de flechas traza el “camino adecuado” para llegar a los grandes hitos futuros, los *loops* estratégicos permiten “transitar de mejor manera” por cada iniciativa desarrollada.

Fase 5: Proyectos conectados para ejecución dual: al estar el modelo CulteX diseñado para generar valor conectado en red, los proyectos también deben atarse unos con otros estableciendo las relaciones correctas. Se concluye que este vínculo no solamente genera mayor valor comparado con los planes realizados en cada departamento o área de trabajo; sino que también, es potencial fuente de aprendizaje interno, de reconocimiento de las

mejores prácticas de ejecución, de adaptación del liderazgo, entre otras grandes ventajas. La ejecución dual permitiría mantener la operación del día a día en funcionamiento; pero adicionalmente, a través de equipos multifuncionales, heterojerárquicos, de mujeres y hombres, de variadas generaciones, se logra innovar pensando en el largo plazo y en el nuevo paradigma de la Industria 4.0. Los proyectos, por lo tanto, tendrán objetivos, actividades específicas, plazos e indicadores para medir en tiempo real el desempeño y conseguir la rentabilidad esperada.

El caso de estudio sobre la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.* que se incluye como valor agregado en el trabajo de investigación, no sólo establece que el modelo CulteX se puede llevar a la práctica en su diseño, sino que abre la posibilidad de nuevas investigaciones futuras para medir los resultados de su aplicación práctica.

“*MetalTrack Cía Ltda.* es una empresa familiar en su tercera etapa de sucesión (la tercera generación de la familia en la administración) con más de 50 años en el mercado de Ecuador, brindando soluciones constructivas relacionadas con el acero y enfocadas al mercado metalmecánico, cerrajero, construcción y hogar. Una de las principales preocupaciones de los propietarios ha sido dar a la empresa una forma de actuación profesional, tanto a la familia como a los colaboradores. Para el efecto se decidió realizar un Protocolo Familiar para regular la relación empresa – familia y diseñar un modelo estratégico que permita a la organización sostenibilidad en el tiempo. Entre 2019 y 2020, conjuntamente con un grupo de expertos, se emprendió la tarea de definir un modelo de negocio diferenciador, innovador y sostenible, sustentado en una cultura organizacional fuerte que, partiendo del núcleo familiar, trascienda hacia el equipo gerencial con una metodología clara y dinámica. *MetalTrack* hoy dispone de cuatro *loops* estratégicos donde se ha identificado cuatro objetivos que se deben alcanzar; para el efecto se conformaron cuatro equipos de trabajo multidisciplinarios y de varias generaciones comprometidos en ejecutar proyectos conectados que van a permitir de forma continua, ordenada y controlada tener una organización empresarial con visión de futuro ejecutando en el presente acciones concretas para lograrlo” (Freire, 2020), gerente general *MetalTrack Cía. Ltda.*

“La propuesta del modelo CulteX liderada por el doctorando y autor de la presente investigación, Diego Ignacio Montenegro, marcará un hito en las empresas (y en la nuestra también), en un corto plazo se logrará mover a las organizaciones de crecimientos lineales a exponenciales, apalancándose en un *why* muy emocional y con la posibilidad

de crear *redarquías* con todos los *stakeholders*. La metodología utilizada va a lograr un entendimiento fácil del impacto de un modelo de negocio y la importancia de mirar a futuro en cada una de las estrategias establecidas y regresar al presente para iniciar su construcción. El modelo CulteX también va a impulsar a las personas que detentan el liderazgo a transformar sus equipos y su forma de gestión considerando la cultura humanista como la fuerza más poderosa de la organización” (Miño, 2020), gerente general *Puntonet S.A.*

En concordancia con el objetivo general de la tesis doctoral, el diseño del modelo CulteX coloca en el centro de la cultura empresarial a las personas e incluye la importancia del impacto de una cultura organizacional con un liderazgo consciente, trascendente y ético, para la potencial creación de valor para los *stakeholder* de las empresas en Ecuador; y cómo ese valor se logra a través de la creatividad humana para concebir modelos estratégicos diferenciadores. Es así que, el modelo CulteX integra en cinco fases (que se convierten en un todo, funcionando en red) una metodología que está soportada por la cultura humanista impulsada por diversos códigos culturales como la adopción de tecnologías 4.0 (Inteligencia Artificial, *Big Data*, Internet de las Cosas, entre muchos otros) a las que se les hace especial énfasis en la fase de elección estratégica. En definitiva, el modelo CulteX con sus componentes permite cumplir el objetivo general y los objetivos concretos del trabajo de investigación.

El modelo CulteX hizo posible el desarrollo de algunas herramientas metodológicas para fomentar la construcción de modelos estratégicos diferenciales e inteligentes. Es relevante promocionar la metodología y herramientas resultantes en varios foros de transmisión de conocimientos que logren la inclusión de varios estamentos de la empresa, el sector público y la sociedad en general. Esto se tratará a mayor detalle en el Capítulo 6 referente a discusión. A continuación, se presenta un comentario de un importante directivo de Ecuador:

“La metodología de definición estratégica CulteX ha sido tremendamente útil para sintetizar y definir adecuadamente tanto los objetivos estratégicos del negocio como el modelo estratégico, a partir de los insumos provistos por la organización. El proceso iterado de análisis del modelo de negocio permite depurar el mismo, eliminando todo aquello que es innecesario para volverlo simple pero efectivo. Algo que agrega mucho valor es la profundización de todos los componentes, permitiendo establecer los tópicos más importantes de la empresa. Lo innovador de la metodología y del proceso, es la generación de loops estratégicos y los correspondientes proyectos a través de los cuales

se implementará lo esperado. Esto hace claro el camino necesario para que la estrategia diseñada se vuelva realidad” (Molina, 2020), presidente ejecutivo de *Hightelecom Cía Ltda.*

Los resultados del debate que vaya produciendo el modelo deben confirmarse en investigaciones posteriores que incluyan a otros expertos en cultura organizacional, estrategia y desarrollo de proyectos sostenibles. También el modelo CulteX debería impulsar nuevas metodologías de investigación y la plataforma tecnológica para hacerlo global. Concluimos que, ante estos nuevos escenarios cambiantes y desafíos (el mundo nunca va a ser igual luego de la pandemia Covid-19 y se espera que no lo sea), la investigación en cultura empresarial humanista, modelos estratégicos, conexión empresarial y proyectos exponenciales debe ser tanto multidisciplinaria como sistemática. Por último, recomendamos construir un programa formativo *online*, impreso, en video y audio para la formación de empresarios, estudiantes, entidades de gobierno y organizaciones civiles, con el objetivo de crear consciencia y voluntad para utilizar sistemas de gestión diferentes a los tradicionalmente utilizados. No servirá de mucho el estudio si no se logra crear consciencia sobre la urgencia del cambio, si la capacitación no es constante y no se consigue interactuar con otras disciplinas y formas de conocimiento.

6.

DISCUSIÓN

6.- DISCUSIÓN.

6.1.- Siguientes pasos.

Una vez finalizado este trabajo de investigación se puede establecer que existen varias líneas de investigación futura que pueden ser aprovechadas, no solamente para ampliar el estudio de empresas con un centro en la cultura humanista; sino también, para comprobar los resultados de la aplicación práctica del modelo CulteX dentro de las empresas. Las potenciales líneas de investigación son:

Línea 1. Investigación sobre el proceso de implementación del modelo CulteX en la empresa *MetalTrack Cía Ltda.* Se podría hacer un análisis sobre la reacción de esta empresa en el proceso que implica adoptar una nueva metodología de actuación con un cambio cultural profundo sustentado en *drivers* como: liderazgo consciente (sobre el tradicional liderazgo transaccional), enfoque en las motivaciones y creencias profundas de las personas (adicionales a la motivación extrínseca); y además, analizar en detalle el procedimiento de mejora en las habilidades de las personas, la implantación de valores, la aplicación de responsabilidad social y medioambiental.

Otra perspectiva apasionante que se puede investigar dentro de esta organización está relacionada con los elementos de la innovación y creatividad. Desde el ambiente organizacional y prácticas gerenciales que *MetalTrack Cía Ltda.* pueda implantar en la empresa para llevar a cabo procesos de innovación, hasta la motivación para la tarea y el impulso del pensamiento creativo, son puntos a estudiar posteriormente. Un espacio particular es la incorporación de tecnologías 4.0 dentro de esta empresa debido a su giro de negocio y cómo el *retail* está evolucionando por el desarrollo acelerado de la Inteligencia Artificial. *MetalTrack Cía. Ltda.* posee los recursos humanos y económicos para poder llevar a cabo este proyecto.

Por último, la medición de indicadores debería establecer con claridad cómo el modelo CulteX en su parte esencial de diseño de la estrategia y la ejecución de proyectos en modalidad dual, puede crear fuentes de nuevos estudios que permitan incorporar datos para el desarrollo de herramientas o metodologías complementarias.

Línea 2. Investigar sobre otros códigos que podrían ser necesarios en la cultura organizacional de cara a la velocidad de cambio en el contexto tecnológico que se espera

en un futuro cercano: estancamiento del crecimiento poblacional, conservación urgente del medioambiente, Bioingeniería, Biotecnología, Aprendizaje de las Máquinas, Internet de Todo (*IoE*), *Blockchain*, Robótica, extensión de la vida de las personas, Realidad Virtual, Realidad Aumentada, entre muchas otras.

Gordon Moore, cofundador de la empresa Intel realizó una predicción que se comprobó al cabo de diez años y que sigue siendo relevante hoy en día. Se la conoce como la “Ley de Moore” y surgió en 1965 antes de la era de la informática cotidiana. Su experiencia lo ayudó a formular una audaz predicción sobre el futuro de la industria de las computadoras: el número de transistores en un *chip* de computadora que determina la velocidad de procesamiento se duplicará cada dos años durante la próxima década. Luego de los primeros diez años se evidenció que Moore tenía razón, pero lo más fascinante es que hasta el día de hoy su Ley se sigue cumpliendo a pesar de que el espacio en los *chips* cada vez es más limitado; la Ley de Moore se verá acelerada por el surgimiento, por ejemplo, de la Computación Cuántica.

Entonces, los campos de investigación en tecnologías exponenciales aplicadas al campo de las ciencias sociales y específicamente en la administración de empresas de cualquier tipo, son relevantes para el logro no solamente de eficiencia, sino de la sostenibilidad en un mundo cambiante pero predecible respecto a la influencia futura de la tecnología. Diamandis y Kotler (2014) recalcan que las computadoras están teniendo un crecimiento exponencial en su velocidad de procesamiento, y que esto tiene enormes implicaciones en la Robótica y en el campo de la Inteligencia Artificial; si esto continúa así, en la década entre 2021 y 2030 la computadora portátil promedio superará la velocidad del cerebro humano. “El avance de la tecnología aumentará la velocidad de las supercomputadoras mil veces en los próximos años”.

Por lo tanto, profundizar sobre estudios de cómo las organizaciones tendrán que convivir con los avances tecnológicos, muchas veces fuera del entendimiento de los mismos directivos, no solamente es importante, sino que representa la nueva gestión de empresas. El impacto de la conectividad global en las empresas, la realidad cotidiana de los *Robots*, el cambio en la forma de educar a las personas, la comunicación dominada por algoritmos, la producción “*On demand*” a través de Impresoras 3D, el manejo de desperdicios, el crecimiento de la Nanotecnología, la energía renovable y la estandarización de los sensores, son solamente algunos de los campos de investigación que pueden desarrollarse con impacto directo en las organizaciones.

Línea 3. De acuerdo a lo mencionado anteriormente, otro campo de investigación podría estar conectado con el diseño de nuevas propuestas de valor alineadas a la Industria 4.0 o 5.0⁹¹. Es necesario investigar sobre propuestas de valor como: (1) crecimiento exponencial o aceleración, que son cambios dramáticos de ciertos elementos para hacer productos o servicios totalmente distintos; (2) ultra-simplicidad, concebir a los negocios con ideas muy reducidas y de alto impacto en la vida de los consumidores; (3) convergencia, la combinación de productos, servicios y tecnologías procedentes de diversas industrias; (4) repetición, tendencias que constantemente se repiten y que pueden ser mejoradas con nuevos inventos de la era 4.0; (5) reinención, tomar un producto o servicio actual y cambiar sus características pero manteniendo el concepto original; y, (6) contracorriente, oponerse al pensamiento tradicional para crear nuevas soluciones.

Cada una de estas propuestas de valor para la nueva economía, adicionales a las tratadas en esta investigación como: productividad, conveniencia, economía, experiencia, entre otras, deberían llevarse a la práctica a través de novedosas metodologías para la ejecución de proyectos en contextos cambiantes. Se requiere para esto de un pensamiento en “Proyectos Mínimos Viabiles (PrMV) y Actividades Mínimas Viabiles (AMV)”, haciendo una comparación con el método *Lean Startup* (Ries, 2017); con esto se debería lograr velocidad, alto desempeño y eficiencias en la aplicación real de los proyectos estratégicos que permitan alcanzar la visión futura. Aplicando el concepto de simplicidad (como fuente también de otros estudios adicionales que se puedan hacer), el desarrollo de proyectos debería estar alineado al propósito o creencia profunda de la empresa, permitir que los supuestos o elecciones que ha escogido la organización se cumplan; y, que las actividades programadas se hagan con la suficiente aceleración para ser relevantes en un contexto de inestabilidad y complejidad.

El modelo CulteX puede ser exportado a varios países de la región y del mundo. No es necesariamente un modelo para naciones emergentes. Es un guía para cualquier tipo de organización: industrial, *retail*, servicios, tecnológica, salud o educación, con o sin fines

⁹¹ Fuente: Logicbus (2019), la Industria 4.0 es la actual revolución industrial, consiste en la digitalización de los procesos industriales por medio de la interacción de la inteligencia artificial con las máquinas y la optimización de recursos enfocada en la creación de efectivas estrategias. Esto implica cambios orientados a las infraestructuras inteligentes y a la digitalización de metodologías. Este proceso incidirá de manera más concreta en el modo de hacer negocios. También menciona que hay un nuevo desarrollo en el campo de la robótica industrial, que aún es más interesante e impulsado por los avances de la Robótica, la cual se le denominó como industria 5.0. Esta revolución tecnológica pretende potenciar un cambio del sector industrial en espacios inteligentes basados en el Internet de las Cosas (*IoT*). La tecnología trata de unir máquinas y humanos, es decir, desarrollar la Inteligencia Artificial para que puedan realizar las tareas similares a los que ejecuta el pensamiento humano.

de lucro. El modelo CulteX deberá seguir fortaleciéndose en el tiempo y globalizándose. Otro de los retos es convertir la metodología al mundo digital para que sea posible aplicarlo a través de plataformas tecnológicas en tiempo real. Es un modelo versátil con posibilidades de aplicación en versiones rápidas o completas; el escalamiento del modelo es uno de los grandes retos futuros que puede generar investigaciones adicionales a la planteada en esta tesis doctoral.

6.2.- Transferencia de conocimiento.

Para exponer los avances del modelo CulteX y recibir retroalimentación para la tesis doctoral, se aprovecharon invitaciones a eventos, ponencias, conversatorios, talleres, foros y entrevistas en medios de comunicación. La mayoría del público invitado fueron empresarios de varios países, investigadores, directivos, gerentes, empresarios, educadores, estudiantes y funcionarios públicos. En estos encuentros se presentaron avances sobre los datos estadísticos de competitividad de las empresas de Ecuador y la propuesta del modelo CulteX en cada una de sus fases: cultura empresarial (liderazgo, creencia profunda y propósito, *drivers* culturales y buen gobierno corporativo), modelo estratégico (con énfasis en temas de creatividad, innovación y tecnologías 4.0), modelo de flechas, loops estratégicos y proyectos conectados para ejecución dual.

En el Anexo 17 se presenta el material gráfico del primer foro realizado durante la investigación doctoral con el tema “Experiencia en el tiempo” organizado por cXDay y soportado académicamente por la Escuela de Educación Continua de la Universidad de Los Hemisferios. En este espacio se expusieron los elementos esenciales de una estrategia con centro en las personas y sustentada en una cultura empresarial ética. Este evento tuvo lugar en la ciudad de Guayaquil, Ecuador y contó con la participación de instituciones privadas, sector público, empresarios, emprendedores, estudiantes universitarios y público en general.

En el Anexo 18 se muestran fotografías de la ponencia en el Foro de Estrategia e Innovación, efectuado en las ciudades de Quito y Guayaquil - Ecuador, organizado por CenturyLink Latinoamérica y respaldado académicamente por el IDE Business School. Se abordó el tema “Modelos transformacionales” con énfasis en la importancia de las personas como centro de las organizaciones; además, se expuso el esquema inicial de la propuesta de modelo estratégico de la investigación doctoral. Dentro de los temas tratados en el evento por otros expositores estuvieron: Inteligencia Artificial, Realidad Virtual y

Realidad Aumentada, Ciencia de los Datos, Sistema de Redes, entre otras; todas enfocadas en la transformación de la estrategia empresarial. Los asistentes fueron directores, empresarios, emprendedores y estudiantes universitarios.

En el Anexo 19 se indica un extracto de la entrevista realizada con la periodista Janet Hinostroza (periodista de investigación muy posicionada en los medios de comunicación de Ecuador) en el canal de televisión Teleamazonas y auspiciado por EmotionShare Corporation; se discutieron asuntos relacionados con ética, transformación, cultura organizacional y los retos que tiene el Ecuador para ser más competitivo. El video de la entrevista⁹² posteriormente se subió a varias plataformas digitales y redes sociales, teniendo más de 12.000 reproducciones.

El Anexo 20 presenta el material comunicacional de la ponencia “Transformar al límite” organizado la Escuela Latinoamericana de Emprendimiento y Liderazgo Ciudadano. Se expusieron extractos del modelo CulteX a líderes empresariales, políticos y comunitarios; la finalidad fue el impulso fuerte de una transformación desde el liderazgo como parte de la cultura de las organizaciones para mejorar la competitividad de Ecuador. Esta Escuela está impulsada por el Ing. José Luis Macas, Asambleísta de la República, y tiene como objetivo la formación integral de personas (todos becados) en temas de liderazgo, pero también en estrategia, uso de nuevas tecnologías y experiencia del consumidor con base en virtudes y principios éticos.

En el Anexo 21 se presentan detalles de una ponencia a través *Facebook Live* que se desarrolló para empresarios, estudiantes de universidades, escuelas de negocio y personas naturales con motivo de la expansión descontrolada del Covid-19 en marzo de 2020, durante el confinamiento obligado por el gobierno de Ecuador. En esta presentación auspiciada por la Universidad de Los Hemisferios y el área de innovación del IDE Business School, se comunicaron pautas importantes sobre cómo el diseño de un modelo estratégico con centralidad en el ser humano y potenciado por tecnologías exponenciales puede ayudar a hacer frente a las pandemias futuras. El video,⁹³ tuvo alrededor de 5.000 reproducciones en varias plataformas digitales y medios de comunicación. Durante la semana siguiente al evento se atendieron las consultas de 28 empresarios preocupados por el cambio de era que se avecina. Adicionalmente, como material complementario para la sociedad, se diseñaron varias infografías relacionadas a esta nueva forma de pensamiento que se exponen en el Anexo 22.

⁹² La entrevista completa se puede observar en: <https://www.youtube.com/watch?v=TRxiNM8Tw-I>

⁹³ La presentación completa se puede mirar en: <https://m.youtube.com/watch?v=geOXn0PztiU>

En el Anexo 23 está el material soporte de la entrevista concedida el 30 de marzo de 2020 al programa “Juntos salimos de esta” del empresario Francisco Montesdeoca.⁹⁴ El público objetivo del conversatorio fueron emprendedores, directivos, estudiantes y público en general con preocupaciones sobre la estrategia que se debería utilizar debido a la crisis económica de Ecuador complicada todavía más por la pandemia del Covid-19.

La Universidad de Los Hemisferios y la Escuela de Emprendimiento y Liderazgo Ciudadano organizaron el 8 de abril de 2020 un evento a través de *Facebook Live*⁹⁵ con el tema “¿Sólo la fortaleza humana nos saca de la crisis?”. La muestra gráfica se indica en el Anexo 24.

En el Anexo 25 se evidencia la ponencia en el evento “*Business Strategy Summit ZEDE – Quito*”, organizado por el Municipio de la ciudad de Quito, la Empresa Pública Municipal de Servicios Aeroportuarios (EMPSA) y la Zona Especial de Desarrollo Económico de Quito (ZEDE) con el nombre “Estrategia e Innovación”, y con motivo de la profunda crisis causada en la empresa ecuatoriana por el Covid-19. Participaron alrededor de 200 empresarios que recibieron información relevante de la importancia de contar con un modelo estratégico impulsado por el *driver* innovación para fortalecer la competitividad luego de la crisis.

La Asociación de Jóvenes Empresarios del Ecuador (AJE) y el Banco del Pacífico realizaron el 20 de abril de 2020 un encuentro con más de 100 empresarios menores de 40 años de empresas de todo tamaño, para conversar sobre los aspectos críticos de la estrategia luego del evento mundial del Covid-19. Se aprovechó este foro para exponer cifras de la investigación doctoral y elementos críticos del modelo CulteX (Anexo 26).

En el Anexo 27 se muestra la invitación al evento internacional “Juntos frente al Covid-19” organizado por la empresa “Aprendiendo a Aprender” el 21 de abril de 2020. En este foro se efectuaron exposiciones con más de 30 *speakers* de América Latina y Europa. En la exposición se hizo referencia a la relevancia de la estrategia a futuro basada en el modelo CulteX para la región y la baja competitividad con que los países emergentes tienen que enfrentar a la pandemia.

La publicidad en redes sociales y otros medios sobre la entrevista “¿Cómo deben enfrentar las empresas la crisis actual?” se indica en el Anexo 28. Evento organizado por *CX Customer Experience* y el empresario Alejandro Bermeo el 22 de abril de 2020. En la entrevista se abordaron tópicos como la pobre estrategia de países emergentes y las

⁹⁴ La entrevista completa se puede ver en: <https://www.juntosalimosdeesta.com/entrevistas>

⁹⁵ La ponencia completa se puede mirar en: <https://www.youtube.com/watch?v=n-pGslFS1So>

recomendaciones para mejorar la productividad a través de métodos modernos y adopción tecnológica.⁹⁶

El 4 de junio de 2020 se realizó el evento “Liderazgo empresarial para enfrentar situaciones de crisis” organizado por el Consorcio Ecuatoriano para la Responsabilidad Social y Sostenibilidad (CERES) y el Centro Internacional de Investigación en Ambiente y Territorio (CIIAT). En el foro se expusieron estudios referentes a estrategia, cultura organizacional y elecciones críticas en el modelo de negocio de las empresas para lograr sostenibilidad en los siguientes años (Anexo 29).

El día 9 de julio de 2020, atendiendo una invitación del Banco de Guayaquil de Ecuador y el IDE Business School, se realizó la conferencia coloquio “Resiliencia para empresarios en tiempos de crisis” con la presencia de más de 300 organizaciones de Ecuador. En el evento se expusieron elementos referentes a la situación estratégica de la empresa posterior al confinamiento por el Covid-19, cifras de la situación competitiva de Ecuador producto de la investigación de la tesis doctoral y nuevos modelos de negocio (introduciendo el modelo CulteX) que podrían ayudar a superar el mal momento económico (Anexo 30).

Como parte de un evento certificado por la Universidad de Los Hemisferios y iQ comm Technology, el 6 de agosto de 2020 se hizo una conferencia en el conversatorio “Dinámica de las nuevas tecnologías de negocio ante un mundo evolutivo”. Los tópicos versaron sobre la importancia de las tecnologías 4.0 como medio para permitir un desempeño superior, eficiencia y velocidad como parte de la estrategia (Anexo 31).⁹⁷

Produbanco Grupo Promérica, organización internacional en el sector financiero, organizó el evento “Revolución empresarial: de lo análogo a lo digital”. Se presentaron contenidos concernientes a cultura empresarial, la falta de visión estratégica, datos de las empresas en Ecuador y la región, y modelos de negocio enfocados en los nuevos paradigmas tecnológicos (Anexo 32).

La división de directivos egresados del IDE Business School convocó a un evento de perfeccionamiento empresarial en el que se expuso el tema “Y en el futuro próximo: ¿importa el modelo de negocio?”. La exposición resaltó la relevancia de contar con un modelo de actuación en la era post Covid-19 y cómo la cultura empresarial (Modelo CulteX) debe sostener a la estrategia de las organizaciones (Anexo 33).

⁹⁶ La entrevista completa se puede ver en: https://www.youtube.com/watch?v=_RtdgRUfz94

⁹⁷ El conversatorio completo se puede ver en: <https://youtu.be/f-gJRj8mROA>

La revista América Economía en su edición de agosto de 2020 publicó la entrevista “El modelo de negocio, clave para un futuro incierto” como parte de la divulgación de la importancia del modelo CulteX para dar una dirección futura a las empresas en situaciones difíciles debido a la pandemia y como eje central el ser humano dentro de las decisiones (Anexo 34).

A finales de septiembre de 2020, la revista Estudiantes 2000 publicó el artículo de difusión “Las nuevas reglas para un mundo impredecible”, enfocado en liderazgo, estrategia y velocidad en un contexto complejo (Anexo 35).

Para principios del mes de noviembre se realizó la primera fase de implementación del modelo CulteX en la empresa de tecnología Hightelecom con una ponencia. Esta primera fase consiste en un diagnóstico de la cultura empresarial y su enfoque, la construcción del modelo estratégico con sus objetivos y potenciales *loops*. En el Anexo 36 se exponen unas fotografías de las reuniones respectivas.

En el Anexo 37 se puede observar imágenes de la ponencia y talleres de revisión de la cultura organizacional con centralidad en las personas y el modelo estratégico de la empresa de tecnología Puntonet S.A. Se efectuaron varios eventos con más de 100 funcionarios participantes entre directivos, mandos medios y colaboradores.

En el Anexo 38 se muestran las piezas gráficas que se van a utilizar para la promoción y difusión del modelo CulteX en los diversos públicos.

Como resultado global, este proceso de discusión generó 44 acciones de formación (conferencias, eventos, conversatorios, ponencias, talleres, entrevistas, seminarios y foros, en formato presencial u online, incluidos los talleres y *mentoring* del caso de estudio en la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.*), 2 artículos publicados en revistas científicas, 3 artículos por publicar y 24 materiales pedagógicos (formatos, plantillas, tableros, recursos y esquemas).

Los artículos resultantes de la tesis doctoral publicados en diversas revistas científicas se adjuntan entre los Anexos 39 y 40.

7 |

BIBLIOGRAFÍA

7.- BIBLIOGRAFÍA.

- Acosta, J. L. (2020). *Competitividad de las Empresas del Ecuador*. (D. I. Montenegro, Entrevistador).
- Afifi, A. A., & Clark, V. (1990). *Computer-aided Multivariate Analysis, 2a ed.* Nueva York: Chapman & Hall.
- Álvarez de Mon, S. (2001). *Fronteras Filosóficas del Liderazgo*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Álvarez, R. (1995). *Estadística Multivariante y No Paramétrica con SPSS*. Madrid: Díaz de Santos.
- Amabile, T. M. (1988). *A Model of Organization Innovation. Research in Innovation Behaviour*, 10.
- Amabile, T. M. (1996). *Creatividad e Innovación en las Organizaciones*. Boston: Harvard Business School Publishing.
- Amabile, T. M., & Gryskiewicz, S. S. (1987). *Creativity in R&D Laboratory. Technical Report* (30).
- Amaya, P. (2000). *Colombia, un País por Construir*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Andreu, R. (2015). *El Aprendizaje Espontáneo de la Empresa*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Andreu, R., & Rosanas, J. M. (2012). *Manifiesto por una Gestión Empresarial más Humana. IESEinsight*, 13-19.
- Angandoña, A. (1994). *La Ética en la Empresa*. Barcelona: IESE Publishing.
- Arias Galicia, F. (1991). *Introducción a la Metodología de la Investigación en Ciencias de la Administración y del Comportamiento*. México: Trillas.
- Ariño, M. A. (2005). *Decisiones de Corto Plazo, Armas de Doble Filo*. Madrid: Deusto.
- Aristóteles (2001). *Ética a Nicómaco*. Madrid: Alianza.
- Arturo, R. (2014). *CreceNegocios*. Obtenido de La Visión de una Empresa: <https://www.crecenegocios.com/la-vision-de-una-empresa/>
- Ashish, G., Meshkat, A., & Barjis, J. (2013). *Enterprise and Organizational Modeling and Simulation*. Valencia: Springer.
- Assael, H. (1990). *Marketing. Principles & Strategy*. Orlando: The Dryden Press International.
- Ballarín, E., & Dávila, A. (2003). *El Cuadro de Mando Integral*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Banco Central del Ecuador. (2019). *BCE*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1158-la-economia-ecuatoriana-crecio-14-en-2018>

- Banco Central del Ecuador. (2019). *Boletín Estadístico Mensual*. Quito, Ecuador.
- Barraza, H. J. (2019). Obtenido de *Revista Entrepreneur*:
<https://www.entrepreneur.com/article/294059>
- Barroso, M. (2014). *Conciencia: Significado y Trascendencia*. CreateSpace Independent Publishing.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and Performance Beyond Expectations*. Nueva York: The Free Press.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1994). *Improving Organizational Effectiveness Through Transformational Leadership*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- BBVA. (2010). *Innovación. Perspectivas para el siglo XXI*. Madrid: TF Editores.
- Beck, D., & Cowan, C. (1996). *Spiral Dynamics*. US: Blackwell.
- Berman, A. E., & Dorrier, J. (2016). *SingularityHub*. Obtenido de
https://singularityhub.com/2016/03/22/technology-feels-like-its-accelerating-because-it-actually-is/?_ga=2.163999679.1622414328.1556930293-1949383976.15...
- Bermeo, A. (2020). *Cultura Empresarial en Ecuador*. (D. I. Montenegro, Entrevistador).
- Bernal, C. A. (2006). *Metodología de la Investigación para Administradores, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales*. México: Pearson Educación.
- Berrizbeitia, E. (2007). *Marco General de la Importancia del Tema*. Quito, Ecuador: CAF-BVQ.
- Berry, W. D., & Feldman, S. (1985). *Multiple Regression in Practice*. Beverly Hills: Sage.
- Berry, W. D., & Feldman, S. (1993). *Multiple Regression in Practice*. Lewis-Beck.
- Bisquerra, A. R. (1989). *Introducción Conceptual al Análisis Multivariante. Un Enfoque Informático con los paquetes SPSS-X, BMDP, LISREL y SPAD. I y II*.
- Blake, R. R., & Mouton, J. S. (1964). *The Managerial Grid TX*. Houston: Gulf Publishing.
- Blanson, C., Kalafatis, S., Ming-Sung Cheng, J., & Hadjicharalambous, C. (2008). *Impact of Positioning Strategies on Corporate Performance*. *Journal of Advertising Research*, 48.
- Blaug, M. (1992). *The Methodology of Economics: Or How Economists Explain*, 2da ed. Nueva York: Cambridge University Press.
- Bodell, L. (2018). *Simple: Escape de las Trampas de la Complejidad*. Bogotá: Planeta Colombiana.
- Bonilla, E., & Rodríguez, S. P. (2000). *Más Allá del Dilema de los Métodos: La Investigación en Ciencias Sociales*. Bogotá: Norma.
- Branden, N. (1997). *The Art of Living Consciously: The Power of Awareness or Transform Everyday Life*. Nueva York: Fireside.
- Broveto, J. (1998). *El futuro de la Educación Superior en una Sociedad en Transformación*. *Diálogos* (25), 15.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York: Harper & Row.

- Burns, T., & Stalker, G. (1996). *The Culture of Education*. Harvard University Press.
- Cabreros, A. (1993). *La Competitividad Agropecuaria en Condiciones de Apertura Comercial*, 43.
- Cadbury, A. (1992). *The Financial Aspects of Corporate Governance*. Londres: Gee&Co.
- Canals, J. (1994). *La Internacionalización de la Empresa*. Madrid, España: McGraw-Hill.
- Canals, J. (2000). *Managing Corporate Growth*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Canals, J. (2004). *Consejos de Administración y Buen Gobierno*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Carballo, R. (2006). *Innovación y Gestión del Conocimiento*. Buenos Aires: Díaz de Santos.
- Cardona, P. (2001). *Liderazgo Relacional*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Carroll, A. B. (1979). *A Three Dimensional Conceptual of Corporate Performance*. *Academy of Management Review*, 4(4), 497-505.
- Casadesus-Masanell, R., & Ricard, J. E. (2010). *From Strategy to Business Models and Onto Tactics*. Boston: LRP.
- Casadesus-Masanell, R., & Ricart, J. E. (2008). *Competing Through Business Models (A, B y C)*. Boston: Harvard Business School.
- Castilla, L. M. (2007). *Buen Gobierno Corporativo*. Quito, Ecuador: CAF-BVQ.
- Catell, R. B. (1966). *The Cree Test for the Number of Factors*. *Multivariate Behavioral Research* (1), 245-276.
- Cea D'Ancona, M. A. (1996). *Metodología Cuantitativa: Estrategia y Técnicas de Investigación Social*. Madrid: Síntesis.
- Cea D'Ancona, M. A. (2002). *Análisis Multivariable. Teoría y Práctica en la Investigación Social*. Madrid: Síntesis.
- Center for Business Ethics. (1986). *Are Corporations Institutionalizing Ethics?* *Journal of Business Ethics*, vol. 5, 85-91.
- Cerda, H. (2000). *La Investigación Total*. Bogotá: Magisterio.
- Certo, S., & Peter, J. P. (1997). *Dirección Estratégica*. Madrid, España: Mc Graw Hill-Irwin.
- Charan, R. (2005). *Juntas Directivas que Contribuyen al Resultado*. Bogotá: Norma.
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press.
- Clark, K. S., & Wheelwright, S. C. (1994). *The Product Development Challenge – Competing Through Speed, Quality, and Creativity – Creating Project Plans to Focus Product Development*. Boston: Harvard Business Review Book.
- Collins, J. (2002). *Empresas que Sobresalen*. Bogotá: Norma.
- Collins, J. (2005). *Level 5 Leadership*. *Harvard Business Review*, 1-12.
- Comrey, A. L. (1973). *The Minimum Residual Method of Factor Analysis*. *Psychological Reports* (11), 15-18.
- Comrey, L. A. (1973). *A First Course in Factor Analysis*. Nueva York: Academic Press.

- Cook, S. D., & Brown, J. S. (1999). *Bridging Epistemologies: The Generative Dance Between Organizational Knowledge and Organizational Knowing*. *Organization Science*, 10(4).
- Covey, S. (2005). *El 8vo. Hábito. De la Efectividad a la Grandeza*. Colombia: Paidós.
- Cuadras, C. (2004). *Análisis Multivariante*. Barcelona, España: Universidad de Barcelona.
- Cziepel, J. A. (1992). *Competitive Marketing Strategy*. Nueva Jersey: Prentice-Hall .
- Dansereau, F., Graen, G. G., & Haga, W. (1975). *A Vertical Dyad Linkage Approach to Leadership in Formal Organizations*. *Organizational Behavior and Human Performance*, 13, 46-48.
- Davidson, J. (2000). *Econometric Theory*. RU: Blackwell.
- De Bono, E. (2000). *Simplicidad*. Barcelona: Paidós.
- De la Fuente Fernández, S. (2011). *Análisis Factorial*. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid.
- De la Garza, J., Morales, B. N., & González, B. A. (2013). *Análisis Estadístico Multivariante. Un Enfoque Teórico y Práctico*. México D. F: McGraw-Hill.
- De Saint-Exupéry, A. (1998). *El Principito*. México: Latinoamericana S.A.
- Demb, A., & Neubauer, F. F. (1992). *The Corporate Board*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Diamandis, P. H. (2015). *SingularityHub*. Obtenido de https://singularityhub.com/2015/10/26/12-industries-disrupted-by-tech-companies-expanding-into-new-markets/?_ga=2.58656682.1622414328.1556930293-19
- Diamandis, P., & Kotler, S. (2014). *Abundance*. New York: Free Press.
- Diamandis, P., & Kotler, S. (2015). *Bold. How to Go Big, Create Wealth and Impact the World*. New York: Simon & Schuster Paperbacks. Obtenido de Fundamentos del Pensamiento Exponencial: https://learn.su.org/learner_module/show/161219?lesson_id=711642§ion_id=2647384
- Diamandis, P., & Kotler, S. (2020). *The Future is Faster than You Think*. New York: Simon & Schuster.
- Diario El Telégrafo. (2019). *Reportaje Diario El Telégrafo*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/estrategia-ecuadordigital-universidades-pais>
- Diario El Tiempo. (2019). *Reportaje Diario El Tiempo, Diario de Cuenca*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com.ec/noticias/actualidad/10/estrategia-ecuador-digital>
- Díaz Bautista, A. (2019). *Efectos de la Globalización en la Competitividad y en los Sistemas Productivos Locales de México*. Obtenido de www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/index.htm
- Dillon, W. R., & Goldstein, M. (1984). *Multivariate Analysis, Methods and Applications*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- Dilts, R. (2004). *Coaching, Herramientas para el Cambio*. Madrid: Urano.

- Dunteman, G. H. (1989). *Principal Component Analysis*. Newbury Park, California: Sage.
- Dutta, S., Lanvin, B., & Wunsch-Vincent, S. (2019). *WIPO. Global Innovation Index Report (GGI)*. Obtenido de https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf
- Duxbury, N. (2003). *Cultural Indicators and Benchmarking in Community Indicator Projects: Performance Measures for Cultural Investment. Accounting for Culture*. Quebec: Gatineau.
- Echazarreta, C. A., & Costa, A. (2019). *Estudio y Conceptualización del "Valómetro": un Sistema de Indicadores Empresariales para la Gestión basada en Valores*. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, 573-593.
- Ekvall, G. (1983). *Climate, Structure and Innovativeness of Organizations. A Theoretical Framework and Experiment. The Swedich Council for Management and Organization Behaviour (Report 1)*.
- Elgar, E. (2012). *Research in Competitive Strategy*. Northampton: G. B. Dagnino.
- Enciclopedia Financiera (2018). *Cultura Organizacional*. Quito, Ecuador.
- Fagan, T., Harmon, E., & Lukes, T. E. (2007). *Improving Productivity in Product Services*. The McKinsey Quarterly.
- Faus, J. (1995). *Proceso de Creación de Valor y Crecimiento*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Ferrándiz, L., & Villanueva, J. (2016). *La Analítica Web y las Nuevas Métricas Digitales*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Fiedler, F. E. (1964). *A contingency Model of Leadership Effectiveness, en L. Berkowitz (ed.), Advances in Experimental Social Psychology*. Nueva York: Academic Press.
- Fisk, P. (2015). *Gamechangers: Are you Ready to Change the World?* West Sussex: John Wiley and Sons Ltd.
- Flamholtz, E. G. (1995). *Managiming Organizational Transitions: Implication for Corporate and Human Resource Management. European Management Journal* 13, págs. 39-51.
- Fontrudona, J., & Cardona, P. (1992). *La Motivación Humana*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Fracica, N. G. (1988). *Modelo de Simulación de Muestreo*. Bogotá: Universidad de La Sabana.
- Fraguas, R. (1998). *Órganos de Gobierno*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Frei, D., & Ruloff, D. (1989). *Handbook of Foreign Policy Analysis*. Dardrecht: Martinus Nijhoff Publishers.
- Freire, V. (2020). *Aplicación práctica del Modelo CulteX*. (D. I. Montenegro, Entrevistador).
- Friedman, M. (1953). *Essays in Positive Economics*. Chicago: University of Chicago Press.
- Friedman, T. L. (2018). *Gracias por Llegar Tarde*. Barcelona: Deusto.

- Gallo, M. A. (1985). *Responsabilidades Sociales de la Empresa*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Gallo, M. A. (1994). *Protocolo Familiar II*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Gallo, M. A., & Sveen, J. (1990). *Internationalizing the Family business: Facilitating and Restraining Factors*. *Family Business Review*, 4(2).
- Gallo, M. A., & Sveen, J. (1991). *Internationalizing the Family Business: Facilitating and Restraining Factors*. *Family Business Review*, 4(2).
- Gallo, M. A., & Sveen, J. (1999). *Internationalizing the Family Business: Facilitating and Restraining Factors*. *Family Business Review*, 4(2).
- Galton, F. (1886). *Family Likeness in Stature*. *Proceedings of Royal Society*, 40, 357-462.
- García, C., & Ricart, J. (1997). *Estrategia Corporativa*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- García, S., & Dolan, S. (1997). *Dirección por Valores*. Madrid: McGraw Hill.
- Garrido-Lecca, J. (2007). *Pasamos de la Brújula al GPS*. Quito, Ecuador: CAF-BVQ.
- Gersick, K. E., Davis, M. M., & Lansberg, I. (1997). *Generation to Generation. Life Cycles of the Family Business*. Boston: Harvard Business School Press.
- Gómez, G., López, M. P., & Betancourt, J. B. (2010). *Dirección por Valores, Virtudes y Principios en la Empresa Familiar*. Bogotá, Colombia: INALDE.
- Goodman, M. (1972). *El Individuo y la Cultura, Conformismo versus Evolución, 1ra. Edición*. México: Pax.
- Gorsuch, R. L. (1974). *Factor Analysis*. Philadelphia: Saunders.
- Greenacre, M. (1984). *Multiple Correspondance Analysis and Related Methods*. London: Chapman and Hall.
- Greiner, L. E. (1998). *Evolution and Revolution as Organizations Grow*. *Harvard Business Review*, 4-11.
- Guillén, M. F. (1992). *Análisis de Regresión Múltiple*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Econometría 5ta ed.* México D. F: McGraw-Hill.
- Gutiérrez, H., & De la Vara, R. (2012). *Análisis y Diseño de Experimentos, 3ra Edición*. México D. F: McGraw-Hill.
- Gutsche, J. (2015). *Better and Faster*. Nueva York: Currency.
- Haguenaer, L. (1989). *Competitividade: Conceitos e Medidas*. Río de Janeiro: Universidade Federal do Rio e Janeiro.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Thatan, R. L., & Black, W. C. (1999). *Análisis Multivariante, 5a. Ed.* Madrid: Prentice Hall.
- Hamel, G. (2012). *Lo que Importa Ahora*. Bogotá: Norma.
- Harman, H. H., & Jones, W. H. (1966). *Factor Analysis by Minimizing Residuals (Minres)*. *Psychometrika* (31), 351-368.
- Hermel, P. (1990). *La Gestión Participativa*. Barcelona: Gestión 2000.

- Hersey, P., & Blanchard, K. H. (1969). *Life-cycle Theory of Leadership*. *Training and Development Journal*, 23, 26-34.
- Higgins, J. M., & Keri, C. (1995). *Innovate or Evaporate: Test & Improve Your Organization's IQ: Its Innovation Quotient*. Londres: New Management Pub Co.
- Hilb, M. (2007). *Gobierno Corporativo*. Buenos Aires: Grupo Editorial SRL.
- Historia del Análisis Económico (1971). *Análisis Económico*. Madrid: Ariel.
- Homans, G. C. (1950). *The Human Group*. Nueva York: Brace and Company.
- House, C. H., & Prince, R. L. (1991). *The Return Map: Tracking Product Teams*. *Harvard Business Review*, 60(1), 93.
- Inglés, A., & Álvarez, J. L. (2000). *Los Accionistas Institucionales y el Gobierno de Empresas*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos - INEC (2019). *INEC*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2018/Diciembre-2018/Boletin%20tecnico%20de%20pobreza%20diciembre%202018.pdf>
- Jany, J. N. (1994). *Investigación Integral de Mercados*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Jany, J. N. (2004). *Investigación Integral de Mercados. Un Enfoque para el Siglo XXI*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Jaramillo Arango, D. (2020). *Competitividad en Ecuador*. (D. I. Montenegro, Entrevistador).
- Jaramillo Arango, D. A. (2019). *La familia Empresaria y el Protocolo Familiar*. (D. I. Montenegro, Entrevistador).
- Johnson, R., & Wichern, D. (2007). *Applied Multivariate Statistical Analysis*. Upper Saddle River, N.J.: Pearson.
- Kaiser, H. F. (1958). *The Varimax Criterion for Analytic Rotation in Factor Analysis*. *Psychometrika* (23), 187-200.
- Kaiser, H. F. (1970). *A Second-Generation Little Jifty*. *Psychometrika* (35), 401-415.
- Kaiser, H., & Caffrey. (1965). *Alpha Factor Analysis*. *Psychometrika*.
- Kaplan, A. (2001). *Métodos de Investigación en Psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). *Cómo Utilizar en Cuadro de Mando Integral*. Barcelona: Gestión 2000.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2005). *El Balanced Scorecard: Mediciones que Impulsan el Desempeño*. *Harvard Business Review América Latina*, 3-10.
- Kasparov, G. (2007). *Cómo la Vida Imita al Ajedrez*. Buenos Aires: Debate.
- Kendall, M. G., & Stuart, A. (1961). *The Advance Theory of Statistics* (Vol. 2). Nueva York: Charles Griffin Publishers.
- Kim, J., & Mueller, C. W. (1978). *Factor Analysis: Statistical Methods and Practical Issues*. Beverly Hills: Sage.
- Kinney, T. C., & Taylor, J. R. (1994). *Investigación de Mercados. Un Enfoque Aplicado. 4ta Ed.* Bogotá: McGraw-Hill Interamericana.

