

En la selección de la *Red Principal de Itinerarios* se tuvieron en cuenta, aparte de la red principal de comunicaciones, mencionada anteriormente, la totalidad de los itinerarios propuestos en el mapa topográfico 1:25000 del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici (Generalitat de Catalunya - Institut Cartogràfic de Catalunya, junio 1997).

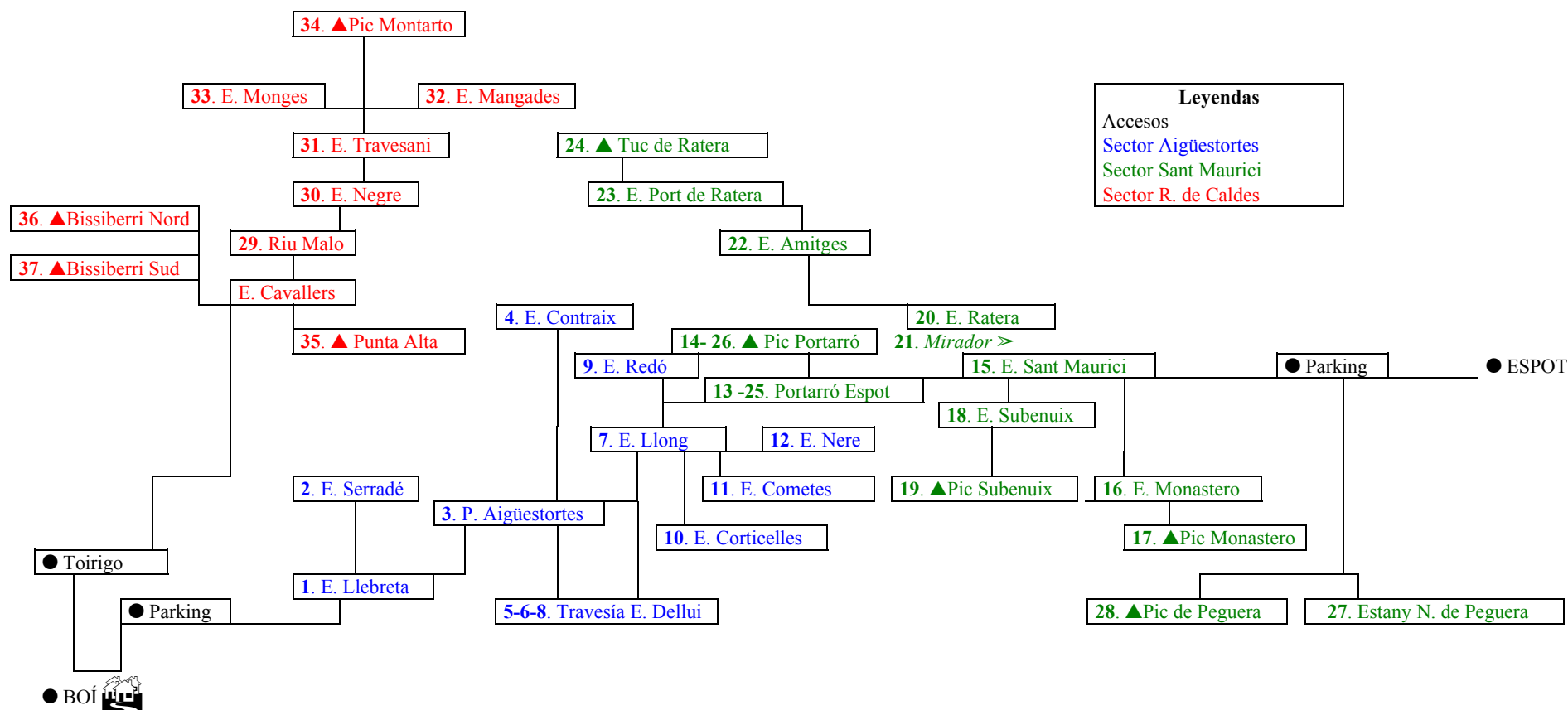
Finalmente, como se presenta en la *tabla 11* y en el *gráfico 9*, esta *Red Principal de Itinerarios* quedó conformada por un total de 37 itinerarios-zonas; de los cuales ocho *finalizan* con la ascensión de un pico. Estos últimos fueron seleccionados teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- La proximidad de estos picos a los diferentes itinerarios que conforman la *Red Principal de Itinerarios*
- La representatividad de los mismos en la zona
- El nivel de frecuentación detectado en las encuestas (Farías y Camps, 1996).

Tabla 11.- Red Principal de Itinerarios

Sectores	Itinerarios
Sector de Aigüestortes	1- Parking Palanca de la Molina - Estany Llebreta 2- Parking Palanca de la Molina - Estany Llebreta - Estany Sarradé 3- Parking Palanca de la Molina - Estany Llebreta - Planell d'Aigüestortes 4- Parking de Aigüestortes - Refugio la Centraleta - Estany Contraix 5- Parking de Aigüestortes - Estany Dellui (por camino de Morrano) 6- Parking de Aigüestortes - Estany Dellui (por barranco de Dellui) 7- Parking de Aigüestortes - Estany Llong 8- Parking de Aigüestortes - Estany Llong - Estany Dellui 9- Parking de Aigüestortes - Estany Llong - Estany Redó 10- Parking de Aigüestortes - Refugio de Estany Llong – Estany Corticelles 11- Parking de Aigüestortes - Estany Llong - Estany Cometes d'Amitges 12- Parking de Aigüestortes - Estany Llong - Estany Nere 13- Parking de Aigüestortes - Estany Llong - Portarró d'Espot 14 - Parking de Aigüestortes - E. Llong - Portarró d'Espot – Pic Portarró
Sector de S. Maurici	15- Parking Prat de Pierró - Estany de Sant Maurici 16- Estany de Sant Maurici - Estany Monestero 17- Estany de Sant Maurici - Estany Monestero – Pic Monestero 18- Estany de Sant Maurici - Estany Subenuix 19- Estany de Sant Maurici - Estany Subenuix – Pic Subenuix 20- Estany de Sant Maurici - Estany Ratera 21- Estany de Sant Maurici - Estany Ratera – Mirador de l'Estany 22- Estany de Sant Maurici - Estany Ratera – Estany d'Amitges 23- Estany de Sant Maurici - Estany Ratera - Estany d'Amitges - E. Port de Ratera 24- E. de Sant Maurici - E. Ratera - E. d'Amitges - E. Port de Ratera - Tuc de Ratera 25- Estany de Sant Maurici - Estany Ratera – Mirador del Estany - Marrades del Port – Portarró d'Espot 26- Estany de Sant Maurici -E. Ratera - Mirador - Marrades del Port - Portarró d'Espot – Pico Portarró 27- Parking Prat de Pierró - Estany Negre de Peguera 28- Parking Prat de Pierró - Estany Negre de Peguera - Pico Peguera
Sector de R. de Caldes	29- Parking Cavallers - Planell de Riu Malo 30- Parking Cavallers - P. de Riu Malo - Estany Negre 31- Parking Cavallers - P. de Riu Malo - E. Negre - Estany Travesani 32- Parking Cavallers - P. de Riu Malo - E. Negre - E. Travesani - Estany Mangades 33- Parking Cavallers - P. de Riu Malo - E. Negre - E. Travesani - E. Mangades – Estany Monges 34- Parking Cavallers - P. de Riu Malo - E. Negre - E. Travesani - E. Mangades – Pic Montarto 35- Parking Cavallers – Pic Punta Alta 36- Parking Cavallers - P. Riu Malo – Pic Bessiberri Nord 37- Parking – Bissiberri Sud Travesías por el Parc Nacional Otros itinerarios

Gráfico 9.- Red Principal de Itinerarios



3.2.4.- Trabajo de campo y de gabinete

La puesta en práctica de la metodología anteriormente presentada, se llevó a cabo mediante dos procedimientos, de acuerdo a los requerimientos de cada indicador. Ver *tabla 12*.