- Kofman, F. (2005). *Metamanagement. La Nueva Con-ciencia de los Negocios* (Vol. 3: Filosofía). Buenos Aires: Granica.
- Kofman, F. (2008). *La Empresa Consciente*. Buenos Aires: Aguilar.
- Kofman, F., & Hoffman, R. (2018). *La Revolución del Sentido: El Poder del Liderazgo Trascendental*. Buenos Aires: HarperCollins.
- Kotter, J. P. (2015). *Acelerar*. Bogotá: Conecta.
- Kotter, J. P., & Heskett, J. L. (1992). *Corporate Culture and Performance*. Nueva York: Free Press.
- Krames, J. A. (2014). *Liderar con Humildad*. Buenos Aires: V&A Editoras.
- Krugman, P. (1994). *Competitiveness: A Dangerous Obsession*. US: Foreign Affairs.
- Lambin, J. (1995). *Marketing Estratégico*. Madrid: McGraw-Hill.
- Lansberg, I. S. (1999). *Succeeding Generations: Realizing the Dream of Families in Business*. Boston: Harvard Business School Press.
- Lavin, D. (1993). *Robert Eaton Thinks "Vision" Is Overrated and He's Not Alone*. *The Wall Street Journal*, págs. A1-A8.
- Llano-Cifuentes, C. (2010). *Caracterología del Directivo al Inicio del Siglo XXI*, Vol. V, No. 2/02. *Revista Empresa y Humanismo*, 321-344.
- Loachamín, H. (2020). *Modelos Estratégicos y sus Implicaciones*. (D. I. Montenegro, Entrevistador).
- M&C Saatchi. (2012). *Brutal Sencillez de Pensamiento*. Barcelona: Océano.
- Malinvaud, E. (1966). *Statistical Methods of Econometrics*. Chicago: Rand McNally.
- Manuera, J. L., & Rodríguez, A. I. (1998). *Marketing Estratégico: Teoría y Casos*. Madrid: Pirámide.
- Markoff, J. (2013). *Google Adds to Its Menagerie of Robots*. New York: New York Times.
- Martí, I., & Melé, D. (2006). *Principios y Normas Internacionales para la Responsabilidad Empresarial*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Martínez-Barea, J. (2016). *El Mundo que Viene*. Barcelona: Gestión 2000.
- Marulanda, E. (2017). *Es Hora de una Revolución Empresarial*. Quito, Ecuador: CAF-BVQ.
- Masifern, E. (1997). *Gobierno Corporativo*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Maslow, A. (2000). *The Maslow Business Reader*, 46.
- McCracken, G. (2009). *Chief Culture Officer*. México: Océano.
- McGregor, D. (1966). *Leadership and Motivation*. Cambridge, Mass: The MIT Press.
- McQuenn, M. (2018). *Momentum: How to Built it, Keep it or Get it Back*. Madrid: España.
- Melé, D. (1994). *Ética y Eficiencia Empresarial*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Micó, J. L. (2015). *La Vanguardia. Temas de Debate*. Obtenido de <https://www.lavanguardia.com/opinion/temas-de-debate/20150222/54426408901/etica-y-valores-en-la-red.html>

- Miller, M., & Hays, L. (1993). *Gerstner's Nonvision for IBM Raises a Management Issue*. *The Wall Street Journal*, págs. B1-B6.
- Miller, P., & Brankovic, A. (2011). *Hacia un Liderazgo más Colaborativo*. *Siembre Creatividad y Cosechará Innovación*, No. 11. *IESEInsight*, 51-58.
- Miño, K. (2020). *Reflexiones sobre el Modelo CulteX*. (D. I. Montenegro, Entrevistador).
- Molina, A. (2020). *Aplicación práctica del Modelo CulteX*. (D. I. Montenegro, Entrevistador).
- Montenegro, D. I. (2019). *Investigación de Competitividad en Empresas ecuatorianas en la Era 4.0*. Quito: IDE Business School.
- Montenegro, D. I., & Calvache, M. (2016). *EmotionShare, Estrategia y Marketing Disruptivo*. Quito: Ecuador.
- Montenegro, D. I., & Calvache, M. (2017). *EmotionShare Manifiesto*. Quito, Ecuador.
- Montenegro, D. I., López, D., & Susaeta, D. (2019). *Epistemology of Business Innovation, An Approach from The Human Dimension Of The Action*. *Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology (JMEST)*, 9873-9881.
- Montgomery, C. (2008). *Recuperar el Liderazgo en la Estrategia*. *Harvard Business Review América Latina*, 1-5.
- Mootee, I. (2014). *Design Thinking para la Innovación Estratégica*. Barcelona: Urano.
- Moreno, E. (2008). *Manual de uso de SPSS*. Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Muñoz Rozo, C. (1998). *Cómo Elaborar y Asesorar una Investigación de Tesis*. México: Prentice Hall.
- Muñoz, G., & y Federmán, J. (2001). *Cómo Desarrollar Competencias Investigativas en Investigación*. Bogotá: Aula abierta - Magisterio.
- Muñoz-Najar, J. A., & Vilà, J. (2001). *Estrategias de Creación de Valor e Innovación*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Muñoz-Najar, J. A., & Vilà, J. (2008). *Hacer Operativa la Estrategia: Despliegue de Objetivos de Ruptura y Medios (Método Hoshin Kanri)*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Muñoz-Seca, B. (2011). *The Service Activity Sequence*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Muñoz-Seca, B., & Llerena, S. (2014). *Introducción al Establecimiento de Indicadores de Funcionamiento del Servicio en el Sector Cultural*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Mustakallio, M. E., Autio, E., & Zahra, S. (2002). *Relational and Contractual Governance in Family Business: Effects on Strategic Decision Making*. *Family Business Review*, 15(3).
- Nelson, R., & Winter, S. (1977). *In Search of a Useful Theory of Innovation*. *Research Policy*, 6(1), 36-76.
- Nordström, K. A., & Ridderstrale, J. (2008). *Funky Business Forever*. Madrid: Pearson Educación, S.A.

- Norton, D. (2003). *Balanced Scorecard. Congreso de Management 2003* (págs. 28-30). Quito: Seminarium.
- O'Really III, C. A., & Tushman, M. L. (2004). *La Organización Ambidiestra. Harvard Business Review*, 3-9.
- Ocáriz, J. (1993). *Conceptos Éticos Fundamentales*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Ocáriz, J. (1995). *Conceptos Éticos Fundamentales*. Barcelona: IESE Publishing.
- Oppenheimer, A. (2019). *¡Sálvese quien pueda!* Madrid: Debate.
- Ortiz, A., Cuadrado, M., & Stein, G. (2016). *La Cultura Empresarial en el Aterrizaje de un Directivo*. Barcelona, Madrid: IESE Business School.
- Orwell, G. (1945, 2014). *Rebelión en la Granja*. Barcelona: Debolsillo.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de Modelos de Negocio*. Barcelona: Deusto.
- P. Lorenzi, J., Ivancevich, S., & Skinner. (1997). *Management: Quality and Competitiveness*. McGraw Hill / Irwin.
- Parker, G. (1990). *Team Player and Team Work*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Paskin, M. (1986). *The Hard Problems of Management: Gaining the Ethics Edge*. San Francisco: Jossey Bass Inc.
- Pearson, K., & Lee, A. (1903). *On the Laws of Inheritance. Biometrika*, 2, 357-462.
- Pere, A., & Segarra, J. A. (1997). *Análisis Factorial de Componentes Principales*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Pérez-López, J. A. (1985). *La Dirección de Empresas y el Liderazgo*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Pérez-López, J. A. (1991). *Teoría de la Acción Humana en las Organizaciones. La Acción Personal*. Madrid: Rialp.
- Pérez-López, J. A. (1993). *Fundamentos de la Dirección de Empresas*. Madrid: Rialp.
- Pérez-López, J. A. (1993). *La Empresa como Realidad Humana*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Pérez-López, J. A. (2017). *Fundamentos de la Dirección de Empresas, 7ma. Edición*. Madrid: Rialp.
- Peter, T., & Waterman, J. (1984). *En busca de la Excelencia*. Barcelona: Plaza & Janés.
- Pignataro, G. (2003). *Performance Indicators*. Northampton: Edward Elgar.
- Pin, J. R. (2004). *Los Nuevos Retos Éticos de la Empresa*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Pinzón, L. (2011). *Biplot, Consenso para el Análisis de Tablas Múltiples*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Portilla, A., & Villasante, A. (2006). *Formación Personal y Gestión Empresarial para Jóvenes Líderes*. Arequipa, Perú.
- Rams, J. J., Amunátegui, C., Serrano, E., & Anguita, L. A. (2010). *Autonomía de la Voluntad y Negocios Jurídicos de Familia*. Madrid: Dykinson.
- Renjen, P. (2020). *World Economic Forum*. Recuperado el julio de 2020, de Los 4 Tipos de Líderes que Prosperarán en la Cuarta Revolución Industrial:

<https://es.weforum.org/agenda/2019/01/los-4-tipos-de-lideres-que-prosperaran-en-la-cuarta-revolucion-industrial/>

- Reynolds, J. L. (1952). *Origins of Modern Business Enterprise*. *Journal of Economic*, 12, 360-365.
- Ribadeneira, F. (2007). *Análisis de los Lineamientos para un Buen Gobierno Corporativo de la Corporación Andina de Fomento frente a la Legislación Societaria ecuatoriana*. Quito: UTPL - Álvaro Samaniego P.
- Ricard, J. E. (2012). *Estrategia en el Siglo XXI. Modelos de Negocio en Acción*. Barcelona: IESE Publishing.
- Riederbach, R. E., & Robin, D. P. (1989). *Ethics and Profits: A Convergence of Corporate America's Economic and Social Responsibilities*. Englewood Cliffs, Nueva Jersey: Prentice Hall.
- Ries, E. (2017). *El método Lean Startup*. Barcelona: Deusto.
- Ries, E. (2018). *El Camino hacia el Lean Startup*. Barcelona: Deusto.
- Robbins, S. P. (1990). *Organization Theory: Structure, Design and Applications*. Englewood: Prentice Hall.
- Robbins, S. P. (1996). *Organization Theory: Concepts, Controversies, Applications*. Englewood: Prentice Hall.
- Robbins, S. P. (1999). En S. P. Robbins, *Comportamiento Organizacional* (pág. 616). México: Prentice Hall Pearson.
- Robbins, S. P. (1999). *Comportamiento Organizacional*. México: Prentice Hall Pearson.
- Rodríguez, J. M. (1999). *El Liderazgo*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Rodríguez, J., & Noboa, E. (2009). *La Eficiencia del Directorio: ¿Cuestión de Personas o Reglas Generalmente Aceptadas?* Guayaquil: IDE Business School.
- Rojas Soriano, R. (1981). *Guía para Realizar Investigaciones Sociales*. México: UNAM.
- Rokeach, M. (1973). *The Nature of Human Values*. New York: Free Press.
- Romero, A. F. (2005). *Creatividad e Innovación en Empresas y Organizaciones*. Buenos Aires: Díaz de Santos.
- Rost, J. C. (1991). *Leadership for the Twenty-First Century*. Nueva York: Praeger.
- Rovayo, G. (2018). *El Emprendimiento, una Gran Empresa*. Guayaquil: Roadmak Executive Educations.
- Rovira, J. (2014). *Reset & Reload*. Madrid: ESIC.
- Ruelas-Gossi, A., & Sull, D. N. (2006). *Orquestación Estratégica: la Clave para la Agilidad en el Escenario Global*. *Harvard Business Review*, 4-5.
- Rusell, D., & MacKinnon, J. (1993). *Estimation and Inference in Econometrics*. Nueva York: Oxford University Press.
- Saiz, P. (1999). *Invención, Patentes e Innovación en la España Contemporánea*. Madrid: Ministerio de Industria y Energía.
- Salazar, C., Chiang, M., & Núñez, A. (2007). *Creencias Organizacionales. Desarrollo y Validación de un Instrumento*. *ICADE. Revista de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales*, 75-81.

- Scarinci, M. P. (2001). *Los Valores y la Decisión*. Pilar, Buenos Aires: IAE-Universidad Austral.
- Schein, E. (1988). *La Cultura Empresarial y el Liderazgo*. Barcelona: Plaza & Janés.
- Schein, E. H. (1985). *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schiffman, L. G., & Lazar, L. (2010). *Comportamiento del Consumidor*. México: Prentice Hall.
- Schlender, B., & Tetzeli, R. (2015). *El Libro de Steve Jobs*. Barcelona: Malpaso.
- Schroeder, L. D., Sjoquist, D. L., & Stephan, P. E. (1986). *Understanding Regression Analysis: An Introductory Guide*. Beverly Hills: Sage.
- Segall, K. (2012). *Increíblemente Simple*. Barcelona: Gestión 2000.
- Sen, A., & Srivastava, M. (1990). *Regression Analysis: Theory, Methods and Applications*. Nueva York: Springer-Verlag.
- Senge, P. (1990). *The Fifth Discipline: The Art Practice of Learning Organization*. Nueva York: Doubleday.
- Significados. (2018). *Significados*. Obtenido de <https://www.significados.com/vision/>
- Sinek, S. (2009). *Start with Why*. New York: Portfolio.
- Sinek, S. (2020). *El Juego Infinito*. Madrid: Urano.
- Singularity University (2019). *Foundations of Exponential Thinking*. Obtenido de https://learn.su.org/learner_module/show/161219?lesson_id=711643§ion_id=2647396
- Singularity University (2019). *Global Grand Challenges*. Obtenido de SU: <https://su.org/about/global-grand-challenges/>
- Smith, A. (2002). *La Riqueza de las Naciones*. Buenos Aires: Longseller.
- Stogdill, R. M. (1948). *Personal Factors Associated with Leadership: A Survey of the Literature*. *Journal of Psychology*, 25, 35.
- Superintendencia de Compañías del Ecuador (2018). Obtenido de Ranking Empresarial: <https://appscvs.supercias.gob.ec/rankingCias/rankingCias.zul?id=S&tipo=1>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2018). *Empresas sujetas al control de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*. Obtenido de <https://appscvs.supercias.gob.ec/rankingCias/principal.zul#pt>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (1989). *Using Multivariate Statistics, 2a Ed.* Northridge: Harper Collins Publishers.
- Tagiuri, R., & Davis, J. (1996). *Bivalent Attributes of the Family Firm*. *Family Business Review*, 9(2).
- Tagiuri, R., Davis, J., Van den Berghe, L. A., & Carcho, S. (2003). *Agency Relations within the Family Business Systems: and Exploratory Approach*. *Corporate Governance*, 11(3).
- Taleb, N. T. (2008). *El Cisne Negro: El Impacto de lo Altamente Improbable*. Madrid: Paidós Ibérica.
- Tàpies, J. (2008). *El Consejo de Familia*. Barcelona, España: IESE Publishing.

- Tàpies, J. (2011). *El Protocolo Familiar: Ámbito y Contenidos*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Tàpies, J., & Chiner, A. (2007). *El Gobierno de la Familia Empresaria*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Tarziján, J., & Casadesus-Masanell, R. (2012). *Cuando un Modelo de Negocio no es Suficiente*. *Harvard Business Review*, 4.
- Teller, E. (2016). *The Unexpected Benefit of Celebrating Failure*. US: TED.
- Thompson, A. A., & Strickland, A. J. (2004). *Administración Estratégica, 13va Edición*. México D. F: McGraw-Hill Interamericana .
- Thurstone, L. L. (1947). *Multiple Factor Analysis*. Chicago: Chicago University Press.
- Treacy, M., & Wiersema, F. (1996). *The Discipline of Market Leaders: Choose your Customers, narrow your Focus, Dominate your Market*. Addison-Wesley Publishing Company.
- Trout, J., & Rivkin, S. (1996). *El Nuevo Posicionamiento*. México: McGraw-Hill.
- Tu, K. (2013). *De Ferrari a los Rolling Stones*. Bogotá: Random House Mondadori.
- Varela, R. (2001). *Innovación Empresarial: Arte y Ciencia de la Creación de Empresas*. Bogotá: Prentice Hall.
- Vélaz, I. (1999). *Clima y Cultura Empresarial. Cuadernos Empresa y Humanismo*, 9-11.
- Véliz, C. (2016). *Análisis Multivariante. Métodos Estadísticos Multivariantes para la Investigación*. Buenos Aires: Cengage Learning.
- Von Stamm, B. (2004). *The Innovation Wave*. London: John Wiley & Sons.
- Walpole, R. E., Myers, R. H., & Myers, S. L. (1999). *Probabilidad y estadística para Ingenieros 6ta ed*. México D.F: Prentice Hall.
- Walsh, M. (2014). *The Dictionary of Dangerous Ideas*. HK: Blurb.
- Walsh, M. (2019). *The Algorithmic Leader*. Canada: Amanda Lewis.
- Ward, J., & Gallo, M. A. (1992). *Protocolo Familiar*. Barcelona, España: IESE Publishing.
- Weiers, R. M. (1986). *Investigación de Mercados*. México: Prentice Hall.
- World Economic Forum (2016). *Índice de Competitividad Global 2016*. Obtenido de http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf
- World Economic Forum (2017). Obtenido de Índice de Competitividad Global 2017: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index-2017-2018/countryeconomy-profiles/#economy=ECU>
- World Economic Forum (2018). Obtenido de Global Competitiveness Report 2018: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2018/>
- World Economic Forum. (2019). *The Global Competitiveness Report*. Obtenido de <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2018/country-economy-profiles/#economy=ECU>
- Yarce, J. (2009). *El Poder de los Valores*. Bogotá: Universidad de La Sabana.

Zaltman, G., & Burger, P. C. (1980). *Investigación de Mercados*. Madrid: Hispano Europea.

Zoltan, J., Henri, L., & Nijkam, P. (2002). *The Emergence of the Knowledge Economy: A Regional Perspective*. Baltimore: Springer.

8 |

ANEXOS

8.- ANEXOS.

Anexo 1. Cuadro con los resultados (140 países) del Reporte de Competitividad Global 4.0 del World Economic Forum, 2018.

Rank	Economy	Diff. from 2017 ²			Rank	Economy	Diff. from 2017 ²			Rank	Economy	Diff. from 2017 ²		
		Score ¹	Rank	Score			Score ¹	Rank	Score			Score ¹	Rank	Score
1	United States	85.6	—	+0.8	48	Hungary	64.3	—	+0.9	85	Paraguay	53.4	+1	+0.5
2	Singapore	83.5	—	+0.5	49	Mauritius	63.7	—	+0.8	86	Guatemala	53.4	-5	-0.1
3	Germany	82.8	—	+0.2	50	Bahrain	63.6	-4	-0.2	87	Kyrgyz Republic	53.0	+3	+1.1
4	Switzerland	82.6	—	+0.2	51	Bulgaria	63.6	—	+1.2	88	El Salvador	52.8	—	+0.4
5	Japan	82.5	+3	+0.9	52	Romania	63.5	—	+1.3	89	Mongolia	52.7	-4	-0.2
6	Netherlands	82.4	-1	+0.2	53	Uruguay	62.7	-3	—	90	Namibia	52.7	-1	+0.3
7	Hong Kong SAR	82.3	—	+0.3	54	Kuwait	62.1	+2	+0.5	91	Honduras	52.5	+2	+1.2
8	United Kingdom	82.0	-2	-0.1	55	Costa Rica	62.1	-1	+0.4	92	Tajikistan	52.2	-5	-0.6
9	Sweden	81.7	—	+0.1	56	Philippines	62.1	+12	+2.3	93	Bangladesh	52.1	-1	+0.7
10	Denmark	80.6	+1	+0.7	57	Greece	62.1	-4	+0.3	94	Nicaragua	51.5	-3	—
11	Finland	80.3	+1	+0.5	58	India	62.0	+5	+1.2	95	Bolivia	51.4	n/a	n/a
12	Canada	79.9	-2	-0.1	59	Kazakhstan	61.8	—	+0.7	96	Ghana	51.3	-2	+1.4
13	Taiwan, China	79.3	—	+0.1	60	Colombia	61.6	-3	+0.1	97	Pakistan	51.1	-1	+1.3
14	Australia	78.9	+1	+0.7	61	Turkey	61.6	-3	+0.2	98	Rwanda	50.9	-1	+1.3
15	Korea, Rep.	78.8	+2	+0.8	62	Brunei Darussalam	61.4	+2	+1	99	Nepal	50.8	-1	+1.3
16	Norway	78.2	-2	-0.8	63	Peru	61.3	-3	+0.2	100	Cambodia	50.2	-1	+0.8
17	France	78.0	+1	+0.6	64	Panama	61.0	-9	-0.6	101	Cape Verde	50.2	-6	+0.4
18	New Zealand	77.5	-2	-0.6	65	Serbia	60.9	+5	+1.7	102	Lao PDR	49.3	-2	+0.7
19	Luxembourg	76.6	+3	+0.6	66	Georgia	60.9	+1	+1.0	103	Senegal	49.0	-2	+0.6
20	Israel	76.6	—	+0.4	67	South Africa	60.8	-5	-0.1	104	Côte d'Ivoire	47.6	n/a	n/a
21	Belgium	76.6	-2	—	68	Croatia	60.1	-2	—	105	Nigeria	47.5	-3	-0.5
22	Austria	76.3	-1	+0.2	69	Azerbaijan	60.0	-4	-0.2	106	Tanzania	47.2	-2	+0.8
23	Ireland	75.7	—	-0.3	70	Armenia	59.9	+2	+1.0	107	Uganda	46.8	-4	-0.2
24	Iceland	74.5	—	-0.1	71	Montenegro	59.6	+2	+1.4	108	Zambia	46.1	-3	+0.6
25	Malaysia	74.4	+1	+1.1	72	Brazil	59.5	-3	-0.2	109	Gambia, The	45.5	—	+0.8
26	Spain	74.2	-1	+0.4	73	Jordan	59.3	-2	+0.1	110	Eswatini	45.3	-4	+0.2
27	United Arab Emirates	73.4	—	+1.1	74	Seychelles	58.5	+10	+3.3	111	Cameroon	45.1	-3	+0.2
28	China	72.6	—	+0.9	75	Morocco	58.5	+2	+0.8	112	Ethiopia	44.5	-2	+0.6
29	Czech Republic	71.2	—	+0.3	76	Albania	58.1	+4	+0.8	113	Benin	44.4	-1	+0.8
30	Qatar	71.0	+2	+0.6	77	Viet Nam	58.1	-3	+0.1	114	Burkina Faso	43.9	n/a	n/a
31	Italy	70.8	—	+0.3	78	Trinidad and Tobago	57.9	-2	+0.1	115	Mali	43.6	-4	-0.1
32	Estonia	70.8	-2	—	79	Jamaica	57.9	-1	+0.5	116	Guinea	43.2	-3	+0.3
33	Chile	70.3	+1	+0.9	80	Lebanon	57.7	-5	-0.1	117	Venezuela	43.2	-10	-1.9
34	Portugal	70.2	-1	+0.5	81	Argentina	57.5	-2	+0.1	118	Zimbabwe	42.6	-4	+0.6
35	Slovenia	69.6	—	+1.1	82	Dominican Republic	57.4	—	+1.8	119	Malawi	42.4	—	+1.8
36	Malta	68.8	—	+0.3	83	Ukraine	57.0	+6	+3.1	120	Lesotho	42.3	-4	+0.9
37	Poland	68.2	—	+0.2	84	Macedonia, FYR	56.6	n/a	n/a	121	Mauritania	40.8	-3	+0.1
38	Thailand	67.5	+2	+1.3	85	Sri Lanka	56.0	-4	-0.4	122	Liberia	40.5	-2	+0.6
39	Saudi Arabia	67.5	+2	+1.6	86	Ecuador	55.8	-3	+0.4	123	Mozambique	39.8	-8	-2.1
40	Lithuania	67.1	-2	+0.7	87	Tunisia	55.6	-1	+1	124	Sierra Leone	38.8	-3	+0.1
41	Slovak Republic	66.8	-2	+0.6	88	Moldova	55.5	-1	+0.9	125	Congo, Democratic Rep.	38.2	-8	-2.6
42	Latvia	66.2	—	+1.4	89	Iran, Islamic Rep.	54.9	-1	+0.4	126	Burundi	37.5	-4	-1.0
43	Russian Federation	65.6	+2	+1.7	90	Botswana	54.5	-5	-0.5	127	Angola	37.1	n/a	n/a
44	Cyprus	65.6	-1	+0.9	91	Bosnia and Herzegovina	54.2	-1	+0.3	128	Haiti	36.5	-5	+0.7
45	Indonesia	64.9	+2	+1.4	92	Algeria	53.8	—	+0.3	129	Yemen	36.4	-4	+0.9
46	Mexico	64.6	-2	+0.5	93	Kenya	53.7	—	+0.4	130	Chad	35.5	-6	—
47	Oman	64.4	+14	+3.4	94	Egypt	53.6	—	+0.4					

● East Asia and the Pacific ● Eurasia ● Europe and North America ● Latin America and the Caribbean ● Middle East and North Africa ● South Asia ● Sub-Saharan Africa

Note: The Global Competitiveness index 4.0 captures the determinants of long-term growth. Recent developments are reflected only insofar as they have an impact on data measuring these determinants. Results should be interpreted in this context.

¹ Scale ranges from 0 to 100.

² Rank and score differences with 2017 index, calculated using the GCI 4.0 methodology. See Appendix C for details.

Rank	Economy	Diff. from 2017 ²			Rank	Economy	Diff. from 2017 ²			Rank	Economy	Diff. from 2017 ²			
		Score ¹	Rank	Score			Score ¹	Rank	Score			Score ¹	Rank	Score	
1	United States	85.6	—	+0.8	48	Hungary	64.3	—	+0.9	95	Paraguay	53.4	+1	+0.5	
2	Singapore	83.5	—	+0.5	49	Mauritius	63.7	—	+0.8	96	Guatemala	53.4	-5	-0.1	
3	Germany	82.8	—	+0.2	50	Bahrain	63.6	-4	-0.2	97	Kyrgyz Republic	53.0	+3	+1.1	
4	Switzerland	82.6	—	+0.2	51	Bulgaria	63.6	—	+1.2	98	El Salvador	52.8	—	+0.4	
5	Japan	82.5	+3	+0.9	52	Romania	63.5	—	+1.3	99	Mongolia	52.7	-4	-0.2	
6	Netherlands	82.4	-1	+0.2	53	Uruguay	62.7	-3	—	100	Namibia	52.7	-1	+0.3	
7	Hong Kong SAR	82.3	—	+0.3	54	Kuwait	62.1	+2	+0.5	101	Honduras	52.5	+2	+1.2	
8	United Kingdom	82.0	-2	-0.1	55	Costa Rica	62.1	-1	+0.4	102	Tajikistan	52.2	-5	-0.6	
9	Sweden	81.7	—	+0.1	56	Philippines	62.1	+12	+2.3	103	Bangladesh	52.1	-1	+0.7	
10	Denmark	80.6	+1	+0.7	57	Greece	62.1	-4	+0.3	104	Nicaragua	51.5	-3	—	
11	Finland	80.3	+1	+0.5	58	India	62.0	+5	+1.2	105	Bolivia	51.4	n/a	n/a	
12	Canada	79.9	-2	-0.1	59	Kazakhstan	61.8	—	+0.7	106	Ghana	51.3	-2	+1.4	
13	Taiwan, China	79.3	—	+0.1	60	Colombia	61.6	-3	+0.1	107	Pakistan	51.1	-1	+1.3	
14	Australia	78.9	+1	+0.7	61	Turkey	61.6	-3	+0.2	108	Rwanda	50.9	-1	+1.3	
15	Korea, Rep.	78.8	+2	+0.8	62	Brunei Darussalam	61.4	+2	+1	109	Nepal	50.8	-1	+1.3	
16	Norway	78.2	-2	-0.8	63	Peru	61.3	-3	+0.2	110	Cambodia	50.2	-1	+0.8	
17	France	78.0	+1	+0.6	64	Panama	61.0	-9	-0.6	111	Cape Verde	50.2	-6	+0.4	
18	New Zealand	77.5	-2	-0.6	65	Serbia	60.9	+5	+1.7	112	Lao PDR	49.3	-2	+0.7	
19	Luxembourg	76.6	+3	+0.6	66	Georgia	60.9	+1	+1.0	113	Senegal	49.0	-2	+0.6	
20	Israel	76.6	—	+0.4	67	South Africa	60.8	-5	-0.1	114	Côte d'Ivoire	47.6	n/a	n/a	
21	Belgium	76.6	-2	—	68	Croatia	60.1	-2	—	115	Nigeria	47.5	-3	-0.5	
22	Austria	76.3	-1	+0.2	69	Azerbaijan	60.0	-4	-0.2	116	Tanzania	47.2	-2	+0.8	
23	Ireland	75.7	—	-0.3	70	Armenia	59.9	+2	+1.0	117	Uganda	46.8	-4	-0.2	
24	Iceland	74.5	—	-0.1	71	Montenegro	59.6	+2	+1.4	118	Zambia	46.1	-3	+0.6	
25	Malaysia	74.4	+1	+1.1	72	Brazil	59.5	-3	-0.2	119	Gambia, The	45.5	—	+0.8	
26	Spain	74.2	-1	+0.4	73	Jordan	59.3	-2	+0.1	120	Eswatini	45.3	-4	+0.2	
27	United Arab Emirates	73.4	—	+1.1	74	Seychelles	58.5	+10	+3.3	121	Cameroon	45.1	-3	+0.2	
28	China	72.6	—	+0.9	75	Morocco	58.5	+2	+0.8	122	Ethiopia	44.5	-2	+0.6	
29	Czech Republic	71.2	—	+0.3	76	Albania	58.1	+4	+0.8	123	Benin	44.4	-1	+0.8	
30	Qatar	71.0	+2	+0.6	77	Viet Nam	58.1	-3	+0.1	124	Burkina Faso	43.9	n/a	n/a	
31	Italy	70.8	—	+0.3	78	Trinidad and Tobago	57.9	-2	+0.1	125	Mali	43.6	-4	-0.1	
32	Estonia	70.8	-2	—	79	Jamaica	57.9	-1	+0.5	126	Guinea	43.2	-3	+0.3	
33	Chile	70.3	+1	+0.9	80	Lebanon	57.7	-5	-0.1	127	Venezuela	43.2	-10	-1.9	
34	Portugal	70.2	-1	+0.5	81	Argentina	57.5	-2	+0.1	128	Zimbabwe	42.6	-4	+0.6	
35	Slovenia	69.6	—	+1.1	82	Dominican Republic	57.4	—	+1.8	129	Malawi	42.4	—	+1.8	
36	Malta	68.8	—	+0.3	83	Ukraine	57.0	+6	+3.1	130	Lesotho	42.3	-4	+0.9	
37	Poland	68.2	—	+0.2	84	Macedonia, FYR	56.6	n/a	n/a	131	Mauritania	40.8	-3	+0.1	
38	Thailand	67.5	+2	+1.3	85	Sri Lanka	56.0	-4	-0.4	132	Liberia	40.5	-2	+0.6	
39	Saudi Arabia	67.5	+2	+1.6	86	Ecuador	55.8	-3	+0.4	133	Mozambique	39.8	-8	-2.1	
40	Lithuania	67.1	-2	+0.7	87	Tunisia	55.6	-1	+1	134	Sierra Leone	38.8	-3	+0.1	
41	Slovak Republic	66.8	-2	+0.6	88	Moldova	55.5	-1	+0.9	135	Congo, Democratic Rep.	38.2	-8	-2.6	
42	Latvia	66.2	—	+1.4	89	Iran, Islamic Rep.	54.9	-1	+0.4	136	Burundi	37.5	-4	-1.0	
43	Russian Federation	65.6	+2	+1.7	90	Botswana	54.5	-5	-0.5	137	Angola	37.1	n/a	n/a	
44	Cyprus	65.6	-1	+0.9	91	Bosnia and Herzegovina	54.2	-1	+0.3	138	Haiti	36.5	-5	+0.7	
45	Indonesia	64.9	+2	+1.4	92	Algeria	53.8	—	+0.3	139	Yemen	36.4	-4	+0.9	
46	Mexico	64.6	-2	+0.5	93	Kenya	53.7	—	+0.4	140	Chad	35.5	-6	—	
47	Oman	64.4	+14	+3.4	94	Egypt	53.6	—	+0.4						

● East Asia and the Pacific
 ● Eurasia
 ● Europe and North America
 ● Latin America and the Caribbean
 ● Middle East and North Africa
 ● South Asia
 ● Sub-Saharan Africa

Note: The Global Competitiveness Index 4.0 captures the determinants of long-term growth. Recent developments are reflected only insofar as they have an impact on data measuring these determinants. Results should be interpreted in this context.

¹ Scale ranges from 0 to 100.

² Rank and score differences with 2017 index, calculated using the GCI 4.0 methodology. See Appendix C for details.

Anexo 2. Ubicación geográfica de Ecuador en el mapa mundial.



Anexo 3. Ranking total de los 126 países del Global Innovation Index (GGI), 2019.

Country/Economy	Score (0-100)	Rank	Income	Rank	Region	Rank	Median 33.86
Switzerland	67.24	1	HI	1	EUR	1	
Sweden	63.65	2	HI	2	EUR	2	
United States of America	61.73	3	HI	3	NAC	1	
Netherlands	61.44	4	HI	4	EUR	3	
United Kingdom	61.30	5	HI	5	EUR	4	
Finland	59.83	6	HI	6	EUR	5	
Denmark	58.44	7	HI	7	EUR	6	
Singapore	58.37	8	HI	8	SEAO	1	
Germany	58.19	9	HI	9	EUR	7	
Israel	57.43	10	HI	10	NAWA	1	
Republic of Korea	56.55	11	HI	11	SEAO	2	
Ireland	56.10	12	HI	12	EUR	8	
Hong Kong, China	55.54	13	HI	13	SEAO	3	
China	54.82	14	UM	1	SEAO	4	
Japan	54.68	15	HI	14	SEAO	5	
France	54.25	16	HI	15	EUR	9	
Canada	53.88	17	HI	16	NAC	2	
Luxembourg	53.47	18	HI	17	EUR	10	
Norway	51.87	19	HI	18	EUR	11	
Iceland	51.53	20	HI	19	EUR	12	
Austria	50.94	21	HI	20	EUR	13	
Australia	50.34	22	HI	21	SEAO	6	
Belgium	50.18	23	HI	22	EUR	14	
Estonia	49.97	24	HI	23	EUR	15	
New Zealand	49.55	25	HI	24	SEAO	7	
Czech Republic	49.43	26	HI	25	EUR	16	
Malta	49.01	27	HI	26	EUR	17	
Cyprus	48.34	28	HI	27	NAWA	2	
Spain	47.85	29	HI	28	EUR	18	
Italy	46.30	30	HI	29	EUR	19	
Slovenia	45.25	31	HI	30	EUR	20	
Portugal	44.65	32	HI	31	EUR	21	
Hungary	44.51	33	HI	32	EUR	22	
Latvia	43.23	34	HI	33	EUR	23	
Malaysia	42.68	35	UM	2	SEAO	8	
United Arab Emirates	42.17	36	HI	34	NAWA	3	
Slovakia	42.05	37	HI	35	EUR	24	
Lithuania	41.46	38	HI	36	EUR	25	
Poland	41.31	39	HI	37	EUR	26	
Bulgaria	40.35	40	UM	3	EUR	27	
Greece	38.90	41	HI	38	EUR	28	
Viet Nam	38.84	42	LM	1	SEAO	9	
Thailand	38.63	43	UM	4	SEAO	10	
Croatia	37.82	44	HI	39	EUR	29	
Montenegro	37.70	45	UM	5	EUR	30	
Russian Federation	37.62	46	UM	6	EUR	31	
Ukraine	37.40	47	LM	2	EUR	32	
Georgia	36.98	48	LM	3	NAWA	4	
Turkey	36.95	49	UM	7	NAWA	5	
Romania	36.76	50	UM	8	EUR	33	
Chile	36.64	51	HI	40	LCN	1	
India	36.58	52	LM	4	CSA	1	
Mongolia	36.29	53	LM	5	SEAO	11	
Philippines	36.18	54	LM	6	SEAO	12	
Costa Rica	36.13	55	UM	9	LCN	2	
Mexico	36.06	56	UM	10	LCN	3	
Serbia	35.71	57	UM	11	EUR	34	
Republic of Moldova	35.52	58	LM	7	EUR	35	
North Macedonia	35.29	59	UM	12	EUR	36	
Kuwait	34.55	60	HI	41	NAWA	6	
Iran (Islamic Republic of)	34.43	61	UM	13	CSA	2	
Uruguay	34.32	62	HI	42	LCN	4	
South Africa	34.04	63	UM	14	SSF	1	
Armenia	33.98	64	UM	15	NAWA	7	
Qatar	33.86	65	HI	43	NAWA	8	

Anexo 3 (Cont.). Ranking total de los 126 países del Global Innovation Index (GGI), 2019.

Country/Economy	Score (0–100)	Rank	Income	Rank	Region	Rank	Median 33.86
Brazil	33.82	66	UM	16	LCN	5	■
Colombia	33.00	67	UM	17	LCN	6	■
Saudi Arabia	32.93	68	HI	44	NAWA	9	■
Peru	32.93	69	UM	18	LCN	7	■
Tunisia	32.83	70	LM	8	NAWA	10	■
Brunei Darussalam	32.35	71	HI	45	SEAO	13	■
Belarus	32.07	72	UM	19	EUR	37	■
Argentina	31.95	73	HI	46	LCN	8	■
Morocco	31.63	74	LM	9	NAWA	11	■
Panama	31.51	75	HI	47	LCN	9	■
Bosnia and Herzegovina	31.41	76	UM	20	EUR	38	■
Kenya	31.13	77	LM	10	SSF	2	■
Bahrain	31.10	78	HI	48	NAWA	12	■
Kazakhstan	31.03	79	UM	21	CSA	3	■
Oman	30.98	80	HI	49	NAWA	13	■
Jamaica	30.80	81	UM	22	LCN	10	■
Mauritius	30.61	82	UM	23	SSF	3	■
Albania	30.34	83	UM	24	EUR	39	■
Azerbaijan	30.21	84	UM	25	NAWA	14	■
Indonesia	29.72	85	LM	11	SEAO	14	■
Jordan	29.61	86	UM	26	NAWA	15	■
Dominican Republic	28.56	87	UM	27	LCN	11	■
Lebanon	28.54	88	UM	28	NAWA	16	■
Sri Lanka	28.45	89	LM	12	CSA	4	■
Kyrgyzstan	28.38	90	LM	13	CSA	5	■
Trinidad and Tobago	28.08	91	HI	50	LCN	12	■
Egypt	27.47	92	LM	14	NAWA	17	■
Botswana	27.43	93	UM	29	SSF	4	■
Rwanda	27.38	94	LI	1	SSF	5	■
Paraguay	27.09	95	UM	30	LCN	13	■
Senegal	26.83	96	LI	2	SSF	6	■
United Republic of Tanzania	26.63	97	LI	3	SSF	7	■
Cambodia	26.59	98	LM	15	SEAO	15	■
Ecuador	26.56	99	UM	31	LCN	14	■
Tajikistan	26.43	100	LI	4	CSA	6	■
Namibia	25.85	101	UM	32	SSF	8	■
Uganda	25.60	102	LI	5	SSF	9	■
Côte d'Ivoire	25.55	103	LM	16	SSF	10	■
Honduras	25.48	104	LM	17	LCN	15	■
Pakistan	25.36	105	LM	18	CSA	7	■
Ghana	25.27	106	LM	19	SSF	11	■
Guatemala	25.07	107	UM	33	LCN	16	■
El Salvador	24.89	108	LM	20	LCN	17	■
Nepal	24.85	109	LI	6	CSA	8	■
Bolivia (Plurinational State of)	24.76	110	LM	21	LCN	18	■
Ethiopia	24.16	111	LI	7	SSF	12	■
Mali	24.03	112	LI	8	SSF	13	■
Algeria	23.98	113	UM	34	NAWA	18	■
Nigeria	23.93	114	LM	22	SSF	14	■
Cameroon	23.90	115	LM	23	SSF	15	■
Bangladesh	23.31	116	LM	24	CSA	9	■
Burkina Faso	23.30	117	LI	9	SSF	16	■
Malawi	23.00	118	LI	10	SSF	17	■
Mozambique	22.87	119	LI	11	SSF	18	■
Nicaragua	22.55	120	LM	25	LCN	19	■
Madagascar	22.38	121	LI	12	SSF	19	■
Zimbabwe	22.30	122	LI	13	SSF	20	■
Benin	20.42	123	LI	14	SSF	21	■
Zambia	20.36	124	LM	26	SSF	22	■
Guinea	19.50	125	LI	15	SSF	23	■
Togo	18.54	126	LI	16	SSF	24	■
Niger	18.13	127	LI	17	SSF	25	■
Burundi	17.65	128	LI	18	SSF	26	■
Yemen	14.49	129	LI	19	NAWA	19	■

Notes: World Bank Income Group Classification (July 2018): LI = low income; LM = lower-middle income; UM = upper-middle income; and HI = high income. Regions are based on the United Nations Classification: EUR = Europe; NAC = Northern America; LCN = Latin America and the Caribbean; CSA = Central and Southern Asia; SEAO = South East Asia, East Asia, and Oceania; NAWA = Northern Africa and Western Asia; SSF = Sub-Saharan Africa.

Anexo 4. Siglas que utiliza para cada país el Global Innovation Index (GGI), 2018.

Code	Country/Economy	Code	Country/Economy	Code	Country/Economy
AE	United Arab Emirates	GN	Guinea	NE	Niger
AL	Albania	GR	Greece	NG	Nigeria
AM	Armenia	GT	Guatemala	NL	Netherlands
AR	Argentina	HK	Hong Kong (China)	NO	Norway
AT	Austria	HN	Honduras	NP	Nepal
AU	Australia	HR	Croatia	NZ	New Zealand
AZ	Azerbaijan	HU	Hungary	OM	Oman
BA	Bosnia and Herzegovina	ID	Indonesia	PA	Panama
BD	Bangladesh	IE	Ireland	PE	Peru
BE	Belgium	IL	Israel	PH	Philippines
BF	Burkina Faso	IN	India	PK	Pakistan
BG	Bulgaria	IR	Iran, Islamic Republic of	PL	Poland
BH	Bahrain	IS	Iceland	PT	Portugal
BJ	Benin	IT	Italy	PY	Paraguay
BN	Brunei Darussalam	JM	Jamaica	QA	Qatar
BO	Bolivia, Plurinational State of	JO	Jordan	RO	Romania
BR	Brazil	JP	Japan	RS	Serbia
BW	Botswana	KE	Kenya	RU	Russian Federation
BY	Belarus	KG	Kyrgyzstan	RW	Rwanda
CA	Canada	KH	Cambodia	SA	Saudi Arabia
CH	Switzerland	KR	Korea, Republic of	SE	Sweden
CI	Côte d'Ivoire	KW	Kuwait	SG	Singapore
CL	Chile	KZ	Kazakhstan	SI	Slovenia
CM	Cameroon	LB	Lebanon	SK	Slovakia
CN	China	LK	Sri Lanka	SN	Senegal
CO	Colombia	LT	Lithuania	SV	El Salvador
CR	Costa Rica	LU	Luxembourg	TG	Togo
CY	Cyprus	LV	Latvia	TH	Thailand
CZ	Czech Republic	MA	Morocco	TJ	Tajikistan
DE	Germany	MD	Moldova, Republic of	TN	Tunisia
DK	Denmark	ME	Montenegro	TR	Turkey
DO	Dominican Republic	MG	Madagascar	TT	Trinidad and Tobago
DZ	Algeria	MK	The former Yugoslav Republic of Macedonia	TZ	Tanzania, United Republic of
EC	Ecuador	ML	Mali	UA	Ukraine
EE	Estonia	MN	Mongolia	UG	Uganda
EG	Egypt	MT	Malta	US	United States of America
ES	Spain	MU	Mauritius	UY	Uruguay
FI	Finland	MW	Malawi	VN	Viet Nam
FR	France	MX	Mexico	YE	Yemen
GB	United Kingdom	MY	Malaysia	ZA	South Africa
GE	Georgia	MZ	Mozambique	ZM	Zambia
GH	Ghana	NA	Namibia	ZW	Zimbabwe

Anexo 5. Empresas que usan tecnologías exponenciales.



ReGen Villages



SpaceX



360 Ed



Memphis Meats



X Company



Magic Leap

Anexo 6. Grandes Desafíos Globales según Singularity University.

GLOBAL GRAND CHALLENGES

Resource Needs



ENERGY

Ample, accessible and sustainable energy for the needs of humanity.



ENVIRONMENT

Sustainable and equitable stewardship of Earth's ecosystems for optimal functioning both globally and locally.



FOOD

Consumption of sufficient, safe, and nutritious food to maintain healthy and active lives for all people at all times.



SHELTER

Secure, safe, and sustainable shelter for residence, recreation, and industry for all people at all times.



SPACE

Safe and equitable use, and stewardship of, space resources and technologies for the benefit of humanity and our future as a multi-planetary species.



WATER

Ample and safe water for consumption, sanitation, industry, and recreation for all people at all times.

Societal Needs



DISASTER RESILIENCE

Effective and efficient disaster risk reduction, emergency response, and rehabilitation that saves lives and livelihoods, minimizes economic loss, and builds resilience both globally and locally.



GOVERNANCE

Equitable participation of all people in formal and societal governance in accordance with principles of justice and individual rights; free from discrimination and identity-based prejudices; and able to meet the needs of an exponentially changing world.



HEALTH

Optimal physical and mental health, including access to cost-effective prevention, early diagnosis, and personalized therapy for individuals and communities.



LEARNING

Access to information and experiences that build knowledge and skills for all people at all stages of their lives for personal fulfillment and benefit to society.



PROSPERITY

Equitable access to economic and other opportunities for self-fulfillment where all people are free from poverty.



SECURITY

Safety of all people from physical and psychological harm, including in virtual worlds; and protection of physical, financial, digital systems.

Anexo 7. Cuestionario detallado para la investigación.

EMPRESA:

(OPCIONAL)

TAMAÑO:

RANGO DE EMPLEADOS:

- a) menos de 50 empleados.
 b) de 51 a 100 empleados.
 c) de 101 a 200 empleados.
 d) de 201 a 300 empleados.
 e) más de 300 empleados.

RANGO DE INGRESOS ANUALES:

- a) menos de \$5.000.000 USD.
 b) de \$5.000.001 a \$10.000.000 USD.
 c) de \$10.000.001 a \$20.000.000 USD.
 d) de \$20.000.001 a \$30.000.000 USD.
 e) de \$30.000.001 a \$50.000.000 USD.
 f) más de \$50.000.001 USD.

EMPRESA FAMILIAR:

SOCIEDAD (Como Compañía Limitada, Sociedad Anónima, etc.):

ROL LABORAL:

- a) Director, CEO, Gerente General o similar.
 b) Sugerente general o similar.
 c) Gerente Funcional. Indicar Área: _____
 d) Jefe Funcional. Indicar Área: _____
 e) Coordinador o Supervisor. Indicar Área: _____

PARTE A: SOBRE LA CULTURA EMPRESARIAL U ORGANIZACIONAL.

1. Considera que el liderazgo en su organización es:⁹⁸

(Escoger una sola respuesta)

- a) Liderazgo transaccional: premios y castigos para motivar a los empleados.
 b) Liderazgo transformador: visionario y carismático que transforma las aspiraciones e ideales de las personas.
 c) Liderazgo trascendente: con una misión clara de servicio para los demás.

⁹⁸ Diseño de pregunta basado en Cardona, P. y desarrollado por Pérez-Lopez, J. A.

- d) No existe liderazgo dentro de la organización.

2. Considera que el líder (o líderes) de su organización se enfocan más a:⁹⁹

(Escoger una sola respuesta, la que más aplique a la organización)

- a) A la eficacia, es decir a los resultados económicos y los recursos empleados.
- b) Al desarrollo de capacidades distintivas de los colaboradores para que resuelvan mejor los problemas.
- c) A generar confianza y compromiso entre colaboradores y con la organización.
- d) Ninguna de las anteriores.

3. La organización motiva a sus colaboradores con:¹⁰⁰

(Califique cada una con un puntaje de 1 a 5; Siendo 5 cuando aplica el enunciado absolutamente y 1 cuando no aplica a la organización)

- a) Dinero, beneficios físicos o cosas materiales.
- b) Aprendizaje, mejoramiento de habilidades y conocimientos.
- c) Afecto y aprecio por las personas.
- d) No existe motivación.
- e) Alguna otra motivación: (indique cuál) _____

4. Señale de estas cualidades, cuáles son las más visibles en el liderazgo de la organización:¹⁰¹

(Califique cada una con un puntaje de 1 a 5. Siendo 5 cuando la organización tiene absolutamente la cualidad y 1 cuando no la tiene)

- a) Responsabilidad incondicional: protagonista del futuro de la organización.
- b) Integridad esencial: reconoce límites morales, alcanzar los resultados con ética.
- c) Humildad trascendente: busca la verdad objetiva, escucha diferentes puntos de vista, reconoce equivocaciones.
- d) Comunicación auténtica: entrega información completa y transparente, actúa con la verdad en la información.
- e) Negociación constructiva: coopera en la negociación para que las partes obtengan más de lo planeado.
- f) Coordinación impecable: cumple lo que promete, respeta los plazos y se disculpa en caso contrario.
- g) Maestría emocional: sabe manejar sus emociones para beneficio de todos.
- h) Ninguna de las anteriores.

5. Califique de 1 a 5 las características que se deben mejorar en el liderazgo en su organización:¹⁰²

(Califique cada una con un puntaje de 1 a 5. Siendo 5 cuando la organización tiene que mejorar absolutamente la condición y 1 cuando no la tiene)

- a) Culpa incondicional: se carece de poder para manejar las cosas, víctimas de las circunstancias, no es parte del problema ni de la solución.
- b) Egoísmo: no se reconocen límites morales, ganar a cualquier precio, explotar a los colaboradores.

⁹⁹ Diseño de pregunta basado en Pérez-Lopez, J. A.

¹⁰⁰ Diseño de pregunta basado en McGregor, D. y desarrollado por Pérez-López, J. A.

¹⁰¹ Diseño de pregunta basado en Kofman, F.

¹⁰² Diseño de pregunta basado en Kofman, F.

- c) Arrogancia: su verdad es la única verdad, ego, no escucha, desmotiva.
- d) Comunicación manipuladora: recorta información, oculta datos, fabrica información en su beneficio.
- e) Negociación "ganarle al otro": vencer al otro mostrando "quién manda", uso del poder en lugar de la lógica en la negociación.
- f) Coordinación negligente: hacer promesas de algo que no se va a cumplir, no pedir perdón en caso de incumplimiento.
- g) Incompetencia emocional: explotar para descargar las emociones, represión de las emociones.
- h) Ninguna de las anteriores.

6. La organización cuenta con una declaración formal de:¹⁰³

(Escoger una o varias respuestas)

- a) Visión.
- b) Misión.
- c) Valores: por ejemplo, responsabilidad, honestidad, bondad, etc.
- d) Una creencia profunda o trascendente (El porqué o WHY organizacional).
- e) Una promesa para el cliente, consumidor o usuario.
- f) Ninguna de las anteriores.
- g) Otro: (indique cuál): _____

7. Qué elementos de los siguientes, la organización utiliza para la construcción de la estrategia futura¹⁰⁴:

(Califique cada una de 1 a 5; siendo 5 cuando el elemento se utiliza siempre en la organización y 1 cuando no se utiliza)

- a) Habilidades y talento de las personas de la organización.
- b) Valores y virtudes de las personas de la organización.
- c) Ética y moral.
- d) Creatividad: ideas de las personas, otras organizaciones o colectividad.
- e) Tecnología: transformación digital, automatización, Inteligencia Artificial, etc.
- f) Innovación: aplicación de las ideas para generar valor.
- g) Protección del medio ambiente.
- h) Responsabilidad Social Empresarial.
- i) Ninguna de las anteriores.
- j) Otra: (indique cuál): _____

¹⁰³ Diseño de pregunta basado en Thompson, A. & Strickland, A., Certo, S., y Sinek, S.

¹⁰⁴ Diseño de pregunta basado en varios autores todos referenciados en el apartado referente a ética y valores, humanismo y tecnología e innovación.

8. Califique de 1 a 5 cada uno de los siguientes elementos relacionados con la innovación en la organización¹⁰⁵:

(Siendo 5 si la organización lo tiene absolutamente y 1 si no lo tiene)

- a) Ambiente organizacional frente a la innovación: se otorga valor a la creatividad e innovación, orientación al riesgo, estrategia ofensiva para el futuro.
- b) Recursos para la innovación: tiempo, recursos materiales, información relevante, capacitación y formación.
- c) Prácticas gerenciales: definición de objetivos para la innovación, planificación, comunicación del equipo de innovación, confianza, apoyo al equipo.

9. Califique de 1 a 5 cada uno de los siguientes elementos relacionados a la creatividad en la organización¹⁰⁶:

(Siendo 5 si la organización los tiene absolutamente y 1 si no los tiene)

- a) Dominio de conocimientos: competencia técnica y talento en el campo en cuestión.
- b) Pensamiento creativo: considerar el problema desde varias perspectivas, exploración de nuevas formas de pensar, energía y tenacidad.
- c) Motivación frente a la tarea: interés y entrega al trabajo, curiosidad, disfrute y sensación personal de desafío.

10. ¿La estrategia de la organización está enfocada en algún Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS)?¹⁰⁷

(Escoger hasta 3 respuestas, las que apliquen realmente a la organización)

- a) Erradicar la pobreza.
- b) Poner fin al hambre.
- c) Salud y bienestar.
- d) Educación de calidad.
- e) Igualdad de género y empoderamiento de niñas y mujeres.
- f) Agua limpia y saneamiento.
- g) Energía asequible y no contaminante.
- h) Trabajo decente y crecimiento económico.
- i) Industrialización inclusiva, promover la innovación e infraestructura resilientes.
- j) Reducción de las desigualdades.
- k) Ciudades y comunidades sostenibles.
- l) Producción y consumo responsable.
- m) Acción sobre el clima, combatir el cambio climático.
- n) Conservar y utilizar de forma sostenible la vida submarina.
- o) Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación y detener la pérdida de biodiversidad.
- p) Paz, justicia e instituciones sólidas.
- q) Revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.

¹⁰⁵ Diseño de pregunta basado en Amabile, T.

¹⁰⁶ Diseño de pregunta basado en Amabile, T.

¹⁰⁷ Diseño de pregunta basado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas.

11. La organización cuenta con:¹⁰⁸**(Escoger una o varias respuestas)**

- a) Junta de Accionistas.
- i) Consejo de Familia.
- j) Asamblea Familiar.
- b) Protocolo Familiar con las normas que rigen las relaciones entre miembros de la familia.
- g) No tiene Protocolo Familiar.
- c) Con un Directorio o Consejo de Administración familiar.
- d) Con un Directorio o Consejo de Administración con miembros de la familia e independientes.
- e) Con un Directorio o Consejo de Administración sólo con miembros independientes.
- f) No tiene Directorio, pero cuenta con asesores externos que cumplen esa función.
- G) No cuenta con Directorio ni asesores externos que hacen esa función.

12. Comentarios adicionales de la PARTE A: _____**PARTE B: SOBRE EL DISEÑO DEL MODELO DE NEGOCIO Y LA ESTRATEGIA.****13. A qué horizonte de tiempo se programa la estrategia de la organización?¹⁰⁹****(Escoger una sola respuesta)**

- a) a 1 año.
- b) a 3 años.
- c) a 5 años.
- d) a 10 o más años.
- e) Otro plazo: (indicar cuál) _____

14. La organización diseña su estrategia o modelo de negocio a través de qué herramienta o metodología:¹¹⁰**(Escoger la metodología principal, la que más se parezca a lo que tiene o usa la organización)**

- a) Análisis Externo + Matriz FODA + Objetivos funcionales + Planes Operativos anuales.
- b) Lienzo CANVAS.
- c) Lienzo LEAN CANVAS.
- d) Metodología DESIGN THINKING.

¹⁰⁸ Diseño de pregunta basado en Masifern, E., Ribadeneira, F., Inglés A., Álvarez de Mon, S., Noboa, E., Fraguas R., Tàpies, J., Gersick, K., Gallo, M., Ward, J., y Rams, J.

¹⁰⁹ Diseño de pregunta basado en Thompson, A. & Strickland, A. y varios autores.

¹¹⁰ Diseño de pregunta basado en Thompson, A. & Strickland, A., Osterwalder A., & Pigneur, Y., Consultora IDEO y Ries, E.

- e) Metodología *SPRINT*.
- f) Metodología *LEAN STARTUP*.
- g) Otra: (indique cuál): _____
- h) Ninguna de las anteriores.

15. Indique qué tipo de Propuesta de Valor tiene la organización:¹¹¹

(Escoger hasta 3 respuestas, las que apliquen realmente a la organización)

- a) Simplicidad: la propuesta de valor está enfocada en hacer simple la vida de los consumidores o usuarios.
- b) Imagen: la organización cuenta una historia potente a las personas.
- c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia.
- d) Aceleración o Exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto o servicio.
- e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio.
- f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias a lo establecido.
- g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo.
- h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora.
- i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable.
- j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra.
- k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW).
- l) Otra: _____
- m) Ninguna de las anteriores.

16. Cómo se escogen los clientes, consumidores o usuarios de la organización:¹¹²

(Escoger una o varias respuestas, las que realmente practique la organización, y calificar 5 si las practica fuertemente y 1 si las practica poco)

- a) Intuitivamente
- b) A través de segmentación dura: edad, sexo, nivel socioeconómico, lugar geográfico, etc.
- c) A través de segmentación funcional: atributos, funcionalidades o características deseadas de los productos o servicio por los clientes.
- d) A través de *tribalización* emocional: emociones que produce el producto o servicio.
- e) A través de enfoque en las creencias profundas del cliente: valores, principios, normas de vida.
- f) Otras: (indique cuál): _____

¹¹¹ Diseño de pregunta basado en Gutsche, J., Singularity University, y Osterwalder A., & Pigneur, Y.

¹¹² Diseño de pregunta basado en Kotler, P., Godin, S., y Sinek, S.

17. La forma de relacionarse la organización con los clientes para entrega la propuesta de valor es a través de:¹¹³

(Escoger una o varias respuestas, las que realmente practique la organización, y calificar 5 si las practica fuertemente y 1 si las practica poco)

- a) Referencias de otros clientes.
- b) Presentaciones de productos o servicios a los clientes.
- c) Cooperar con los clientes para el desarrollo de una solución.
- d) Vender otros productos de la organización al mismo cliente.
- e) Ofrecer un producto o servicio *premium*.
- f) Construcción de una relación con el cliente a través del servicio.
- g) Personalización.
- h) Programas de lealtad.
- i) Otras: (indique cuál) _____
- j) Ninguna de las anteriores.

18. Los canales que utiliza la organización son:¹¹⁴

(Escoger una o varias respuestas, las que realmente practique la organización, y calificar 5 si las practica fuertemente y 1 si las practica poco)

- a) Tiendas propias.
- b) Tiendas franquiciadas.
- c) Distribuidores: mayoristas o minoristas.
- d) Plataformas *Online*.
- e) Fuerza de venta.
- f) *Outlets*.
- g) Máquinas expendedoras.
- h) Otros: _____

19. Los ingresos que recibe la organización son debido a:¹¹⁵

(Escoger una o varias respuestas, las que realmente practique la organización, y calificar 5 si las practica fuertemente y 1 si las practica poco)

- a) Venta del producto, servicio o solución.
- b) *Royalty* o comisiones por franquicias.
- c) Comisiones de otro tipo.
- d) Honorarios por asesorías.
- e) Ingresos por publicidad.

¹¹³ Diseño de pregunta basado en Osterwalder A., & Pigneur, Y.

¹¹⁴ Diseño de pregunta basado en *Business Model Architec.eu*.

¹¹⁵ Diseño de pregunta basado en *Business Model Architec.eu*.

- f) Ingresos por proyectos.
- g) Ingresos por suscripciones o membresías.
- h) Otros: _____

20. Las actividades clave que realiza la organización para conseguir su propuesta de valor son:¹¹⁶
(Escoger una o varias respuestas, las que realmente practique la organización, y calificar 5 si las practica fuertemente y 1 si las practica poco)

- a) Optimización de procesos.
- b) Innovación de procesos.
- c) Plataforma de servicios.
- d) Plataforma de intercambio de productos.
- e) *Marketing* y medios de comunicación *online* y *offline*.
- f) Innovación.
- g) Plataforma de *software*.
- h) Proyectos.
- i) Responsabilidad social empresarial.
- j) Responsabilidad medioambiental.
- k) Producción y fabricación.
- l) Creación de contenidos.
- m) Entrenamiento y educación.
- n) Otros: _____

21. Qué recursos se están utilizando este momento en su organización para el desarrollo de la estrategia:¹¹⁷

(Escoger una o varias respuestas, las que realmente practique la organización, y calificar 5 si las practica fuertemente y 1 si las practica poco)

- a) Recursos financieros: procedentes de ventas a consumidores, préstamos, acciones, obligaciones, donaciones, canje, etc.
- b) Talento humano: colaboradores, asesores, equipo gerencia, junta directiva, etc.
- c) Recursos intelectuales: marcas registradas, patentes, conocimiento, secretos de mercado, derechos de autor, etc.
- d) Recursos tangibles: edificios, equipos y localización
- e) *Big Data*.
- f) *Robots* y Automatización.
- g) Inteligencia Artificial (*AI*).
- h) Internet de las Cosas (*IoT*).
- i) Impresión 3D.
- j) Realidad Aumentada y Realidad Virtual (*AR / VR*).

¹¹⁶ Diseño de pregunta basado en *Business Model Architec.eu*

¹¹⁷ Diseño de pregunta basado en *Business Model Architec.eu* y tecnologías exponenciales de Singularity University.

- k) Blockchain.
- l) Otras: _____

22. Los aliados o partners que este momento trabajan junto con la organización son:¹¹⁸
(Escoger una o varias respuestas, las que realmente practique la organización, y calificar 5 si las practica fuertemente y 1 si las practica poco)

- a) Aliados para la innovación
- b) Aliados de recursos compartidos.
- c) Franquiciatarios.
- d) Marketing *partners*.
- e) Consorcio.
- f) *Joint Venture* o empresa conjunta.
- g) Otros: _____

23. Los objetivos estratégicos de la organización se realizan:¹¹⁹

(Escoger una sola respuesta)

- a) Por áreas o departamentos funcionales.
- b) Por cada proceso importante de la organización.
- c) Por proyectos departamentales o áreas funcionales.
- d) Por proyectos conjuntos con objetivos compartidos entre varios procesos o áreas funcionales.
- e) Otros: _____
- f) La organización NO tiene objetivo claros o formales.

24. Comentarios adicionales de la PARTE B: _____ (Opcional)

PARTE C: SOBRE LA PLANIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS Y LA EJECUCIÓN.

25. Los equipos de trabajo para la planificación y la ejecución de la estrategia se conforman actualmente para:¹²⁰

(Escoger una sola respuesta, la que más se acerque a lo que hace la organización)

- a) Realizar los planes operativos en cada área o departamento funcional.
- b) Realizar proyectos de mayor alcance en cada área o departamento funcional.
- e) Hacer proyectos multifuncionales entre varios procesos de la organización.

¹¹⁸ Diseño de pregunta basado en *Business Model Architec.eu*

¹¹⁹ Diseño de pregunta basado en Muñoz-Najar, J. & Vilà, J. y Thompson, A. y Strickland, A.

¹²⁰ Diseño de pregunta basado en varios autores de estrategia empresarial.

- f) No existen equipos formales de trabajo para planes o proyectos en la organización.

26. Los equipos para planificar proyectos están conformados por:¹²¹

(Escoger una o varias respuestas, la que más se acerquen a lo que hace la organización)

- a) Directivos o jefes de la organización únicamente.
- b) Colaboradores (incluidos jefes o directivos) del mismo departamento o área.
- c) Colaboradores de diferentes áreas.
- d) Colaboradores de diferentes jerarquías de la estructura empresarial.
- e) Mayoritariamente por hombres.
- f) Mayoritariamente por mujeres.
- g) Diferentes generaciones: *Baby Boomer, Gen X, Millenials, Zentennials*.
- h) No se conforman equipos de trabajo.
- i) Otra conformación: (indicar cuál) _____

27. La organización tiene actualmente alguna metodología para el desarrollo de proyectos:

(Coloque la metodología utilizada)

- a) SI
- b) NO
- Cuál _____

28. Los proyectos cuando llegan a la fase de ejecución se realizan en:¹²²

(Escoger una sola respuesta)

- a) Cada una de las áreas o departamentos funcionales.
- b) En un equipo multidisciplinario fuera de las áreas funcionales
- c) En las áreas funcionales en el día a día más equipos multidisciplinares para innovar proyectos en el largo plazo.
- d) Otra forma: _____
- e) Ninguna de las anteriores.

29. La organización tiene indicadores de gestión para:¹²³

(Escoger una o varias respuestas)

- a) Medir planes operativos
- b) Medir proyectos estratégicos

¹²¹ Diseño de pregunta basado Kotter, J.


¹²² Diseño de pregunta basado Kotter, J., y O'Realy III, C. & Tushman, M.

¹²³ Diseño de pregunta basado Kaplan, R. & Norton, D.

- c) Medir objetivos estratégicos compartidos por varios procesos de la empresa
- d) Para medir objetivos, planes y proyectos en la organización, es decir, todo se mide
- e) No se realizan mediciones formales de los objetivos, proyectos o planes
- f) Otros: _____

30. Comentarios adicionales de la PART C: _____ (Opcional)

Anexo 8. Muestra de cuestionario de investigación digitalizado en Google Forms.



CUESTIONARIO PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA ECUATORIANA EN LA ERA 4.0

El IDE Business School y el profesor Diego Ignacio Montenegro, le solicitan de favor complete el siguiente cuestionario, cuyos resultados servirán para plantear modelos de competitividad y estrategia para las empresas ecuatorianas frente a los cambios de la era de la Inteligencia Artificial y el Mundo Conectado

***Obligatorio**

NOMBRE DE LA EMPRESA:

(Opcional)

Tu respuesta

PARTE A:

SOBRE LA CULTURA EMPRESARIAL U ORGANIZACIONAL

1. Considera que el liderazgo en su organización es: *

- a) Liderazgo transaccional: premios y castigos para motivar a los empleados
- b) Liderazgo transformador: visionario y carismático que transforma las aspiraciones e ideales de las personas
- c) Liderazgo trascendente: con una misión clara de servicio para los demás
- d) No existe liderazgo dentro de la organización

Anexo 9. Email de envío del cuestionario de investigación a las empresas objetivo.

Fwd: IMPORTANTE: COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS ECUATORIANAS

De: IDE Business School <questionario@ide.edu.ec>
Fecha: 7 de noviembre de 2019, 11:40:55 ECT
Para: Diego Alejandro Jaramillo Arango <diegoj@uhemisferios.edu.ec>
Asunto: IMPORTANTE: COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS ECUATORIANAS
Responder a: IDE Business School <questionario@ide.edu.ec>



El IDE Business School y el profesor Diego Ignacio Montenegro, comedidamente le solicitan que complete el siguiente cuestionario, cuyos resultados servirán para plantear modelos de competitividad y estrategia para las empresas ecuatorianas frente a los cambios de la era de la Inteligencia Artificial y el Mundo Conectado.

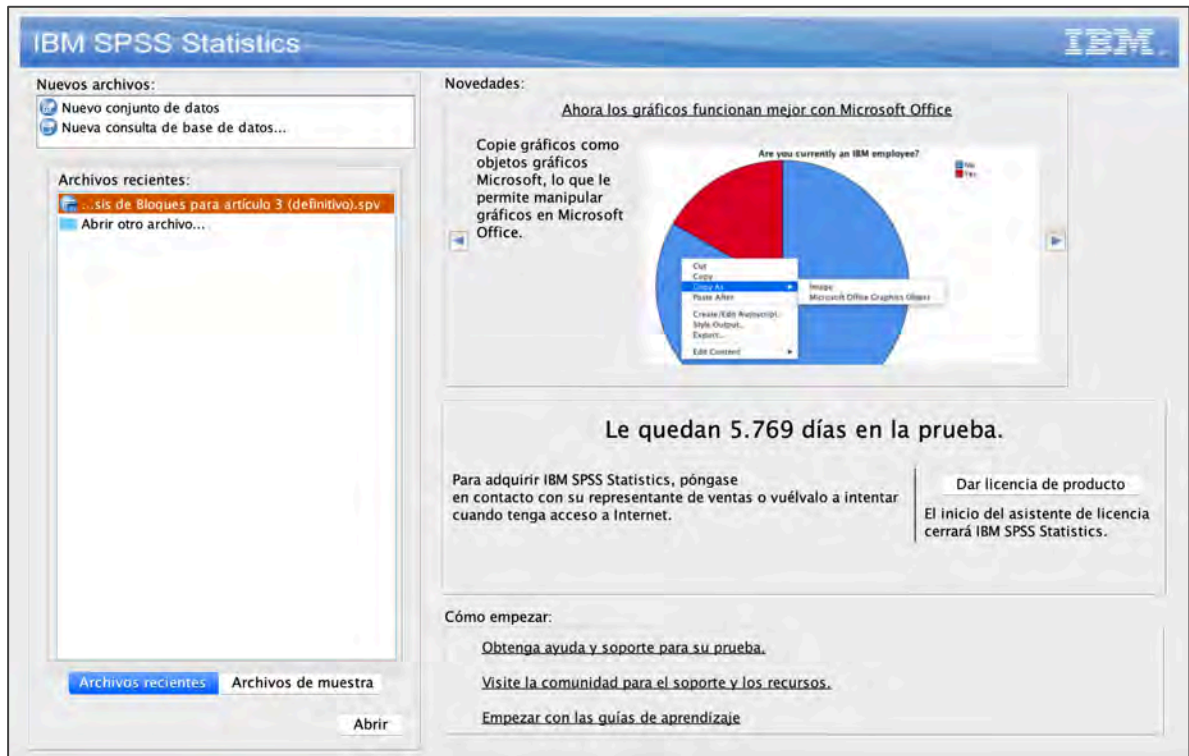
Adjunto encontrará una muestra del libro de bolsillo *EmotionShare Manifiesto*, como agradecimiento por tomarse unos minutos para llenar la encuesta. Una vez que recibamos su respuesta, le enviaremos el libro completo por su compromiso al mejoramiento de las organizaciones del país.

Tome en cuenta que si completa en cuestionario en un teléfono móvil, las escalas van de 0 a 5 puntos (cuando sea el caso) y que si no quiere escoger la opción "otras" debe colocar la mínima calificación"

 [Ir al Cuestionario](#)

 [Descargar libro](#)

Anexo 10. Muestra de pantallas del software SPSS Statistics.



SPSS Statistics Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado 1 en Español.spv [Documento2] - IBM SPSS Statistics Visor

Resultado
 Registro
 Análisis factorial
 Titulo
 Notas
 Matriz de correla
 Prueba de KMO
 Gráfico de sedim
 Matriz de compo
 Comunalidades
 Varianza total ex
 Matriz de compo
 Matriz de transfc
 Gráfico de comp
 Registro

Análisis factorial

Matriz de correlaciones

	Dinero, beneficios físicos o cosas materiales	Aprendizaje, mejoramiento de habilidades y conocimientos	Afecto y aprecio por las personas	No existe motivación	Otras
Correlación	1,000	-,039	-,003	-,065	-,089
Dinero, beneficios físicos o cosas materiales		-,039	1,000	-,239	,130
Aprendizaje, mejoramiento de habilidades y conocimientos			-,003	,414	1,000
Afecto y aprecio por las personas				-,216	,125
No existe motivación					-,065
Otras					
Sig. (unilateral)					
Dinero, beneficios físicos o cosas materiales		,257	,481	,142	,071
Aprendizaje, mejoramiento de habilidades y conocimientos			,257	,000	,016
Afecto y aprecio por las personas				,481	,019
No existe motivación					,142
Otras					

Anexo 11. Cuestionario de la investigación con resultados.¹²⁴

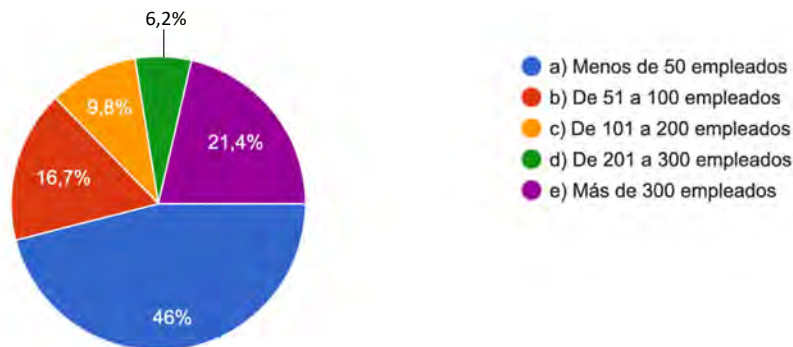
EMPRESA: (OPCIONAL)

A pesar de ser una encuesta anónima, se recibieron 188 nombres de empresa entre las que destacan: bancos, servicios de telefonía, empresas de tecnología, ingeniería, servicios en general, servicios educativos, industria, empresas farmacéuticas, industria alimenticia, textiles, industria turística, entre otros.

TAMAÑO: RANGO DE EMPLEADOS:

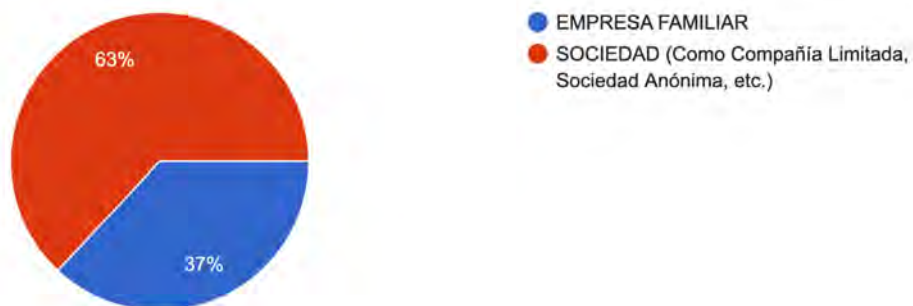
- a) menos de 50 empleados.
- b) de 51 a 100 empleados.
- c) de 101 a 200 empleados.
- d) de 201 a 300 empleados.
- e) más de 300 empleados.

Se obtuvieron 276 respuestas con los siguientes resultados:



EMPRESA FAMILIAR: SOCIEDAD (Como Compañía Limitada, Sociedad Anónima, etc.):

Se lograron 276 respuestas con los siguientes resultados:



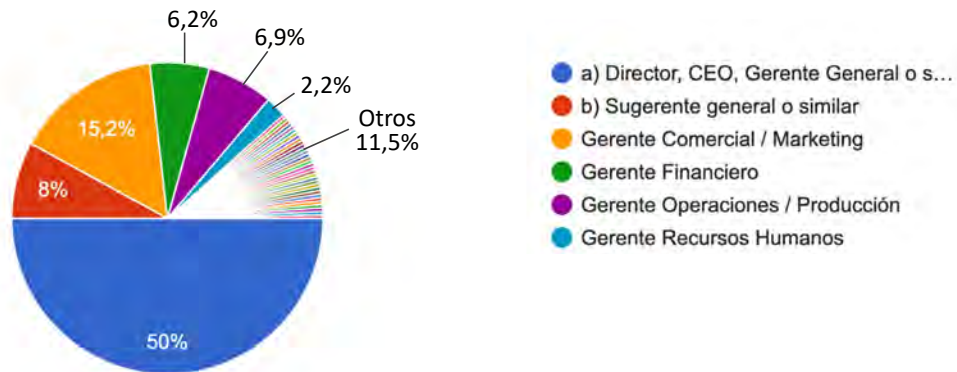
ROL LABORAL:

- a) Director, CEO, Gerente General o similar.

¹²⁴ En este anexo se muestran los resultados descriptivos del cuestionario de investigación con todos los datos recogidos. Cualquier incoherencia de datos será corregida en el análisis estadístico del Capítulo 3.

- b) Sugerente general o similar.
 c) Gerente Funcional. Indicar Área: _____
 d) Jefe Funcional. Indicar Área: _____
 e) Coordinador o Supervisor. Indicar Área: _____

Se lograron 276 respuestas con los siguientes resultados:



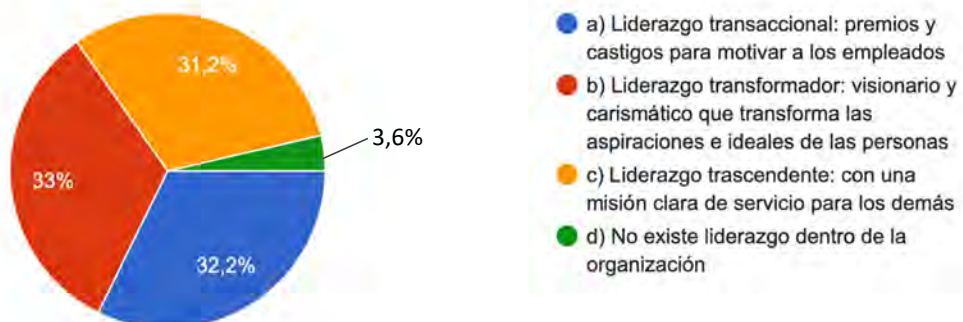
El 11,5% correspondiente a "otros", también son cargos directivos o gerenciales varios como: gerente de servicio, gerente legal, gerente de informática, gerente de producto, entre otros.

PARTE A: SOBRE LA CULTURA EMPRESARIAL U ORGANIZACIONAL.

1. Considera que el liderazgo en su organización es: (Escoger una sola respuesta)

- a) Liderazgo transaccional: premios y castigos para motivar a los empleados.
 b) Liderazgo transformador: visionario y carismático que transforma las aspiraciones e ideales de las personas.
 c) Liderazgo trascendente: con una misión clara de servicio para los demás.
 d) No existe liderazgo dentro de la organización.

Se obtuvieron 276 respuestas con los siguientes resultados:

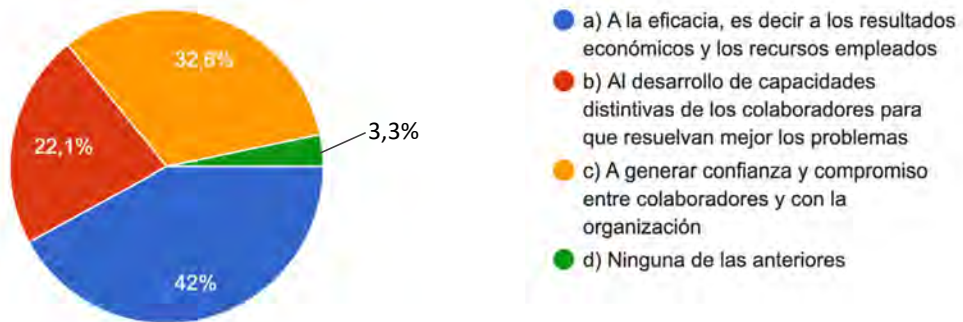


2. Considera que el líder (o líderes) de su organización se enfocan más a:

(Escoger una sola respuesta, la que más aplique a la organización)

- a) A la eficacia, es decir a los resultados económicos y los recursos empleados.
- b) Al desarrollo de capacidades distintivas de los colaboradores para que resuelvan mejor los problemas.
- c) A generar confianza y compromiso entre colaboradores y con la organización.
- d) Ninguna de las anteriores.

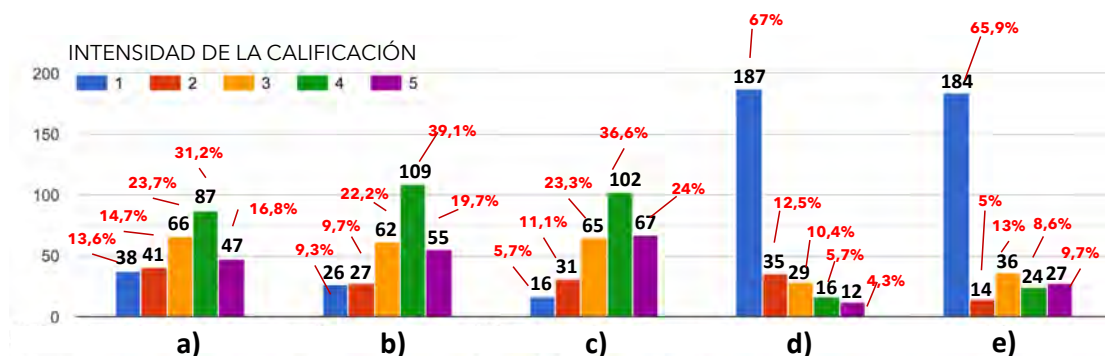
Se consiguieron 276 respuestas con los siguientes resultados:



3. La organización motiva a sus colaboradores con:

(Califique cada una con un puntaje de 1 a 5; Siendo 5 cuando aplica el enunciado absolutamente y 1 cuando no aplica a la organización)

- a) Dinero, beneficios físicos o cosas materiales.
- b) Aprendizaje, mejoramiento de habilidades y conocimientos.
- c) Afecto y aprecio por las personas.
- d) No existe motivación.
- e) Alguna otra motivación: (indique cuál) _____



Nota: Los números sobre cada barra son la cantidad de empresas que contestaron en las diferentes preguntas y para las distintas intensidades de calificación. Sobre cada número está el porcentaje de respuesta según la intensidad de calificación. Por ejemplo, la pregunta d) "no existe motivación", se entiende que 187 empresas dicen que esta opción la tienen con la más baja intensidad de calificación (1); por lo tanto, se entiende que estas empresas SI tienen algún tipo de motivación.

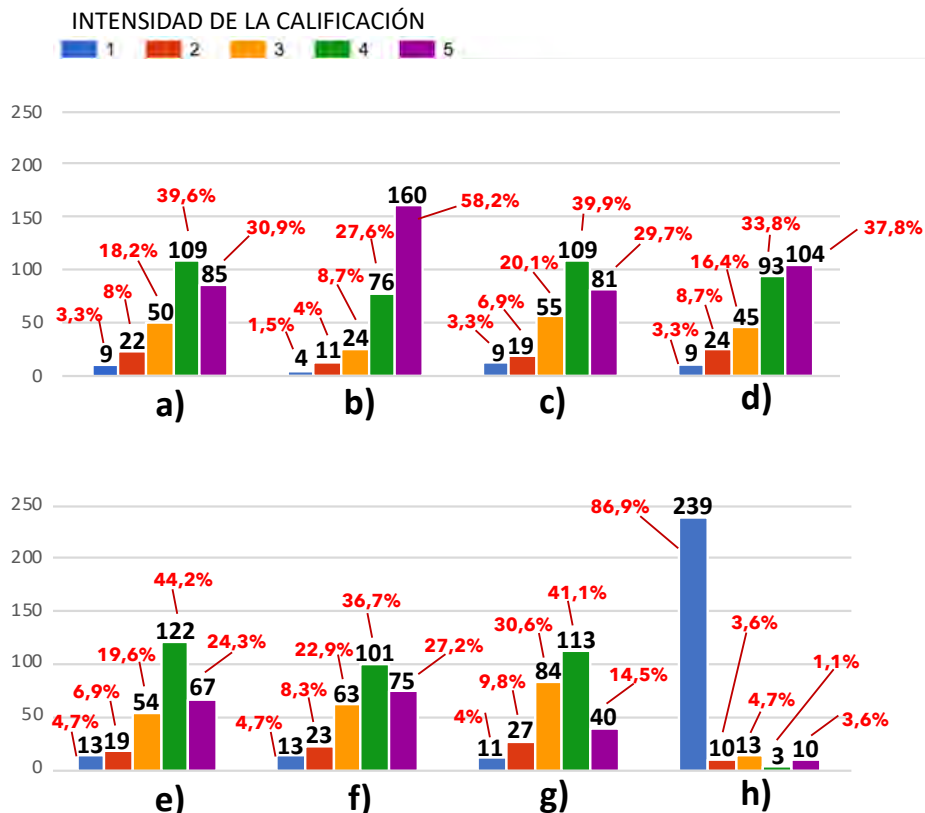
Otras formas de motivación que se mencionan en las respuestas son:

- Crecimiento profesional.
- Reconocimiento público a la persona destacada.
- Ascensos profesionales.
- Premios como viajes, vacaciones, días de descanso y permisos laborales.
- Equilibrio trabajo y familia.
- Bonos para salud y enfermedad.
- Flexibilidad de horario y trabajo en casa.
- Eventos de integración, fiestas y concursos.
- Servicio comunitario.
- Ambiente y clima laboral.
- Charlas de motivación y capacitación.

4. Señale de estas cualidades, cuáles son las más visibles en el liderazgo de la organización:

- a) Responsabilidad incondicional: protagonista del futuro de la organización.
- b) Integridad esencial: reconoce límites morales, alcanzar los resultados con ética.
- c) Humildad trascendente: busca la verdad objetiva, escucha diferentes puntos de vista, reconoce equivocaciones.
- d) Comunicación auténtica: entrega información completa y transparente, actúa con la verdad en la información.
- e) Negociación constructiva: coopera en la negociación para que las partes obtengan más de lo planeado.
- f) Coordinación impecable: cumple lo que promete, respeta los plazos y se disculpa en caso contrario.
- g) Maestría emocional: sabe manejar sus emociones para beneficio de todos.
- h) Ninguna de las anteriores.

Se obtuvieron los siguientes resultados:

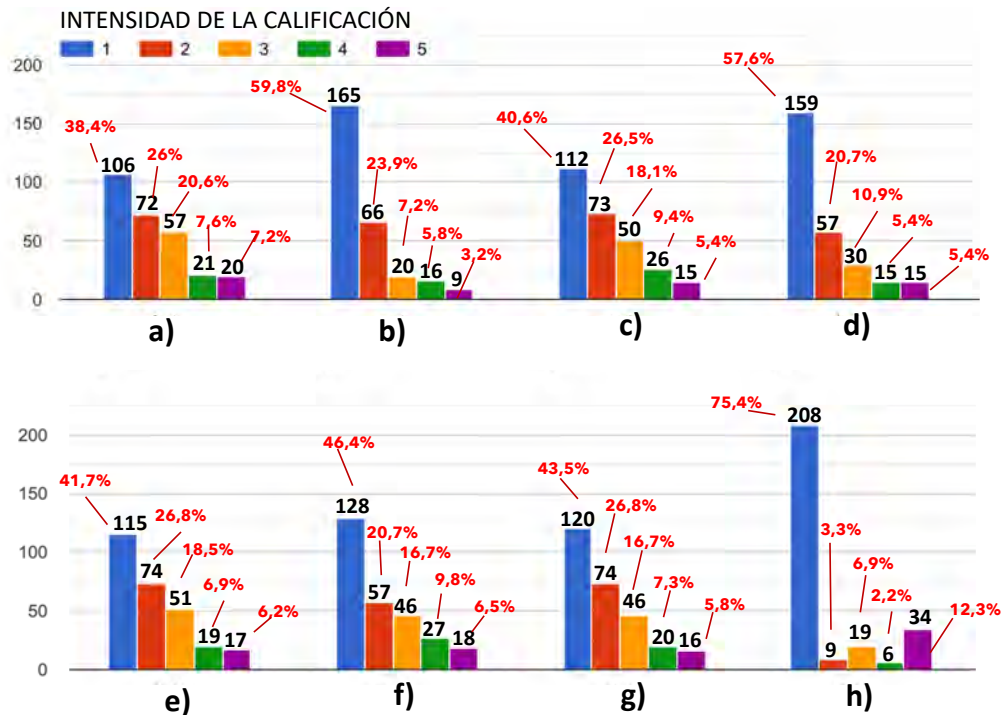


Nota: Los números sobre cada barra son la cantidad de empresas que contestaron en las diferentes preguntas y para las distintas intensidades de calificación. Sobre cada número está el porcentaje de respuesta según la intensidad de calificación. Por ejemplo, la pregunta h) "ninguna de las anteriores", se entiende que 239 empresas dicen que esta opción la tienen con la más baja intensidad de calificación (1); por lo tanto, se entiende que estas empresas SI tienen alguna de las respuestas a las preguntas anteriores.

5. Califique de 1 a 5 las características que se deben mejorar en el liderazgo en su organización:

(Califique cada una con un puntaje de 1 a 5. Siendo 5 cuando la organización tiene que mejorar absolutamente la condición y 1 cuando no la tiene)

- a) Culpa incondicional: se carece de poder para manejar las cosas, víctimas de las circunstancias, no es parte del problema ni de la solución.
- b) Egoísmo: no se reconocen límites morales, ganar a cualquier precio, explotar a los colaboradores.
- c) Arrogancia: su verdad es la única verdad, ego, no escucha, desmotiva.
- d) Comunicación manipuladora: recorta información, oculta datos, fabrica información en su beneficio.
- e) Negociación "ganarle al otro": vencer al otro mostrando "quién manda", uso del poder en lugar de la lógica en la negociación.
- f) Coordinación negligente: hacer promesas de algo que no se va a cumplir, no pedir perdón en caso de incumplimiento.
- g) Incompetencia emocional: explotar para descargar las emociones, represión de las emociones.
- h) Ninguna de las anteriores.



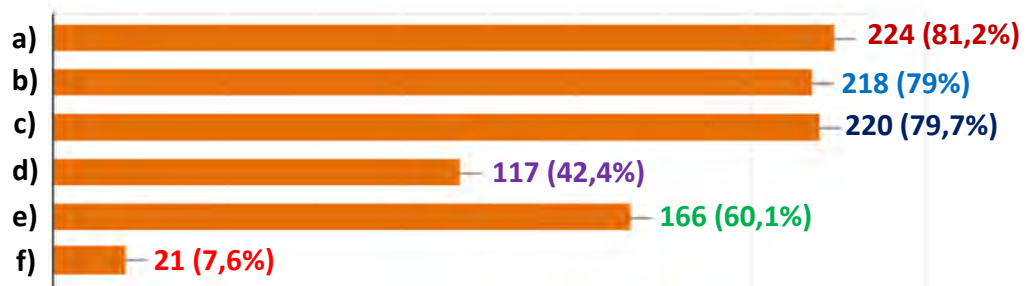
Nota: la pregunta h) "ninguna de las anteriores", se entiende que 208 empresas dicen que esta opción la tienen con la más baja intensidad de calificación (1); por lo tanto, se entiende que estas empresas SI tienen alguna de las elecciones de respuestas a las preguntas anteriores.

6. La organización cuenta con una declaración formal de:

(Escoger una o varias respuestas)

- a) Visión.
- b) Misión.
- c) Valores: por ejemplo, responsabilidad, honestidad, bondad, etc.
- d) Una creencia profunda o trascendente (El porqué o WHY organizacional).
- e) Una promesa para el cliente, consumidor o usuario.
- f) Ninguna de las anteriores.
- g) Otro: (indique cuál): _____

Se alcanzaron 276 respuestas con los siguientes resultados:



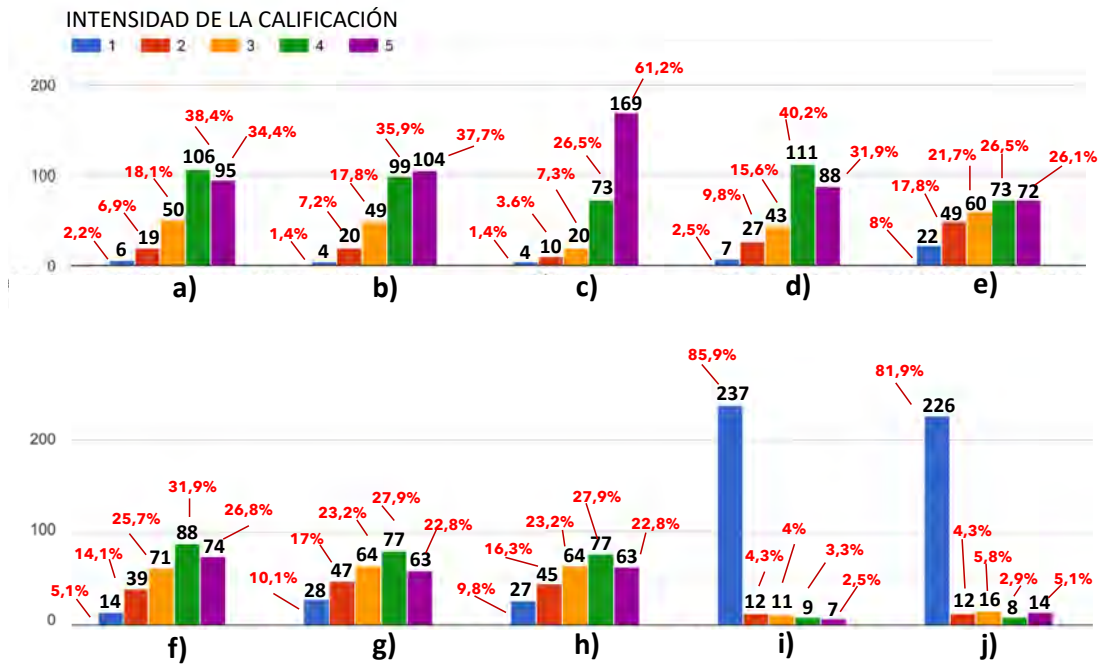
Otras respuestas que se obtuvieron son:

- La organización tiene un propósito.
- La organización tiene un modelo pedagógico innovador.
- La organización tiene altos estándares de seguridad.
- Se tiene un porqué pero que nadie lo conoce.
- La empresa cuenta con un código de ética.
- Se tiene una promesa para el cliente.
- Se cuenta con pilares que hacen posible la propuesta de valor.
- Existe declaración de valores corporativos, pero no están claros.
- Se tiene un modelo estratégico a 10 años.

7. Qué elementos de los siguientes, la organización utiliza para la construcción de la estrategia futura:

(Califique cada una de 1 a 5; siendo 5 cuando el elemento se utiliza siempre en la organización y 1 cuando no se utiliza)

- a) Habilidades y talento de las personas de la organización.
- b) Valores y virtudes de las personas de la organización.
- c) Ética y moral.
- d) Creatividad: ideas de las personas, otras organizaciones o colectividad.
- e) Tecnología: transformación digital, automatización, Inteligencia Artificial, etc.
- f) Innovación: aplicación de las ideas para generar valor.
- g) Protección del medio ambiente.
- h) Responsabilidad Social Empresarial.
- i) Ninguna de las anteriores.
- j) Otra: (indique cuál): _____



Nota: la pregunta i) "ninguna de las anteriores", se entiende que 237 empresas dicen que esta opción la tienen con la más baja intensidad de calificación (1); por lo tanto, estas empresas SI tienen alguna de las respuestas a las preguntas anteriores.

Otras respuestas que se obtuvieron son:

- Tecnología digital.
- Consejos de organizaciones afines y colaboración.
- Las utilidades que obtienen los accionistas.
- Diversificación, incursionar en otras líneas de negocios.
- Las personas como centro de la organización.
- Capacitación a las personas con orientación al cliente.
- Experiencia en el negocio.
- Construir equipos multidisciplinares para mejorar el negocio.
- Relación con los clientes.
- Productos innovadores con información de mercado (BI).
- Organización flexible, sueldos competitivos y ambiente de excelencia.

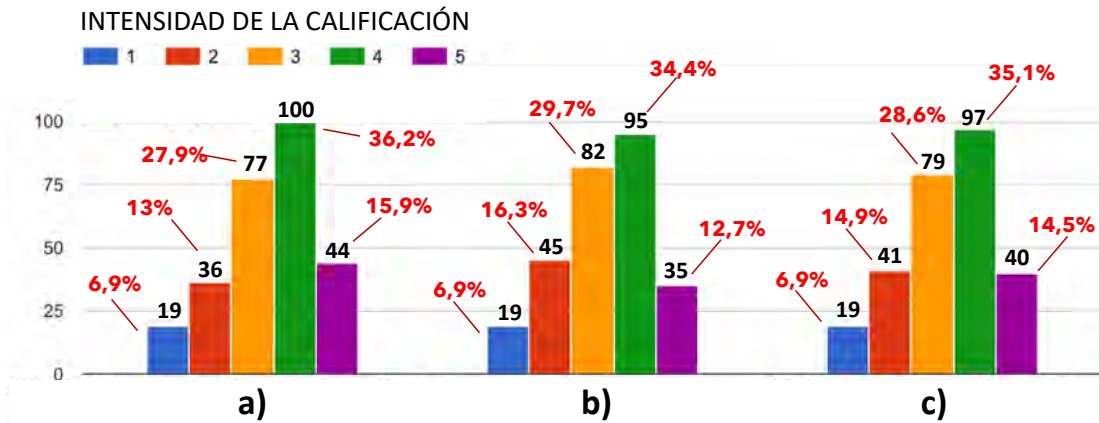
8. Califique de 1 a 5 cada uno de los siguientes elementos relacionados con la innovación en la organización:

(Siendo 5 si la organización lo tiene absolutamente y 1 si no lo tiene)

a) Ambiente organizacional frente a la innovación: se otorga valor a la creatividad e innovación, orientación al riesgo, estrategia ofensiva para el futuro.

b) Recursos para la innovación: tiempo, recursos materiales, información relevante, capacitación y formación.