El trabajo de campo o medición in situ se realizó durante los meses de octubre y noviembre del año siguiente a la realización de la encuesta. Para intentar objetivar al máximo posible aquellos indicadores más *subjetivos* (estado de conservación, aspectos paisajísticos y tiempo de recorrido) se contó con la colaboración de un ayudante de trabajo de campo.

Tabla 12.- Procedimientos metodológicos seleccionados

Indicadores	In situ: instrumentos	En gabinete: instrumentos
1-Ubicación: macroentorno microentorno		- Documentos cartográficos: mapa de geografía política - Documentos cartográficos: mapa de geografía física
2- Climatología		- Informes meteorológicos
3- Normas relativas a uso público		- Documentación legislativa - PRUG
4- Distancia	- Trumeter o rueda cuenta km	- Curvímetro - Documentación cartográfica mapa 1: 25.000
5.1- Desnivel 5.2- Altura máxima 5.3.- Pendiente		- Documentación cartográfica, mapas 1: 25.000
6- Amplitud	- Observación in situ: cinta métrica	
7- Tipo de terreno	- Observación in situ	
8- Señalización	- Observación in situ	
9- Orientación		- Documentación cartográfica y brújula
10- Tiempo de recorrido aproximado	- Medición in situ	- Fuentes escritas (mapas y guías)
11- Estado de conservación	- Observación in situ: ficha 2	
12- Aspectos paisajísticos	- Observación in situ: ficha 3 y GPS	

Finalmente, como notas metodológicas se han de tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Con relación a la distancia de los diferentes itinerarios, sólo se tuvo en cuenta un solo sentido del recorrido.

- Dado que no todos los itinerarios por sus características geográficas podían ser medidos con el trumeter o rueda cuenta km (presencia de pedreras, pendientes demasiado pronunciadas, etc.), se procedió a constatar el margen de error existente entre ambos tipos de mediciones (in situ y en gabinete); llegando a establecer mediante la comparación de ambos métodos, sobre un total de 16 itinerarios, un margen de error de $\pm 5\%$ (ver *anexo I, apartado 1.2*). Finalmente, se optó por aplicar la medición mediante curvímetero en la totalidad de los itinerarios, con excepción de aquéllos que no se presentaban bien definidos en la cartografía existente (léase *Itinerari de la Núdria -Estany Llebre-* e *Itinerario del Isard -Estany de Sant Maurici-*).

- El estado de conservación de los diferentes itinerarios se estableció teniendo en cuenta el promedio de la valoración visual recogida en los diferentes tramos. En los parámetros comprendidos en este indicador se intentó diferenciar y valorar exclusivamente aquellos impactos derivados de las actividades recreativo-deportivo-turísticas.

- El GPS 75 Personal Navigator (Posicionador Satelital) fue utilizado para obtener las coordenadas geográficas del punto de observación donde se realizaba la valoración paisajística.

- La amplitud de la senda se estableció teniendo en cuenta el recorrido total de cada itinerario. Se promediaron las amplitudes parciales de cada tramo.

- En las valoraciones climatológicas de cada itinerario, se tuvieron en cuenta las dos estaciones meteorológicas más próximas a los diferentes sectores; Estany de Sant Maurici (LONG: 01-00-17E LAT: 42-34-50 ALT: 1920) y Central Boí (LONG: 00-48-33E LAT: 42-30-22 ALT: 1096). Los resultados contenidos en las diferentes fichas fueron elaborados teniendo en cuenta los datos facilitados por el Instituto Nacional de Meteorología correspondientes al periodo comprendido entre los años 1992-1997 incluidos.

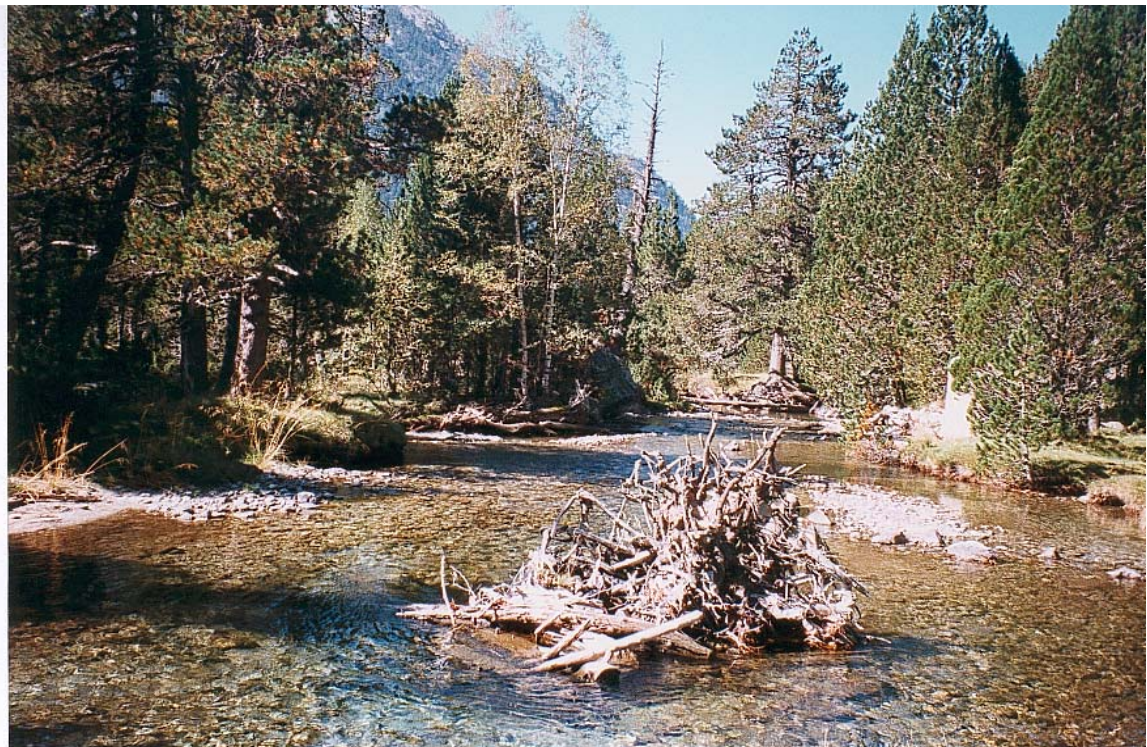
A continuación se exponen, tres ejemplos de los resultados obtenidos en algunos de los 37 itinerarios catalogados. La descripción de la totalidad de los mismos se puede consultar en el anexo I (*apartado 1.1*).

Número de itinerario: 3

Nombre del itinerario: Parking Palanca de la Molina - Estany Llebreta - Planell de Aigüestortes

Sector: Aigüestortes

Indicadores	
1.1- Ubicación: (macroentorno)	Término municipal de Barruera - Valle de Boí - Alta Ribagorça
1.1- Ubicación: (microentorno)	Planell de Aigüestortes
2- Climatología (medias de temperaturas máximas y mínimas – precipitaciones)	Invierno: T.Max 12.5° / T.Min -1.9° / 32 milímetros Primavera: T.Max 19.8° / T.Min 4.6° / 97 milímetros Verano: T.Max 23.5° / T.Min 8.5° / 102 milímetros Otoño: T.Max 12.7° / T.Min -0.3° / 113 milímetros
3- Normas relativas a uso público	Área de Uso Especial: el tránsito a pie se debe realizar por la red de caminos y senderos. Está permitida la práctica del excursionismo y del alpinismo. La marcha a caballo está prohibida y la práctica de la acampada en forma de vivac tan sólo está permitida en las zonas delimitadas para dicho uso (Planell de Riu Malo y Les Estallos).
4- Distancia natural	7.687 m
5.1- Desnivel	437 m
5.2- Altura Máxima	1.820 m
5.3- Pendiente	6 %
6- Amplitud	1 m
7- Tipo de terreno	Tierra apisonada
8- Señalización	Presencia de estacas y carteles (Muy Buena)
9- Orientación	R 85° P. Aigüestortes
10- Tiempo de recorrido aproximado	1 h 45'
11- Dificultad	-
12- Estado de conservación	Clase 1 (1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 0). Presencia de línea eléctrica
13- Aspectos paisajísticos	23 (3.5 - 4 - 2.5 - 4.5 - 3.5 - 5)