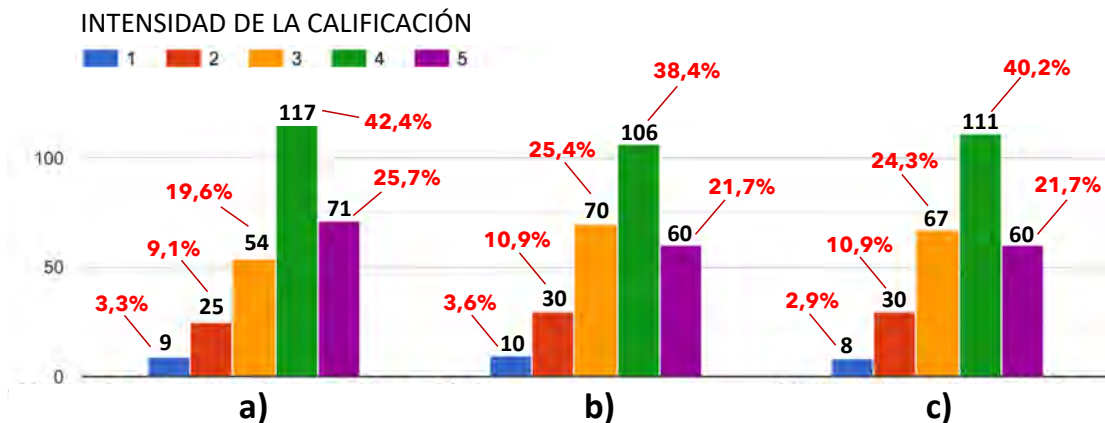
c) Prácticas gerenciales: definición de objetivos para la innovación, planificación, comunicación del equipo de Innovación, confianza, apoyo al equipo.



9. Califique de 1 a 5 cada uno de los siguientes elementos relacionados a la creatividad en la organización:

(Siendo 5 si la organización los tiene absolutamente y 1 si no los tiene)

- a) Dominio de conocimientos: competencia técnica y talento en el campo en cuestión.
- b) Pensamiento creativo: considerar el problema desde varias perspectivas, exploración de nuevas formas de pensar, energía y tenacidad.
- c) Motivación frente a la tarea: interés y entrega al trabajo, curiosidad, disfrute y sensación personal de desafío.



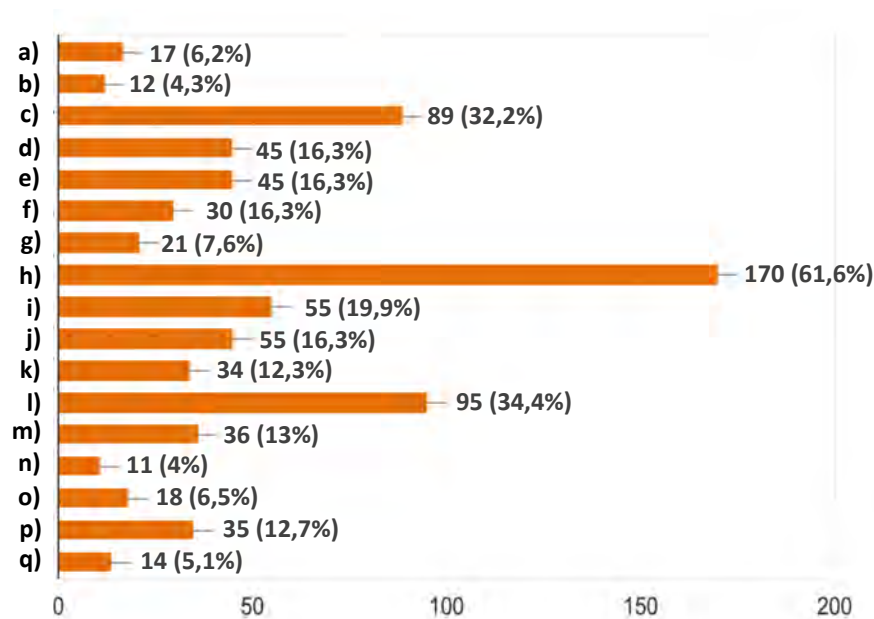
10. ¿La estrategia de la organización está enfocada en algún Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS)?:

(Escoger hasta 3 respuestas, las que apliquen realmente a la organización)

- a) Erradicar la pobreza.
- b) Poner fin al hambre.
- c) Salud y bienestar.
- d) Educación de calidad.
- e) Igualdad de género y empoderamiento de niñas y mujeres.
- f) Agua limpia y saneamiento.
- g) Energía asequible y no contaminante.
- h) Trabajo decente y crecimiento económico.

- i) Industrialización inclusiva, promover la innovación e infraestructura resilientes.
- j) Reducción de las desigualdades.
- k) Ciudades y comunidades sostenibles.
- l) Producción y consumo responsable.
- m) Acción sobre el clima, combatir el cambio climático.
- n) Conservar y utilizar de forma sostenible la vida submarina.
- o) Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación y detener la pérdida de biodiversidad.
- p) Paz, justicia e instituciones sólidas.
- q) Revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.

Se alcanzaron 276 respuestas con los siguientes resultados:

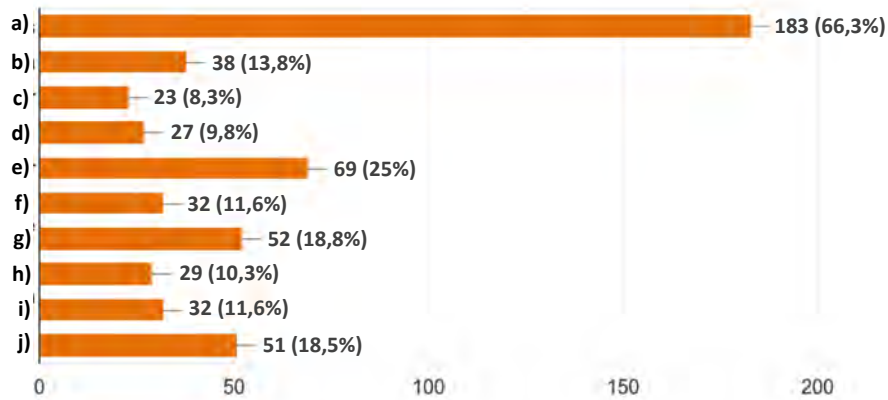


11. La organización cuenta con:

(Escoger una o varias respuestas)

- a) Junta de Accionistas.
- b) Consejo de Familia.
- c) Asamblea Familiar.
- d) Protocolo Familiar con las normas que rigen las relaciones entre miembros de la familia.
- e) No tiene Protocolo Familiar.
- f) Con un Directorio o Consejo de Administración familiar.
- g) Con un Directorio o Consejo de Administración con miembros de la familia e independientes.
- h) Con un Directorio o Consejo de Administración solo con miembros independientes.
- i) No tiene Directorio, pero cuenta con asesores externos que cumplen esa función.
- j) No cuenta con Directorio ni asesores externos que hacen esa función.

Se obtuvieron 276 respuestas con los siguientes resultados:



12. Comentarios adicionales de la PARTE A: _____

- Las empresas deberían implementar liderazgo en todos los niveles.
- Las organizaciones priorizan la rentabilidad sobre todo las cosas, a la manera tradicional: menos costos, menos inversión, menos innovación; pagando poco a los mandos medios y personal operativo.
- Es importante tener un Consejo de Administración o Directorio.
- Se requiere de un equipo gerencial con competencias para el desarrollo e implementación de la estrategia.
- No se cumple ni se persigue ningún ODS.

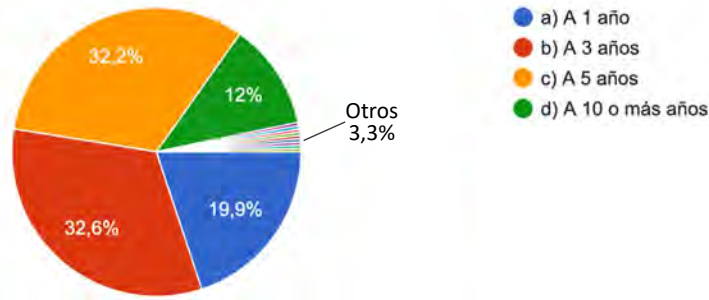
PARTE B: SOBRE EL DISEÑO DEL MODELO DE NEGOCIO Y LA ESTRATEGIA.

13. A qué horizonte de tiempo se programa la estrategia de la organización?

(Escoger una sola respuesta)

- a) a 1 año.
- b) a 3 años.
- c) a 5 años.
- d) a 10 o más años.
- e) Otro plazo: (indicar cuál) _____

Se obtuvieron 276 respuestas con los siguientes resultados:



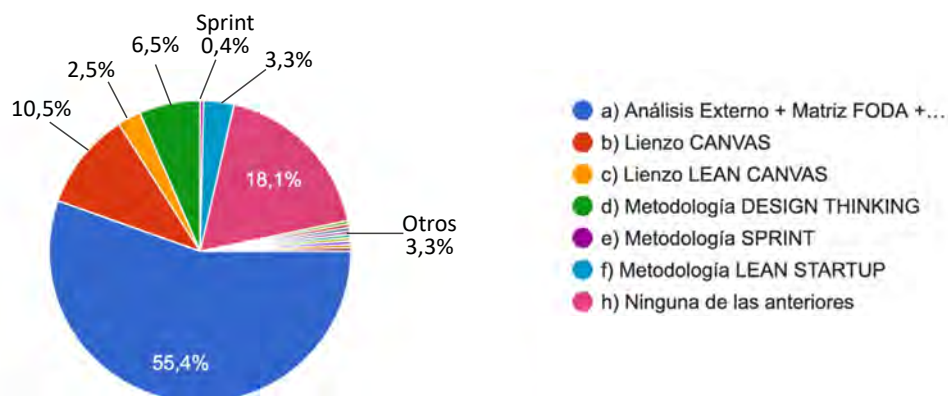
El 3,3% correspondiente a "otros", indica que se planifica a 7 años, otras empresas planifican a 2 años o que recientemente se ha iniciado el proceso de planificación; también que el tiempo puede variar y que no existe un proceso de planificación en la empresa.

14. La organización diseña su estrategia o modelo de negocio a través de qué herramienta o metodología:

(Elegir la metodología principal, la que más se parezca a lo que tiene o usa la organización)

- a) Análisis Externo + Matriz FODA + Objetivos funcionales + Planes Operativos anuales.
- b) Lienzo CANVAS.
- c) Lienzo LEAN CANVAS.
- d) Metodología DESIGN THINKING.
- e) Metodología SPRINT.
- f) Metodología LEAN STARTUP.
- g) Otra: (indique cuál): _____
- h) Ninguna de las anteriores.

Se alcanzaron 276 respuestas con los siguientes resultados:



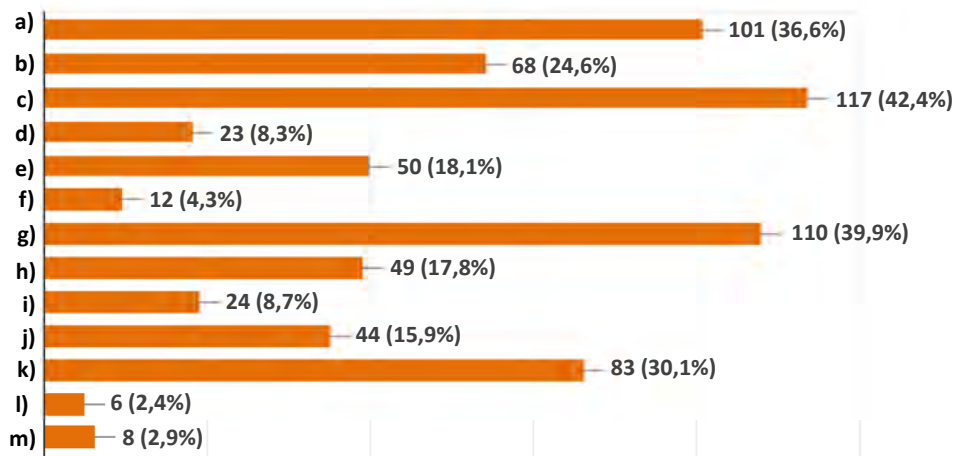
El 3,3% correspondiente a "otros", menciona que utiliza metodologías o herramientas como el *lienzo CANVAS* + *Golden Circle*, presupuestos de ventas, herramientas solamente para la planificación operativa, muchas herramientas combinadas o no sabe si se utiliza algún tipo de metodología.

15. Indique qué tipo de Propuesta de Valor tiene la organización:

(Escoger hasta 3 respuestas, las que apliquen realmente a la organización)

- a) Simplicidad: la propuesta de valor está enfocada en hacer simple la vida de los consumidores o usuarios.
- b) Imagen: la organización cuenta una historia potente a las personas.
- c) Productividad y Rapidez: velocidad y eficiencia.
- d) Aceleración o Exponencialidad: mejora radical de una característica, funcionalidad o emoción del producto o servicio.
- e) Reducir riesgo: los consumidores se olvidan de sus preocupaciones o riesgos con el producto o servicio.
- f) Contra-corriente: innovar siguiendo reglas contrarias a lo establecido.
- g) Conveniencia: Producto o servicio con calidad a un precio competitivo.
- h) Convergencia: combinar productos, tendencias y tecnologías de punta para crear una solución ganadora.
- i) Aliviar la consciencia: ambientalmente y socialmente responsable.
- j) Ahorrar dinero: los consumidores ahorran dinero antes, durante y después de la compra.
- k) Experiencia: servicio superior antes, durante y después de la compra (efecto WOW).
- l) Otra: _____
- m) Ninguna de las anteriores.

Se obtuvieron 276 respuestas con los siguientes resultados:



El 2,4% correspondiente a "otros" y hace referencia a propuestas de valor como: cercanía con los clientes, calidad del producto, diseño personalizado, y productos de vanguardia y precios competitivos.

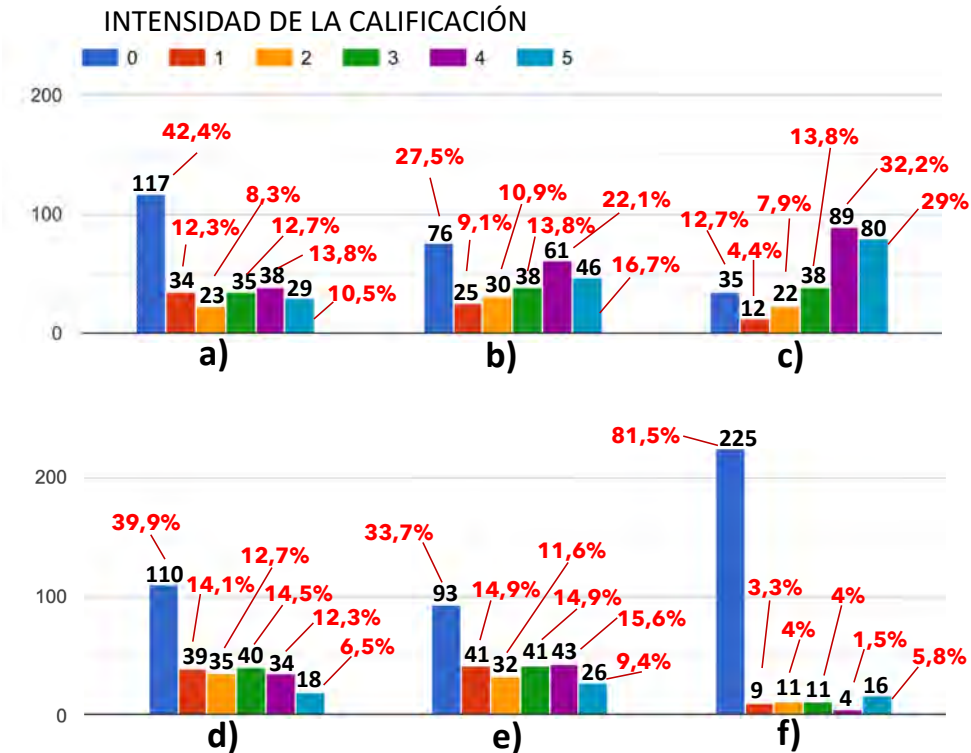
16. Cómo se escogen los clientes, consumidores o usuarios de la organización:

(Escoger una o varias respuestas, las que realmente practique la organización, y calificar 5 si las practica fuertemente, 1 si las practica poco y 0 si es nada)

- a) Intuitivamente
- b) A través de segmentación dura: edad, sexo, nivel socioeconómico, lugar geográfico, etc.
- c) A través de segmentación funcional: atributos, funcionalidades o características deseadas de los productos o servicio por los clientes.
- d) A través de *tribalización* emocional: emociones que produce el producto o servicio.

e) A través de enfoque en las creencias profundas del cliente: valores, principios, normas de vida.

f) Otras: (indique cuál): _____



Otras respuestas que se obtuvieron son:

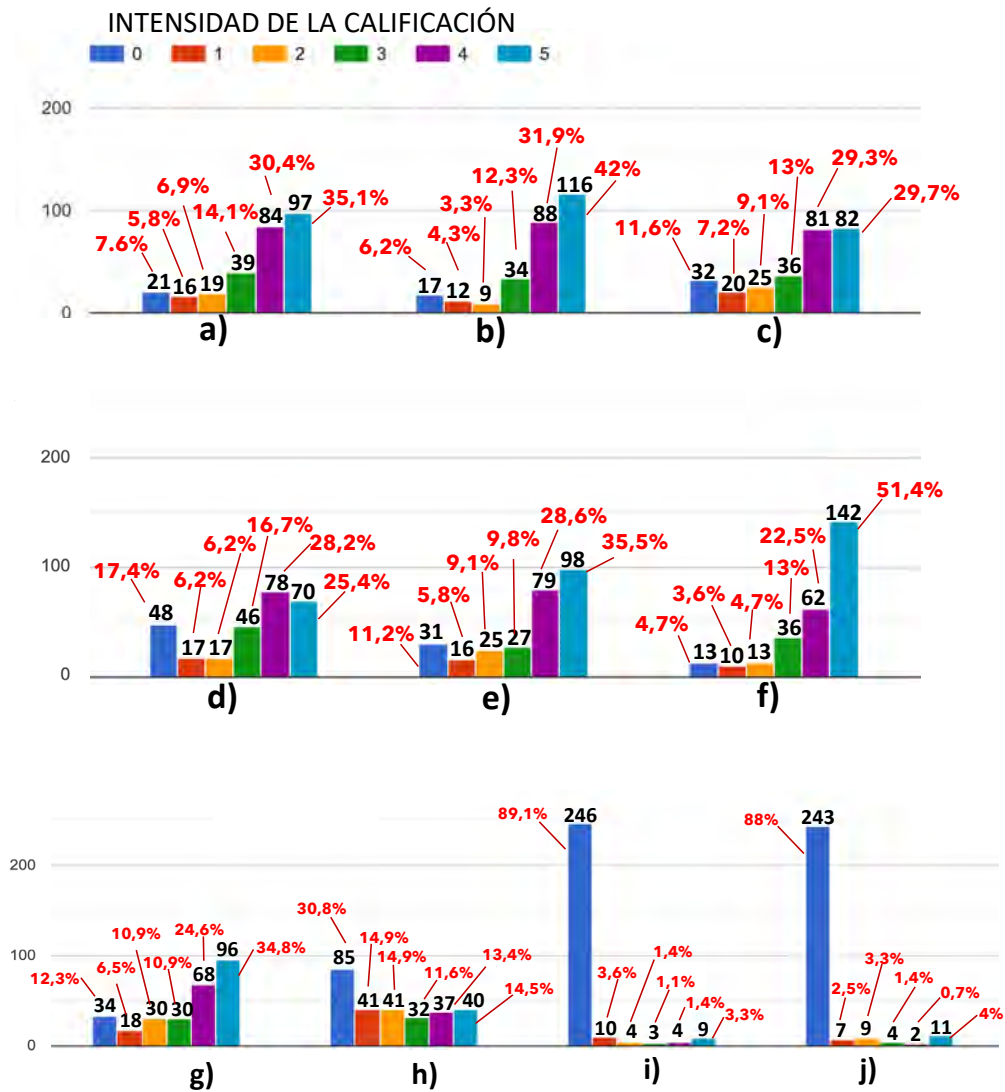
- Segmentación a través de conocimiento e inteligencia de mercado.
- Segmentación dirigida a empresas e industrias.
- Segmentación por preferencias de consumo.
- Segmentación por referencias y recomendaciones de clientes.
- Buscando clientes de gran tamaño y buen historial de pagos.
- Según las necesidades de los consumidores.
- Segmentación geográfica.
- Se tiene clientes fijos de muchos años y pocos nuevos.
- Segmentación por la reputación y valores del cliente.
- Con base a dónde vende la competencia.
- De acuerdo a la experiencia de la empresa.
- Segmentación natural por nivel de ingresos.
- Por intereses comunes con los clientes.

17. La forma de relacionarse la organización con los clientes para entrega la propuesta de valor es a través de:

(Escoger una o varias respuestas, las que realmente practique la organización, y calificar 5 si las practica fuertemente, 1 si las practica poco y 0 si es nada)

- a) Referencias de otros clientes.
- b) Presentaciones de productos o servicios a los clientes.
- c) Cooperar con los clientes para el desarrollo de una solución.
- d) Vender otros productos de la organización al mismo cliente.

- e) Ofrecer un producto o servicio *premium*.
- f) Construcción de una relación con el cliente a través del servicio.
- g) Personalización.
- h) Programas de lealtad.
- i) Otras: (indique cuál) _____
- j) Ninguna de las anteriores.



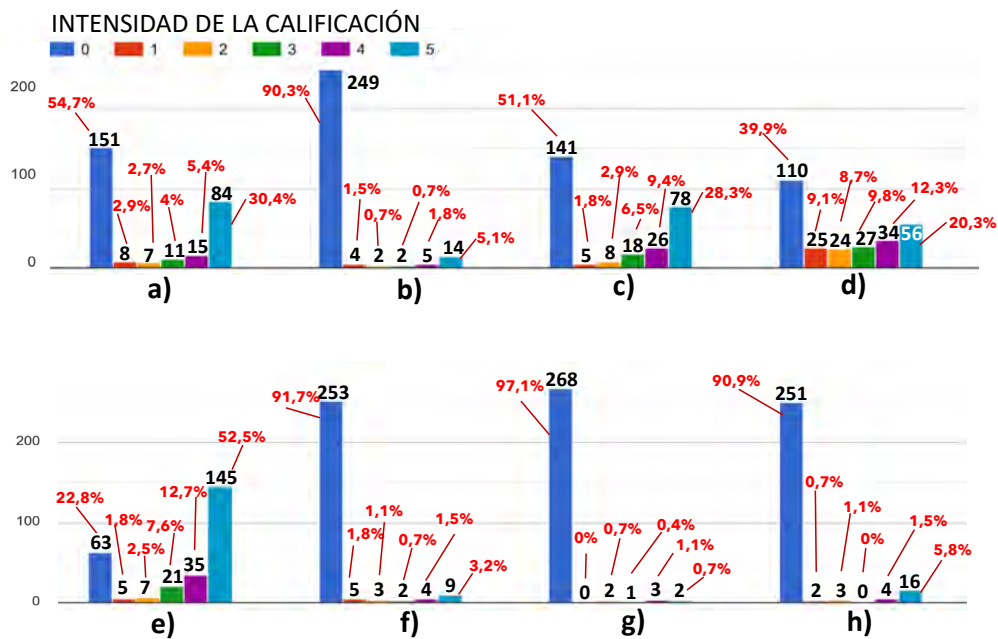
Otras respuestas que se obtuvieron son:

- A través de medios y plataformas digitales.
- Una relación por el prestigio y trayectoria de la empresa.
- Por medio de un trato sencillo, honesto, familiar e interés por las necesidades del cliente.
- Con una interacción directa y personalizada.
- A través de la innovación de productos.
- Con acompañamiento y relación directa con el cliente.
- Una relación con una comunicación boca - oreja.
- Con programas especiales de lealtad.

18. Los canales que utiliza la organización son:

(Escoger una o varias respuestas, las que realmente practique la organización, y calificar 5 si las practica fuertemente, 1 si las practica poco y 0 si es nada)

- a) Tiendas propias.
- b) Tiendas franquiciadas.
- c) Distribuidores: mayoristas o minoristas.
- d) Plataformas *Online*.
- e) Fuerza de venta.
- f) *Outlets*.
- g) Máquinas expendedoras.
- h) Otros: _____



Otras respuestas que se consiguieron son:

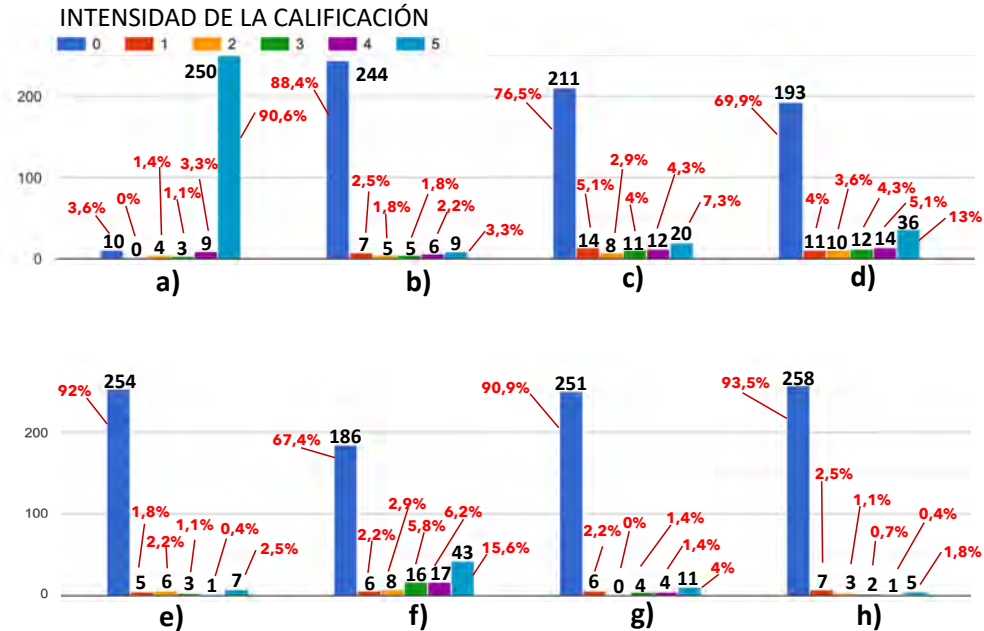
- A través de amigos o boca a oreja.
- Venta directa al cliente.
- Representantes en el extranjero y oficinas comerciales en países clave.
- Directamente al tratarse de ventas a otras empresas.
- A través de un *call center*.
- Por medio de eventos que se hacen para el cliente.
- A través de un intermediario tipo *broker*.

19. Los ingresos que recibe la organización son debido a:

(Escoger una o varias respuestas, las que realmente practique la organización, y calificar 5 si las practica fuertemente y 1 si las practica poco y 0 si es nada)

- a) Venta del producto, servicio o solución.

- b) *Royalty* o comisiones por franquicias.
 c) Comisiones de otro tipo.
 d) Honorarios por asesorías.
 e) Ingresos por publicidad.
 f) Ingresos por proyectos.
 g) Ingresos por suscripciones o membresías.
 h) Otros: _____



Otras respuestas que se obtuvieron son:

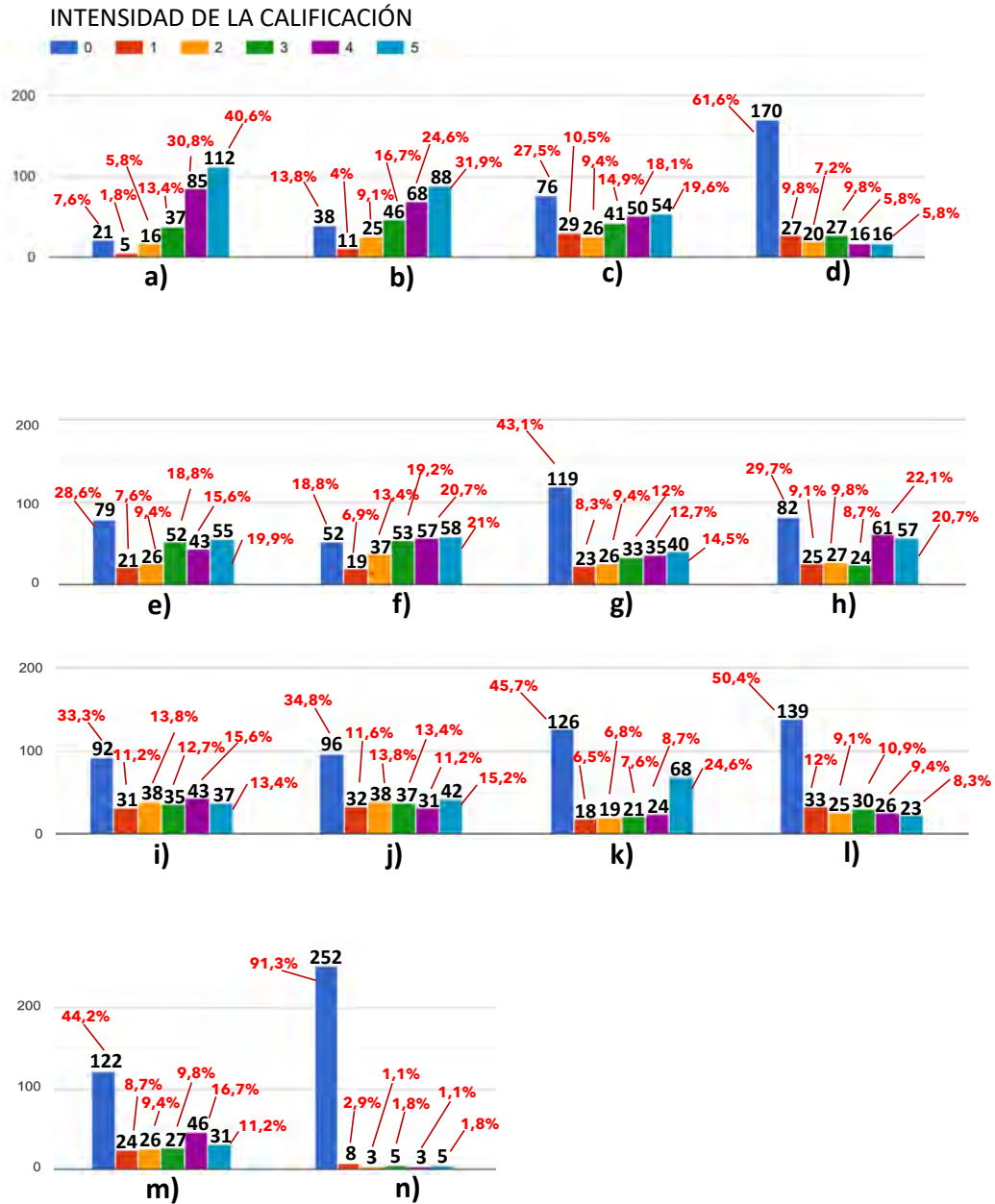
- Ingreso a través de la venta de material de reciclaje.
- *Fundraising* y donaciones.
- Arriendo de espacios físicos en la empresa.
- Venta de equipos usados a los clientes finales.
- Ingreso por servicios adicionales.

20. Las actividades clave que realiza la organización para conseguir su propuesta de valor son:

(Escoger una o varias respuestas, las que realmente practique la organización, y calificar 5 si las practica fuertemente, 1 si las practica poco y 0 si es nada)

- a) Optimización de procesos.
 b) Innovación de procesos.
 c) Plataforma de servicios.
 d) Plataforma de intercambio de productos.
 e) *Marketing* y medios de comunicación *online* y *offline*.
 f) Innovación.
 g) Plataforma de *software*.
 h) Proyectos.

- i) Responsabilidad social empresarial.
- j) Responsabilidad medioambiental.
- k) Producción y fabricación.
- l) Creación de contenidos.
- m) Entrenamiento y educación.
- n) Otros: _____



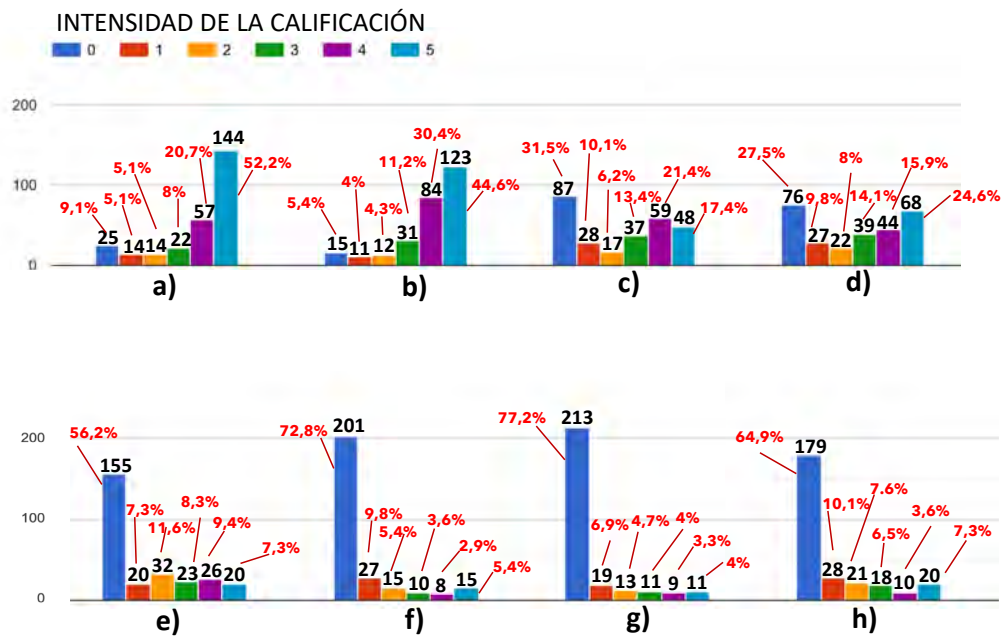
Otras respuestas que se obtuvieron son:

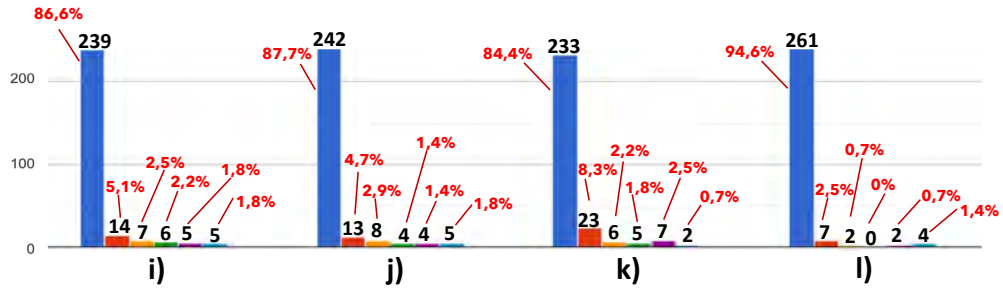
- Desarrollo de infraestructura tecnológica que soporte el crecimiento.
- Masificación de los canales de distribución.
- Mejorar la producción local del producto.
- Capacitación del personal.
- Supervisión constante del equipo de trabajo y acompañamiento.

- Eventos y *networking*.
- Ventas a mercados internacionales.

21. Qué recursos se están utilizando este momento en su organización para el desarrollo de la estrategia:
(Escoger una o varias respuestas, las que realmente practique la organización, y calificar 5 si las practica fuertemente, 1 si las practica poco y 0 si es nada)

- a) Recursos financieros: procedentes de ventas a consumidores, préstamos, acciones, obligaciones, donaciones, canje, etc.
- b) Talento humano: colaboradores, asesores, equipo gerencia, junta directiva, etc.
- c) Recursos intelectuales: marcas registradas, patentes, conocimiento, secretos de mercado, derechos de autor, etc.
- d) Recursos tangibles: edificios, equipos y localización
- e) *Big Data*.
- f) Robots y Automatización.
- g) Inteligencia Artificial (AI).
- h) Internet de las Cosas (*IoT*).
- i) Impresión 3D.
- j) Realidad Aumentada y Realidad Virtual (AR / VR).
- k) *Blockchain*.
- l) Otras: _____





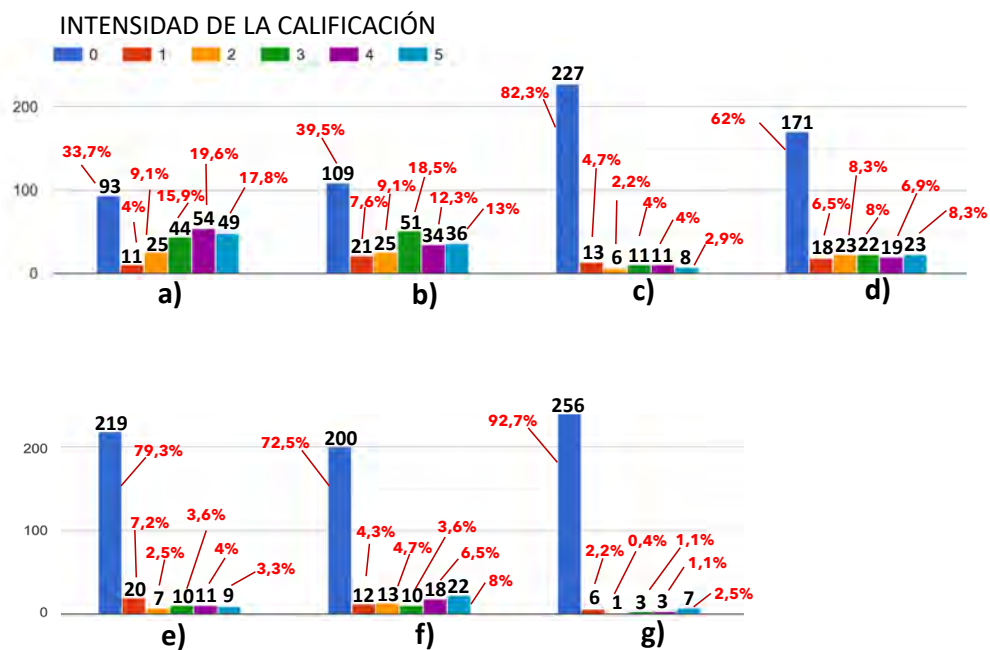
Otras respuestas que se recibieron son:

- Ciberseguridad y *Cloud* como recursos clave.
- Página *web*.
- *Software* especializado para la operación.

22. Los aliados o *partners* que este momento trabajan junto con la organización son:

(Escoger una o varias respuestas, las que realmente practique la organización, y calificar 5 si las practica fuertemente, 1 si las practica poco y 0 si es nada)

- a) Aliados para la innovación.
- b) Aliados de recursos compartidos.
- c) Franquiciatarios.
- d) Marketing *partners*.
- e) Consorcio.
- f) *Joint Venture* o empresa conjunta.
- g) Otros: _____



Otras respuestas que se recibieron son:

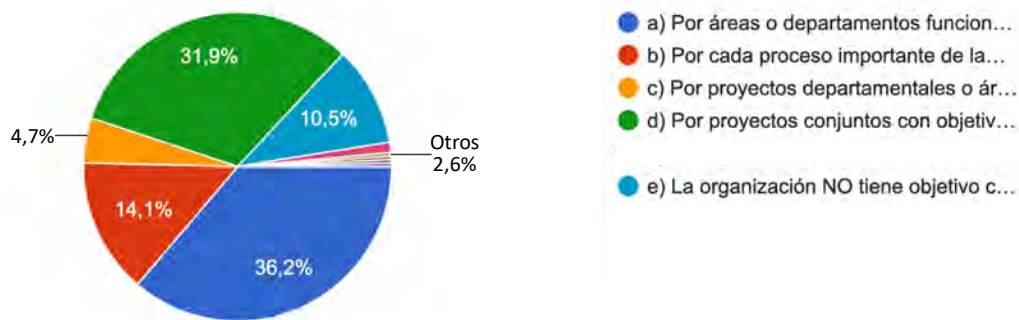
- Aliados las compañías de seguros independientes.
- Fabricantes de soluciones tecnológicas.
- Socios comerciales de maquila.
- Consultores y especialistas en varios temas empresariales.
- Son socios las empresas del mismo grupo.

23. Los objetivos estratégicos de la organización se realizan:

(Escoger una sola respuesta)

- a) Por áreas o departamentos funcionales.
- b) Por cada proceso importante de la organización.
- c) Por proyectos departamentales o áreas funcionales.
- d) Por proyectos conjuntos con objetivos compartidos entre varios procesos o áreas funcionales.
- e) Otros: _____
- f) La organización NO tiene objetivos claros o formales.

Se obtuvieron 276 respuestas con los siguientes resultados:



El 2,6% correspondiente a "otros", donde se menciona que los objetivos se realizan por enfoque del negocio, el objetivo principal es obtener activos, los objetivos del área comercial se miden por resultados de venta y no existen objetivos claros en otros departamentos, los objetivos se construyen por producto y en toda la organización.

24. Comentarios adicionales de la PARTE B: _____ (Opcional)

- Al ser una empresa tradicional de 23 años en el mercado, la innovación, el manejo de imagen corporativa y redes sociales es una clara falencia.
- Pocas prácticas estratégicas en la organización.
- No existe una estrategia definida. Procesos caducos y no diferenciadores.
- La empresa no tiene clara ejecución de la estrategia.

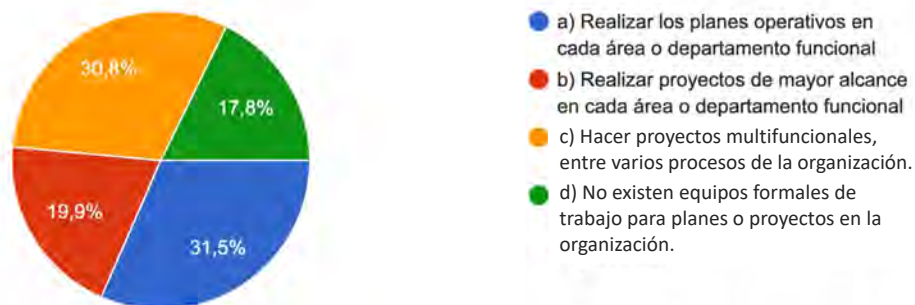
PARTE C: SOBRE LA PLANIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS Y LA EJECUCIÓN.

25. Los equipos de trabajo para la planificación y la ejecución de la estrategia se conforman actualmente para:

(Escoger una sola respuesta, la que más se acerque a lo que hace la organización)

- a) Realizar los planes operativos en cada área o departamento funcional.
- b) Realizar proyectos de mayor alcance en cada área o departamento funcional.
- c) Hacer proyectos multifuncionales entre varios procesos de la organización.
- d) No existen equipos formales de trabajo para planes o proyectos en la organización.

Se consiguieron 276 respuestas con los siguientes resultados:

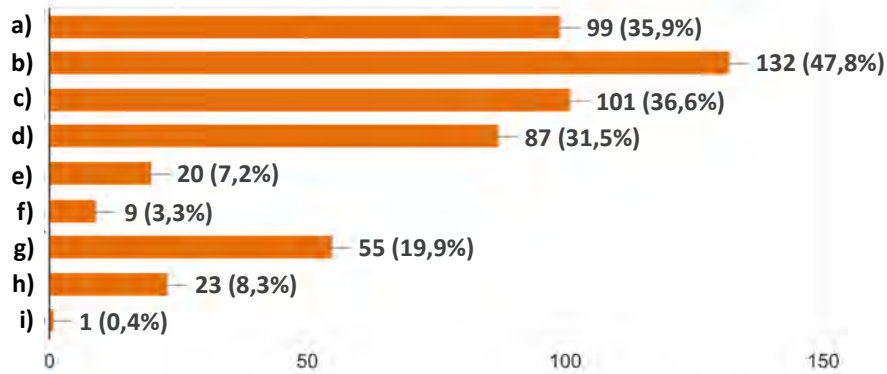


26. Los equipos para planificar proyectos están conformados por:

(Escoger una o varias respuestas, la que más se acerquen a lo que hace la organización)

- a) Directivos o jefes de la organización únicamente.
- b) Colaboradores (incluidos jefes o directivos) del mismo departamento o área.
- c) Colaboradores de diferentes áreas.
- d) Colaboradores de diferentes jerarquías de la estructura empresarial.
- e) Mayoritariamente por hombres.
- f) Mayoritariamente por mujeres.
- g) Diferentes generaciones: *Baby Boomer, Gen X, Millenials, Zentennials*.
- h) No se conforman equipos de trabajo.
- i) Otra conformación: (indicar cuál) _____

Se consiguieron 276 respuestas con los siguientes resultados:



El 0,4% correspondiente a "otros" y se contesta que los equipos de trabajo están conformados por gerentes de producto.

27. La organización tiene actualmente alguna metodología para el desarrollo de proyectos:

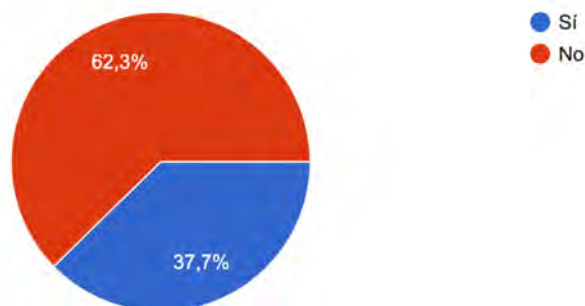
(Coloque la metodología utilizada)

a) SI

b) NO

Cuál _____

Se consiguieron 276 respuestas con los siguientes resultados:



Las metodologías para desarrollo de proyectos más mencionadas son:

- PMI.
- PMP.
- Design Thinking
- ISO.
- Formatos propios de cada empresa.
- Metodologías ágiles.
- Lean sigma.
- Mapa estratégico.
- SCRUM.
- Project management.
- CANVAS.
- Lean Six Sigma.
- Análisis causa raíz.
- Cadena crítica.
- Kaizen.

- *PMP Book.*
- *Metodología Emotionshare.*
- *Marco lógico de un proyecto.*
- *DMAIC.*
- *Balanced ScoreCard.*

28. Los proyectos cuando llegan a la fase de ejecución se realizan en:

(Escoger una sola respuesta)

- a) Cada una de las áreas o departamentos funcionales.
- b) En un equipo multidisciplinario fuera de las áreas funcionales.
- c) En las áreas funcionales en el día a día más equipos multidisciplinarios para innovar proyectos en el largo plazo.
- d) Otra forma: _____
- e) Ninguna de las anteriores.

Se consiguieron 276 respuestas con los siguientes resultados:



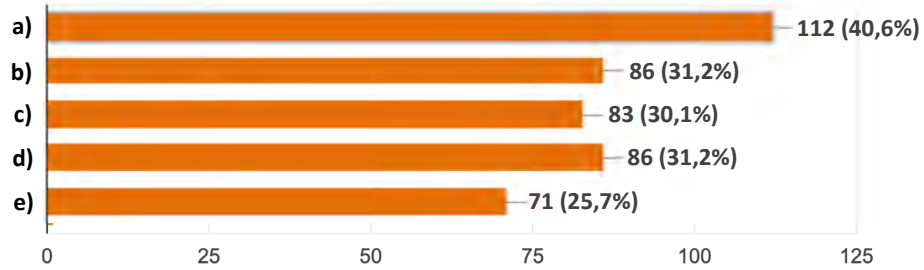
El 1,4% correspondiente a "otros" y se mencionan opciones como: el jefe o líder es el responsable y monitorea y coordina los equipos multidisciplinarios, una mezcla de las opciones a), b) y c), y se tiene una gerencia de proyectos que organiza los proyectos con apoyo en las áreas funcionales.