Número de itinerario: 7

Nombre del itinerario: Parking d' Aigüestortes - Estany Llong

Sector: Aigüestortes

Indicadores	
1.1- Ubicación: (macroentorno)	Término municipal de Barruera - Vall de Boí – l'Alta Ribagorça
1.1- Ubicación (microentorno)	Ribera de Sant Nicolau - Estany Llong
2- Climatología (medias de temperaturas máximas y mínimas -precipitaciones)	Invierno: T.Max 12.5° / T.Min -1.9° / 32 milímetros Primavera: T.Max 19.8° / T.Min 4.6° / 97 milímetros Verano: T.Max 23.5° / T.Min 8.5° / 102 milímetros Otoño: T.Max 12.7° / T.Min -0.3° / 113 milímetros
3- Normas relativas a uso público	Área de Reserva; el tránsito a pie se debe realizar por la red principal de caminos y senderos. La práctica del excursionismo, del alpinismo y del esquí está permitida. La marcha a caballo y la acampada están prohibidas.
4- Distancia natural	4.807 m
5.1- Desnivel	276 m
5.2- Altura Máxima	1.996 m
5.3- Pendiente	6 %
6- Amplitud	2.50 m
7- Tipo de terreno	Tierra apisonada
8- Señalización	Presencia 2 carteles (Muy Buena)
9- Orientación	R 50° E. Llong
10- Tiempo de recorrido aproximado	1 h 30'
11- Dificultad	-
12- Estado de conservación	Clase 1 (0 - 1 - 0 - 3 - 1 - 0)
13- Aspectos paisajísticos	N: 42° 34' 410 E: 000° 56.194 23 (4 - 4.5 - 4.5 - 2.5 - 3 - 4.5)



Número de itinerario: 22

Nombre del itinerario: Estany de Sant Maurici - Estany Ratera - Estany Gran d'Amitges

Sector: Sant Maurici

Indicadores	
1.1- Ubicación: (macroentorno)	Término municipal d'Espot – El Pallars Sobirá
1.1- Ubicación: (microentorno)	Coma d'Amitges (d'Espot)
2- Climatología (medias de temperaturas máximas y mínimas – precipitaciones)	Invierno: T.Max 4.1° / T.Min -1.1° / 97 milímetros Primavera: T.Max 10.7° / T.Min 0.3° / 124 milímetros Verano: T.Max 20.2° / T.Min 7.8° / 113 milímetros Otoño: T.Max 4.7° / T.Min -1.8° / 148 milímetros
3- Normas relativas a uso público	Área de Uso Especial: el tránsito a pie se debe realizar por la red de caminos y senderos. Está permitida la práctica del excursionismo y del alpinismo. La marcha a caballo está prohibida y la práctica de la acampada en forma de vivac tan sólo está permitida en las zonas delimitadas para dicho uso (Planell de Riu Malo y Les Estallos).
4- Distancia natural	4.076 m
5.1- Desnivel	467 m
5.2- Altura Máxima	2.380 m
5.3- Pendiente	11 %
6- Amplitud	2 m
7- Tipo de terreno	Tierra apisonada
8- Señalización	1 cartel (Muy Buena)
9- Orientación	R 300° E. Ratera - 328° E. d'Amitges
10- Tiempo de recorrido aproximado	2 h
11- Dificultad	-
12- Estado de conservación	Clase 1 (0 - 1 - 0 - 2 - 1 - 0 -)
13- Aspectos paisajísticos	N: 42° 35' 766 E: 000° 58.584 23 (5 - 4 - 5 - 3 - 3 - 3)



3.3.- LA ENCUESTA DE HÁBITOS Y PREFERENCIAS

Existen numerosos modelos de encuestas diseñados que permiten el estudio fenomenológico de los visitantes de los diferentes espacios naturales protegidos. Habitualmente estos modelos de encuesta se caracterizan por presentar un listado de opciones, de las cuales el entrevistado ha de ir seleccionando en función de su acuerdo-desacuerdo y/o de su mayor o menor preferencia.

Como veremos en el desarrollo del presente apartado, estudios como los llevados a cabo por Lucas (1980) o por Múgica (1993), que incursionan sobre las normas de uso y sobre el comportamiento medioambiental de los visitantes; junto a otros trabajos relativos a las motivaciones (Telama, 1990; Yoshioka y otros, 1993), a las actitudes (Jackson, 1986; Vanreusel, 1993) y a las preferencias medioambientales de los visitantes-practicantes (Virden y Schreyer, 1988; Van der Zee, 1990) fueron tenidos en cuenta en la elaboración de la presente encuesta de *Hábitos y preferencias*⁶⁶.

A continuación, expondremos de forma sintética las dimensiones y las variables bajo las cuales fue diseñado el cuestionario; al mismo tiempo que explicaremos algunos de los principales aspectos contextuales tenidos en cuenta en la selección de la muestra y en la realización del trabajo de campo.

3.3.1.- Las dimensiones y las variables

Las dimensiones y las variables bajo las cuales se diseñó la encuesta de *Hábitos y preferencias* fueron los siguientes:

Dimensión 1- Características del encuestado:

Edad

Sexo

Lugar de residencia habitual

Dedicación laboral

Estudios alcanzados

⁶⁶ El detalle de muchos de los aspectos tratados por estos autores, a pesar de haber sido expuestos a *grosso modo* en el *apartado 1.2* del presente estudio; serán desarrollados con más detalle a lo largo de la exposición de éste y otros apartados (léase *apartados 4.3* y *4.4*).

Dimensión 2- Características de la visita al parque nacional:

Acceso
Alojamiento
Grupo
Fidelidad
Tiempo de permanencia
Medios de información

Dimensión 3- Frecuentación itinerarios-zonas-picos:

Itinerario-zona visitada
Pico/s ascendido/s

Dimensión 4- Práctica de actividades deportivas:

Hábitos deportivos
Actividades desarrolladas en el parque nacional

Dimensión 5- Motivaciones:

De visita al parque nacional
De elección de itinerario-zona visitada
De prácticas recreativo-deportivo-turísticas realizadas en el parque nacional

Dimensión 6- Percepción del medio natural:

Percepción
Opinión acerca de grupos y/o asociaciones ecologistas
Grado de conocimiento acerca del parque nacional

Dimensión 7- Grado de satisfacción:

De la visita al parque nacional
De los servicios utilizados
Observaciones y sugerencias

El diseño de las mismas, que responden a los objetivos y a las características preestablecidas en nuestro estudio, fue confeccionado teniendo en cuenta aspectos como los que se indican a continuación.

En la dimensión 1 (léase **características del encuestado**) se agruparon todas aquellas variables relativas a los aspectos personales y socioculturales de los encuestados, que desde el punto de vista fenomenológico pudieran tener algún efecto causal en la elección de determinadas respuestas. Tal es el caso, por ejemplo, de la edad (Lucas, 1980), el lugar de residencia habitual, Cordel y Bergstrom (1991), o el nivel de estudios alcanzados (Arcury, 1990).

Las variables comprendidas en la dimensión **características de la visita**, esenciales en la elaboración de este tipo de encuestas, fueron elaboradas teniendo en cuenta todos aquellos aspectos que pudieran

contribuir en la caracterización genérica de la visita del parque nacional. En la selección de los mismos hemos tenido en cuenta trabajos como los realizados por Lucas y Oltman (1971), Lucas (1980 - 1985), Múgica (1993), Gómez-Limón (1996b), entre otros.

En la dimensión **frecuentación itinerarios-zonas-picos**, estrechamente vinculada a nuestro objeto de estudio, se intentó profundizar en el conocimiento de la distribución de los visitantes-practicantes en el territorio del parque nacional, teniendo en cuenta la presencia de dos categorías básicas de itinerarios; *con y sin picos*.