29. La organización tiene indicadores de gestión para:

(Escoger una o varias respuestas)

- a) Medir planes operativos.
- b) Medir proyectos estratégicos.
- c) Medir objetivos estratégicos compartidos por varios procesos de la empresa.
- d) Para medir objetivos, planes y proyectos en la organización, es decir, todo se mide.
- e) No se realizan mediciones formales de los objetivos, proyectos o planes.
- f) Otros: _____

Se consiguieron 276 respuestas con los siguientes resultados:



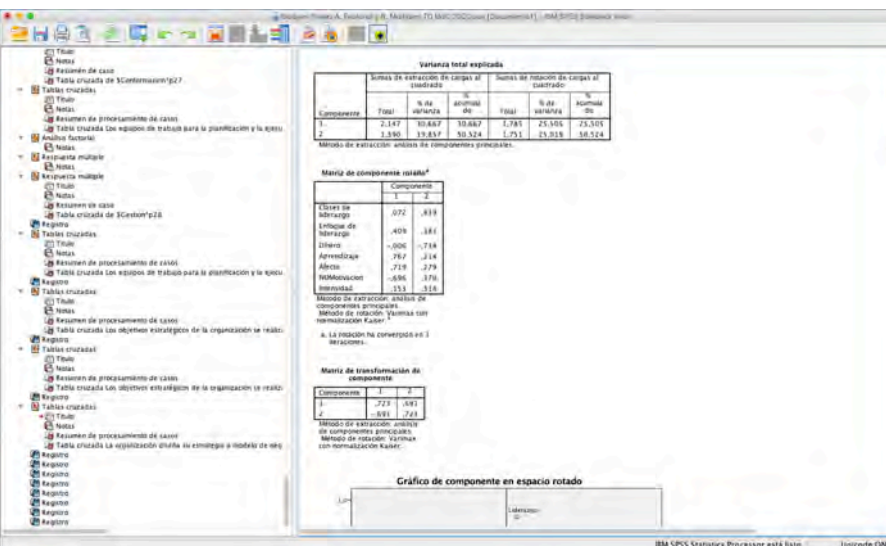
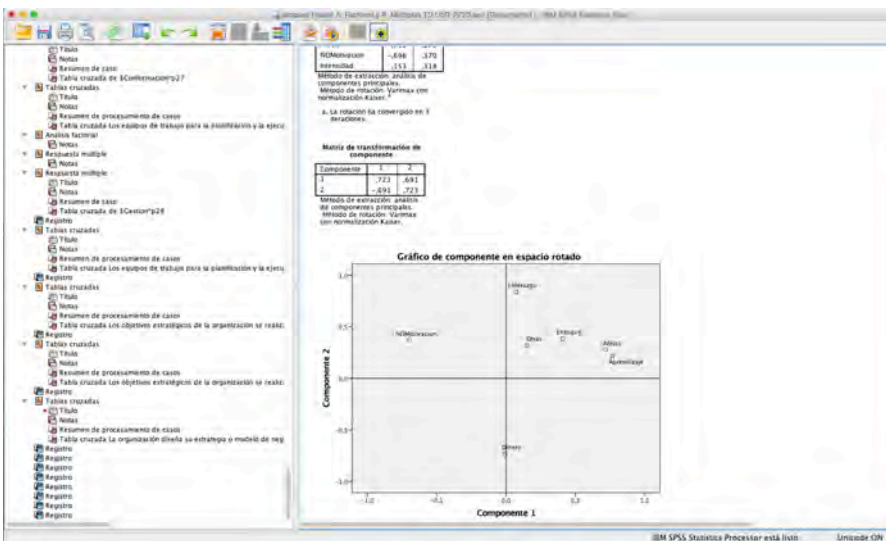
El 1,2% correspondiente a "otros" e indican que sólo se realizan mediciones en el área de ventas.

30. Comentarios adicionales de la PARTE C: _____ (Opcional)

- Falta implementación de un sistema de retroalimentación en la empresa.
- Se evidencian falencias en las áreas de planificación, organización y ejecución de proyectos organizacionales.
- Los proyectos nacen y se ejecutan en una sola área, sin que intervenga nadie más con mucha restricción de información y silos departamentales.

Anexo 12. Muestra de la base de datos tabulada y del procesamiento estadístico realizado con el software SPSS de IBM.

Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Aut	
1	Librerazo	Númerico	8	0	Clases de lib...	(1, No da)	Ninguno	A	Nominal	Entrada	
2	Enfoque	Númerico	8	0	Enfoque de lib...	(1, Al A la e...	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
3	Dinero	Númerico	8	0	Dinero	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
4	Aprendizaje	Númerico	8	0	Aprendizaje	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
5	Afecto	Númerico	8	0	Afecto	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
6	NDMotivacion	Númerico	8	0	NDMotivacion	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
7	Otras	Númerico	8	0	Interesad	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
8	r1	Númerico	8	0	Responsabilidad	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
9	r2	Númerico	8	0	Integridad est...	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
10	r3	Númerico	8	0	Humildad trasc...	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
11	r4	Númerico	8	0	Comunicación	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
12	r5	Númerico	8	0	Negociación co...	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
13	r6	Númerico	8	0	Coordinación l...	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
14	r7	Númerico	8	0	Maestría emoc...	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
15	r8	Númerico	8	0	Ninguna de las...	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
16	r1	Númerico	8	0	Culpa incidental	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
17	r2	Númerico	8	0	Egoísmo	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
18	r5	Númerico	8	0	Atracción	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
19	r4	Númerico	8	0	Comunicación	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
20	r5	Númerico	8	0	Negociación n...	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
21	r6	Númerico	8	0	Coordinación n...	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
22	r7	Númerico	8	0	Incompetencia	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
23	r8	Númerico	8	0	Ninguna de las...	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada
24	Declaración	Númerico	8	0	Conocimiento	(1, Nada)	Ninguno	A	Derecha	Nominal	Entrada



Anexo 13. Análisis de Puntuaciones y gráficas de doble proyección o *Biplot* para las empresas de Ecuador.

Se agrupan las empresas respecto a la pregunta 1: Tipo de liderazgo.

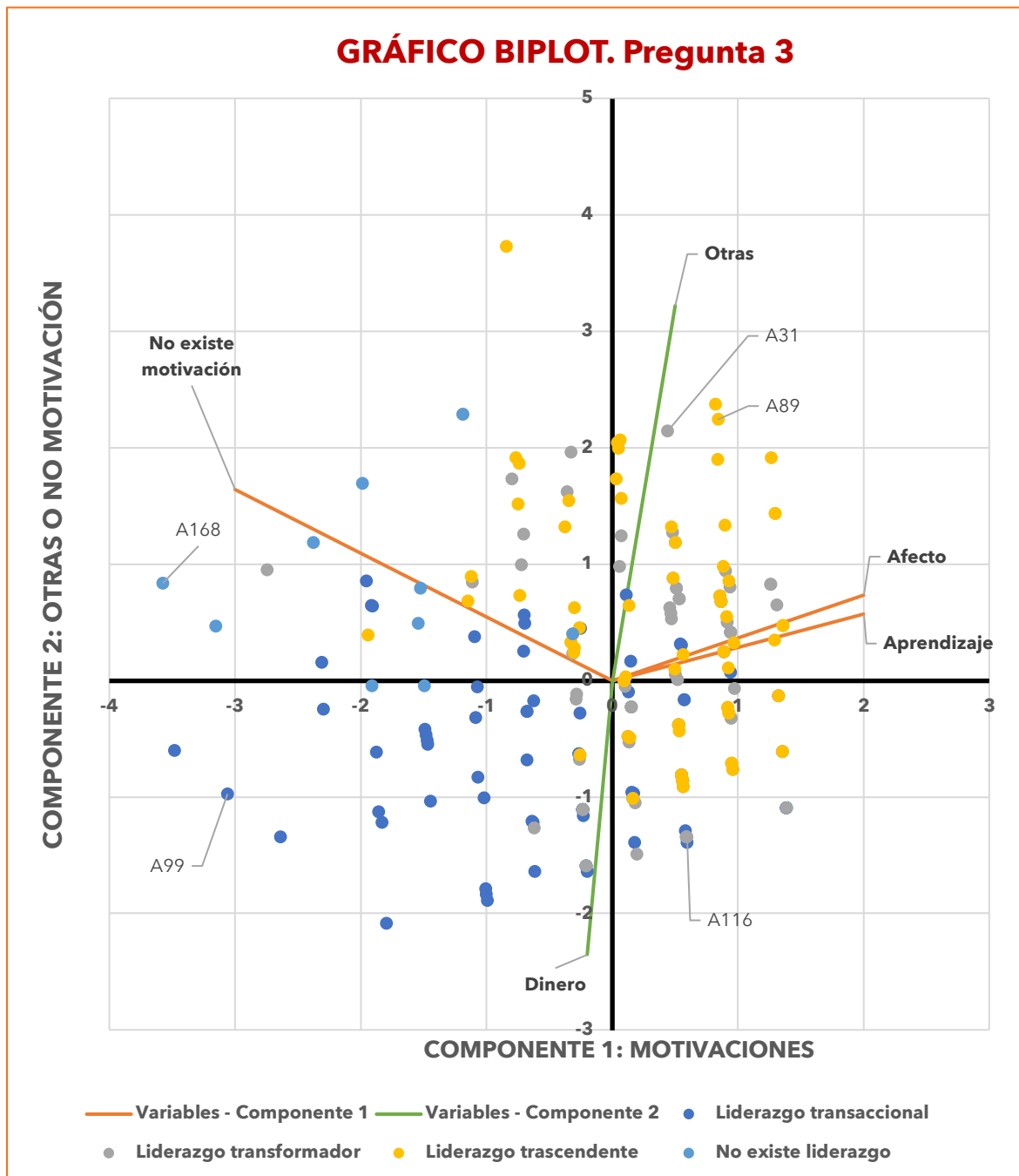
Pregunta 3: Análisis de Componentes Principales (ACP).

Matriz de componente rotado

	Componente	
	1	2
Dinero	-,057	-,665
Aprendizaje	,777	,223
Afecto	,742	,273
No existe		
Motivación	-,711	,389
Otras	,103	,665

Varianza total explicada

Componente	Suma de extracción de cargas al cuadrado			Suma de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	1,745	34,904	34,904	1,673	33,458	33,458
2	1,088	21,767	56,672	1,161	23,213	56,672



Análisis e Interpretación del gráfico, pregunta 3.

El componente 1 (motivaciones) tiene mayor influencia positiva de las variables "afecto, aprendizaje e influencia" y negativa con la variable "no existe motivación".

El componente 2 (otras o no motivación) tiene mayor influencia positiva de la variable "otras" e influencia negativa de la variable "dinero".

A manera de ejemplo, se utilizan ciertas empresas para colocarlas en la gráfica (puntos en la gráfica) y hacer el análisis respectivo:

- La empresa **A31 (0,43986, 2,14403)**, como se muestra en la gráfica se encuentra más cerca de la componente 2, así que estará relacionada con la variable "otras" (intensidad de calificación 5).
- La empresa **A89 (0,84098, 2,24389)** está ubicada más cerca de la componente 2, entonces está relacionada con la variable "otras" (intensidad de calificación 5).
- La empresa **A99 (-3,05947, -0,96995)** está más cerca de la componente 1 en su parte negativa, por lo tanto, estará relacionada con la variable "no existe motivación" (intensidad de calificación 4).
- La empresa **A116 (0,59572, -1,38648)** está cercana al componente 2 en su parte negativa, por lo tanto, está relacionada con la variable "dinero" (intensidad de calificación 5).
- La empresa **A168 (-3,57372, 0,8391)** está relacionada al componente 1 en su parte negativa, entonces está relacionada con la variable "no existe motivación" (intensidad de calificación 5).

Se agrupan las empresas respecto a la pregunta 1: Tipo de liderazgo.

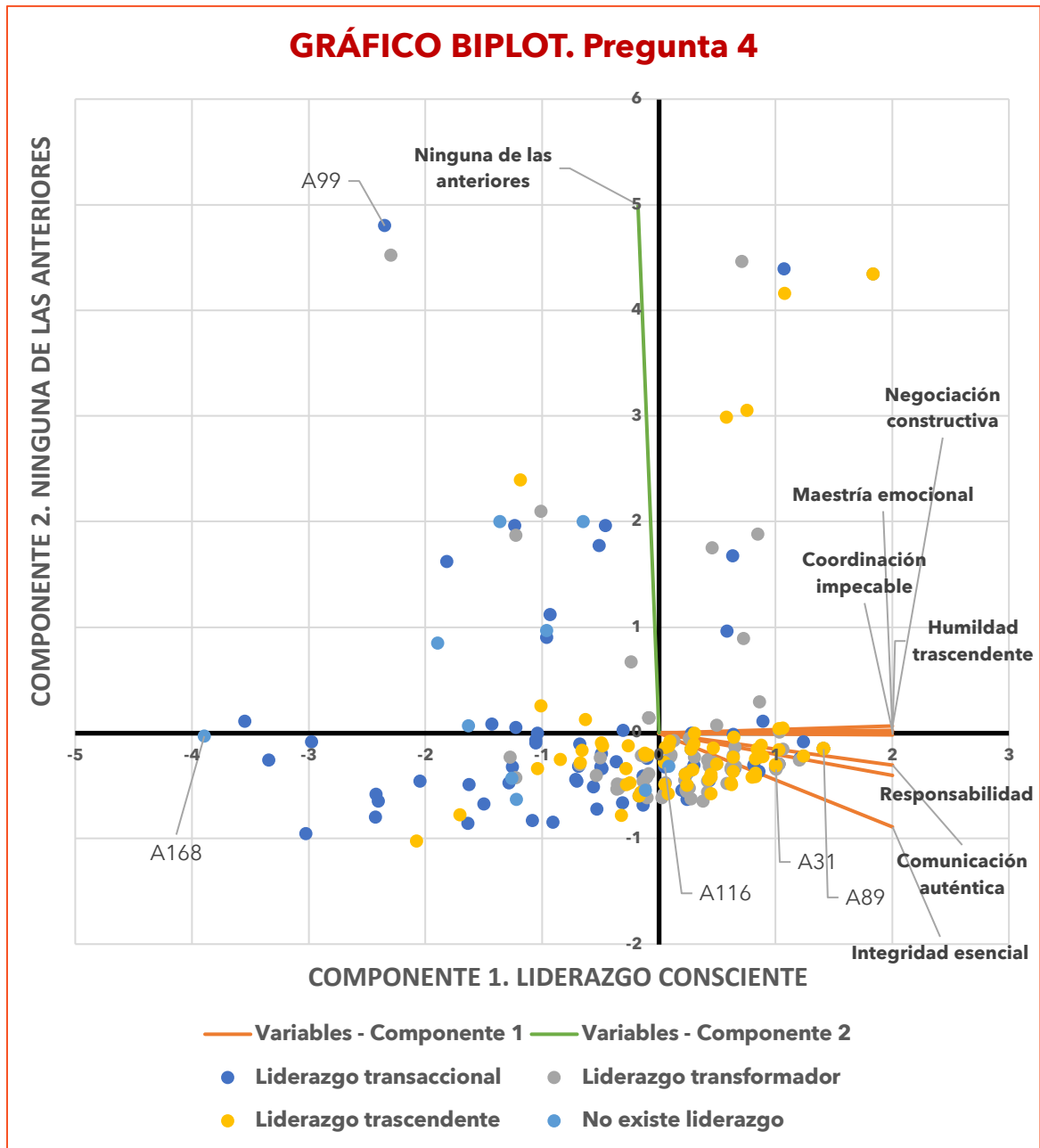
Pregunta 4: Análisis de Componentes Principales (ACP).

Matriz de componente rotado

	Componente	
	1	2
Responsabilidad	,724	-,144
Integridad esencial	,676	-,300
Humildad trascendente	,789	,010
Comunicación auténtica	,814	-,123
Negociación constructiva	,789	,027
Coordinación impecable	,712	,003
Maestría emocional	,768	-,006
Ninguna de las anteriores	-,035	,973

Varianza total explicada

Componente	Suma de extracción de cargas al cuadrado			Suma de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,045	50,567	50,567	3,987	49,843	49,843
2	1,016	12,697	63,263	1,074	13,420	63,263



Análisis e interpretación del gráfico, pregunta 4.

El componente 1 (liderazgo consciente) tiene mayor influencia positiva de las variables: responsabilidad, integridad esencial, humildad trascendente, comunicación auténtica, negociación constructiva, coordinación impecable y maestría emocional.

El componente 2 tiene mayor influencia positiva de la variable "ninguna de las anteriores".

A manera de ejemplo, se utilizan ciertas empresas para colocarlas en la gráfica y hacer el análisis respectivo:

- La empresa **A31 (1.00181, -0.34246)** se coloca más cerca de la componente 1, así que está relacionada con las variables: responsabilidad, integridad esencial, humildad trascendente, comunicación auténtica, negociación constructiva, coordinación impecable y maestría emocional (con calificaciones 5, 5, 4, 5, 4, 5, 5 respectivamente).
- La empresa **A89 (1.40976, -0.15073)** está relacionada con las variables: responsabilidad, integridad esencial, humildad trascendente, comunicación auténtica, negociación constructiva, coordinación impecable y maestría emocional (con calificaciones 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5 respectivamente).
- La empresa **A99 (-2.34972, 4.80068)** está más cerca de la componente 2 en su parte negativa, por lo tanto, está relacionada con la variable "ninguna de las anteriores" (con calificación 5).
- La empresa **A116 (0.05019, -0.32351)** está próxima al componente 2 en su parte negativa, es así que está poco relacionada con la variable "ninguna de las anteriores" (calificación 1).
- La empresa **A168 (-3.89442, -0.02807)** está junto al componente 1 en su parte negativa y está poco afectada por las variables: responsabilidad, integridad esencial, humildad trascendente, comunicación auténtica, negociación constructiva, coordinación impecable y maestría emocional (todas con calificación 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1 respectivamente).

Se agrupan las empresas respecto a la pregunta 1: Tipo de liderazgo.

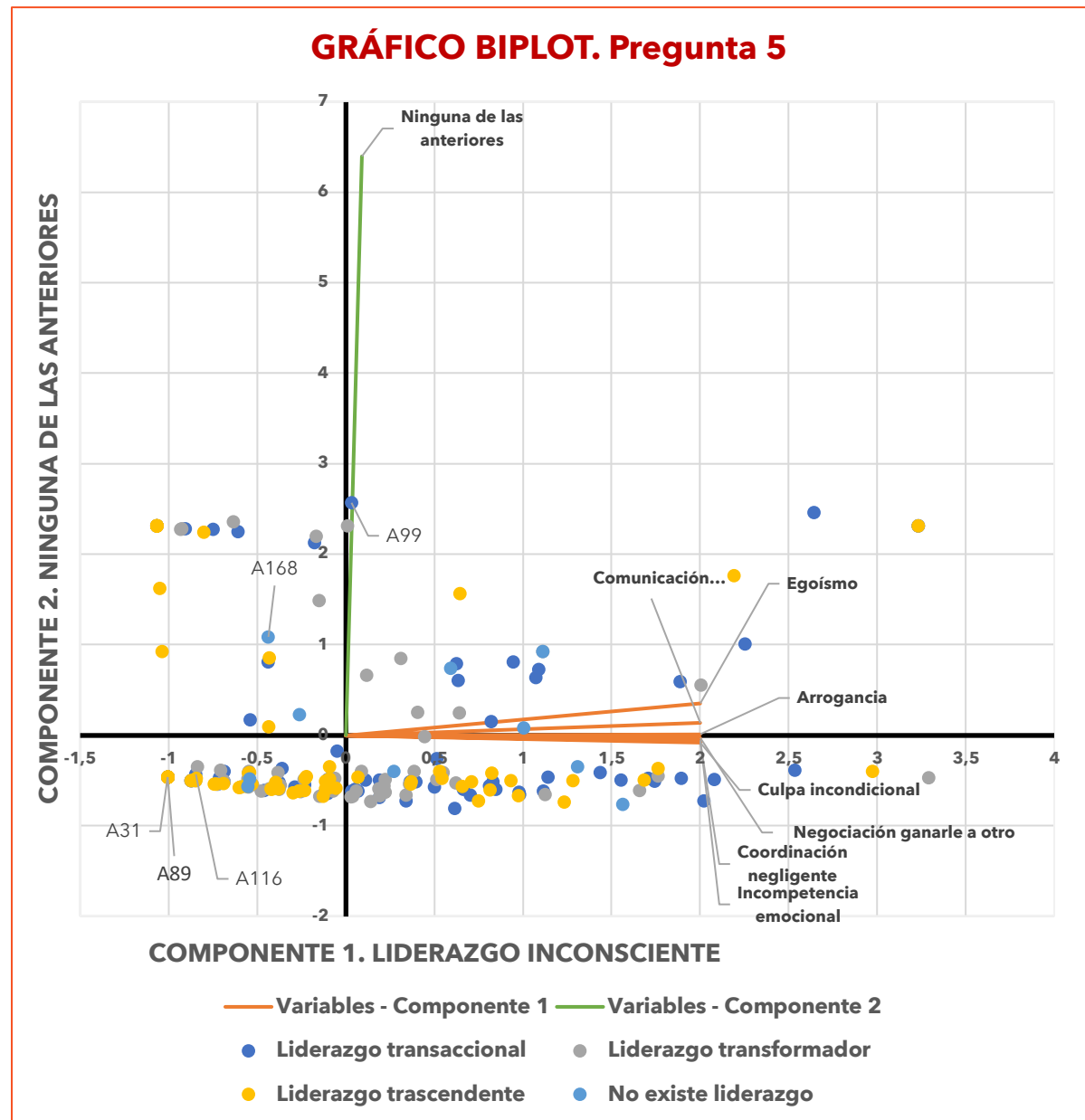
Pregunta 5: Análisis de Componentes Principales (ACP).

Matriz de componente rotado

	Componente	
	1	2
Culpa incondicional	,731	-,029
Egoísmo	,803	,142
Arrogancia	,858	,006
Comunicación manipuladora	,832	,057
Negociación	,822	-,011
Coordinación negligente	,800	-,027
Incompetencia emocional	,805	-,021
Ninguna de las anteriores	,014	,995

Varianza total explicada

Componente	Suma de extracción de cargas al cuadrado			Suma de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,575	57,182	57,182	4,571	57,139	57,139
2	1,012	12,651	69,833	1,016	12,695	69,833



Análisis e interpretación del gráfico, pregunta 5.

El componente 1 (liderazgo inconsciente) tiene mayor influencia positiva de las variables: culpa incondicional, egoísmo, arrogancia, comunicación manipuladora, negociación ganarle al otro, coordinación negligente e incompetencia emocional.

El componente 2 tiene mayor influencia positiva de la variable "ninguna de las anteriores".

A manera de ejemplo, se utilizan ciertas empresas para colocarlas en la gráfica y hacer el análisis respectivo:

- La empresa **A31 (-1.0063, -0.45963)**, como se puede observar, se encuentra más cerca de la componente 1 en su parte negativa, así que está poco relacionada con las variables: culpa incondicional, egoísmo, arrogancia, comunicación manipuladora, negociación ganarle al otro, coordinación negligente e incompetencia emocional (calificaciones 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1 respectivamente).
- La empresa **A89 (-1.0063, -0.45963)**, está más cerca en su parte negativa de la componente 1 y está poco relacionada con las variables: culpa incondicional, egoísmo, arrogancia, comunicación manipuladora, negociación ganarle al otro, coordinación negligente e incompetencia emocional (calificaciones 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1 respectivamente).
- La empresa **A99 (0,03125, 2,56994)** está cercana a la componente 2 en su parte positiva y está relacionada con la variable "ninguna de las anteriores" (calificación 5).
- La empresa **A116 (-0.84729, -0.42805)** está próxima al componente 1 en su parte negativa, es así que está poco relacionada con las variables: culpa incondicional, egoísmo, arrogancia, comunicación manipuladora, negociación ganarle al otro, coordinación negligente e incompetencia emocional (calificaciones 1, 1, 1, 2, 1, 1, 1 respectivamente).
- La empresa **A168 (-0.43756, 1.08814)** está más cerca del componente 2 en su parte positiva y estará relacionada con la variable "ninguna de las anteriores" (calificación 3).

Se agrupan las empresas respecto a la pregunta 1: Tipo de liderazgo.

Pregunta 7: Análisis de Componentes Principales (ACP).

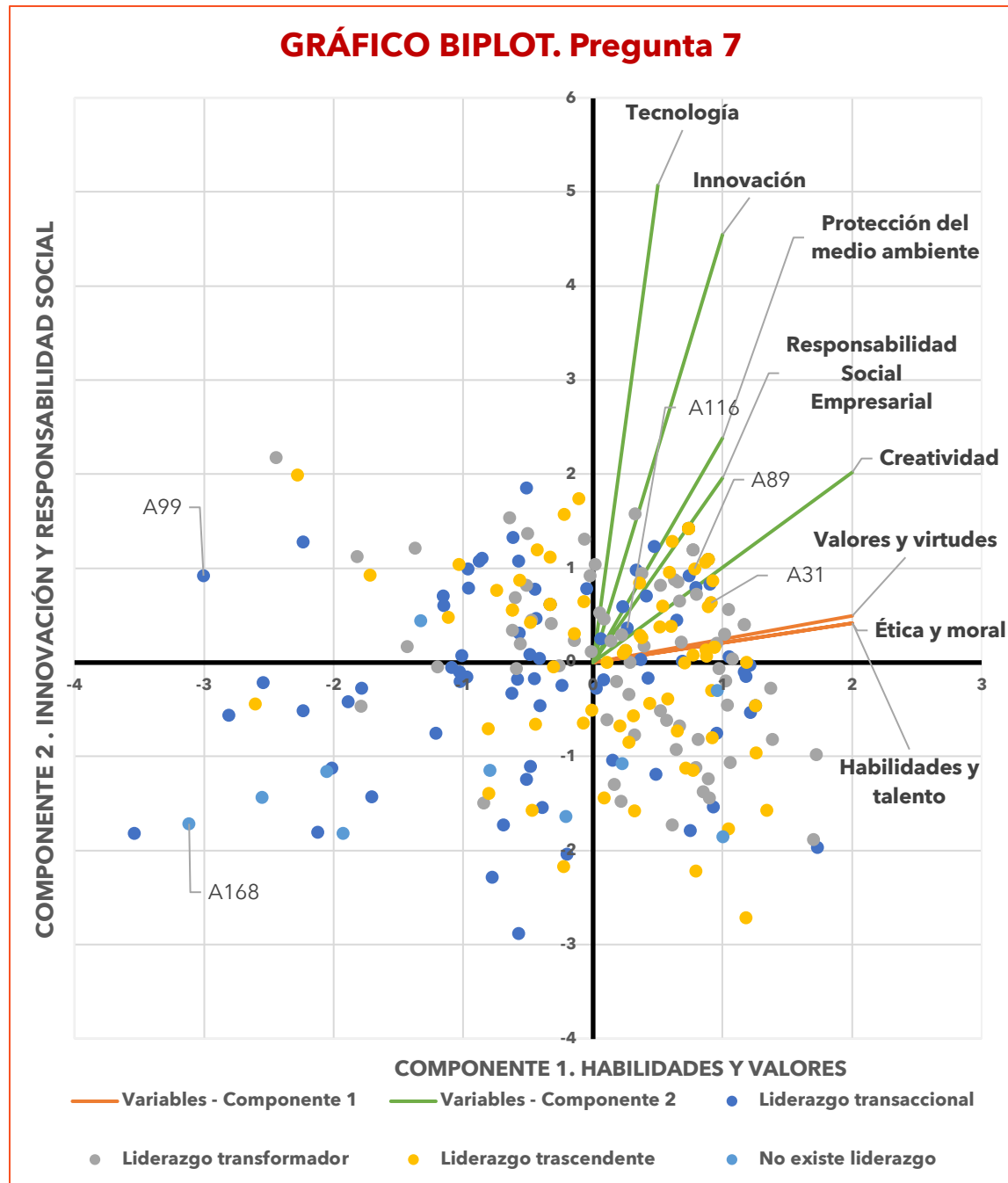
Matriz de componente rotado

	Componente	
	1	2
Habilidades y talento	,827	,174
Valores y virtudes	,866	,215
Ética y moral	,800	,168
Creatividad	,527	,533
Tecnología	,076	,771
Innovación	,182	,828
Protección del medio ambiente	,282	,672
Responsabilidad Social Empresarial	,322	,631
Ninguna de las anteriores	-,240	-,156

Varianza total explicada

Componente	Suma de extracción de cargas al cuadrado			Suma de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,972	44,138	44,138	2,631	29,232	29,232
2	1,201	13,346	57,484	2,543	28,253	57,484

GRÁFICO BIPLLOT. Pregunta 7



Análisis e interpretación del gráfico, pregunta 7.

El componente 1 (habilidades y valores) tiene mayor influencia positiva de las variables: habilidad y talento, valores y virtudes, y ética y moral.

El componente 2 (innovación y responsabilidad social) tiene mayor influencia positiva de las variables: creatividad, tecnología, innovación, protección del medioambiente, responsabilidad social empresarial.

A manera de ejemplo, se utilizan ciertas empresas para colocarlas en la gráfica y hacer el análisis respectivo:

- La empresa **A31 (0.91066, 0.63466)**, como se puede observar, se encuentra más cerca de la parte positiva de la componente 1, así que, está relacionada con las variables: habilidad y talento, valores y virtudes, y ética y moral (calificaciones 5, 5, 5 respectivamente).
- La empresa **A89 (0.78235, 0.99638)** como está próxima la parte positiva de la componente 2 y está relacionada con las variables: creatividad, tecnología, innovación, protección del medioambiente, responsabilidad social empresarial (calificaciones 5, 5, 5, 4, 4 respectivamente).
- La empresa **A99 (-3.00495, 0.92234)** está junto a la componente 1 en su parte negativa, por lo tanto, está mínimamente relacionada con las variables: habilidad y talento, valores y virtudes, y ética y moral (calificaciones 2, 2, 2 respectivamente).
- La empresa **A116 (0.26388, 0.36833)** está cercana al componente 2 en su parte positiva y está relacionada con las variables: creatividad, tecnología, innovación, protección del medio ambiente y responsabilidad social empresarial (calificaciones 5, 4, 4, 3, 4).
- La empresa **A168 (-3.11587, -1.7132)** está más cerca del componente 1 en su parte negativa, es así que está poco relacionada con las variables: habilidad y talento, valores y virtudes, y ética y moral (calificaciones 2, 2, 1 respectivamente).

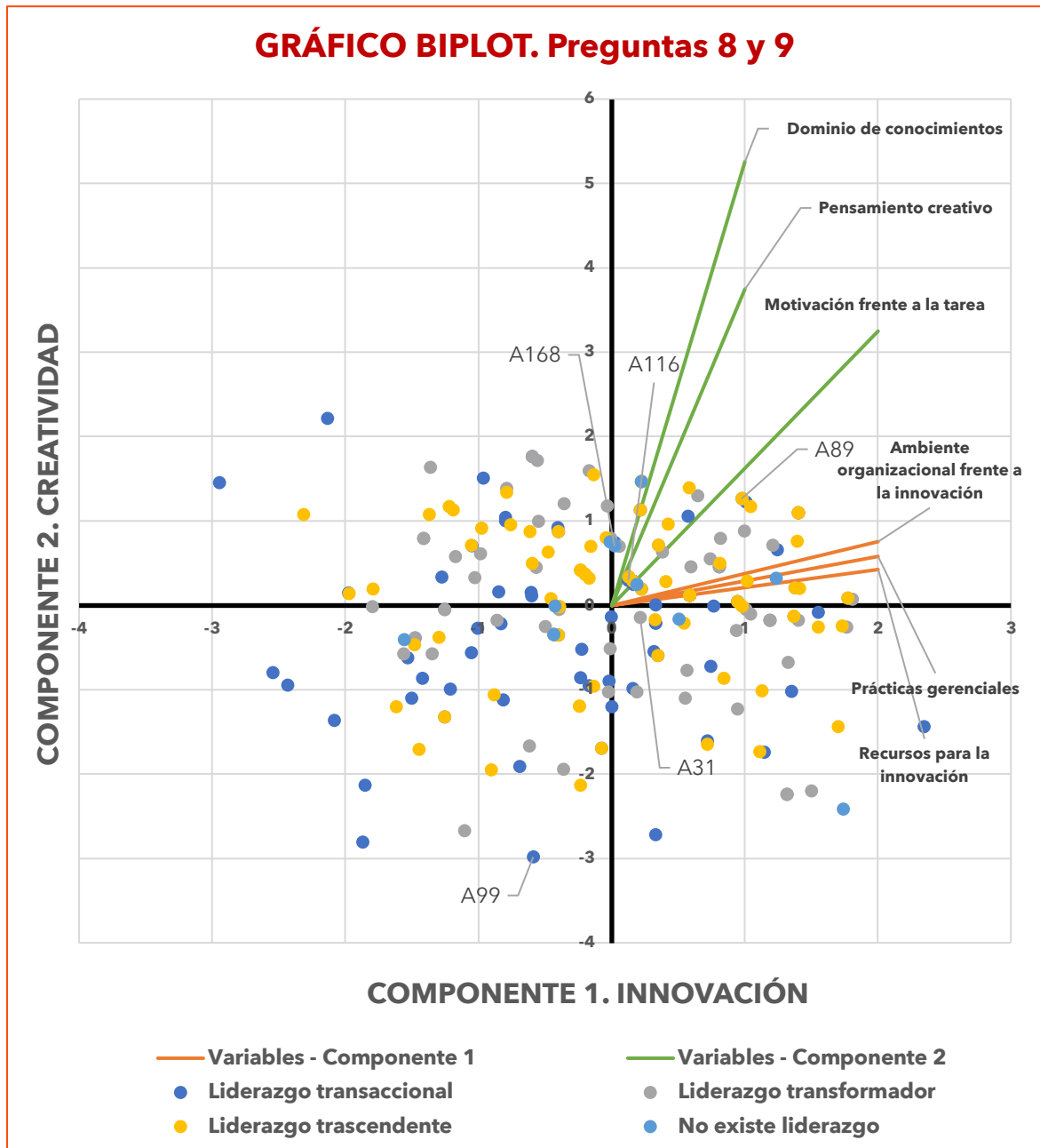
Se agrupan las empresas respecto a la pregunta 1: Tipo de liderazgo.
Pregunta 8 y 9: Análisis de Componentes Principales (ACP).

Matriz de componente rotado

	Componente	
	1	2
Ambiente organizacional frente a la innovación	,811	,307
Recursos para la innovación	,861	,185
Prácticas gerenciales	,844	,244
Dominio de conocimientos	,155	,815
Pensamiento creativo	,231	,866
Motivación frente a la tarea	,434	,705

Varianza total explicada

Componente	Suma de extracción de cargas al cuadrado			Suma de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,491	58,181	58,181	2,376	39,600	39,600
2	,984	16,395	74,576	2,099	34,976	74,576



Análisis e interpretación del gráfico, pregunta 8 y 9.

El componente 1 (innovación) tiene mayor influencia positiva de las variables: ambiente organizacional frente a la innovación, recursos para la innovación y prácticas gerenciales.

El componente 2 (creatividad) tiene mayor influencia positiva de las variables: dominio de conocimientos, pensamiento creativo y motivación frente a la tarea.

Como ejemplo, se utilizan ciertas empresas para colocarlas en la gráfica y hacer el análisis respectivo:

- Se analizará la empresa **A31 (0.2125, -0.14091)**, como se puede observar, se encuentra más cerca de la parte positiva de la componente 1 y está relacionada con las variables: ambiente organizacional frente a la innovación, recursos para la innovación y prácticas gerenciales (calificación 3, 4, 4 respectivamente).
- La empresa **A89 (0.9751, 1.26548)** está junto a la parte positiva de la componente 2, por lo tanto, está relacionada con las variables: dominio de conocimientos, pensamiento creativo y motivación frente a la tarea (calificaciones 5, 5, 5 respectivamente).
- La empresa **A99 (-0.59018, -2.97942)** está más cerca de la componente 2 en su parte negativa y se encuentra poco relacionada con las variables: dominio de conocimientos, pensamiento creativo y motivación frente a la tarea (calificaciones 1, 1, 2 respectivamente).
- La empresa **A116 (0.12381, 0.29812)** está próxima al componente 2 en su parte positiva, es así que está relacionada con las variables: dominio de conocimientos, pensamiento creativo y motivación frente a la tarea (calificaciones 5, 3, 4 respectivamente).
- La empresa **A168 (0.02023, 0.70629)** está cercana del componente 2 en su parte positiva, por lo tanto, se encuentra relacionada con las variables: dominio de conocimientos, pensamiento creativo y motivación frente a la tarea (calificaciones 5, 4, 4 respectivamente).

Se agrupan las empresas respecto a la pregunta 1: Tipo de liderazgo.

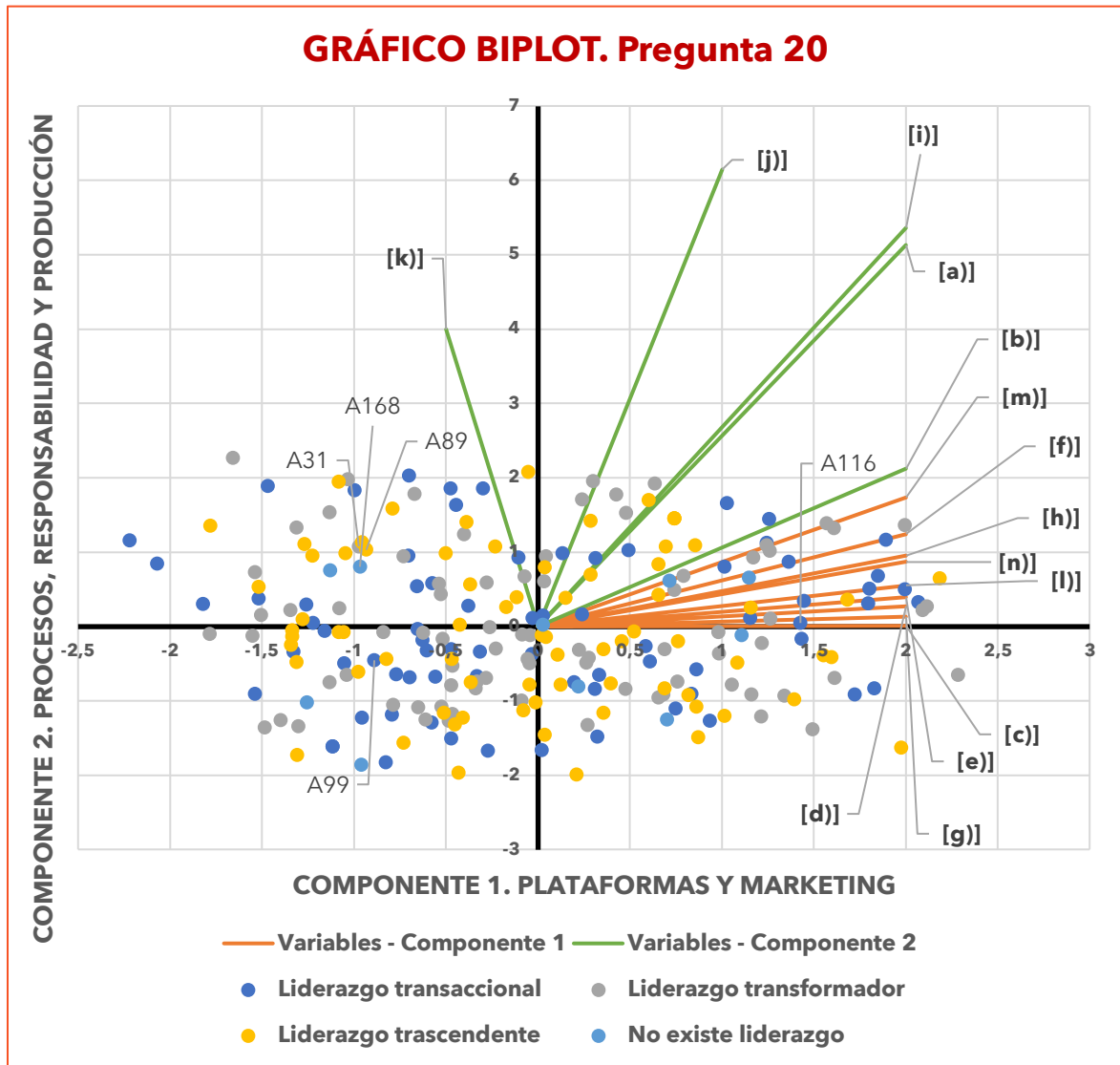
Pregunta 20: Análisis de Componentes Principales (ACP).

Matriz de componente rotado

	Componente	
	1	2
a) Optimización de procesos	,218	,559
b) Innovación de procesos	,472	,501
c) Plataforma de servicios	,727	,004
d) Plataforma de intercambio de productos	,646	,089
e) Marketing y medios de comunicación online y offline	,636	,125
f) Innovación	,613	,382
g) Plataforma de <i>software</i>	,765	,051
h) Proyectos	,482	,230
i) Responsabilidad social empresarial	,285	,764
j) Responsabilidad medioambiental	,138	,848
k) Producción y fabricación	-,087	,695
l) Creación de contenidos	,604	,168
m) Entrenamiento y educación	,410	,356
n) Otras	,221	,096

Varianza total explicada

Componente	Suma de extracción de cargas al cuadrado			Suma de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,598	32,846	32,846	3,505	25,034	25,034
2	1,645	11,753	44,599	2,739	19,564	44,599



Análisis e interpretación del gráfico, pregunta 20.

El componente 1 (plataformas y marketing) tiene mayor influencia positiva de las variables: c) plataforma de servicios, d) plataforma de intercambio de productos, e) marketing y medios de comunicación online y offline, f) innovación, g) plataforma de *software*, h) proyectos, l) creación de contenidos, m) entrenamiento y educación y n) otras.

El componente 2 (procesos, responsabilidad y producción) tiene mayor influencia positiva de las variables: a) optimización de procesos, b) innovación de procesos, i) responsabilidad social empresarial, j) responsabilidad medioambiental y k) Producción y fabricación.

Como ejemplo, se utilizan ciertas empresas para colocarlas en la gráfica y hacer el análisis respectivo:

- La empresa **A31 (-0.9745, 1.07814)**, como se puede observar, se encuentra más cerca de la parte positiva de la componente 2, así que está relacionada con las variables: a) optimización de procesos, b) innovación de procesos, i) responsabilidad social empresarial, j) responsabilidad medioambiental y k) producción y fabricación (calificaciones 4, 5, 3, 3, 3 respectivamente).
- La empresa **A89 (-0.93392, 1.03144)** se encuentra más próxima de la parte positiva de la componente 2, por lo tanto, está relacionada con las variables: a) optimización de procesos, b) innovación de procesos, i) responsabilidad social empresarial, j) responsabilidad medioambiental y k) producción y fabricación (calificaciones 5, 5, 4, 4, 5 respectivamente).
- La empresa **A99 (-0.89008, -0.45278)** está más cerca de la componente 1 en su parte negativa y está poco relacionada con las variables: c) plataforma de servicios, d) plataforma de intercambio de productos, e) marketing y medios de comunicación *online* y *offline*, f) Innovación, g) plataforma de *software*, h) proyectos, l) creación de contenidos, m) entrenamiento y educación y n) Otras (calificaciones 5, 0, 0, 4, 0, 0, 0, 0, 0 respectivamente).
- La empresa **A116 (1.42568, 0.04827)** está próxima al componente 1 en su parte positiva y está relacionada con las variables: c) plataforma de servicios, d) plataforma de intercambio de productos, e) marketing y medios de comunicación *online* y *offline*, f) innovación, g) Plataforma de *software*, h) proyectos, l) creación de contenidos, m) entrenamiento y educación y n) otras (calificaciones 0, 0, 0, 2, 0, 0, 0, 0, 5 respectivamente).
- La empresa **A168 (-0.96826, 0.80422)** está cercana al componente 1 en su parte negativa, por lo tanto, está poco relacionada con las variables: c) plataforma de servicios, d) plataforma de intercambio de productos, e) marketing y medios de comunicación *online* y *offline*, f) Innovación, g) plataforma de *software*, h) proyectos, l) creación de contenidos, m) Entrenamiento y educación y n) otras (calificaciones 2, 2, 3, 5, 2, 4, 2, 4, 1 respectivamente).

Anexo 14. Muestra fotográfica sobre los talleres para la construcción del modelo CulteX para la empresa *MetalTrack Cía. Ltda.*



Anexo 15. Protocolo Familiar de la empresa *MetalTrack Cía Ltda.*

PROTOCOLO DE EMPRESA FAMILIAR: FAMILIA DÍAZ BELLO (METALTRACK CÍA. LTDA.)

Preámbulo

A fecha de hoy, 20 de noviembre de 2019, y por voluntad e iniciativa de todos los firmantes de este documento, los diez miembros de la segunda y tercera generación de la familia Díaz Vaca que comparecen y suscriben este Protocolo Familiar, han llevado a cabo un ejercicio de reflexión conjunta y sincera, compartiendo sus ilusiones sobre el futuro de la empresa familiar, analizando las pautas más adecuadas para regular su administración y gestión en orden a preservarla y desarrollarla, deseando que los acuerdos alcanzados queden debidamente reflejados y convenidos en el presente documento.

Los firmantes de este documento son conscientes que asegurar la continuidad de la empresa familiar exige un seguimiento continuado y una labor constante de comunicación entre los miembros de la familia.

Los firmantes se comprometen a bregar por la unidad de objetivos y un creciente compromiso de sus miembros; la confianza recíproca y el intercambio de conocimientos; la flexibilidad en el trabajo, en los tiempos de dedicación y en las exigencias de dinero; el planeamiento a largo plazo de los objetivos; una cultura y una estructura estables; la rapidez en la toma de decisiones.

Los firmantes afirman que el presente protocolo constituye una garantía de sus derechos en el proyecto común de asegurar la continuidad de la empresa. Es visto como la mejor defensa de sus propios intereses.

En coherencia con las aproximaciones al protocolo realizadas en fechas anteriores, la familia propietaria estima, llegado el momento, de dotar de un carácter vinculante y obligatorio a sus pactos reconociendo, incluso así, que su mayor fuerza radica en expresar la voluntad consensuada de quienes lo suscriben después de un meditado ejercicio de reflexión efectuado con clara abstracción de sus propios intereses personales.

Los miembros de la familia manifiestan el orgullo y confiabilidad que da pertenecer a ella.

Título I. Miembros del grupo familiar que firman el protocolo.

La primera generación está formada por don JORGE DÍAZ (en adelante denominado abreviadamente "JD"), presidente del grupo de empresas de carácter familiar DÍAZ BELLO (en lo sucesivo denominado "METALTRACK"), y su cónyuge, doña ENMA BELLO (en lo sucesivo denominada "EB"). La segunda generación está compuesta por los hijos de JD y EB: Ignacio Díaz Bello, Paula Díaz Bello, Jorge Díaz Bello, Diego Díaz Bello y Lorna Díaz Bello.

Título II. Historia de la “Empresa Familiar”.

La familia que está detrás de METALTRACK CIA. LTDA. comenzó en 1968 con Jorge Díaz, quién a los 18 años, a la vez que contraía matrimonio con Doña Enma Bello, resolvió comenzar el negocio de venta de artículos básicos de ferretería con un un sólo empleado en la ciudad de Quito, Ecuador. Jorge haría crecer el negocio poniendo pequeños puntos de venta en otros barrios de la ciudad a partir de 1975, pero el negocio todavía era incipiente. Con apoyo de todos sus hijos comenzaría la distribución de productos de acero como cubiertas y estructuras en la década de los años ochenta. De ahí, las alianzas que se realizaron con varios fabricantes de productos relacionados, permitirían el crecimiento de la organización y la posibilidad de contar con 8 puntos de distribución y 16 tiendas de venta.

Entretanto, la historia de la familia continúa con el nacimiento de los cinco hijos: Ignacio, Paula, Jorge, Diego y Lorna, quienes aprendieron los valores inculcados por Don Jorge y Doña Enma.

Al día de hoy, Ignacio, Paula, Jorge, Diego y Lorna, que colaboran en la dirección y gestión de la empresa familiar y es su deseo que la empresa fundada por sus padres perdure en el tiempo y en las generaciones venideras de la familia.

Título III. Definiciones.

Familia empresaria: A los solos efectos de este protocolo, es el conjunto de personas formado por el Fundador, su esposa y todos sus descendientes.

Grupo familiar: Es el conjunto de personas formado por todos los miembros de la familia Empresaria que, además, sean titulares de acciones o participaciones en el capital de la empresa familiar.

Rama familiar: se definen ocho ramas familiares formadas por cada uno de los cinco hijos de JD y EB, es decir, Ignacio, Paula, Jorge, Diego y Lorna, y cada uno de ellos con todos sus descendientes consanguíneos que sean miembros del grupo familiar.

Cabeza de rama familiar: Se considerarán como tales, respectivamente, Ignacio, Paula, Jorge, Diego y Lorna y, en defecto de cualquiera de ellos, el descendiente consanguíneo que hubieran designado como su sucesor y, de no haberlo designado, el que sea elegido por el resto de los miembros de la rama familiar o, a falta de elección expresa, el miembro de mayor edad.

Empresa familiar o empresa: Es el conjunto empresarial formado por METALTRACK y las sociedades que forman parte del mismo. No tendrán la consideración de Empresa los bienes y derechos que el directorio o el grupo familiar, expresa o tácitamente, hubieran desafectado del grupo económico familiar.

Título IV. Normas de actuación.

Capítulo I. Ámbito y naturaleza.

Artículo 1º. Ámbito de aplicación:

1.1. Este protocolo es aplicable a todos los miembros de la familia empresaria, con independencia de que hayan firmado, y a todas las entidades y empresas que integran METALTRACK.

1.2. Quedarán también obligados a su cumplimiento todos los miembros de la Familia Empresaria que mediante la adquisición de participaciones de la "empresa familiar" se conviertan en miembros de la "familia". A tal fin, los miembros de la "familia propietaria" adoptarán las medidas oportunas para asegurarse de que la adquisición de participaciones en la "empresa" por miembros de la "familia", ya sea inter vivos o mortis causa, exija de los adquirentes el compromiso, previo o simultáneo, de someterse a las normas del protocolo familiar.

1.3. Los miembros de la familia empresaria y, en particular, los que compongan el grupo familiar adoptarán las medidas legales que sean necesarias para asegurar que la titularidad de los bienes y derechos que posean en la empresa se conserve en manos de miembros de la familia.

Artículo 2º. Naturaleza obligacional:

2.1. Los comparecientes han tomado la determinación de formalizar en el presente protocolo familiar los acuerdos alcanzados como resultado de las reflexiones y consideraciones efectuadas, manifestando expresamente que se someten a ellos y se obligan a su más estricto cumplimiento.

2.2. Acuerdo mutuo. Los "firmantes" de este protocolo familiar están conformes en considerarlo como un acuerdo, que recoge el compromiso de todos ellos sobre los aspectos fundamentales que han considerado necesario regular respecto a las situaciones que pueden plantearse en el futuro, teniendo en cuenta que las situaciones no previstas en él, cuando se planteen, habrán de resolverse a la luz de los principios, normas y pactos establecidos en el mismo.

Artículo 3º. Disposiciones testamentarias:

3.1. Los miembros del grupo familiar reconocen la importancia del testamento para la planificación familiar y empresarial. Asimismo, se comprometen a incluir formalmente en sus testamentos las cláusulas del presente protocolo relativas a la sucesión en la propiedad de las acciones, sucesión en los cargos, etc., para regir después de la muerte.

Capítulo II. Prevención de conflictos. Arbitraje.

Artículo 4º. Prevención de conflictos.

4.1. La familia empresaria, se compromete a buscar la prevención, gestión y superación de los conflictos societario-familiares, considerando fundamental que el conflicto societario sea trabajado por profesionales especializados, no solo como asesores legales y contables de las partes, sino en las áreas de mediación, negociación y "counseling". Ello atento a que consideran que es imprescindible, despejar las cargas emocionales primero y, luego, buscar alternativas de una ingeniería jurídica, contable, impositiva y financiera que hagan posible el acuerdo. Esto apunta a las relaciones intersubjetivas de miembros de la familia entre sí y con terceros vinculados.

Artículo 5º. Gestión y resolución del conflicto. Arbitraje:

5.1. Gestión y resolución. En caso de conflicto, los firmantes se comprometen a someter el caso a mediación profesional, contratando además a negociadores especializados.

5.2. Todas las controversias que pudieran surgir entre los miembros de la familia empresaria en relación al incumplimiento o interpretación de cualesquiera de las normas del protocolo se resolverán mediante un arbitraje de equidad, que deberá realizarse en un plazo máximo de seis meses y actuando de árbitro la persona que el consejo de familia designe. Se escuchará la opinión de EB previo a la actuación del árbitro.

Artículo 6°. Modificaciones y adiciones:

6.1. La modificación, adición o supresión de normas del protocolo deberá ser aprobada por el grupo familiar de conformidad con los requisitos establecidos en esta norma y conforme a los porcentajes de voto que sus miembros tuvieran en la empresa familiar.

6.2. Cualquier cabeza de rama familiar podrá proponer a los miembros del consejo de familia la modificación de las normas del protocolo cuando, a su juicio, así lo exija el interés de la empresa familiar o de la familia. La propuesta de modificación deberá necesariamente acompañarse de una memoria justificativa que explique las causas y el alcance la modificación que se proponga.

6.3. El grupo familiar adoptará su decisión mediante votación escrita dirigida al proponente de la modificación, o bien mediante la emisión del voto en reunión.

Artículo 7°. Derogación:

7.1. La derogación del protocolo familiar deberá ser adoptada con el voto favorable de, al menos, el ochenta y cinco por ciento (85%) de los votos del grupo familiar.

7.2. Para modificar esta cláusula será precisa igualmente una mayoría del 85%, prevaleciendo estas normas sobre lo previsto en la cláusula anterior.

Capítulo III. Gobierno y dirección de la empresa.

Artículo 8°. Cultura y consolidación de tradiciones:

8.1. Los miembros de la segunda generación cuidarán de enseñar a sus hijos la historia y tradiciones de la empresa familiar y de la familia empresaria, y los mantendrán informados de sus proyectos y resultados en función de su edad y circunstancias. Igualmente, pondrán los medios necesarios para hacer que sus hijos o sucesores conozcan y aprendan a querer y respetar la empresa familiar.

Artículo 9°. Asamblea de Socios:

9.1. La Asamblea de socios o accionistas de la empresa familiar es soberana; en ella se adoptan las decisiones que afectan a la estrategia societaria y cuantas otras son propias de su competencia según la Ley. Las normas estatutarias sobre convocatoria y funcionamiento de la asamblea deberán respetar y hacer obligatorias las normas que le sean aplicables de este protocolo familiar. La asamblea será convocada a petición de cualquier cabeza de rama familiar y se reunirá al menos una vez al año.

Artículo 10°. Directorio:

10.1. El directorio es un órgano colegiado en el que recae la representación, gestión y administración de METALTRACK, de sus actividades y de sus bienes. El directorio deberá dirigir las actividades de la empresa de tal modo que se maximice la generación de riqueza a largo plazo con el fin de optimizar el valor de sus participaciones. El directorio decidirá sobre las cuestiones de mayor significado estratégico y alcance que correspondan a la gestión de la empresa. El directorio tiene el deber de asegurar la viabilidad futura de la organización, manteniendo su capacidad de competir, mirar a futuro y el valor de su patrimonio.

10.2. Composición del directorio. El directorio estará conformado por:

a) JA.

b) Una persona elegida por el grupo familiar, de entre sus miembros, atendiendo a criterios de valía y capacidad profesional. Los primeros directores serán elegidos por JA tras atender especialmente la opinión de la familia.

c) Tres profesionales independientes de la familia, escogidos por su alineación a los valores de la familia y su capacidad técnica comprobada. Serán seleccionados por un consultor externo y escogidos por los miembros de la familia.

10.3. Presidente. El primer presidente será JD quien ejercerá el cargo hasta el 31 de diciembre de 2020, fecha en que cumplirá 70 años, pudiendo mantenerse como vocal a partir de la indicada fecha si voluntariamente así lo decide.

10.4. Reuniones y votaciones. El directorio se reunirá necesariamente con carácter ordinario seis veces al año y al menos una vez cada dos meses. Los acuerdos quedarán aprobados cuando voten a favor de las propuestas más de la mitad de los votos emitidos. Los votos en blanco, abstenciones o nulos se tendrán por no emitidos. El voto del presidente será considerado doble en caso de empate. Pero siempre se tratará de buscar el consenso en las decisiones.

10.5. Dedicación y medios de trabajo. El directorio deberá reunirse cada dos meses, y la información que se facilite deberá ser completa y suficiente para seguir y opinar sobre la marcha de los negocios. Los directores podrán exigir y la empresa estará obligada a facilitarles los medios materiales y humanos necesarios para desempeñar con diligencia y conocimientos las funciones propias de su cargo. Esta colaboración no podrá entorpecer la marcha del negocio ni la gestión social.

10.6. Edad de jubilación. Los directores deberán dejar sus cargos cuando alcancen la edad de 70 años.

Artículo 11°. Gerencia General:

11.1. Se aconseja que la gerencia general de la empresa se confíe a una única persona, quién por su experiencia, preparación y trayectoria profesional contrastada, tenga el respaldo y la estima de la mayoría de los miembros del directorio para ejercer sus funciones. Esta dirección efectiva de carácter unipersonal deberá coexistir con un sistema de información y colaboración en la toma de decisiones a través de órganos y equipos de trabajo de carácter participativo e integrador.

Artículo 12°. Sucesión:

12.1. Los firmantes asumen el compromiso de respetar la decisión de JD cuando deje de dirigir la Empresa y designe a quien lo sucederá en la dirección general de la empresa familiar.

Capítulo IV. Trabajo en la empresa y formación.**Artículo 13°. Condiciones de acceso y trabajo:**

13.1. Acceso. Como principio general, se considera desaconsejable la incorporación de miembros de la familia empresaria como empleados de las empresas y negocios que componen la empresa familiar. En este sentido, se establecen las siguientes reglas:

a) Excepcionalmente los miembros de la familia empresaria tendrán acceso a trabajar en la empresa siempre que exista una plaza vacante y quede probada la capacidad e idoneidad del candidato para desempeñar el trabajo.

b) Se considera indispensable que los miembros que se incorporen a la empresa hayan trabajado previamente en otras empresas fuera del grupo familiar.

13.2. Retribución. Los miembros de la familia empresaria que trabajen en las empresas percibirán una retribución acorde con la política salarial de la empresa y con el mercado para puestos similares en empresas comparables y se fijará en función de su valía, dedicación, responsabilidades asumidas y resultados de su gestión.

Artículo 14°. Educación:

14.1. El consejo de familia cuidará de impulsar y favorecer la educación y formación de los miembros más jóvenes de la familia, dando a todos ellos, cuando se le solicite, las oportunidades que les permitan adquirir un nivel de conocimientos y experiencia que les capaciten para ser útiles a la sociedad y desarrollar sus cualidades humanas en armonía y equilibrio.

Capítulo V. Política de atenciones económicas.**Artículo 15°. Principios generales:**

15.1. La familia empresaria es consciente del triple carácter que tiene el grupo empresarial. Por un lado, es el que asegura el sustento de la familia y la formación de sus componentes. Es, igualmente, una fuente generadora de riqueza y trabajo. Finalmente se entiende que el patrimonio implica un compromiso social.

15.2. El grupo familiar es consciente de los diversos intereses que conviven en la empresa familiar ("familia-empresa-propiedad"), cada uno de ellos dignos de protección: los de los Fundadores JD y EB, los de las cinco ramas familiares, sus cónyuges, hijos, parientes sanguíneos, parientes políticos; empleados; proveedores; clientes; sus acreedores; y sus sucesores.

15.3. La familia empresaria expresa que el mantenimiento de la empresa familiar se vincula con el mantenimiento de la familia y su idea de perdurabilidad.

Artículo 16°. Atenciones económicas a los familiares:

16.1. Dividendo anual. Una parte de los beneficios anuales del grupo se dedicará a retribuir a los accionistas. Se acuerda que el dividendo permita a cada rama familiar obtener un mínimo de \$USD. anuales brutos. El dividendo establecido se modulará tomando en consideración la marcha económica de la Empresa.

Artículo 17°. Fondo social:

17.1. Atenciones sociales. Se considera deseable que al menos un 5% de los beneficios obtenidos por las sociedades que forman parte de METALTRACK sean destinados a fines de carácter social.

Artículo 18°. Reservas Familiares:

18.1. La Empresa continuará la política seguida por JD de constante capitalización mediante la reinversión de parte de los beneficios anuales que se generen.

Artículo 19°. Valoración de participaciones sociales:

19.1. Cada dos años la empresa encargará una valoración de su patrimonio a una firma de reconocida solvencia.

Artículo 20°. Enajenación de participaciones sociales:

20.1. Los miembros del grupo familiar gozarán en todo momento de un derecho de preferente adquisición si alguno de ellos desea enajenar su participación en METALTRACK. Este derecho se ejercerá, en primer lugar, por los miembros de la rama familiar cuyo integrante desearía vender, después será la propia empresa la que gozará del derecho de preferencia y, finalmente, serán los restantes miembros del grupo familiar quienes podrán adquirir a prorrata del valor nominal de su respectiva participación.

20.2. Tras la venta, las participaciones que resten en poder del grupo familiar seguirán el régimen del protocolo sin solución de continuidad. Si fuera necesario, se acordarán las modificaciones precisas o convenientes a fin de hacer posible la continuación de la vigencia de las normas del protocolo familiar.

Artículo 21°. Ampliación de participaciones:

21.1. El valor de la empresa familiar que se tomará para fijar el importe de la ampliación será el que resulte de tomar como base el 75% del valor de METALTRACK fijado conforme al art. 22° de este protocolo. La cantidad resultante deberá satisfacerse en un plazo que oscile entre tres y siete años desde la solicitud, según decida el directorio.

Artículo 22°. Separación:

22.1. La asamblea de socios podrá excepcionalmente y en caso de reiterada desarmonía de alguno de sus partícipes, separarles de la sociedad mediante la ampliación de sus participaciones. En los estatutos sociales se establecerá dicha causa de separación y el modo de acreditarse la existencia de la misma. Dicho acuerdo deberá ser adoptado por mayoría del 85% del capital social.

Capítulo VI. El Consejo de Familia.

Artículo 23°. Misión:

23.1. Se crea el consejo de familia como órgano encargado de velar por la familia, y tutelar sus derechos y obligaciones en relación con este protocolo familiar, perpetuando la filosofía y tradiciones y coordinando las relaciones entre la familia empresaria y la empresa familiar. El consejo de familia asegurará que los principios y normas de este protocolo se cumplan con el mayor consenso posible. El consejo debe impulsar la aplicación de las normas del protocolo, y proponer la modificación y adaptación de las mismas.

Artículo 24°. Miembros:

24.1. El consejo de familia está integrado por todas las personas que suscriben el presente protocolo, bajo la presidencia en forma conjunta e indistinta de JD y EB, que ostentarán esta condición con carácter vitalicio y sólo podrán perderla en casos de fallecimiento, ausencia, interdicción o incapacidad civil declarada judicialmente, renuncia voluntaria o cuando la rama familiar que representan no tenga ningún miembro del grupo familiar.

Artículo 25°. Funcionamiento:

25.1. El consejo de familia se reunirá necesariamente con carácter ordinario dos veces al año. También se reunirá cuando lo convoque el presidente o lo soliciten dos al menos de sus miembros. La convocatoria será cursada por su presidente, de forma oral o escrita, con una antelación de quince días y con indicación de los puntos del orden del día. Igualmente, serán válidas las reuniones realizadas sin previa convocatoria si asisten a ella, presentes o representados, todos los miembros del consejo de familia.

Artículo 26°. Funciones:

26.1. Las funciones del consejo de familia son las siguientes:

- a) Recibir y analizar la información que, sobre la marcha y resultados de la empresa, debe presentar el directorio.
- b) Opinar sobre la conveniencia o no de dar apoyo a nuevos proyectos empresariales, sin perjuicio de las facultades al respecto del directorio de la empresa.
- c) Encauzar la carrera profesional de los familiares y proponer, en su caso, la incorporación de los mismos a la empresa.

Capítulo VII. Normas de conducta empresarial.

Artículo 27°. Negocios arriesgados y operaciones especulativas:

27.1. La empresa familiar se enorgullece de cumplir siempre sus compromisos, como vía de obtener el respeto y reconocimiento de proveedores, colaboradores, clientes y competidores. Por ello, el grupo familiar pone especial énfasis en una gestión empresarial profesionalizada y acorde

con la prudencia que debe exigirse de un ordenado empresario y, desde luego, alejada de los negocios especulativos o excesivamente arriesgados.

Capítulo VIII. Función social de la empresa.

Artículo 28°. Ambiente laboral y respeto:

28.1. Ambiente laboral. Es fundamental mantener un ambiente laboral distendido, sin tensiones innecesarias entre los empleados de la empresa, y entre estos y la empresa familiar. Por ello, todos y cada uno de los puestos de trabajo han de estar bien definidos y ocupados por las personas más idóneas en cada momento. La dirección favorecerá la promoción interna acorde con las necesidades de la empresa, sin discriminaciones de ningún tipo, persiguiendo la mayor integración posible de todos los colaboradores.

Artículo 29°. Directivos y empleados:

29.1. Remuneración. El sistema de retribución responderá a criterios de incentivo y resultado. Se considera aconsejable que se establezca una política retributiva que permita a trabajadores y directivos participar en los beneficios de la empresa.

Artículo 30°. Productos y consumidores:

30.1. La Empresa no realizará publicidad que sea falsa o engañosa para el consumidor.

Artículo 31°. Gestión empresarial:

31.1. La gestión de la empresa debe basarse preferentemente en criterios profesionales y no familiares, por lo que el grupo familiar quiere remarcar su deseo y recomendación a los que en el futuro se integren en él de que primen las consideraciones de protección a la empresa, con abandono de favoritismos que pudieran perjudicarla.

Capítulo IX. Cláusulas finales.

Artículo 32°. Estructura jurídica:

32.1. Es voluntad del grupo familiar que la estructura jurídica de esta organización familiar sea aquella que en mejor medida permita el cumplimiento y observancia de las normas dispuestas en el presente protocolo familiar.

Artículo 33°. Exclusividad:

33.1. Los aspectos regulados en el protocolo gozan de total exclusividad. Así, las cuestiones que este documento aborda no podrán ser reguladas por las partes sin modificar el protocolo. Respecto a tales aspectos, no será válida la aplicación de ningún otro acuerdo entre las partes distinto a las normas que contiene este protocolo.

Artículo 34°. Adaptación jurídica e integración:

34.1. Las partes adoptarán cuantas decisiones sean necesarias o convenientes para que, en cada momento, las normas del protocolo desplieguen su plena eficacia jurídica conforme a la legislación en vigor.

34.2. El grupo familiar asume el compromiso de incorporar al estatuto social estas cláusulas y las que en el futuro se introduzcan a este protocolo, con el fin de hacerlas oponibles a los terceros y obligatorias para la sociedad y sus socios.

Anexo 16. Elecciones, supuestos o hipótesis que pueden existir en un modelo de negocio.

<p style="text-align: center;">SECCIÓN: SOLUCIÓN Y VALOR</p> <p>Subsección: Valor para el Consumidor</p> <p>¿Cuál es la razón para que los consumidores adquieran la solución?</p>	Simplicidad	Hacemos la vida simple para nuestras personas o consumidores, mejorando su calidad de vida.
	Rapidez	Mejoramos la productividad de los consumidores, logrando eficiencias.
	Reducir riesgo	Eliminamos o reducimos el riesgo en la vida de las personas o consumidores.
	Conveniencia	Hacemos la vida más conveniente para los consumidores, haciendo que ahorren tiempo, energía y dinero
	Aliviar la conciencia	Los consumidores se sienten más ambientalmente y socialmente conscientes cuando compran nuestros productos o servicios.
	Economía	Los consumidores ahorran dinero durante o después de comprar el producto o servicio.
	Imagen	Ayudamos a los consumidores a construir una imagen específica de sí mismos.
	Aceleración	La organización identifica una característica, funcionalidad y mejora de manera radical ese elemento para crecer rápidamente.
	Contra-corriente	Se crea valor para el consumidor a través de innovar siguiendo las reglas contrarias a lo normalmente establecido.
	Convergencia	Se combinan productos, servicios, tendencias o tecnologías para crear una solución ganadora.
<p style="text-align: center;">Subsección: Posicionamiento</p> <p>¿Es única o diferente la solución?</p>	Mercado existente	Nos posicionamos ofertando una solución conocida en un mercado existente, mejorando un poco cualquier funcionalidad.
	Segmentado o tribalizado	Posicionamos los productos como una nueva solución particularmente desarrollada para satisfacer las necesidades de un grupo específico de personas o consumidores.

	Lujo o excelencia	Tenemos la solución actual a un nivel superior para posicionar nuestros productos, como la versión de alta gama.
	Nuevo mercado o nuevas tribus	Posicionamos el producto o servicio como una completa y nueva solución que no se parece a nada en el mercado actual.
	Clon (Me too)	Posicionamos los productos como una nueva solución que trabajaba con éxito en otros mercados (como otros países), pero que no existe en nuestro mercado.
	Bajo costo	Posicionamos el producto como el más barato y de versión simplificada a una solución existente.
Subsección: Nivel de Precio ¿Cuál es el precio con base al posicionamiento?	Gratis	Damos algunos o todos los productos gratis a los consumidores. Obtenemos ingresos con otras compras como la publicidad.
	Precio de mercado	Vendemos los productos al precio que está en el mercado.
	Alta gama	Vendemos la solución a un precio de alta gama en el mercado.
	Economía	Entregamos productos a un precio que es percibido por los consumidores como barato.
Subsección: Ciclo de la Experiencia ¿En qué momento se ofrecen experiencias únicas o diferentes a las personas o empresas que compran la solución?	En la creación	Los consumidores ven la manera como los productos o servicios son hechos y valorados.
	En la compra	El consumidor tiene una experiencia especial cuando compra el producto o usa el servicio.
	Luego de la compra o uso	El consumidor o persona tiene una experiencia diferenciadora luego de haber comprado el producto o haber recibido el servicio.
	Al usar	Los consumidores tienen una experiencia diferente cuando usan el producto o servicio.

<p style="text-align: center;">SECCIÓN: CONSUMIDORES Y VENTAS</p> <p>Subsección: Personas y Usuarios</p> <p>¿Quiénes son los consumidores o personas que compran?</p>	Mercado masivo	Los consumidores o personas pertenecen a un mercado masivo. No se está enfocado en un segmento en particular o nicho.
	Mercado segmentado	Los consumidores están en múltiples segmentos del mercado. Diferentes segmentos tienen diferentes necesidades y deseos, así que se adapta la solución y modelo de negocio a los diferentes segmentos.
	Nicho	Los consumidores objetivo están en un nicho específico en el mercado. Se debe enfocar la solución en este estrecho grupo de personas.
	Multi-plataformas	Se tiene dos o más segmentos independientes de consumidores o grupos de usuarios que quieren adquirir productos o servicios. Se provee la plataforma para que ellos puedan conocer los productos o servicios.
	Diversificación	Se sirve a diferentes grupos de usuarios con diferentes soluciones o productos. Como un hotel que ofrece servicio de conferencia de negocios, vacaciones, comida y eventos familiares. El propósito es utilizar recursos y capacidades que se tiene para múltiples servicios, soluciones o productos.
	Tribus	En lugar de usar segmentación tradicional o de nicho, las soluciones son enfocadas en tribus que se mueven por aspectos emocionales, creencias o temas biológicos (instintivos).

<p style="text-align: center;">SECCIÓN: CONSUMIDORES Y VENTAS</p> <p>¿Cómo se genera servicio?</p> <p>Subsección: Relación al adquirir consumidores</p>	Referidos	Adquirimos nuevos consumidores a través de referidos de nuestros actuales consumidores.
	Producto básico gratis	Ofrecemos un servicio o producto básico gratis, pero se cobra el acceso al producto completo o extendido.
	Pruebas	Se ofrecen períodos de prueba o versiones reducidas de productos gratis o a bajos precios.
	Cooperación para el desarrollo	Se establecen relaciones con los primeros potenciales consumidores para invitarlos a cooperar en el desarrollo de un producto, servicio o idea.

Subsección: Relación al servir a los consumidores	Personalización del servicio	Los consumidores son atendidos de manera personalizada por un servidor en específico.
	Servicio automatizado	Los consumidores obtienen servicio a través de una plataforma tecnológica.
	Personal de servicio	Se atiende a los consumidores a través de personal de servicio al cliente.
	Autoservicio	Los consumidores se auto-sirven con la mínima atención del personal de servicio. Por ejemplo, un supermercado donde el cliente escoge los productos de la percha.
	CRM (comunidad)	Los consumidores interactúan y se les da servicio a través del contacto con una plataforma. Esta plataforma actúa para generar una gestión de relación con el cliente obteniendo datos de él.
Subsección: Relación al mantener a los consumidores	Construcción de relación	Se construye fidelidad del consumidor con una fuerte relación personal.
	Servicios	Los consumidores son leales porque se ofrece el mejor servicio y soporte, antes y durante todo el "viaje de compra del cliente".
	Personalización	Se construye lealtad a través de la personalización de productos o servicios. Esto hace que sea inconveniente para el consumidor el cambiar de proveedor.
	Puntos de venta <i>One - Stop</i>	Se construye lealtad al ofrecer una tienda o punto de venta <i>One - Stop</i> , donde los consumidores pueden comprar convenientemente o realizar muchas cosas en un solo sitio.
	Programas de lealtad	Se construye lealtad a través de programas con el consumidor. Se ofrece incentivos (premios, descuentos, viajes, puntos redimibles, etc.) por comprar la mayor cantidad de productos o servicios (soluciones).
	Desarrollo de soluciones	Se hace crecer la relación con el consumidor, desarrollando productos o servicios, o añadiendo nuevos todo el tiempo.

Subsección: Relación al hacer crecer a los consumidores	Up-selling	Se construye la relación con los consumidores ofreciendo productos más caros, actualizaciones u otros que complementan la oferta.
	Cross-selling	Se provoca el crecimiento de la relación con el consumidor vendiendo otros productos que no están relacionados con el producto principal que compró.
	Combo	Se hace crecer la venta con los consumidores ofreciendo ciertos beneficios (como descuentos o servicios adicionales) si compra un combo o paquete de productos o servicios, en lugar de uno solo.
	Producto o servicio premium	Se ofrece un producto o servicio <i>premium</i> o <i>VIP</i> para los más dedicados o mejores clientes.

SECCIÓN: CONSUMIDORES Y VENTAS Subsección: Canales ¿Cuál es la forma de llegar a los consumidores y personas?	Ventas online	Los productos son vendidos a través de una plataforma propia o de otros como la <i>web</i> , <i>APPS</i> , redes sociales, teléfono móvil u otros dispositivos electrónicos.
	Fabricantes FEO	Los productos son vendidos como parte de otros productos fabricados (FEO: Fabricantes del Equipo Original).
	Outlets	Los productos son vendidos en mercados temporales o ferias a través de tiendas temporales y <i>outlets</i> .
	Minoristas (retailers)	Los productos son vendidos a través de minoristas o tiendas detallistas. Incluye cooperativas de detallistas.
	Tiendas propias	Los productos o servicios son vendidos con tiendas minoristas propias.
	Tiendas franquiciadas	Los productos o servicios son vendidos a través de tiendas franquiciadas.
	Distribuidores	Los productos son vendidos a través de distribuidores y revendedores que compran y revenden los productos a minoristas y <i>dealers</i> más pequeños.
	Máquinas expendedoras (vending machines)	Los productos o soluciones son vendidos a través de máquinas expendedoras electrónicas o mecánicas, estratégicamente colocadas en sitios que frecuenta el consumidor.
	Fuerza de venta	Se vende directamente al usuario final con la fuerza de ventas propia de la empresa o de terceros.

<p style="text-align: center;">SECCIÓN: INGRESOS Y PRECIOS</p> <p style="text-align: center;">Subsección: Modelo de Precio</p> <p style="text-align: center;">¿Cómo se fija el precio?</p>	Lista de precios	Los precios son fijos y definidos en una lista de precios.
	Licitación	Los productos o servicios son vendidos a través de una licitación competitiva, donde el consumidor o canal escoge la mejor oferta.
	Precios temporales	Los precios dependen de la temporada y cambian de acuerdo a la demanda durante todo el año, mes o día.
	Subasta	Los precios son decididos a través de una subasta. Los productos o servicios son vendidos al mejor postor.
	Pago por Uso (Pay per Use)	Los precios de los productos o servicios son fijados con un monto específico por uso. Mientras más los consumidores usen el producto o servicio más pagan por él.
	Subscripción (Fee)	El precio se establece como una cuota de subscripción fija o determinado importe de acuerdo al producto entregado en el tiempo, o el servicio usado en un periodo de tiempo.
	Mercado dinámico	Los precios son decididos en base a un mercado dinámico que cambia constantemente con base a la oferta y demanda.
	De acuerdo al valor	Los precios dependen del valor creado para los consumidores o canales. Los precios se basan en la experiencia objetiva y subjetiva de valor de los clientes.
	Con base al consumidor	Los precios dependen de ciertas características de los consumidores. Diferentes segmentos pueden tener diferentes precios.
	Con base a los atributos o características	Los consumidores pueden escoger diferentes atributos, utilidades o características cuando compran o adquieren un producto o servicio.
	Microcompras	El producto o servicio básico puede ser gratis o de bajo precio, pero se ofrece al consumidor la posibilidad de acceder a microcompras que complementan el producto básico y lo hacen atractivo.
	Con base al volumen	Los precios dependen del volumen de compra que adquieren los consumidores a través del tiempo.
Con base a la negociación	Los precios son negociados individualmente con cada consumidor.	

Subsección: Ingresos ¿Cómo a la organización le ingresa dinero?	Por proyectos	Se crean ingresos de contratos por proyectos de diferente tipo.
	Venta de horas	Se hacen cargos de cierta tarifa por hora de los servicios.
	Subscripción	Se crea ingresos para la empresa por la venta de subscripciones de productos o servicios.
	Patrocinio (Sponsorship)	Se generan ingresos a través de patrocinadores que quieren auspiciar las actividades de la empresa.
	Honorarios por transacción	Se generan ingresos a través de honorarios por cada transacción que se realice.
	Renta y leasing	Se crean ingresos por arrendamiento o <i>leasing</i> de productos o servicios y se recibe a cambio un pago.
	Honorarios por licenciamiento	Se generan ingresos otorgando a otras empresas la posibilidad de utilizar patentes, derechos de autor u otros activos inmateriales de productos, soluciones o conceptos.
	Ingresos por publicidad	Se crea ingresos a través de la venta de espacios publicitarios o tiempo de publicidad en cualquiera de las plataformas <i>off u online</i> de la empresa.
	Venta de productos y servicios	Se crea ingresos al vender productos, servicios o soluciones a cambio de dinero.
	Royalty por franquicia	Se crea ingresos a través de regalías o <i>royalties</i> generados por la utilización de una franquicia por parte de un franquiciatario.
Comisiones	Se venden productos o servicios de otros proveedores y se recibe a cambio un porcentaje de comisión sobre el monto de venta.	

SECCIÓN: ACTIVIDADES CLAVE Subsección: Red de valor ¿Cuáles son las actividades críticas de la organización?	Servicio	Se entrega servicio y se hace cosas por las personas.
	Innovación de procesos	Se realiza un diseño de procesos innovador. La innovación incluye la conexión de procesos, actividades y tareas para la generación de valor diferenciador.
	Creación de contenidos	Se produce contenidos (texto, video, audio, multimedia, digital) para los medios, marketing u otras publicaciones.
	Producción	Se fabrica productos o produce servicios.
	Entrenamiento y educación	Se entrena y educa a la gente de manera diferenciadora.

	Infraestructura y logística	Se ofrece infraestructura como el transporte, distribución y almacenamiento de productos, datos o personas.
	Comercio (Trade)	Se compra y reventa productos. Se tiene productos correctos desde los proveedores adecuados, en la cantidad y tiempo justos.
Subsección: Marketing y proyectos	Proyectos	Se resuelve problemas para los clientes a través de específicos y personalizados proyectos.
	Marketing	Se genera un plan de marketing o actividades de marketing con la finalidad de acercar los productos y servicios a los clientes, generando un valor superior que otras organizaciones.
	Servicios basados en conocimiento	Se ofrece servicios personalizados y especializados basados en el conocimiento (consultoría). Se asesora en problemas específicos de los clientes.
Subsistema: Plataformas	Plataforma de eventos	Se ofrece instalaciones donde los organizadores de eventos pueden realizar su actividad de manera fácil y atractiva.
	Investigación y desarrollo (I+D)	Se crea nuevas soluciones y nuevo conocimiento a través de la investigación y desarrollo.
	Plataforma de servicios	Se ofrece la facilidad o plataforma donde varios ofertantes de servicios pueden entregar los mismos a sus clientes de manera fácil y atractiva.
	Plataforma de software	Se ofrece una plataforma de <i>software</i> donde los desarrolladores externos y las empresas pueden desarrollar aplicaciones adicionales. Es el pensamiento de código abierto.
	Plataforma de producto	Se ofrece una plataforma de producto donde otras empresas pueden desarrollar y añadir nuevos productos o aplicaciones.
	Plataforma de mercado	Se ofrece la facilidad de una plataforma donde las empresas o personas pueden comprar y vender productos o servicios a otros de manera fácil y atractiva.
	Plataforma para la comunidad	Se ofrece la facilidad para que individuos o comunidades de personas puedan comunicarse e interactuar <i>online</i> o en la vida real, añadiendo utilidades permanentemente para el bien de esa comunidad.

	Plataforma de medios	Se ofrece la facilidad donde los contenidos producidos (texto, audio, video, digital) pueden ser publicados de manera fácil y atractiva.
	Plataforma de innovación abierta (<i>open innovation</i>)	Se ofrece acceso a una plataforma tecnológica donde se tiene información, prototipos o productos desarrollados por otros; posiblemente para otros mercados, que pueden servir de conocimiento inicial para la innovación de la propia empresa.
Subsistema: Tecnologías Exponenciales	Robots	La utilización de robots o automatización a través de ellos, será una actividad clave. Se entiende por robot a máquinas computarizadas con sensores, inteligencia artificial, de diferentes materiales y tamaños.
	Evolución de interfaces (<i>Internet de las Cosas - IoT</i>)	Es una actividad clave la nueva generación de computadoras o dispositivos que se conectan entre sí para hacer más fácil y rápida la vida de las personas. Las computadoras o dispositivos serán capaces de entender a los usuarios por su comportamiento e incluso por su pensamiento.
	Realidad aumentada (<i>AR</i>)	Una actividad clave en el futuro será el uso de imágenes o sonidos de computadoras para mejorar la experiencia del mundo alrededor de los consumidores. Se añaden a la realidad cosas o efectos adicionales a través de la computación.
	Realidad virtual (<i>VR</i>)	Una actividad clave para la organización será simulación por computadoras sobre contextos reales o imaginarios. Es la inmersión de una persona en un mundo simulado.
	Inteligencia artificial (<i>AI</i>)	Una actividad clave podría ser el uso de Inteligencia Artificial para simular procesos de razonamiento humano como el aprendizaje, la planificación y la comunicación; y luego, integrarlos para alcanzar un objetivo específico. Si bien la <i>AI</i> tiene la capacidad de actuar independientemente de los humanos en un futuro próximo puede convertirse en la herramienta de colaboración potente hacia las personas.
	Impresión 3D	Es una actividad clave para la organización la fabricación digital a través de impresoras 3D. Esta tecnología portátil puede crear objetos "gota a gota" de manera precisa, eficiente y sin desperdicio.

	Blockchain	<i>Blockchain</i> es una gran base de datos que permite el mantenimiento de registros y transacciones entre pares (personas, usuarios o consumidores) sin necesidad de un intermediario. La información está protegida criptográficamente lo que la hace 100% segura.
	Otras Tecnologías	La tecnología _____ será una actividad clave para el modelo de negocio de la organización en el futuro.

SECCIÓN: RECURSOS CLAVE Subsección: Recurso tangible ¿Qué recursos se requieren para generar valor?	Edificios y construcciones	Un recurso clave son los edificios. La inversión en instalaciones físicas adecuadas es importante para la actividad empresarial
	Localización	Otro recurso clave es la localización. Invertir en la adecuada localización (sitio adecuado según la estrategia) es clave para el éxito.
	Maquinaria y equipamiento	Un recurso clave son la maquinaria, equipos y <i>hardware</i> . Invertir en la maquinaria adecuada, equipo y <i>hardware</i> es importante para la actividad empresarial.
Subsección: Recurso Financiero	Financiamiento del cliente	El financiamiento desde el cliente se convierte en un recurso clave para la empresa. Se financia el negocio con pagos realizados por la compra de productos o servicios por parte del cliente. Incluye anticipos de pago.
	Multifinanciamiento (Crowdfunding)	El recurso financiero es micro-financiado por un gran grupo de pequeños inversores o prestamistas. Se depende del financiamiento de múltiples usuarios, <i>fans</i> o ciudadanos que les gusta beneficiarse de lo que se está haciendo la empresa.
	Donaciones	Las donaciones financieras o tangibles son recursos claves para la actividad empresarial. Se depende de donaciones de personas, compañías o instituciones.
	Ayudas y subvenciones	Las ayudas y subvenciones de instituciones públicas o privadas son un recurso clave para el proyecto.

	Capital de riesgo (Venture capital)	El acceso a capital de riesgo es clave para el financiamiento de las actividades empresariales. Se financia principalmente el negocio a través " <i>business angels</i> ", capital de riesgo o capital semilla.
	Canje	Se obtiene financiamiento a través de un intercambio de productos o servicio que no representan un egreso financiero.
	Préstamos y créditos	El acceso a préstamos y créditos bancarios es un recurso clave. Principalmente se construye el negocio con el dinero de préstamos a través de bancos o alguna otra entidad financiera.
	Obligaciones	Se obtiene financiamiento a través de la emisión de obligaciones a plazo de la propia empresa (bonos, papeles valorados, etc.). Este financiamiento es más barato que el de un banco o entidad financiera para la empresa, pero con un mejor interés para el inversionista.
	Patrimonio y acciones	El capital propio y patrimonio es un recurso clave. Principalmente se financia el negocio con el dinero de los accionistas o socios de la misma empresa.
Subsección: Talento humano	Asesores	Se tendrá éxito porque se tiene acceso a asesores especializados en estrategia, tecnología, finanzas, temas legales, etc. Acceder a conocimiento especializado es importante para el negocio.
	Especialistas	Las actividades del negocio están basadas en altas habilidades y trabajo especializado. Atraer a los mejores especialistas es importante para el éxito.
	Junta directiva. Coach y Mentor	Se tendrá éxito debido a que se tiene el compromiso (financiero o de cualquier otro tipo) de personas sobresalientes que están en la junta directiva, o trabajan como <i>coaches</i> y mentores.
	Equipo gerencial	Se tendrá éxito porque se tiene un equipo gerencial ideal.
	Mano de obra	Las actividades empresariales están basadas por lo general en trabajadores con más o menos habilidades. Reclutar, entrenar y motivar a las personas correctas es clave para el éxito.

	Múltiples recursos (Crowdsourcing)	<p>Las actividades empresariales tienen alta dependencia de un trabajo no remunerado de clientes y consumidores, personas y otros públicos de interés o <i>stakeholders</i>. Se depende de su contribución en tiempo, trabajo y otros recursos no financieros.</p>
Subsección: Recurso intelectual	Marcas registradas (Trademark)	<p>Las marcas registradas (logos, nombres de productos, logos sonoros, empaques, etc.) son un recurso clave. Las marcas registradas son un potente recurso para mantenerse alejado de la competencia.</p>
	Diseño industrial	<p>El diseño visual de los productos, patentes y empaques constituyen también recursos clave. Proteger los diseños permite tener una ventaja competitiva.</p>
	Patentes	<p>Las patentes de inventos tecnológicos son un recurso clave. Las patentes son necesarias para protegerse contra los competidores.</p>
	Derechos de autor (Copyright)	<p>Los derechos de autor en trabajos creativos como textos, fotos, películas, música, pinturas y otros trabajos creativos únicos son un recurso clave. Los derechos de autor permiten tener una ventaja competitiva.</p>
	Experiencia y conocimiento tácito	<p>La experiencia y el conocimiento tácito en el campo de interés son un recurso clave para el éxito. Resulta muy difícil para otros copiar el conocimiento.</p>
	Big Data, investigación y bases de datos	<p>Las bases de datos, investigación de mercado y el análisis que proviene de <i>Big Data</i> con gran cantidad de información y conocimiento sobre consumidores, proveedores, aliados, decisores o cualquier otra información importante son un recurso clave.</p>

<p style="text-align: center;">SECCIÓN: ALIADOS Y PARTNERS</p> <p>Subsección: Aliados y Partners</p> <p>¿Cómo puede crecer el negocio a través de aliados y <i>partners</i> de valor?</p>	Innovación abierta	Se innovan nuevos productos, servicios y soluciones a través de aliados formales e informales de otras empresas o personas.
	Recursos Compartidos	Se utiliza mejores recursos o capacidades porque se comparte con otros aliados. Se puede compartir infraestructura, maquinaria, almacenamiento o personal. Se utilizan recursos de aliados, pero también los socios podrían utilizar los nuestros.
	Empresa Conjunta (<i>Joint venture</i>)	Se establece una empresa compartida con un aliado. La alianza genera sinergias entre las habilidades, tecnología y otros recursos propios con los de la otra empresa.
	Consortio	Se juntan los recursos de la empresa con los de otra organización para obtener mejores y diversas soluciones. Pueden ser proyectos conjuntos en canales de venta, servicio al cliente y producción de productos, marca, servicio y digitales.
	Asociación de compra	Se tiene asociaciones de compra con otras empresas. Esto permite mejores precios y condiciones de los proveedores.
	Alianza estratégica	Se hace una alianza estratégica con otros (inclusive con competidores) para generar una ventaja competitiva sobre otros competidores.
	Franquiciarios	Se consigue alianzas clave, valor y crecimiento a través del otorgamiento de una franquicia a un franquiciatario. El dueño de la franquicia o franquiciante es el propietario de un producto, servicio, marca o modelo de negocio que ofrece al franquiciatario con ciertas condiciones.
	Marketing <i>partners</i>	Se venden o promueven productos y servicios a través de una filial o actividades conjuntas de marketing (patrocinio, publicidad, desarrollo de estrategias y actividades) con algún aliado.

SECCIÓN: SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

Subsección: Estructura de Costos y Rentabilidad

¿Cuál es la estructura de costos adecuada para generar rentabilidad?

Costos variables	Una gran parte de los costos son variables. La estrategia es comprar servicios externos en lugar de tener los equipos en la propia empresa y usar esos recursos de manera flexible y cuando se necesite.
Costos fijos	El modelo de negocio tiene costos fijos principalmente. En el corto plazo no se podrían adaptar los costos al nivel de actividad.
Líder en costos	Se tiene una estrategia de líder en costos. El foco está en reducir o eliminar cualquier costo que no agregue valor al consumidor. El esfuerzo está en convertirse en la empresa con el costo más bajo de la industria.
Sueldos y salarios altos	El costo del personal es relativamente alto comparado con la competencia u otras empresas del sector. Los colaboradores tienen mejores talentos y capacidades para generar una ventaja competitiva, y por eso son mejor remunerados.
Maquinaria y equipamiento	El negocio requiere relativamente alta inversión en maquinaria y equipamiento, incluida tecnologías de la información e Industria 4.0.
Economías de escala	Se obtienen menores costos por unidad por la utilización de equipos o la facilidad de producir muchas unidades como sea posible (productos o servicios).
Economías de alcance y colaborativa	Se consiguen menores costos fijos por venta debido a la utilización de facilidades, equipos y personal para muchos diferentes productos y servicios para los consumidores.
Costos de infraestructura	El modelo de negocio requiere costos altos de infraestructura comparada con los competidores. Debido a que se requiere una gran o mejor infraestructura o una localización cara.
Margen y volumen	El modelo de negocio genera éxito financiero y económico a través de volumen (masa crítica mínima) por un margen más alto que otros, debido a un desempeño superior preferido por los consumidores o personas.
Líder de valor	Se enfoca en crear alto valor para el consumidor. Se aceptan altos costos debido a que los consumidores pagan valor extra debido a la diferenciación del producto o servicio.

Anexo 17. Ponencia "Experiencia en el tiempo", organizado por cXDay en octubre de 2019.

- FEEL THE XPERIENCE- **cXDAY**

RODRIGO XPERIENCE

ALEJANDRO BERMEO

JEFF KARAM

DIEGO MONTENEGRO

JOSÉ AULESTIA

17/OCT/19
9 AM - 18 PM
AUDITORIO CC ALHAMBRA

Congreso de customer experience orientado a todas las personas que buscan impactar a sus clientes diseñando **EXPERIENCIAS WOW**

Contacto: Alejandro@cxagency.la / Whatsapp 0997430808

Organizador Auspiciante Partners

CUSTOMER EXPERIENCE AGENCY **SERVICIO GUAYAQUIL** **Uber Eats** **Olfatek** **IDE** **LEVECTOR** **EDUCACIÓN CONTINUA Y DESARROLLOS**



Anexo 18. Foro "Transformación digital y estratégica", organizado por CenturyLink en noviembre 2019.



Anexo 18 (Cont.). Muestra fotográfica del evento “Transformación digital y estratégica”, organizado por CenturyLink en noviembre 2019.



Anexo 19. Entrevista realizada por la periodista Janet Hinojosa en el canal de TV "Teleamazonas" sobre temas estratégicos en enero 2020.



Hay que tener mentalidad ganadora

on: enero 02, 2020 Etiquetas: crisis, Ecuador, oportunidades



Diego Montenegro, especialista en innovación, indicó este jueves en el espacio de entrevistas «Los Desayunos 24 Horas», cómo enfrentar un panorama que aparentemente llega como crisis.

Afirmó que hay que adelantarse a las épocas de crisis con estrategias para salir adelante. Pero, sobre todo, resaltó la necesidad de iniciar una transformación como persona, empresa, país para encontrar las oportunidades en medio de las crisis.

Sostuvo que las personas deben prepararse para tener un modelo de negocio exitoso, que permita a empresas y al país en general surgir.

«He visto empresas que dicen que hay crisis, hagamos lo estrictamente necesario, limita presupuestos, seamos extremadamente prudentes. El otro extremo es de empresas que dicen que alguien va a dejar de atender clientes, dejar espacios. Esas empresas son las que en crisis invierten y contactan con los usuarios».

En este sentido, exhorta a no quedarse estático y buscar espacios dónde se pueda ampliar el mercado. «Hay que marcar una diferenciación en servicios y facilidades, tomando en cuenta que estamos en la era de la transformación digital».