La dimensión **práctica de actividades recreativo-deportivo-turísticas**, fue diseñada con la intención de incursionar en los hábitos deportivos de los visitantes y en las actividades recreativas, deportivas y turísticas desarrolladas en el parque nacional (léase respectivamente, *Perfil deportivo de los visitantes y Características genéricas propias de la frecuentación recreativa de los mismos*).

Cuando nos referimos al perfil deportivo y/o lo que es lo mismo, a los hábitos deportivos de los visitantes de este parque nacional, lo hacemos en términos de la costumbre o asiduidad que una persona tiene de practicar algún tipo de actividad físicodeportiva, entendiendo a la misma como la práctica de alguna actividad física que de forma no obligatoria supere la práctica física de más de media hora (Puig, 1992).

En este aspecto, cabe apuntar que tanto la dimensión frecuentación itinerarios-zonas-picos, como la variable de actividades recreativo, deportivo-turísticas desarrolladas en el parque nacional pueden considerarse como variables complementarias; ya que, como veremos en la presentación de los resultados, la frecuentación a un itinerario en particular conlleva o implica la práctica de una determinada actividad. Por ejemplo, la ascensión al *Pico Montarto* conlleva la práctica del montañismo, mientras que un paseo por las inmediaciones del *Estany de Sant Maurici* implica la práctica de una actividad de tipo más pasiva, como puede ser la práctica del excursionismo turístico.

En lo que a la quinta dimensión se refiere, relativa a las motivaciones propias de la visita al parque nacional, resulta interesante justificar y explicar la inclusión de tres variables claramente diferenciadas, pero contextualmente muy vinculadas⁶⁷.

⁶⁷ En este sentido, cabe mencionar que a pesar que el diseño de la mayoría de los ítems incluidos en estas variables se encuentran en concordancia con las teorías elaboradas por algunos de los siguientes autores: Van der Zee (1990), Telama (1991),

La variable **motivación de visita al parque nacional** que pretende plasmar aquellas características propias de los espacios naturales protegidos que promueven su aprovechamiento recreativo; fue elaborada teniendo en cuenta la *exclusividad*⁶⁸, o no, de estas características en el Parc Nacional d'Aigüestortes.

Así tenemos, por ejemplo, la *exclusividad* del Parc Nacional d'Aigüestortes en el caso que el encuestado seleccionara la respuesta *hacer un itinerario en particular, visitar el parque en sí*; mientras que la selección de las respuestas *relajarme en un medio tranquilo, hacer alguna actividad física* son motivaciones susceptibles de cumplirse en infinidad de espacios naturales.

Del mismo modo, en la elaboración de las opciones comprendidas en esta variable se tuvieron en cuenta las tres concepciones básicas de naturaleza propuestas por Telama (1991); naturaleza como valor intrínseco (ej: conocer el medio natural), naturaleza como escenario y espacio perceptual (ej: disfrutar del paisaje) y naturaleza como medio ambiente para la actividad (ej: sacar fotografías).

La variable **motivación de elección itinerario-zona-pico**, relacionada directamente con aquellas particularidades geográficas propias del Parc Nacional d'Aigüestortes, fue elaborada teniendo en cuenta tres aspectos (Van der Zee, 1990): la adecuación física del itinerario-zona (ej. *para escalar*), la calidad escénica (ej. *tiene una buena vista*) y la accesibilidad (acceso fácil, poca pendiente, corto, bien señalizado).

Finalmente, con relación a la variable **motivaciones de prácticas recreativo-deportivo-turísticas realizadas en el parque nacional** los tres valores básicos propuestos por Vanreusel (1993); valor ecológico (centrado en el disfrute de las cualidades del medio natural), valor tecnológico (en donde los equipamientos, los estilos, las técnicas y las formas de deporte toman especial importancia) y valor de disfrute personal (centrado en el individuo) quedaron reflejados en la mayoría, sino todas, las opciones incluidas en esta variable.