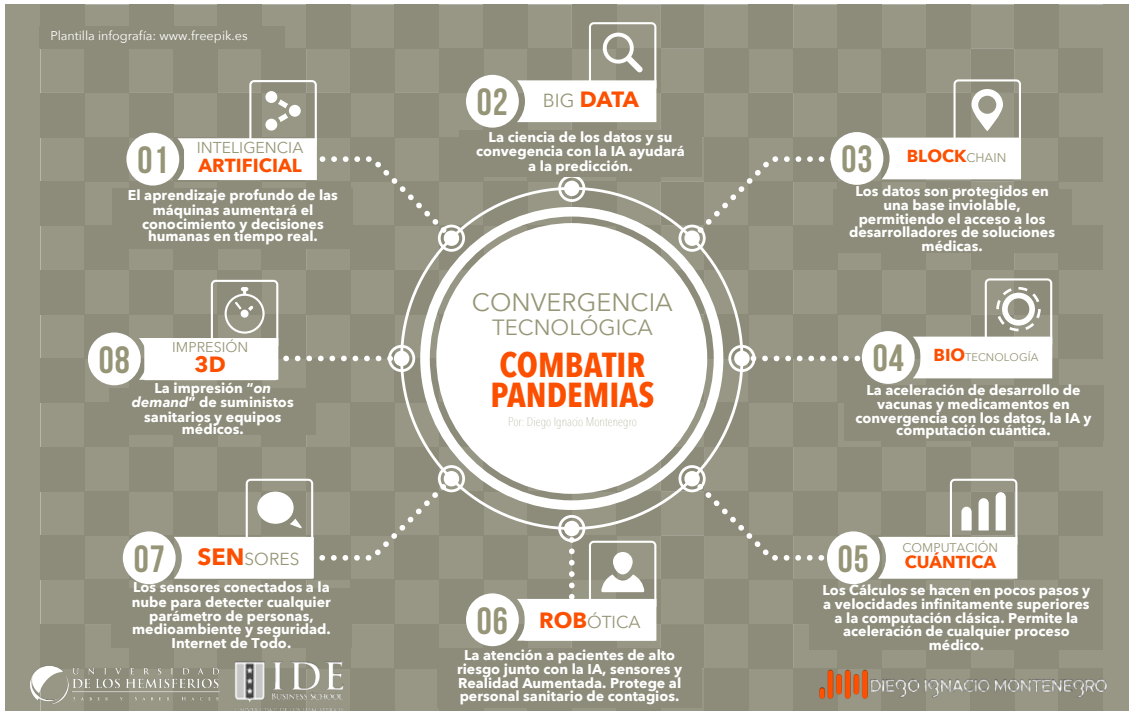
Anexo 20. Ponencia "Transformar al límite" realizada en febrero de 2020, organizada por la Escuela Latinoamericana de Emprendimiento y Liderazgo Ciudadano.



Anexo 21. Ponencia online “¿Cómo se van a enfrentar las epidemias en el futuro?” realizada en marzo de 2020.



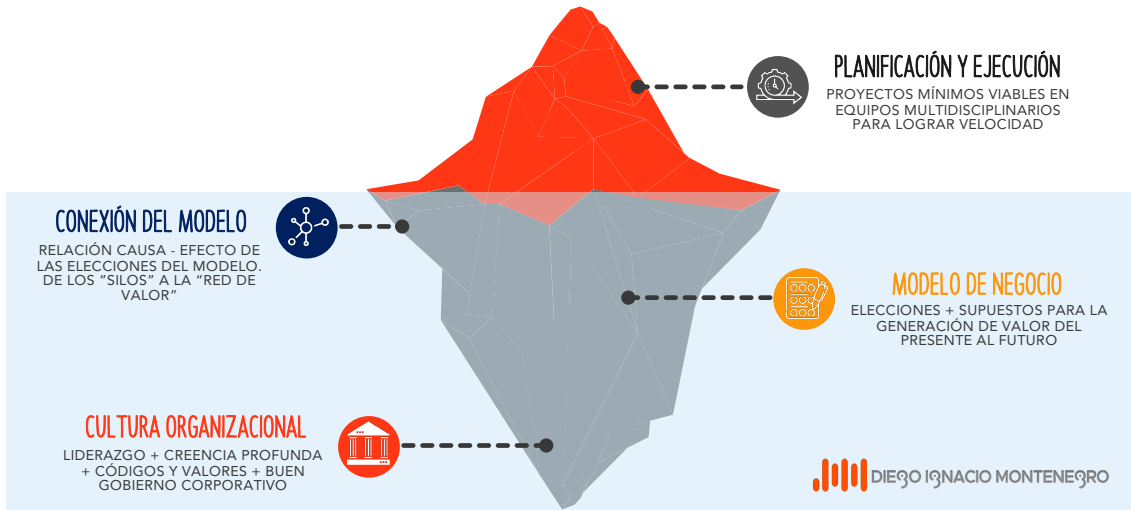
Anexo 22. Infografías como material complementario a la ponencia online “¿Cómo se van a enfrentar las epidemias en el futuro?”



Anexo 22 (Cont.). Infografías como material complementario a la ponencia online "¿Cómo se van a enfrentar las epidemias en el futuro?"

ESTRATEGIA ESENCIAL

LO VISIBLE E INVISIBLE DEL PENSAMIENTO EN PANDEMIA



RE-INVENCIÓN LUEGO DE LA PANDEMIA

DIEGO IGNACIO MONTENEGRO



Anexo 23. Entrevista online "Estrategias de modelación de negocios e innovación obligatoria", en el programa "Juntos salimos de esta" del empresario Francisco Montesdeoca realizada en marzo de 2020.



Anexo 24. Evento online “¿Sólo la fortaleza humana nos saca de la crisis?”, organizado por la Universidad de Los Hemisferios y la Escuela de Emprendimiento y Liderazgo Ciudadano el 8 de abril de 2020.

ALIANZA ESTRATÉGICA

UNIVERSIDAD DE LOS HEMISFERIOS
HACER Y SABER HACER

EELCO ESCUELA DE EMPRENDIMIENTO Y LIDERAZGO CIUDADANO
INICIATIVA LÍDERES CIUDADANOS

¿SOLO LA FORTALEZA HUMANA NOS SACA DE LA CRISIS?

Diego Ignacio Montenegro
GERENTE GENERAL UHEMISFERIOS
Experto en Innovación y Estrategia

MIERCOLES
08
ABR
16h00

f LIVE

DESCRIPCIÓN:
Como los modelos de negocio futuros tienen que ser impulsados a través de una centralidad en las personas. Si antes la cultura en las empresas no se consideraba importante, ahora es imprescindible: en el nuevo paradigma, el ser humano es la causa... todo lo demás efecto.

@uhemisferios @uhemisferios @uhemisferios_oficial estudia.uhemisferios.edu.ec

Anexo 25. Ponencia online “Estrategia e Innovación”, organizada por el Municipio de la ciudad de Quito, EMPSA y ZEDE el 9 de abril de 2020.

09
ABRIL | **BUSINESS STRATEGY
SUMMIT ZEDE-QUITO**

Bienvenida al Evento
(Sandro Ruiz - GERENTE GENERAL EPMSA)

16:00 - 16:30
Presentación: Zonas Francas Seguras frente a las emergencias.
Daniela Mahauad (EPMSA)

16:30 - 17:00
Innovación y Estrategia.
(Diego Montenegro - U. HEMISFERIOS)

#DisciplinaParaVolver

ZEDE QUITO EPMSA QUITO

Anexo 26. Foro online "Critical Issues en la Estrategia", organizado por la Asociación de Jóvenes Empresarios del Ecuador (AJE) y el Banco del Pacífico el 20 de abril de 2020.

CRITICAL ISSUES EN LA ESTRATEGIA

WEBINAR

DIEGO IGNACIO MONTENEGRO
- GERENTE GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE LOS HEMISFERIOS
- CONSULTOR DE EMPRESAS

Lunes 20 de abril de 2020
16H00

zoom

Inscripciones:
Fabían Vite
0989260773

Organiza: Asociación de Jóvenes Empresarios ECUADOR

Con el auspicio de: Banco del Pacífico

Con el apoyo de: UNIVERSIDAD DE LOS HEMISFERIOS
 EMOTIONSHAPE
Strategy & Design Marketing

Anexo 27. Evento Internacional online "Juntos frente al Covid-19", organizado por la empresa "Aprendiendo a Aprender" el 21 de abril de 2020.

PRIMER ENCUENTRO

APRENDIENDO A APRENDER

JUNTOS FRENTE AL COVID-19 LIVE

Horarios: 18:00 19:00 19:00 21:00 21:00 19:00

Segundo día

21
ABR

Apertura musical

David Salazar Galbor

Presentadores

Lina Salazar
 Nicolás Juárez

Speakers

Carol Osorio
 Paula Vargas
 Amor Aguilar
 Erica Gamboa
 Jorge Martín Díaz
 Diego Ignacio Montenegro
 Luigi Domenico León
 Gonzalo Cordatti
 Ennio Alarcón
 Julio Chirivius
 Fernando Luchetti
 Marco Calvache
 Mauricio Book
 Diego Cirilo

Con el nivel académico de:

UNIVERSIDAD DE LOS HEMISFERIOS
 UTP Escuela de Postgrado

Participantes:

NEUROMIND
neuromarketing solutions
 mercadiez
 MARKETING STACKS

Anexo 28. Entrevista online “Cómo deben enfrentar las empresas la crisis actual”, organizado por CX Customer Experience y el empresario Alejandro Bermeo el 22 de abril de 2020.

 **Alejandro Bermeo Bucaram** • 1er
Consultor en Customer Experience
9 minutos • 🌐

Les comparto la entrevista que le realice a **Diego Ignacio Montenegro**, gran amigo y uno de los mejores estrategas a nivel nacional. En la entrevista revisamos la importancia de la transformación digital en los negocios. Espero su feedback.

[#covid](#) [#negocios](#) [#estrategia](#) [#emprendimiento](#) [#crisis](#)



El Foro - Cómo deben enfrentar las empresas a la crisis actual //Diego Montenegro
youtube.com

Anexo 29. Ponencia online “Liderazgo empresarial para enfrentar la crisis”, organizado CERES y CIAT el 4 de junio de 2020.

SEMINARIO ON-LINE / SIN COSTO

Modelos de Innovación en Sostenibilidad:

LIDERAZGO EMPRESARIAL
para enfrentar situaciones de crisis

“Los empresarios nos cuentan sus experiencias de resiliencia frente a las crisis”

1a. Parte / Primer Panel: **4 de junio**
9h00 - 10h30

2a. Parte / Segundo Panel: **18 de junio**
9h00 - 10h30

1a. Parte / Primer Panel: 4 de junio
9h00 - 10h30

- ☰ Conferencia Introductoria,
Diego Ignacio Montenegro
Gerente General / Universidad de Los Hemisferios
- ☰ Panel de buenas prácticas:
Jorge Alex Serrano / Gerente General Jasafrut
Teresa Peña / Gerente General Seguros Confianza
Jorge Alvarado / Vicepresidente Asesoría Jurídica Prodebanco
Módera: Evangelina Gómez-Durañona / Directora CERES
- ☰ Conclusiones,
Daniel Barragán
Director / CIAT - Universidad de Los Hemisferios

Anexo 30. Conferencia coloquio *online* "Resiliencia para empresarios en tiempo de crisis", organizado por Banco de Guayaquil e IDE Business School el 9 de julio de 2020 para empresarios ecuatorianos.



Anexo 31. Conversatorio *online* "Dinámica de las nuevas tecnologías de negocios ante un mundo evolutivo", organizado por Universidad de Los Hemisferios y iQ comm technology el 6 de agosto de 2020.

Conversatorio
Sé parte de lo que está pasando en el mundo

DINÁMICA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE NEGOCIOS ANTE UN MUNDO EVOLUTIVO

Msc. Diego Ignacio Montenegro
CEO Universidad De Los Hemisferios,
experto en estrategia e innovación.

Ing. Fernando Peñafiel
Especialista en innovación,
transformación digital y
negocios electrónicos

Msc. Galo Villacís
Director de la facultad
de ciencias
económicas y empresariales

[juhemisferios](#)
[@Uhemisferios_oficial](#) **Jueves, 6 de Agosto - 6:30 PM**

UNIVERSIDAD DE LOS HEMISFERIOS
SABER Y SABER HACER

Anexo 32. Evento online "Revolución empresarial: de lo análogo a lo digital", organizado por Produbanco el 13 de agosto de 2020.



Aprendamos más sobre el mundo digital

Acompáñanos en la charla:
"Revolución Empresarial: De lo análogo a lo digital".
Speaker: **Diego Ignacio Montenegro**

Empresario y Profesor IDE Business School, Gerente General y Miembro del Consejo Superior, Universidad de Los Hornos.

Fecha: Jueves, 13 de agosto de 2020 / Hora: 17h30
ID de reunión Zoom: 947 2259 8411
Contraseña: 129323

Juntos saldremos adelante

produbanco.com **Produbanco**
Grupo Prominca

Anexo 33. Evento online "Y en el futuro próximo: ¿Importa el modelo de negocio?", organizado por la comunidad de directivos egresados del IDE Business School el 20 de agosto de 2020.



CONTINUIDAD ONLINE AGOSTO

**Y en el futuro próximo:
¿Importa el modelo de negocio?**

El cambio no es de ahora. El cambio ha estado siempre, y algunas organizaciones lo han aprovechado como fuerza impulsora para diseñar modelos de negocio en el pasado que les han permitido sobrevivir mejor (y crecer) en el contexto actual de la pandemia. Si las cifras estratégicas en las empresas de Ecuador PRE-COVID no eran muy alentadoras, lo importante es el aprendizaje que esta situación única pero repetible, nos puede dejar para el diseño futuro de las habilidades de los directivos. Entonces, el Liderazgo es el principal impulsor del nuevo diseño de pensamiento. ¿Cómo lograr una organización más conectada con el futuro, alcanzar una aceleración y masa crítica? Estas son las grandes interrogantes en el corto plazo. Además, se debe intentar migrar a un modelo de negocio que incorpore una propuesta de valor contra-corriente, tecnologías, plataformas digitales y experiencia, para un mercado que va a demandar: economía, simplicidad y relación cercana. Grandes desafíos que solamente se podrán conseguir, si primero se estructura una Cultura Organizacional centrada en las personas con un propósito y una creencia profunda.

EXPOSITOR

DIEGO IGNACIO MONTENEGRO
SE Director Líder Eventos
Ph.D. en Sistemas y Gestión
Universidad del Istmo, España
Gerente General y Miembro del Consejo Superior
Universidad de Los Hornos, Ecuador
Investigador Asociado en Innovación, Ecuador
Investigador Asociado en Innovación, USA

Jueves 20 de agosto | 17h00 a 19h00

Presentado por **zoom**

*El ingreso al evento requiere previa confirmación.

Anexo 34. Entrevista “El modelo de negocio, clave para un futuro incierto”, realizada por la revista América Economía para la edición de agosto de 2020.

CONTINUIDAD

i

EL MODELO DE NEGOCIO, CLAVE PARA UN FUTURO INCIERTO

La pandemia del Covid19 provocó que las empresas tomen medidas para sobrevivir la crisis, pero aún hay retos por delante.

Con las restricciones de movilidad y el confinamiento para evitar la propagación del Covid19, las empresas en el país tuvieron que tomar medidas de último momento para sobrevivir a una nueva crisis económica.

Resolver problemas de liquidez, estrategias para fidelizar clientes, negociar con proveedores o digitalizar procesos, fueron parte de las acciones de las compañías ante una crisis que ha golpeado a la economía. El Banco Central proyecta para 2020 un decrecimiento del PIB entre 7,3% y 9,6%; mientras, la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (Cepal) pronostica que caerá 9%.

Además, más de un millón de personas han quedado sin empleo durante la pandemia, según los últimos datos

oficiales del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

En la conferencia “Y en el futuro próximo: ¿Importa el modelo de negocio?”, el catedrático Diego Ignacio Montenegro abordó los retos de las empresas para la era Covid y postCovid.

“Lo que estoy viendo en las empresas de Ecuador es que en este momento estamos preocupados por sobrevivir, y

está bien, pero lo que me preocupa es que estamos dejando de ver un poco lo que viene más adelante”, indicó.

Es decir, explica, cuál es el siguiente paso para mantenerse y sobrevivir a nuevas crisis. “Porque ahora es coronavirus, pero años después puede ser otro coronavirus, otra crisis financiera mundial, o lo que sea”.

El modelo de negocio es fundamental para las empresas, sea en épocas de bonanzas o crisis. En este modelo de negocio entran propuestas contracorriente, tecnologías, plataformas digitales, experiencia y, sobretodo, el ser humano como eje.

Ir contracorriente

Una propuesta de valor contracorriente es, en pocas palabras, una propuesta de valor que se diferencia de la competencia. “Tener productos de cierta calidad con precios convenientes generalmente es lo que hacen todas las empresas del mismo sector. No hay una diferencia-



CONTENIDO PRESENTADO POR:

i

IDE
BUSINESS SCHOOL
UNIVERSIDAD DE LOS HEMISFERIOS



ción clara frente a otras propuestas del mercado. Debemos pensar que a lo mejor hay otra forma de hacer las cosas y dar un paso más adelante frente a la competencia; es decir, que mis clientes me prefieran sobre las propuestas de los otros", comenta Montenegro.

El catedrático detalla que hoy los clientes no buscan solamente un servicio en que un operador conteste la llamada, sino una experiencia global, desde la calidad del producto, la experiencia de entrega o una app fácil de manejar.

En ese sentido, también entran las nuevas tecnologías. "El mundo no está cambiando, el mundo

ya cambió. Cuando hablo de conectarnos con el futuro, hablo de qué tanto estamos poniendo en nuestro mapa mental estas nuevas tecnologías que van a impulsar la estrategia del futuro, las tecnologías de la nueva era como inteligencia artificial, in-

DIEGO MONTENEGRO

TRAYECTORIA. Es profesor de las materias de Dirección Estratégica e Innovación en el IDE Business School. Ph.D (c) en Economía y Empresa por la Universidad de Girona, España. Es gerente general y miembro del Consejo Superior de la Universidad de los Hemisferios. Es presidente ejecutivo de EmotionShare Corp.

ternet de las cosas, datos... Ahora no podemos concebir una venta sin una plataforma de comercio electrónico".

El ser humano, el eje

Pero lo fundamental en todo modelo de negocio son las personas, sean clientes o trabajadores. Montenegro afirmó que las empresas que han tenido en el centro del modelo del negocio a los colaboradores son las que han estado mejor preparadas para las crisis, porque hay unidad y compromiso dentro de la organización.

"Los empleados saben que tienen que apoyar, no porque a lo mejor temen quedarse sin trabajo, sino por el convencimiento de que la empresa en la que trabajan es buena y honesta. Todo el mundo habla de esto, pero son pocas las empresas que lo aplican".

Para el catedrático, el ser humano en el modelo de negocio es lo más importante. "No concibo un modelo de negocio o una cultura empresarial sin el centro de las personas", comentó.

"Hay que regresar a ver a las personas, a sus talentos, sus habilidades, para que se pueda aprovechar oportunidades a futuro, para que se pueda aprovechar junto con las personas esta esperanza que tenemos que los momentos puedan ser mejor y podamos desarrollar productos, servicios o ideas que impacten", agregó.

¿Cómo hacerlo? Montenegro señaló que una clave es demostrar a los empleados que la empresa está interesada en su formación. "Las personas no solo se mueven con una paga o un beneficio económico, también se mueven por los conocimientos... Una forma de demostrar ese interés es su formación, su crecimiento intelectual". ■

Anexo 35. Artículo "Las nuevas reglas para un mundo impredecible", publicado por la revista Estudiantes 2000 en la edición de septiembre de 2020.

14

Estudiantes
2000

LIDERAZGO



Por:
Diego Ignacio Montenegro

Gerente General
Universidad de
Los Hemisferios

LAS NUEVAS REGLAS PARA UN MUNDO IMPREDECIBLE

Las sociedades siempre buscan un sentido de superioridad, pero no necesariamente para ejercer un poder que minimice al ser humano. Al contrario, ese intento de diferenciación, disciplina y eficiencia se realiza a través de un liderazgo consciente para conseguir que la humanidad prevalezca, siga adelante y cambie el mundo para bien.

Por lo tanto, las personas tienen la misión de soñar en grande, pero siempre con una causa por la que pelear a través de una transformación profunda con virtudes como la responsabilidad, honestidad y humildad. Esto se consigue si el líder piensa primero y luego actúa para impulsar y motivar a las personas a su alrededor. El objetivo es resolver problemas y aprovechar oportunidades en un entorno cada vez más complejo y acelerado como consecuencia de la crisis ocasionada por la pandemia:

- Mayor diversidad. Antes lo normal era la uniformidad, lo promedio y la zona de confort.
- Es el momento de pensar en la sostenibilidad a futuro, en lugar de solamente conseguir resultados efímeros en el corto plazo. La mentalidad es de "pensamiento infinito". Hay que programar un propósito a través de una creencia profunda.
- Se impone la confianza y la transparencia, sobre el control y las órdenes sin sentido.
- La innovación, experimentación y flexibilidad superan ampliamente al aprendizaje por repetición.
- Los resultados son importantes, pero más relevante es el proceso para llegar a ese resultado.
- Se ha pasado de una economía individualista a tratar de encontrar valor compartido. El regreso a la comunidad fuerte y la ayuda permanente al miembro más débil.

Los líderes deben, como consecuencia de lo anterior, tener un pensamiento enfocado en la resolución de problemas y el aprovechamiento de oportunidades. Es urgente la incorporación de tecnología a este algoritmo para resolver mejor los problemas. Un requisito es que la creatividad del ser humano se una a la inteligencia artificial para crear una nueva "supercreatividad" que impulse a la sociedad no solamente hacia el bienestar económico, sino también a un nuevo estado de seguridad personal.

Pero dentro de tanta complejidad, de incertidumbre por el futuro, siempre existe la posibilidad de

encontrar una forma más simple de hacer las cosas. La simplicidad produce productividad y ahora los medios para lograrla están al alcance de todos los países con el uso de tecnologías 4.0. La robótica, la automatización, el Internet de las Cosas (IoT), las supercomputadoras, la realidad aumentada, blockchain o la impresión


3D, no han llegado para destruir empleos sino para evolucionarlos.

La educación tendrá que dar un giro hacia la especialización y la flexibilización de sus estructuras rígidas. No se debe temer a la tecnología sino conseguir trabajar con ella y buscar los espacios para generar valor hacia el futuro.

Entonces, la "carrera de resistencia" y de constancia que teníamos hasta hace poco se ha convertido en una "carrera de velocidad". La persistencia no es una estrategia, es necesaria pero no suficiente para responder a la nueva era. Hoy en día se debe aligerar la carga para poder acelerar. Hay que desprenderse de los viejos paradigmas, de procesos innecesarios y odiar la burocracia; convivir con los saltos tecnológicos que muchas veces no se entienden y direccionar a las personas a una nueva etapa de bienestar. El hilo conductor inicia y termina en la capacidad de re-inventar la educación para destruir las viejas estructuras corruptas del pasado.

“Simplicidad es transparencia. Es quitar las barreras que no nos permiten ver lo importante; hacer lo contrario es poner obstáculos en esa visión e impedir la visualización de la meta, perdiendo el enfoque en los resultados a largo plazo...”

Anexo 36. Captura gráfica de la ponencia - taller de revisión de cultura empresarial y modelo estratégico de la empresa de tecnología Puntonet S.A., realizado en octubre de 2020.



CULTURA EMPRESARIAL
COMO SISTEMA OPERATIVO DE LA ESTRATEGIA

Derechos reservados: Diego Ignacio Montenegro y EmotionShare Corp. Para uso exclusivo del Programa de E-Learning de Puntonet S.A.

Diego Ignacio Montenegro

Puntonet
Tecnología del mañana, hoy.



Gracias t

Diego Ignacio Montenegro

Silenciar Parar Video Participantes Nueva función Poner en pausa Anotar Control remoto Más

Está compartiendo la pantalla 01:42:11 Deja de

"SIMPLICIDAD Y VELOCIDAD REQUIEREN ODIAR A LA BUROCRACIA"

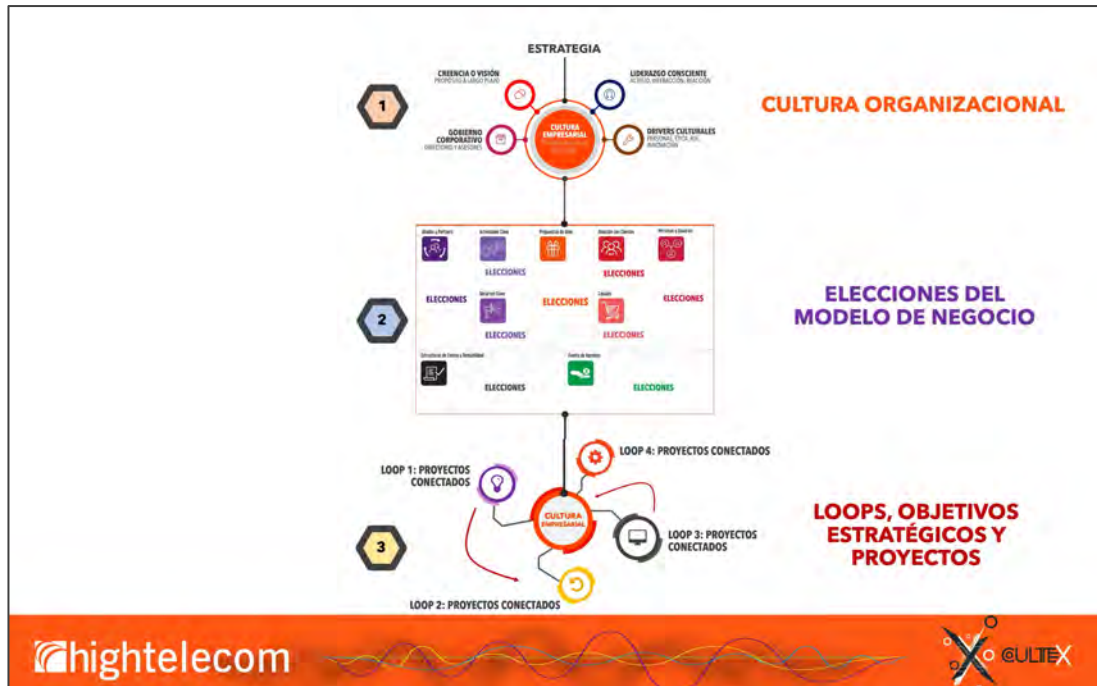
Derechos reservados: Diego Ignacio Montenegro y EmotionShare Corp. Para uso exclusivo del Programa de E-Learning de Puntonet S.A. Photo Credit: Presentación: Pixabay

Diego Ignacio Montenegro

CULTEX

Puntonet
Tecnología del mañana, hoy.

Anexo 37. Captura gráfica de la ponencia sobre el proceso de implementación del modelo CulteX en la empresa de tecnología Hightelecom de Ecuador a inicios de noviembre de 2020.



zoom Reunión Fase 1 - Hightelecom - Pantalla compartida con vista del orador Descargar (2 archivos)

Diego Ignacio Monte...

00:09:54 / 01:45:25 Velocidad

La imagen muestra una captura de pantalla de una reunión Zoom. La interfaz superior indica "Reunión Fase 1 - Hightelecom - Pantalla compartida con vista del orador" y "Descargar (2 archivos)". El contenido principal de la pantalla es un fondo naranja con el logo de CulteX a la izquierda y el texto "CULTURA Y TRANSFORMACIÓN" a la derecha. En la esquina superior derecha se ve un pequeño video de un participante llamado "Diego Ignacio Monte...". En la parte inferior hay una barra de control de video con un temporizador que muestra "00:09:54 / 01:45:25" y un botón de "Velocidad".

Anexo 38. Piezas gráficas para promocionar y presentar al Modelo CulteX en los diversos eventos de difusión e implementación.



CULTEX

CULTURA & TRANSFORMACIÓN

Diseño de un modelo competitivo para organizaciones con propósito

Design of a competitive model for organizations with purpose

Disseny d'un model competitiu per a organitzacions amb propòsit



Diego
Ignacio
Montenegro



EMOTIONSHARE
Strategy & Disruptive Marketing



Universitat
de Girona



arpa



DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA
DEL CONOCIMIENTO
UNIVERSIDAD DE LOS HEMISFERIOS

Anexo 38. Piezas gráficas para promocionar y presentar al Modelo CulteX en los diversos eventos de difusión e implementación (Cont.).



Anexo 39. Artículo 1 resultante de la tesis doctoral “La cultura organizacional: el gran impulsor de la estrategia futura. Una visión de la competitividad en Ecuador”, publicado en la Revista Empresa y Humanismo. Junio de 2020.

La cultura organizacional: el gran impulsor de la estrategia futura. Una visión de la competitividad en Ecuador

Organizational Culture: the Great Driver of Future Strategy. A Vision of Competitiveness in Ecuador

RECIBIDO: 10 DE MAYO DE 2020/ ACEPTADO: 2 DE JUNIO DE 2020

ALBERT COSTA MARCÉ

Universidad de Girona (España)
albert.costa@udg.edu

CARMEN ECHAZARRETA SOLER

Universidad de Girona (España)
carmen.echazarreta@udg.edu

DIEGO IGNACIO MONTENEGRO
GÁLVEZ

IDE Business School-Universidad de los Hemisferios
(Ecuador)
diegom@uhemisferios.edu.ec

Resumen

Introducción: Ecuador está en la mitad inferior de la tabla de competitividad del World Economic Forum 2019. **Metodología:** A través de una revisión documental de los principales modelos y estudios relacionados, la presente investigación tiene como objetivo analizar las razones de la baja competitividad del modelo económico del Ecuador e identificar los factores determinantes para fomentar su recuperación y competitividad empresarial. **Resultados:** Más de una tercera parte de líderes y empresarios menciona que el tipo de liderazgo es transaccional o no tiene liderazgo; menos de la mitad poseen una creencia profunda; menos del 20% posee un Consejo de Administración y el uso de tecnologías disruptivas es mínimo. **Discusión:** La cultura organizacional con centro en las personas, con códigos como la tecnología y el manejo de un buen gobierno corporativo, es indispensable para proyectar la empresa. **Conclusiones:** La competitividad está relacionada directamente con la capacidad de tener enfoque hacia el futuro.

Palabras clave: Cultura Organizacional; Competitividad; Liderazgo; Modelo de Negocio; Innovación.

Abstract

Introduction: Ecuador is in the lower half of the World Economic Forum's 2019 competitiveness table. **Methodology:** Through a documentary review of the main models and related studies, this research aims to analyze the reasons for the low competitiveness of Ecuador's economic model and identify the determining factors to promote its recovery and business competitiveness. **Results:** More than a third of leaders and entrepreneurs in the country mention that the type Leadership is transactional or has no leadership; less than half have a deep belief; less than 20% have a Board of Directors and the use of disruptive technologies is minimal. **Discussion:** The organizational culture with a focus on people, with codes such as technology and the management of good corporate governance, is essential to project the company. **Conclusions:** Competitiveness is directly related to the ability of companies to focus on the future.

Keywords: Organizational Culture; Competitiveness; Leadership; Business Model; Innovation.

ALBERT COSTA MARCÉ, DIEGO IGNACIO MONTENEGRO GÁLVEZ Y
CARMEN ECHAZARRETA SOLER

I. INTRODUCCIÓN

Pensar en el futuro es siempre una tarea compleja. Al ser humano le gustan más los hechos que las suposiciones. Hunt asevera que “no sabemos lo que hacemos hasta que hacemos lo que no solemos hacer”, pero hacer lo que no solemos hacer requiere un esfuerzo adicional para las personas y organizaciones porque se han acostumbrado a la rutina y se mantienen “prudentes” por el miedo. Y como dijo el mismo Hunt, “el miedo a lo desconocido promueve igual tipo de temor que tenían los antiguos marineros: si tienes miedo de caerle al final del mundo, tu pensamiento se mantiene cerca de la costa”¹.

De manera general, las empresas, o cualquier organización, se acostumbran al presente, al terreno conocido, a la zona confortable. Parece ser que el futuro es la continuación del pasado; de las viejas prácticas gerenciales o de los antiguos paradigmas que funcionaron a su tiempo. Hugh Macleod menciona que “el cambio no es la muerte, el temor al cambio sí”². Y en la actualidad, el cambio va a una velocidad mayor de la capacidad de adaptación de las personas. La aceleración de la Ley de Moore³ no le da tiempo a la humanidad para adaptarse al nuevo paradigma. Las organizaciones intentan entender las implicaciones de la transformación digital, cuando ya los científicos y futurólogos están hablando de una nueva era de transformaciones como la 5.0.

Además, Macleod afirma que “todo el mundo necesita esa idea loca, que está ahí fuera, que les permita de verdad empezar a hacer algo que le guste, algo que importe”⁴. Se requiere un plan que permita que las organizaciones sean más competitivas, alejándose de personas tóxicas y de los callejones sin salida que representa muchas veces el día a día.

En el desarrollo del presente artículo se dan pautas importantes para entender que las organizaciones de Ecuador han vivido en el día a día. Desde el tipo de liderazgo que se practica en las organizaciones; seguido por el tipo de enfoque, ya se basado en la eficiencia, las capacidades distintivas o la unidad de la organización; y, concluyendo en una visión a futuro y creencia profunda,

1 Hunt, J. (2010).

2 Macleod, H. (2011).

3 **La Ley de Moore** es un término informático originado en la década de 1960 y que establece que la velocidad del procesador o el poder de procesamiento total de las computadoras se duplica cada doce meses. En un principio, la norma no era muy popular pero sí se sigue utilizando hasta el día de hoy. Fue acuñada por Gordon Moore, el cofundador de la conocida empresa Intel de microprocesadores. <https://www.vix.com/es/btg/curiosidades/4933/que-es-la-ley-de-moore-y-para-que-sirve> consultada el 3 de diciembre de 2019.

4 Macleod, H. (2011)

LA CULTURA ORGANIZACIONAL: EL GRAN IMPULSOR DE LA ESTRATEGIA FUTURA.
UNA VISIÓN DE LA COMPETITIVIDAD EN ECUADOR

con la necesidad de incorporar en la estrategia elementos relevantes como las tecnologías de la nueva era o formas de gobierno corporativo que impulsen el diseño de modelos estratégicos sostenibles. Entonces, lo primero que deben hacer las empresas de Ecuador, es tomar consciencia de la situación actual en estos factores descritos e iniciar un proceso de fortalecimiento; primero, de su cultura organizacional, para posteriormente tomar las elecciones correctas en el diseño de un modelo estratégico a futuro.

II. OBJETIVOS

El objetivo primario de esta investigación es analizar las razones de la baja competitividad del modelo empresarial de Ecuador y aportar una herramienta que ayude a la concientización de los elementos fundamentales que se deben considerar para fomentar la competitividad.

Adicionalmente, existen unos objetivos secundarios:

- Comparar a Ecuador con Chile, Colombia, Perú y España, para comprobar la posición de este país en los resultados de "dinamismo empresarial" en un contexto regional y cultural cercano.
- Establecer la forma de liderazgo y buen gobierno corporativo más utilizado en Ecuador, como elementos fundamentales dentro de un modelo de cultura organizacional que mejore la competitividad futura.
- Determinar en qué nivel se están usando las tecnologías de la era 4.0. en las organizaciones ecuatorianas, como un insumo más para construir mejoras en el diseño de la estrategia empresarial.

III. METODOLOGÍA

La presente investigación se lleva a cabo a través de una revisión documental de los principales modelos y estudios relacionados. Partiendo de datos que se mostrarán en los siguientes apartados, el presente estudio se enmarca en un tipo de investigación explicativa, porque busca la causa de por qué ocurren ciertos sucesos, y permite la comprensión sobre temas específicos y las posibles razones por las que sucede un fenómeno. Es un primer acercamiento al problema que se pretende estudiar y conocer.

Se trata entonces a través de datos, de tener la comprensión de un tema y distinguir las causas por las que ocurre un fenómeno durante el proceso de investigación para poder anticipar cambios. Esta investigación explicativa debe

ALBERT COSTA MARCÉ, DIEGO IGNACIO MONTENEGRO GÁLVEZ Y
CARMEN ECHAZARRETA SOLER

permitir más adelante replicar estudios para darles mayor profundidad y obtener puntos de vista sobre el fenómeno indagado.

En el estudio motivo de esta investigación, se quieren explicar las posibles causas del estado competitivo de Ecuador (y de sus organizaciones), que en la actualidad se encuentra en la parte inferior del ranking de competitividad en lo referente a “dinamismo empresarial”. Para esto, el estudio se basa en un cuestionario en profundidad realizado por Montenegro, a finales del año 2019 en 276 empresas de Ecuador con ingresos de más de \$5 millones U.S.D. (dólares de Estados Unidos de Norteamérica), en diversas industrias y composición societaria.

IV. RESULTADOS

En el Ecuador, país en la mitad de los dos hemisferios, la competitividad es un asunto por resolver. El *World Economic Forum*, sitúa a este país en el ranking 86 de 140 países investigados en diez pilares de competitividad, muy por debajo de otros países con los que comparte frontera como Colombia (puesto 60), Perú (puesto 63) o Chile que es el mejor ubicado de América Latina (posición 33). Los pilares que mide el *World Economic Forum (WEForum)* se muestran en la siguiente figura:



Imagen 1. Pilares del índice 4.0 de Competitividad Global (GCI 4.0). Elaborado por Montenegro, D. I.
Fuente: *WEForum* (2018).

LA CULTURA ORGANIZACIONAL: EL GRAN IMPULSOR DE LA ESTRATEGIA FUTURA.
UNA VISIÓN DE LA COMPETITIVIDAD EN ECUADOR

En el informe de 2018, el *WEForum* desarrolla un nuevo índice que denomina “4.0.”, que añade a los pilares de ambiente apto (lo básico para la competitividad), capital humano y mercados, el análisis del “ecosistema de innovación” debido a la aceleración de las tecnologías que impactan directamente en la innovación.

En el pilar “dinamismo empresarial” el Ecuador tiene uno de los puntajes más bajos del *ranking* (129 de 140 países investigados en 2018) con una calificación de 45,2 sobre 100 puntos. El mejor puntaje en este pilar lo tiene Estados Unidos. El *WEForum* define “dinamismo empresarial” como: “la capacidad de las empresas del sector privado para adoptar nuevas tecnologías y formas de gestionar el trabajo a través de una cultura organizacional que considera el cambio, el riesgo, los nuevos modelos estratégicos y las reglas de negocio que permiten a las empresas ingresar y salir del mercado con facilidad. Un sector ágil y dinámico aumenta la productividad al asumir riesgos comerciales, probar nuevas ideas y, como consecuencia, diseñar soluciones innovadoras para las organizaciones. En un sector caracterizado por una redefinición permanente, los sistemas económicos exitosos son resistentes a los choques tecnológicos y pueden reinventarse a sí mismos”. Para 2019, el *WEForum* (2019) coloca a Ecuador en el *ranking* 90 países y en el pilar 11 “dinamismo empresarial” el puesto 130 de 141 países investigados.

Walsh afirma que las organizaciones deben ir hacia el futuro y regresar desde el futuro al presente para llevar a cabo lo que han visionado en ese posible futuro. Este proceso, como se mencionó en la introducción, no es tarea fácil, porque las organizaciones tienen un “sistema inmunológico” que les impide “ver más allá de lo evidente” y regresar al status quo; tratan de explicar su comportamiento con base en hechos pasados y, en las actuales circunstancias, el futuro ya no es la continuación del pasado⁵.

En el presente, la organización tiene, generalmente, una mentalidad de “arreglar y mejorar”; de tratar de explotar al máximo las capacidades para conseguir los resultados que se ha propuesto en el corto plazo. Por tanto, la empresa trata de generar objetivos y tareas para cumplir esos objetivos operativos con plazo de un año. Importan los resultados mensuales, el día a día, los silos departamentales o áreas de trabajo y las recompensas monetarias. Pérez-López menciona que: “La actividad real de una persona en una organización viene determinada tan sólo parcialmente por el sistema operativo compuesto

⁵ Walsh, M. (2019).

ALBERT COSTA MARCÉ, DIEGO IGNACIO MONTENEGRO GÁLVEZ Y
CARMEN ECHAZARRETA SOLER

de dos vertientes: la actividad requerida y la actividad espontánea⁶. Se entiende por “sistema operativo”, desde la concepción de la tecnología al programa o software básico de un ordenador que facilita la interacción entre el usuario y los demás programas del ordenador, y también con el *hardware* o dispositivos físicos. La cultura organizacional viene siendo como el sistema operativo que une la creencia, valores y personas de la empresa con la estrategia que, al final, es el camino para conseguir los resultados. Sin ese “sistema operativo” nada en la organización funcionaría correctamente.

Actualmente, la cultura organizacional es limitada (o casi inexistente), porque se “ahoga” en la operación de explotación de corto alcance de la empresa. Es muy probable, entonces, que la empresa se deshumanice. Andreu y Rosanas⁷ proponen siete pilares para humanizar a la empresa: (1) concebir la empresa como lo que es, una comunidad de personas; (2) servicio de la persona; (3) volcarse en el aprendizaje y desarrollo personal; (4) pedir una mayor rendición de cuentas de los directivos de la empresa; (5) adoptar una visión holística que respeta la diversidad; (6) reequilibrar los sistemas de retribución; y, (7) aspirar a una misión más elevada.

Sobre este último punto es importante detenerse. Aspirar a una misión más elevada es mirar hacia futuro. El *WEForum* al hablar del pilar “dinamismo empresarial” menciona que el trabajo empresarial se debe gestionar a través de una cultura organizacional que considera el cambio, el riesgo, los nuevos modelos estratégicos y las reglas de negocio. Si no se mira el cambio y el riesgo como necesario, no se podría tener una misión elevada y un futuro competitivo. A continuación, se muestra la variación de los indicadores de cultura empresarial dentro del pilar de dinamismo empresarial de Ecuador frente a algunos países de la región y España (por la cercanía cultural con Ecuador):

6 Pérez-López, J. A. (1993).

7 Andreu, R. y Rosanas, J. M. (2012).

LA CULTURA ORGANIZACIONAL: EL GRAN IMPULSOR DE LA ESTRATEGIA FUTURA.
UNA VISIÓN DE LA COMPETITIVIDAD EN ECUADOR

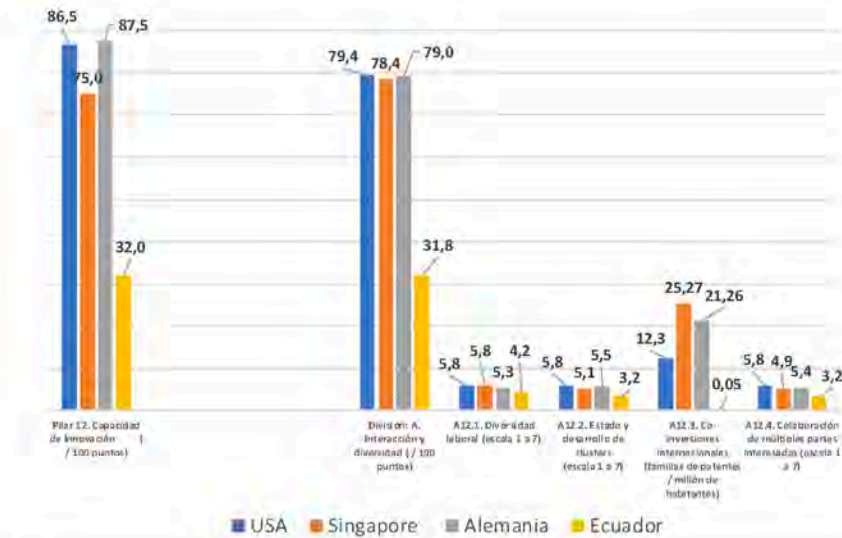


Gráfico 1. Puntajes de indicadores del pilar 11, Dinamismo empresarial, división B, Cultura Empresarial del GCI 4.0., comparando Ecuador con Chile y países fronterizos, se incluye a España.

Fuente: WEForum (2018).

En el anterior gráfico se puede apreciar la calificación sobre 100 puntos de cada uno de los países investigados en el pilar 11 “dinamismo empresarial”. Por ejemplo, Ecuador tiene un resultado de 45,2 sobre 100 puntos en este pilar, mientras que España tiene 66,3. Adicionalmente, se muestra el resultado específico de cada componente de la “cultura empresarial” dentro del pilar “dinamismo empresarial”; así, Ecuador tiene una valoración de 3,4 sobre 7 puntos en el componente “crecimiento de empresas innovadoras”, mientras que España 3,9.

ALBERT COSTA MARCÉ, DIEGO IGNACIO MONTENEGRO GÁLVEZ Y
CARMEN ECHAZARRETA SOLER

Categoría: Ecosistema de Innovación.	Variación Ecuador vs. España (%)	Variación Ecuador vs. Chile (%)	Variación Ecuador vs. Colombia (%)	Variación Ecuador vs. Perú (%)
Pilar 11. Dinamismo Empresarial.	-31,8%	-29,7%	-28,9%	-17,1%
División: B. Cultura Empresarial.	-9,0%	-15,4%	-8,4%	-3,0%
B11.1. Actitud hacia el riesgo empresarial.	2,6%	-7,1%	5,4%	-2,5%
B11.2. Disposición para delegar la autoridad.	-11,4%	-29,1%	-9,3%	-2,5%
B11.3. Crecimiento de empresas innovadoras.	-12,8%	-15,0%	-8,1%	-2,9%
B11.4. Empresas que adoptan ideas disruptivas.	-3,1%	-8,8%	-8,8%	3,3%

Tabla 1. Variación porcentual indicadores del pilar 11. Dinamismo empresarial, división B. Cultura Empresarial, comparando Ecuador con los países de la región y España.

Fuente: WEFORUM (2018).

En la tabla precedente, se puede notar la diferencia porcentual entre Ecuador y cada uno de los países del estudio del *World Economic Forum*. Por ejemplo, Ecuador en el pilar 11 “dinamismo empresarial” tiene una brecha de 29,7% frente a Chile y 31,8% con España calculado sobre la base de la calificación mostrada en el gráfico 1. En el componente “crecimiento de empresas innovadoras”, dentro de cultura empresarial, Ecuador tiene una diferencia negativa del 15% frente a Chile y 12,8% con España.

Heffernan menciona que “la cultura de empresa, que está más allá de lo mensurable y a veces parece ir también más allá de la comprensión, se ha convertido en el ingrediente secreto de la vida de las organizaciones, aquello que marca la diferencia, pero para lo cual nadie tiene una receta”⁸. A pesar de que no existe una fórmula clara, la cultura empresarial está compuesta de pequeñas acciones, hábitos, elecciones e hipótesis. Estos comportamientos constituyen el principal impulsor para llevar a la organización a futuro; la empresa viene siendo como la bala que se coloca dentro de un cañón (que representa a la cultura organizacional); y, que la impulsa hacia una mentalidad de creci-

8 Heffernan, M. (2017).

LA CULTURA ORGANIZACIONAL: EL GRAN IMPULSOR DE LA ESTRATEGIA FUTURA.
UNA VISIÓN DE LA COMPETITIVIDAD EN ECUADOR

miento y capacidad de exploración más allá de la explotación de los recursos actuales. Este futuro (que puede ser más o menos incierto) ya no es la continuación del pasado; ya no se persigue un crecimiento lineal sino un crecimiento más radical en un trabajo más interconectado con otras empresas y personas, y con un nuevo flujo de conocimiento que no necesariamente es el formal. Una representación gráfica de lo descrito se muestra en la siguiente figura:



Imagen 2. Representación gráfica de la cultura organizacional como impulsora para llevar a la empresa del presente al futuro.

Fuente: Montenegro, D. I. (2019).

“La cultura de las organizaciones está compuesta por valores, creencias y normas. Los valores se refieren a la importancia que la compañía otorga a los aspectos de calidad, servicio al cliente y trato a los trabajadores. Las creencias son las ideas que las personas dentro de una organización mantienen respecto a ellos mismos y la empresa. Por último, las normas son las reglas no escritas que guían la forma de interactuar y el comportamiento de las personas”⁹. Pero, creencias y normas, ampliando el concepto de Flamholtz, tienen una base muy fuerte en el significado de la palabra liderazgo; que constituye, dentro de esta

⁹ Flamholtz, E. G. (1995).

ALBERT COSTA MARCÉ, DIEGO IGNACIO MONTENEGRO GÁLVEZ Y
CARMEN ECHAZARRETA SOLER

perspectiva, el primer gran ingrediente de la “nueva receta” de una cultura organizacional.

Según Cardona, la teoría de liderazgo más aceptada en los últimos años es la que distingue entre liderazgo transaccional y transformador. El líder transaccional se apoya en los premios y castigos para motivar a sus subordinados. Su estilo directivo es de mando y control, con fuerte uso del poder formal. Es un líder que mira con detalle el corto plazo y que maneja los procesos y los recursos de manera eficiente. El líder transformador, en cambio, se caracteriza por tener una visión radicalmente nueva, que es atrayente y motiva a la gente. Es un líder inconformista, visionario y carismático, que transforma tanto el estado de las cosas en la empresa como las mismas aspiraciones e ideales de los seguidores.

Manuel Barroso también establece una relación importante entre conciencia y trascendencia al decir que: “Se vive para elevar la conciencia a niveles superiores, para desprenderse de mapas y comportamientos inútiles, para descubrir el significado de lo que se es uno mismo y de lo que se hace, y trascender e ir más allá de lo material. La conciencia es la única herramienta para alinearse con el universo, para recuperar la ecología personal y social, y fortalecer la conexión con todo lo que está alrededor”¹⁰. Kofman afirma que el líder debe ejercer un “liderazgo consciente”; esto implica que debe liderar considerando los siguientes actitudes e interacciones: responsabilidad incondicional, integridad esencial, humildad ontológica, comunicación auténtica, negociación constructiva, coordinación impecable y, como consecuencia de lo anterior, conseguir maestría emocional. Además, promueve y demanda que sus colaboradores posean y pongan en práctica esas cualidades¹¹.

En una investigación realizada en Ecuador por Montenegro se obtuvieron datos sobre una base de 276 empresas con más de \$5 millones de ingresos en ese país. Las preguntas fueron contestadas por líderes o gerentes de primera línea. Los resultados, cuando se les preguntó ¿qué tipo de liderazgo tiene la empresa?, fueron los siguientes:

¹⁰ Barroso, M. (2014).

¹¹ Kofman, F. (2008).

LA CULTURA ORGANIZACIONAL: EL GRAN IMPULSOR DE LA ESTRATEGIA FUTURA.
UNA VISIÓN DE LA COMPETITIVIDAD EN ECUADOR



Gráfico 2. Resultados de la pregunta: ¿Qué tipo de liderazgo se ejerce en la organización? Investigación de competitividad en la era 4.0., en Ecuador.

Fuente: Montenegro, D. I. (2019).

Las respuestas estuvieron casi divididas en tercios iguales. El 36,1% ejerce un liderazgo transaccional de corto plazo o no tiene liderazgo. Un 33,1% basa su liderazgo en la figura de un líder visionario y carismático, es decir, en una figura emblemática a la que las personas siguen. El menor resultado se obtuvo en el “liderazgo trascendente”, directamente relacionado con una conciencia de servicio a otros sin mediar nada a cambio.

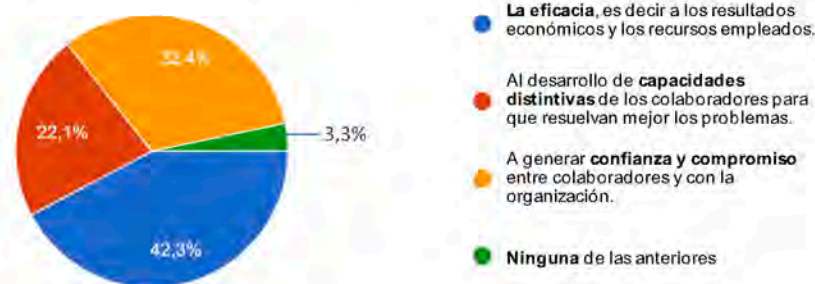


Gráfico 3. Resultados de la pregunta: ¿Considera que el líder se enfoca más en? Investigación de competitividad en la era 4.0., en Ecuador.

Fuente: Montenegro, D. I. (2019).

ALBERT COSTA MARCÉ, DIEGO IGNACIO MONTENEGRO GÁLVEZ Y
CARMEN ECHAZARRETA SOLER

La respuesta más significativa fue la de eficacia con el 42,3%. Por lo tanto, a pesar de que, en la pregunta de tipo de liderazgo las respuestas fueron en tercios iguales, en esta interrogante predomina en una mayor proporción la búsqueda de resultados económicos y el uso de recursos en el corto plazo.

De cualquier forma, el liderazgo debe tener la capacidad para transformar la visión futura en estrategia. Esta visión, cobijada por una creencia profunda, es el segundo ingrediente de la cultura organizacional. Barraza¹² indica que “visión de una empresa” describe sus planes, el mundo, sus clientes y a sí misma. Es decir, muestra cómo le gustaría que el mundo fuese dentro de algunos años. Esto incluye una idea acerca de qué cambios quieren ver en el mundo. También acerca de cómo se imaginan que la vida de sus clientes mejora. Y por último describe qué tipo de organización les gustaría ser, aunque esto es lo menos importante de la visión. Como tal, la visión de una empresa indica a dónde desea llegar la misma a largo plazo. Simon Sinek pone en el centro del modelo las creencias; los líderes inspiradores comienzan identificando su propósito, creencia, causa o visión...¹³.

Macleod subraya que “para capear las nuevas realidades hay que ser más creativo...no sólo dentro de la profesión particular, sino en todo. La manera de ver el mundo tendrá que hacerse más fértil y original. Y esto no es sólo así para los artistas, escritores, técnicos, directores creativos y consejeros delegados; es así para todos. También para los conserjes, recepcionistas y conductores de autobús. Las viejas maneras han muerto. Y se necesita de gente alrededor que coincida con uno”¹⁴.

Por tanto, la creencia profunda tiene que ser virtuosa y enfocada en personas (el centro del modelo cultural son las personas); la tecnología es un importante driver¹⁵ que mueve la innovación en las empresas, pero las personas son la razón de ser de una organización sustentada en una creencia. “Tener un valor es estar en buena forma interior, comportarnos de acuerdo con la dignidad que tenemos como personas, y en ese sentido ser estimados, ser apreciados como tales, como fruto de lo que somos”¹⁶.

12 Barraza, H. J. (2019).

13 Sinek, S. (2009).

14 Macleod, H. (2009).

15 Significado de *driver*: motor o impulsor clave del crecimiento, en <https://www.linguee.es/ingles-espanol/traducion/driver.html> consultado el 5 de diciembre de 2019.

16 Yarce, J. (2009).

LA CULTURA ORGANIZACIONAL: EL GRAN IMPULSOR DE LA ESTRATEGIA FUTURA.
UNA VISIÓN DE LA COMPETITIVIDAD EN ECUADOR

En Ecuador (respuestas de la misma investigación realizada por Montenegro), el 80,9% de empresas contestaron tener una visión, 79% una misión; y, apenas un 42,6% mencionaron mantener una creencia profunda.¹⁷ Echazarreta y Costa en su estudio del “Valómetro” consideran que “en la visión, la empresa se plantea lograr retos de futuro comprometidos con el desarrollo de las personas y la sostenibilidad del medio”¹⁸. Parece la definición más adecuada, porque coloca a las personas como protagonistas de esa visión. El indicador que proponen Echazarreta y Costa para medir la visión es el porcentaje de coincidencia entre los retos de futuro de la empresa en comparación con los retos que definen los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas que se indican a continuación:



Imagen 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
Fuente: Naciones Unidas (2015).

En Ecuador, de acuerdo con la investigación realizada por Montenegro en 2019, el mayor enfoque de las 276 organizaciones encuestadas está en el ODS “trabajo decente y crecimiento económico con un 61,4% de las empresas encuestadas, seguido del ODS “producción y consumo responsable con un 33,8% y “salud y bienestar” con un 32%. Los demás ODDs tienen resul-

¹⁷ Montenegro, D. I. (2019).

¹⁸ Echazarreta, C. A. y Costa, A. (2019).

ALBERT COSTA MARCÉ, DIEGO IGNACIO MONTENEGRO GÁLVEZ Y
CARMEN ECHAZARRETA SOLER

tados menores o nos son considerados de manera relevante por las organizaciones ecuatorianas entrevistadas¹⁹.

V. DISCUSIÓN

Según Jim Collins, los líderes tienden a tener egos monumentales que no pueden subyugar algo más grande y más sostenible que ellos mismos, es decir, sus empresas. Pero para los líderes que buscan la trascendencia, las condiciones adecuadas, como la autorreflexión o un evento profundamente transformador, como una enfermedad potencialmente mortal, pueden estimular la germinación del liderazgo humilde. Collins argumenta que el ingrediente clave que permite que una empresa se convierta en grande, es tener un líder de Nivel 5: “Un ejecutivo en el que la humildad personal genuina se mezcle con una intensa voluntad profesional”²⁰.

“La humildad personal genuina” se consigue cuando se piensa en hacer el bien a otras personas, cuando todos se preocupan por el bienestar y crecimiento de otros. Las empresas deben cuidar, entonces, que su equipo corporativo sea un “buen gobierno corporativo” que cuide la creencia, la estrategia para llegar al largo plazo y los beneficios (en ese orden). Un buen gobierno corporativo es un tercer elemento de la cultura organizacional y resulta evidente que la responsabilidad de proyectar la empresa a largo plazo y conseguir, además, resultados a corto plazo, es del consejo de administración (conocido también como “directorio” o “board”), y del comité de dirección (“la administración” o “gerencia”). Sin embargo, no existe un tratamiento suficientemente refinado de las funciones de estos órganos de gobierno. La experiencia de cualquier empresa es que el trabajo de estos órganos de gobierno es crítico para el éxito de la organización.

Muy particularmente, la coordinación de estos órganos resulta imprescindible para lograr un adecuado sistema de gobierno de la empresa, de modo que los solapes de atribuciones y funciones, y asumir las responsabilidades que cada uno tiene, no entorpezcan la buena marcha de la empresa²¹. Como se está hablando de un modelo presente-futuro, dentro del diseño de la estrategia el buen gobierno corporativo, también se tiene que velar por la proyección ha-

19 Montenegro, D. I. (2019).

20 Collins, J. (2005).

21 Canals, J. (2004).

LA CULTURA ORGANIZACIONAL: EL GRAN IMPULSOR DE LA ESTRATEGIA FUTURA.
UNA VISIÓN DE LA COMPETITIVIDAD EN ECUADOR

cia ese futuro que sugiere algo diferente: “la empresa debe utilizar los mecanismos de gobierno corporativo para evitar poner en peligro su continuidad, pero también debe impulsar su crecimiento, su innovación, su inversión, sin las cuales no cabe supervivencia a largo plazo”²². Apenas un 10,3% de las organizaciones investigadas en Ecuador afirman contar con un directorio o consejo de administración con miembros independientes, un 9,8% dice tener un protocolo de familia, 18,5% menciona que no tiene gobierno corporativo de ningún tipo²³.

Por último, es inexcusable que una organización que quiere proyectarse hacia el futuro no disponga de una “caja de herramientas” que la vayan preparando para todos los cambios y riesgos a asumir. En este artículo se va a mencionar el *driver* o código cultural llamado “tecnología”; existen otros *drivers*, pero la tecnología, como dice Hunt, “es cada día más fuerte, pero su trompeta no siempre preludia la llegada de la caballería. Algunas de sus notas pueden ser muy agudas y, extrañamente, en ningún otro lugar este es más obvio que en el muy específico sector de la creación de algo nuevo. Por supuesto que nada ha cambiado tanto la existencia de las personas como el chip integrado. Internet une a todos como un pegamento. Las comunicaciones son un depredador que está muy por encima de las nubes siempre listo para cazar. Pero a pesar de todo lo que se recibe, a veces recibe demasiado”²⁴.

Friedman señala que el ejemplo más esclarecedor sobre el avance de la tecnología lo mencionó en una entrevista para él, el consejero delegado de laboratorio Google X Eric “Astro” Teller. Google X o simplemente “X” es un laboratorio de investigación y desarrollo que, entre otras innovaciones, ha fabricado el coche sin conductor de Google. El punto, explicó Teller, ilustra un hecho importante: “a pesar de que los seres humanos y las sociedades se han adaptado paulatinamente a los cambios, de promedio la velocidad del cambio tecnológico está acelerándose tanto que ha subido por encima de la velocidad promedio a la que la mayoría de las personas pueden asimilar todos esos cambios. Muchos de nosotros no podemos seguir el ritmo, y esto está causando una ansiedad cultural que también nos está impidiendo beneficiarnos totalmente de toda la tecnología”²⁵.

22 Canals, J. (2000).

23 Montenegro, D. I. (2019).

24 Hunt, J. (2010).

25 Friedmann, T. L. (2018).

ALBERT COSTA MARCÉ, DIEGO IGNACIO MONTENEGRO GÁLVEZ Y
CARMEN ECHAZARRETA SOLER

Pero, está claro que va a ser muy difícil que disminuya la aceleración de las tecnologías que muchas veces no comprendemos. La velocidad es fundamental en la estrategia de esta era. Kasparov²⁶, el famoso campeón de ajedrez señaló que ya en 1987 disputó un torneo de “ajedrez rápido”. Fue el primer campeonato serio de este tipo, con un ritmo de juego realmente acelerado. En aquellas partidas rápidas, disponíamos únicamente de veinticinco minutos cada uno para hacer todos nuestros movimientos, algo realmente muy distinto del ajedrez tradicional, cuyas partidas llegan a durar siete horas. El viejo paradigma ha cambiado tan radicalmente que Ismail, Malone y Van Geest²⁷ afirman que se habla de “organizaciones exponenciales”, cuyo impacto es desproporcionalmente grande (al menos 10 veces más grande), comparado con otras empresas y que se debe al uso de tecnologías exponenciales. Gutsch²⁸ señala que el mundo está en caos y cambio y, por lo tanto, se debe ser más innovador, mejor administrador y buen inversor.

El mundo resuelve sus problemas complejos con un nuevo algoritmo. Desde técnicas que permiten imitar la inteligencia humana, pasando por formas en las que las máquinas mejoran las tareas aprendiendo y terminando en el aprendizaje de las máquinas imitando al cerebro humano, todo está cambiando a gran velocidad²⁹. La creación de valor no se consigue solamente mejorando la eficiencia. Se necesita crecer en desempeño y en velocidad si se quiere tener un futuro. La aceleración producto de la tecnología es notoria y en cualquier campo. Walsh³⁰ nos ofrece algunos ejemplos de tecnología y nuevas formas de gestión que van a cambiar el antiguo paradigma:

Biomecatrónica: es una ciencia interdisciplinaria que integra la biología, la neurociencia, la mecánica, la electrónica y la robótica, para reparar e incrementar las capacidades del cuerpo humano.

Blockchain: es una gran base de datos encriptada con el expediente público de todas las transacciones de Bitcoin que alguna vez han sido ejecutadas.

Cloud (la nube): es la red de servidores que en conjunto ofrece la informática y el software como un servicio y no como un producto.

Gamification: es la integración de la lógica del juego dentro de las actividades de negocio como el marketing o la motivación de personas.

26 Kasparov, G. (2007).

27 Ismail, S.; Malone, M. y Van Geest, Y. (2014).

28 Gutsche, J. (2015).

29 Freiherr, G. (2019).

30 Walsh, M. (2014).

LA CULTURA ORGANIZACIONAL: EL GRAN IMPULSOR DE LA ESTRATEGIA FUTURA.
UNA VISIÓN DE LA COMPETITIVIDAD EN ECUADOR

Holacracy: es un sistema de auto-gobierno de los colaboradores, en donde tienen diferentes roles conectados, circulares y no tienen un área de responsabilidad específica o nivel de reporte.

Inteligencia artificial: es la capacidad de una máquina de emular cualidades humanas como la percepción, patrones de reconocimiento y juicio.

Big Data: es un conjunto de datos suficientemente grande que desafía los enfoques convencionales de gestión y análisis.

Realidad virtual: es un conjunto de tecnologías de inmersión, capaces de crear la impresión de estar dentro de un entorno construido digitalmente.

Pharmacogenomics: es un campo emergente de la tecnología que analiza como genética individual responde al uso de los fármacos.

Internet de las cosas (IoT): es una red emergente de objetos conectados, capaz de sentir su entorno y compartir información.

Walsh describe 88 conceptos (que él llama ideas peligrosas) que pueden cambiar el futuro (o el presente) para siempre³¹. Cuando se les preguntó a las empresas del Ecuador sobre el uso de estas tecnologías o conceptos para el desarrollo de su estrategia futura, los resultados de no utilización de estas tecnologías fueron los siguientes³²:



Gráfico 4. Resultados de no utilización de tecnologías. Investigación de competitividad en la era 4.0., en Ecuador.
Fuente: Montenegro, D. I. (2019).

³¹ Porcentaje de organizaciones que no usan el concepto o la tecnología o lo usan de manera limitada.

³² Montenegro, D. I. (2019).

ALBERT COSTA MARCÉ, DIEGO IGNACIO MONTENEGRO GÁLVEZ Y
CARMEN ECHAZARRETA SOLER

Echazarreta y Costa incluso proponen indicadores de medición para las nuevas tecnologías exponenciales, como los que se indican a continuación:

SECCIÓN E: TECNOLOGÍA		
CRITERIOS	Nº DE REFERENCIA DEL INDICADOR	INDICADORES BÁSICOS
E8. INTELIGENCIA ARTIFICIAL. Área multidisciplinar que intenta dotar a las máquinas de procesos cognitivos típicos del razonamiento humano como deducir, razonar y resolver problemas complejos. Incluye la rama de <i>machine learning</i> aprendizaje automático, que pretende desarrollar técnicas que permitan a las máquinas aprender automáticamente.	E8.1	Recursos económicos anuales de la empresa destinados a la inteligencia artificial en euros.
Eg. TECNOLOGÍA INMERSIVA. La Realidad aumentada (RA) es la tecnología que ofrece información digital superpuesta a la visión real. La realidad virtual o simulación (RV) se utiliza en fábrica para recrear un espejo del mundo físico en un modelo virtual. La realidad mixta (RM) es la combinación de realidad virtual y realidad aumentada.	Eg.1	Recursos económicos anuales de la empresa destinados a la tecnología inmersiva en euros.

Tabla 2. Muestra de Indicadores del "Valómetro" que tienen relación con Tecnología.

Fuente: Echazarreta, C. A. y Costa, A. (2019).

Las tecnologías exponenciales no están todavía en la mente de los empresarios ecuatorianos, o no existe una claridad de los conceptos y su aplicación para los modelos de negocio o la estrategia. Las aplicaciones se limitan a el uso de la nube, seguridad lógica y ciberseguridad.

Aspirar a mantenerse competitivo es un patrimonio exclusivo de empresas que son capaces de visionar ese futuro y ejecutar en el presente lo que sea

LA CULTURA ORGANIZACIONAL: EL GRAN IMPULSOR DE LA ESTRATEGIA FUTURA.
UNA VISIÓN DE LA COMPETITIVIDAD EN ECUADOR

necesario para crear valor incremental. Esto se llama enfoque. Las organizaciones (y personas) líderes deberían poner toda su determinación, persistencia y migrar el conocimiento para poder impactar hacia delante y ser sostenible en el tiempo. Esto requiere de un cambio de paradigma (un nuevo algoritmo) para el diseño del modelo estratégico alineado a esa visión y creencia.

Luego, con las elecciones adecuadas se construyen las hipótesis necesarias para poder responder al desafío (los problemas que se tienen que resolver y las oportunidades que se pueden aprovechar mejor que otros). El modelo se ejecuta con proyectos, iniciativas y tareas que llevan a la realidad esas hipótesis. Es un ejercicio de mirar hacia delante, pero también controlar la operación de la organización.

El impulsor necesario para que esto suceda es el sistema operativo llamado cultura organizacional. Es el cañón que envía con fuerza a la empresa hacia lo que “quiere” conseguir y no hacia lo que “puede” lograr. Nada funciona sin sistema operativo y nada alcanza aceleración sin una fuerza impulsora. Los elementos de la cultura empresarial explicados y propuestos en el presente artículo se muestran consolidados en la siguiente figura:

ALBERT COSTA MARCÉ, DIEGO IGNACIO MONTENEGRO GÁLVEZ Y CARMEN ECHAZARRETA SOLER



Imagen 4. Elementos de una cultura empresarial humanista (centro en la persona) y despliegue en un modelo estratégico con elecciones para el futuro.
Fuente: Montenegro, D. I. (2019).

VI. CONCLUSIONES

Como aporte para entender la baja competitividad de las organizaciones de Ecuador, se incluye en este estudio una herramienta de visualización y alineación de los elementos de una cultura empresarial humanista (liderazgo consciente, creencia profunda y visión, tecnología como *driver* o código cultural y buen gobierno corporativo) con el modelo estratégico. Sin cultura empresarial es poco probable que las elecciones que se realizan en la estrategia sean sostenibles en el tiempo y generen valor diferenciador.

Comparando los componentes de la cultura empresarial de Ecuador con los países de la región y España, Ecuador tiene desventajas en todos estos elementos (actitud hacia el riesgo, disposición a delegar la autoridad, crecimiento de empresas innovadoras y adopción de ideas disruptivas), excepto en la comparación frente a Perú en el componente “adopción de ideas disruptivas”. Esto nos puede llevar a la conclusión de que los modelos para la competitividad adoptados por otros países cercanos pueden tener mejores resultados o a que, definitivamente, el modelo ecuatoriano es deficiente. Miño considera que el éxito del modelo chileno, por ejemplo, se debe a la liberación del mercado que ha presenciado desde la década de los setenta; el ingreso per cápita de Chile se ha cuadruplicado desde 1975, lo que lo convierte en el país más próspero de América Latina³³. El 78% de las empresas en Chile son de propiedad familiar y generan el 60% de las ventas en diversos sectores de la producción. La capacidad de generar modelos estratégicos basados en liderazgo, gobernanza, educación de las personas y en su visión a largo plazo, es parte del éxito de este país.

La cultura de las organizaciones es parte del pilar “dinamismo empresarial”, donde Ecuador mantiene brechas negativas entre 17,1% y 31,8% con Perú, Colombia, Chile y España, dejándolo en la parte inferior del ranking de competitividad mundial (ubicación 130 de 141 países en 2019).

La mayoría de las empresas entrevistadas en Ecuador señala que tienen un liderazgo transaccional en lugar de otro tipo de liderazgo más consciente o trascendente. También existe un porcentaje de 3,7% que afirman que no existe liderazgo en la organización. Esto tiene relación con el enfoque a la eficiencia que el 42,3% de las empresas ecuatorianas mantienen como propuesta de valor genérica. La sostenibilidad de esta visión corta se ve complicada aún más

33 Miño, J. (2019).

ALBERT COSTA MARCÉ, DIEGO IGNACIO MONTENEGRO GÁLVEZ Y
CARMEN ECHAZARRETA SOLER

por la ausencia de un gobierno corporativo que soporte una visión independiente y estratégica del negocio. Apenas un 10,3% de las empresas en Ecuador afirman contar con un consejo de administración o directorio con miembros independientes y menos el 10% de las empresas familiares cuentan con un protocolo de actuación.

La adopción de tecnologías de la nueva generación también es una tarea pendiente en las elecciones estratégicas para conseguir un modelo competitivo en las empresas de Ecuador. Solamente el 8% en promedio, tienen de alguna manera incorporada a su estrategia y confían en tecnologías como la ciencia de los datos, la inteligencia artificial, el internet de las cosas o la realidad virtual. Según un estudio de OBS Business School, ya en el año 2015 el 33% de las empresas colombianas confiaban en que la ciencia de los datos le iba a permitir generar ventajas competitivas³⁴. Colombia supera a Ecuador en todos los indicadores referentes a cultura empresarial.

Este artículo es una aproximación a las causas más visibles de la falta de competitividad en las organizaciones de Ecuador y es insumo fundamental para el diseño de metodologías y herramientas para lograr modelos estratégicos sostenibles, ágiles y que respondan de mejor manera a eventos imprevistos que afecten la economía y el bienestar de las personas.

³⁴ OBS Business School (2017).

VII. REFERENCIAS

- Andreu, Rafael & Rosanas, Josep María (2012), *Manifiesto por una Gestión Empresarial más Humana*, IESEInsight, pp. 13-19.
- Barraza, H. J. (26 de enero de 2019), “¿Cuál es la diferencia entre Propósito, Misión y Visión?”, *Revista Entrepreneur* en <https://www.entrepreneur.com/article/294059>
- Barroso, Manuel (2014), *Conciencia: Significado y Trascendencia*, CreateSpace Independent Publishing, Madrid.
- Canals, Jordi (2000), *Managing Corporate Growth*, Oxford University Press, Oxford.
- Canals, Jordi (2004), *Consejos de Administración y Buen Gobierno*, IESE Publishing, Barcelona.
- Cardona, Pablo (2001), *Liderazgo Relacional*, IESE Publishing, Barcelona.
- Collins, Jim (2005), “Level 5 Leadership: The Triumph of Humility and Fierce Resolve”, *Harvard Business Review*, vol. 1, pp. 1-12.
- Echazarreta, Carmen A. y Costa, Albert (2019), “Estudio y Conceptualización del ‘Valómetro’: un Sistema de Indicadores Empresariales para la Gestión basada en Valores”, *Revista Latina de Comunicación Social*, vol. 74, pp. 573-593.
- Flamholtz, Eric G. (1995), “Managing Organizational Transitions: Implication for Corporate and Human Resource Management”, *European Management Journal*, vol. 13, n° 1, pp. 39-51.
- Freiherr, Greg (2019), “Imaging Technology News”, *AI algorithm Detects Breast Cancer in MR Images*, <https://www.itnonline.com/article/ai-algorithm-detects-breast-cancer-mr-images-0> (Recuperado en noviembre de 2019).
- Friedman, Thomas L. (2018), *Gracias por llegar tarde*, Grupo Planeta, Barcelona.
- Gutsche, Jeremy (2015), *Better and Faster*, Penguin Random House, New York.
- Heffernan, Margaret (2017), *Más allá de lo medible*, Urano, Barcelona.
- Hunt, John (2010), *El arte de la idea y cómo puede cambiar su vida*, Urano, Barcelona.

ALBERT COSTA MARCÉ, DIEGO IGNACIO MONTENEGRO GÁLVEZ Y
CARMEN ECHAZARRETA SOLER

Ismail, Salim; Malone, Michael S. & Van Geest, Yuri (2014), *Exponential Organizations*, Diversion Books, New York.

Kasparov, Gari (2007), *Cómo la vida imita al ajedrez*, Debate, Buenos Aires.

Kofman, Fredy (2008), *La Empresa Consciente*, Aguilar, Buenos Aires.

Macleod, Hugh (2009), *Ignora a todos*, Urano, Barcelona.

Macleod, Hugh (2011), *Planes diabólicos*, Urano, Barcelona.

Miño, José (2019), "El modelo económico de Chile es un caso de éxito en una Sudamérica propensa a la crisis", *Mises Institute*, <https://mises.org/es/wire/el-modelo-económico-de-chile-es-un-caso-de-éxito-en-una-sudamérica-propensa-la-crisis>, (Recuperado en mayo de 2020).

Montenegro, Diego I. (2019), *Investigación de Competitividad de la Empresa ecuatoriana en la era 4.0*. Pichincha, Quito.

OBS Business School (2017), *Estudio OBS: Big Data en números*, <https://obsbusiness.school/es/noticias/estudio-obs/estudio-obs-big-data-en-numeros>, (Recuperado en mayo de 2020).

Perez-López, Juan Antonio (1993), *Fundamentos de la Dirección de Empresas*, Rialp, Madrid.

Sinek, Simon (2009), *Start with Why*, Portfolio, New York.

Walsh, Mike (2014), *The Dictionary of Dangerous Ideas*, Lucy Howard-Taylor, Hong Kong.

Walsh, Mike (2019), *The Algorithmic Leader*, Amanda Lewis, Vancouver.

World Economic Forum (2018), *The Global Competitiveness Report 2018*, en <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2018/>

World Economic Forum (2019), *The Global Competitiveness Report 2019*, en http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

Yarce, Jorge (2009), *El Poder de los Valores*, Universidad de La Sabana.

Anexo 40. Artículo 2 resultante de la tesis doctoral “¿Se adelantó el futuro?, publicado en la Revista Communication Papers. Julio de 2020.



Communication Papers
Media Literacy & Gender Studies

CP, 2020, Vol.9 - No18, pp. 77/82 ISSN 2014-8752, Girona (Catalunya), Universitat de Girona. MONTENEGRO, Diego Ignacio: ¿Se adelantó el futuro? Recibido: 11/06/2020- Aceptado: 13/06/2020

¿Se adelantó el futuro?

Autor:
Diego Ignacio Montenegro

El inicio.

El futuro ya no es la continuación del pasado. No lo era antes de la gran pandemia, menos ahora que este evento único (pero repetible) ha cambiado las estructuras más profundas de la sociedad, comenzando en primer lugar por un miedo generalizado a enfermarse gravemente; y luego, a los problemas económicos producto del confinamiento obligatorio y al cambio de comportamiento instantáneo en el consumo de las personas. Esto no quiere decir que los aprendizajes adquiridos en el pasado no sean relevantes. El problema radica en que quedarse “anclado” en ese pasado porque en algún momento funcionó para generar bienestar para la sociedad, y no evolucionar a un nuevo paradigma que ha sido acelerado por el ataque de este enemigo oculto que es el virus.

El concepto de generar valor de manera rápida no es nuevo. Para crear valor se necesita un alto desempeño y eficiencia, pero también velocidad. Como menciona Thomas Friedman⁽⁹⁾, el año 2007 estableció un antes y un después en el crecimiento tecnológico; se introdujo al mercado el primer *iPhone*, *Twitter* comenzó a progresar a escala global, *Satoshi Nakamoto* (seudónimo) inició los estudios de *bitcoin* y *blockchain*, *Amazon* lanzó *Kindle*, *IBM* inició la construcción de *Watson* (ordenador basado en computación cognitiva) y el sistema *Androi* apareció para cambiar el estilo de vida de la gente; fue el inicio del crecimiento exponencial de la energía eólica y solar, y el decrecimiento exponencial de costo de la secuenciación del ADN (actualmente tiene un precio menor a \$100 dólares). Entonces, el mundo y las organizaciones en el contexto del ecosistema económico, tenían una fuerte presión para la adopción de tecnologías que muchas veces sobrepasaban la capacidad de entendimiento de personas y organizaciones.

La convergencia tecnológica transformó los modelos de negocio. La inteligencia artificial es para en este siglo lo que la electricidad fue para la era industrial; el aprendizaje y toma de decisión de las máquinas junto con la ciencia de los datos ha logrado modelos precisos de predicción, que luego son protegidos en una base de datos inviolable conocida como *blockchain*; la computación cuántica acelera cualquier proceso y cálculo en pocos pasos; la biotecnología transforma alimentos que será fabricados en impresoras 3D o 4D; y, las personas están dispuestas a ser controladas por billones de sensores conectados con la finalidad de encontrar seguridad y apoyo en las tareas diarias o en momentos difíciles como el actual.

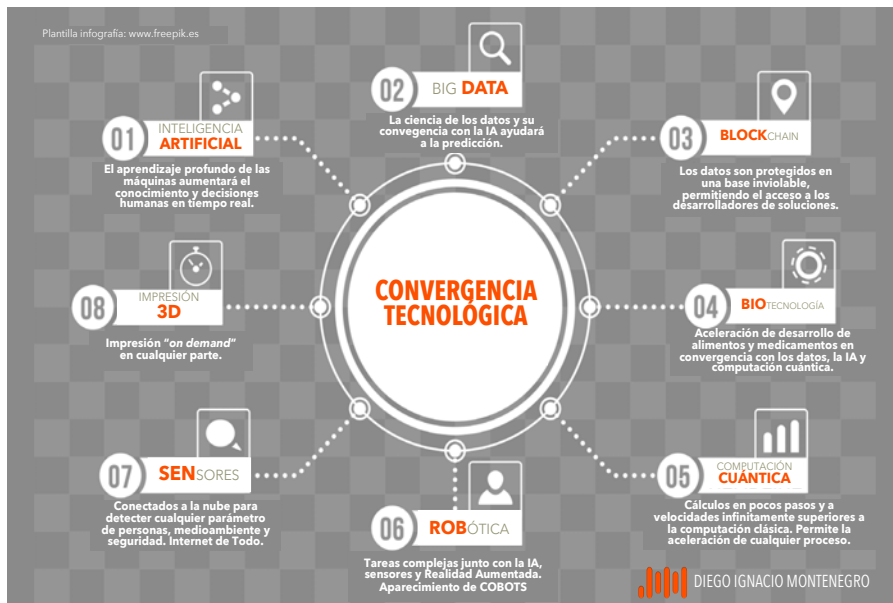


Figura 1. Convergencia tecnológica. Elaborado por: Diego Ignacio Montenegro

Cinco años atrás, Mike Walsh⁽¹⁾ ya hablaba de "ideas peligrosas", refiriéndose a tecnologías como el internet de las cosas (*IoT*), a la edición del genoma humano, al *hactivismo* (intervenir sistemas informáticos con fines sociales o políticos), a los algoritmos como conjunto preciso de instrucciones para resolver problemas, al aprendizaje adaptativo impulsado por datos para personalizar la enseñanza con base al progreso de cada estudiante en tiempo real; y, muchas otras ideas que revolucionarán los paradigmas más profundos de todos en los siguientes años.

El cambio de paradigma.

El Covid-19 simplemente despertó a la realidad para aquellos que confiaban en que el pasado era mejor. Organizaciones cuyo "sistema inmunológico" no les dejaba salir de su zona confortable, del "terreno conocido y seguro". Pero, ¿realmente sirven los modelos estratégicos diseñados antes de la pandemia? O, ¿el virus destruyó cualquier diseño por más progresista que sea? Si se toma como punto de partida la crisis financiera mundial del año 2008 (con las micro-crisis en cada país), las organizaciones tuvieron al menos doce años para prepararse para la siguiente "gran crisis"; esto significa que debían haber construido una forma de desempeño futuro basado en varios supuestos, incluidos los cambios tecnológicos y las "ideas peligrosas" para lograr sostenibilidad en el largo plazo.

Nadie (ni los futurólogos más perspicaces) pudieron predecir los efectos de un acontecimiento de la dimensión del Covid-19, esto significa que todas las empresas en mayor o menor escala fueron impactadas por la pandemia. Sin embargo, y aquí radica la diferencia, las que diseñaron un modelo con elecciones y supuestos como la transformación digital, el uso de tecnologías de la era 4.0, la posibilidad del trabajo remoto, el fomento de comunidades de clientes, la formación de las personas o la comunicación en medios sociales, estuvieron mejor preparadas

para responder al cambio de comportamiento y hábitos de las personas. A pesar de que posiblemente en este "período especial" tuvieron que tomar decisiones emergentes y difíciles, tenían más probabilidades de reaccionar rápido y mejor. Y otra característica que se ha podido observar en estas organizaciones es la habilidad de re-priorizar proyectos para responder en el corto plazo a las actuales circunstancias con la posibilidad de "escalar" estos proyectos para que puedan ser generadores de valor en el mediano y en el largo plazo.

La predicción de actuación futura incluye tres posibilidades:

- **Modelar una estrategia a través de proyectos** que impacten en el largo plazo, pero que luego puedan ser utilizados en un modelo de negocio futuro;
- **Continuar con un plan reactivo y táctico** hacia futuro con una fórmula de trabajo "objetivo - acción". Esto puede funcionar, pero limitando la ejecución de una visión estratégica; y,
- **Solamente sobrevivir en el "período especial"** y luego no hacer mucho, lo que podría llevar a la extinción definitiva.

Para los primeros, el futuro puede estar lleno de oportunidades de provocar la suficiente aceleración para encontrar nuevas posibilidades en donde otros han quitado "el pie del acelerador". Para el segundo grupo, el presente y lo que viene luego podría estar lleno de sobresaltos e interrogantes; y, para los últimos, el futuro no existe.

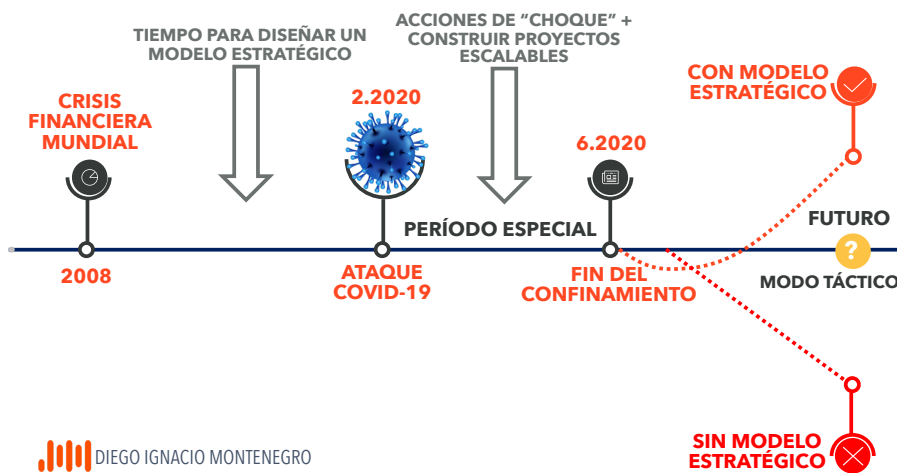


Figura 2. La estrategia en el contexto del Covid-19. Elaborado por: Diego Ignacio Montenegro

Diago Ignacio Montenegro: ¿Se adelantó el futuro?

Desregularizar la actividad empresarial con o sin fines de lucro es un asunto imprescindible y polémico que se debe entender bien. En muchas economías (sobre todo emergentes), el estado ha tomado un papel de control absoluto. La falta de confianza y compromiso entre las partes es lo que produce esta situación. Lo único que hace esta realidad es ponerle un "freno" adicional a una reacción de por sí lenta de las organizaciones. La "intromisión" de la política tradicional en temas eminentemente regulados por el propio mercado, crea una ecuación más compleja por la dificultad para encontrar puntos de acuerdo entre la sostenibilidad empresarial y los votos para las siguientes elecciones. Pero, ¿cuál es la fórmula para desregularizar sin convertir a la empresa en un monstruo devorador de todo a su paso? La respuesta está en la cultura organizacional que es el sistema operativo de la estrategia.

La cultura organizacional: el sistema operativo de la estrategia.

La cultura empresarial está soportada en una creencia profunda cuyo centro son los seres humanos e instrumentada a través de un liderazgo consciente (virtuoso y ético) con la capacidad de negociar, comunicar y coordinar eficientemente pensando en los demás. Esta es la gran ocasión para incluir en la cultura organizacional, *drivers* como el enfoque a la creatividad, innovación, responsabilidad social y un buen gobierno corporativo; la responsabilidad social y medioambiental, como factores imprescindibles para priorizar en el pensamiento empresarial en este complejo período.

El Panel Intergubernamental de Naciones Unidas sobre Cambio Climático publicó el "Informe Especial sobre el Calentamiento Global"⁽⁶⁾, que llegó a una conclusión contundente: "Los humanos hemos destruido el planeta". Las personas, al sentir los beneficios de la era industrial y no enfrentar la devastación ambiental producida, han puesto a la tierra en un curso rápido al desastre. Según los científicos y especialistas en este asunto no se tiene más de 12 años para solucionar este problema. El límite para el calentamiento global es de 1.5 grados centígrados o la humanidad enfrentará consecuencias catastróficas debido al cambio climático⁽⁴⁾; y, como alguna vez dijo Carl Sagan: "la Tierra es el único hogar que hemos conocido". La situación tiene que llevar a la humanidad a un grado elevado de consciencia sobre el cuidado del medioambiente y actuar en consecuencia; el cambio climático, la destrucción de bosques o la pérdida de biodiversidad y sus resultados (como el apareamiento de virus agresivos y enfermedades nuevas).

Es la aplicación correcta de este sistema operativo el que debería llevar a un control automático y a realizar cualquier actividad de manera controlada, sin intervencionismos innecesarios. Se requiere, ahora más que nunca, de un proceso de formación y diseño adecuado de la cultura, pero con la inclusión de estos códigos innegociables. Es fundamental reinventar el liderazgo (político, empresarial o social) y regresar a ver nuevamente a los valores: la responsabilidad, la empatía con el sufrimiento de otros y la humildad.

Las preguntas que cada organización debe hacerse internamente para comprobar el funcionamiento de la cultura organizacional pueden ser: ¿Las personas son capaces de servir a otros, sin incluso mediar recompensa a cambio? ¿Cómo se pueden medir los niveles de confianza y compromiso? ¿Cuál es el alcance de la corrupción o actuar no virtuoso dentro de la empresa? ¿Existe una creencia futura que impulse a la organización a ser mejor? ¿La creatividad e innovación son parte de los *drivers* fundamentales para construir el futuro? ¿La empresa entiende que la actual era terminó y que se está en el umbral de un nuevo paradigma?

Diego Ignacio Montenegro: ¿Se adelantó el futuro?

Los aprendizajes mínimos que se deberán obtener de este "período especial" lleno de angustia, pero también de posibilidades a futuro son, entre otros, los siguientes:

- **Consciencia estratégica:** elecciones empresariales fundamentales para poder reaccionar en el presente y estar preparados para la siguiente gran crisis;
- **Adopción de lo digital:** marcar el camino para una real transformación digital como manera de generar bienestar y seguridad para las personas;
- **Adopción de tecnologías de la era 4.0:** en alineación con el punto anterior, se puede lograr "supercreatividad" en las organizaciones conciliando tecnologías como la inteligencia artificial con el talento humano;
- **Priorización de lo racional:** re-uso, reciclaje, reparación y adquisición de productos o servicios necesarios y simples;
- **Participación ciudadana:** centralidad en las personas y menor influencia de la política tradicional en el diseño de modelos de negocio;
- *Back to the basics:* fortalecimiento de la educación en valores, acceso a servicios de salud, protagonismo de la agricultura y biotecnología para crear alimentos mejorados, cuidado del medioambiente y preservación de la biodiversidad.

Hints.

A la pandemia y sus efectos no solamente hay que entenderla desde el punto de vista negativo o doloroso de la afectación a las personas y empresas. Por supuesto que se debe ser empático con la realidad del sufrimiento del ser humano. Sin embargo, esta situación por compleja que sea, también ha sacado lo mejor de todos: velocidad de reacción, unidad frente a la adversidad, simplificación del pensamiento, manejo de situaciones conflictivas, solidaridad...; y, además, ha permitido tomar consciencia de la relevancia de:

- **El liderazgo más allá de los resultados económicos** (que también son importantes), sino como búsqueda permanente de servicio a la comunidad y fuente inagotable de motivación a los equipos de trabajo;
- **La simplicidad como propuesta de valor** para mejorar la calidad de vida de la sociedad. Huir de lo complejo, burocrático y lento;
- **La innovación, creatividad y "supercreatividad"** como parte de la cultura empresarial y no como una moda pasajera o un proceso operativo dentro de la jerarquía empresarial.
- **La posibilidad de una auto-regulación organizacional**, siempre y cuando exista una base virtuosa de actuación, y un compromiso a largo plazo de generación de bienestar sin necesidad de un control gubernamental asfixiante de los sectores productivos.
- **Tolerancia menor al error** por el uso de la ciencia de los datos como materia prima para el entendimiento de hábitos, comportamiento, emociones y creencias de las personas.

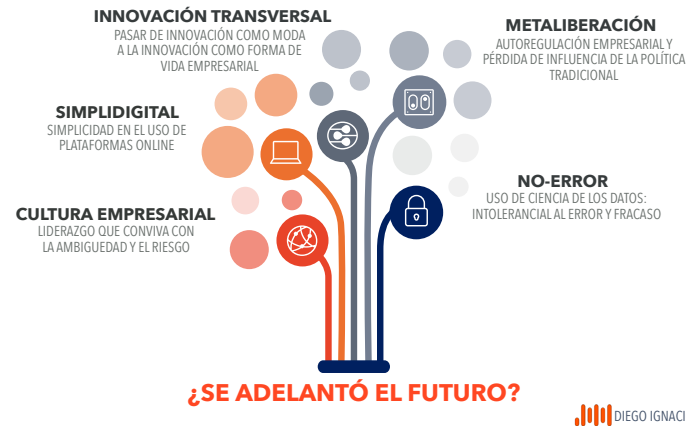


Figura 3. Visión futura de modelos estratégicos. Elaborado por: Diego Ignacio Montenegro

El futuro no solamente se ha adelantado, ha sacudido las entrañas empresariales. Las organizaciones que trataron de reaccionar sin capacidad de liderazgo y un propósito tienen ahora graves problemas de supervivencia; los que intentaron resolver las complejidades del nuevo paradigma con una forma de actuación pasada, han desaparecido para siempre. Los virtuosos, veloces, adaptables y conscientes tendrán suficientes oportunidades, con esfuerzo, pero oportunidades al fin. Habrá cosas que no cambien, que evolucionen más lentamente; la mayoría serán transformaciones profundas que lleven al mundo a otro nivel de comprensión sobre lo que vale la pena luchar.

NOTAS

- (1) Friedman, T. (2018). Gracias por llegar tarde.
- (2) Walsh, M. (2014). The Dictionary of Dangerous Ideas.
- (3) Naciones Unidas (2018).
- (4) Montenegro, D. Y Barragán, D., (2020), Parar a la fuerza, reinventarse como obligación: la perspectiva ambiental del Covid-19.

CURRICULUM VITAE: Diego Ignacio Montenegro,

PHD (c) en Economía y Empresa por la Universitat de Girona. Top Manager Harvard University. Varias maestrías en Dirección Empresarial. Programas de innovación en Singularity University. Miembro del Directorio en empresas de Ecuador. Consultor y Asesor. Speaker Internacional. Presidente de Emotionshare Corporation. Gerente General de la Universidad de los Hemisferios de Ecuador. Profesor del IDE Business School. Coautor del libro EmotionShare junto a Marco Calvache y de artículos científicos, casos de estudio, publicaciones y metodologías de estrategia.

El mundo ha pasado de un crecimiento lineal a un incremento exponencial. No solamente desde el punto de vista económico, sino también en muchos elementos de su transformación, como el vivido con la epidemia del Covid-19 que presentó un crecimiento exponencial a principios de marzo de 2020. El avance de la tecnología en la era 4.0, junto con ingredientes como la globalización y la movilidad humana, produce que todo se viva en tiempo real y de manera acelerada.

Entonces, el nuevo “estilo de vida” global exige mayor competitividad de los países, las empresas, la comunidad y las personas que viven en sociedad o trabajan en diversas organizaciones. Ecuador, nación sudamericana, no es una excepción dentro de este contexto complejo pero apasionante. Analizar las debilidades competitivas de las organizaciones ecuatorianas ha permitido la **creación del Modelo CulteX** (con “X” de “eXponencialidad” al final de la palabra), basado en una cultura empresarial humanista como centro de un modelo estratégico que genera valor con proyectos diferenciadores con ejecución en red.



@CULTEX

CULTURA & TRANSFORMACIÓN