Vanreusel (1993); se puede observar la presencia de otros ítems, que excluidos de estas teorías, fueron tenidos en cuenta por su implicación práctica. Citar por ejemplo la opción *por los servicios ofertados* perteneciente a las motivaciones de visita al parque Nacional, o las opciones *porque me lo recomendaron* y *por los mapas o folletos* en las motivaciones relativas a la elección de zonas-itinerarios.

⁶⁸ Cuando utilizamos la palabra *exclusividad* lo hacemos en términos de originalidad y/o presencia única de ciertas características.

La dimensión **percepción del medio natural**, que fue elaborada con la finalidad de sondear la *percepción* que los visitantes de este parque nacional tenían de la conservación, fue desarrollada teniendo en cuenta la concepción de dos grandes grupos: *conservacionistas* y *utilitaristas*⁶⁹ (Vanreusel, 1993). Para la confección de esta dimensión se recurrió a la elaboración de dos frases que, de forma opuesta, sintetizaran las dos concepciones anteriormente expuestas.

A partir de aquí, se cuestionó la opinión acerca de los grupos ecologistas y se profundizó en el conocimiento que los visitantes tenían del Parc Nacional d'Aigüestortes. Estas dos últimas variables, que no se corresponden a la doble concepción del medio natural mencionada anteriormente, fueron incluidas con la finalidad de completar, en lo posible, la percepción que los visitantes tenían del medio natural.

Por último, la dimensión **grado de satisfacción**, relativa a la valoración final que el visitante se lleva del parque nacional, que constituye otro de los aspectos básicos que han de guiar la planificación del uso público en este tipo de espacios, fue elaborada teniendo en cuenta una cuestión general de percepción, una opinión particular de los diferentes servicios ofrecidos por el parque nacional y, a modo de corolario, la posibilidad de efectuar algunas observaciones y/o sugerencias.

3.3.2.- El cuestionario

A partir de las dimensiones y de las variables anteriormente comentadas, el cuestionario quedó conformado por un total de 27 preguntas, en su mayoría cerradas y de respuestas múltiples (*ver anexo II, apartado 2.1*).

⁶⁹ Vanreusel (1993) en un artículo presentado en el Seminario Internacional *Sport in Space and Time en Vienna From Bambi to Rambo: A Socio - Ecological Approach to the pursuit of outdoor sports*; defiende la existencia de dos grandes grupos en lo que se refiere a la percepción y/o concepción del medio natural. En este sentido, dicho autor, ilustra por un lado, la concepción de una ECO naturaleza tangible y central con un tipo de usuario que él relaciona con **Bambi** (Respetuoso, Integrado al Medio, Conservacionista); mientras que por otro lado, dicho autor ilustra con **Rambo** (Depredador, Enemigo, Irrespetuoso, Utilitarista) la concepción de una EGO naturaleza, abstracta y periférica.

- 1- Edad
 - 2- Sexo
 - 3- Lugar de residencia habitual
 - 4- Dedicación laboral profesional
 - 5- Estudios realizados
 - 6- Grupo de visita
 - 7- Acceso a la comarca
 - 8- Acceso al parque nacional
 - 9- Alojamiento
 - 10- Frecuencia de visita
 - 11- Tiempo de permanencia
 - 12- Medios de información por los que conoce la existencia del parque nacional
 - 13- Motivaciones de visita al parque nacional
 - 14- Itinerarios o zonas visitadas
 - 15- Motivaciones de elección itinerario-zona-pico visitado
 - 16-17- Pico/s ascendido/s
 - 18- Conocimientos sobre el parque nacional (zona periférica de protección)
 - 19- Hábitos deportivos
 - 20- ARDT realizadas en el parque nacional
 - 21- Motivaciones de practica de ARDT en el parque nacional
 - 22- Percepción del medio natural
 - 23- Opinión acerca de las grupos y/o asociaciones ecologistas
 - 24-25- Servicios utilizados, Opinión
 - 26- Impresión que se lleva del parque nacional
- Observaciones y sugerencias

En este sentido, cabe mencionar que el cuestionario fue traducido en tres idiomas, francés, inglés y catalán para facilitar la realización de la encuesta a toda la población seleccionada.

3.3.3.- Definición del universo de trabajo y selección de la muestra

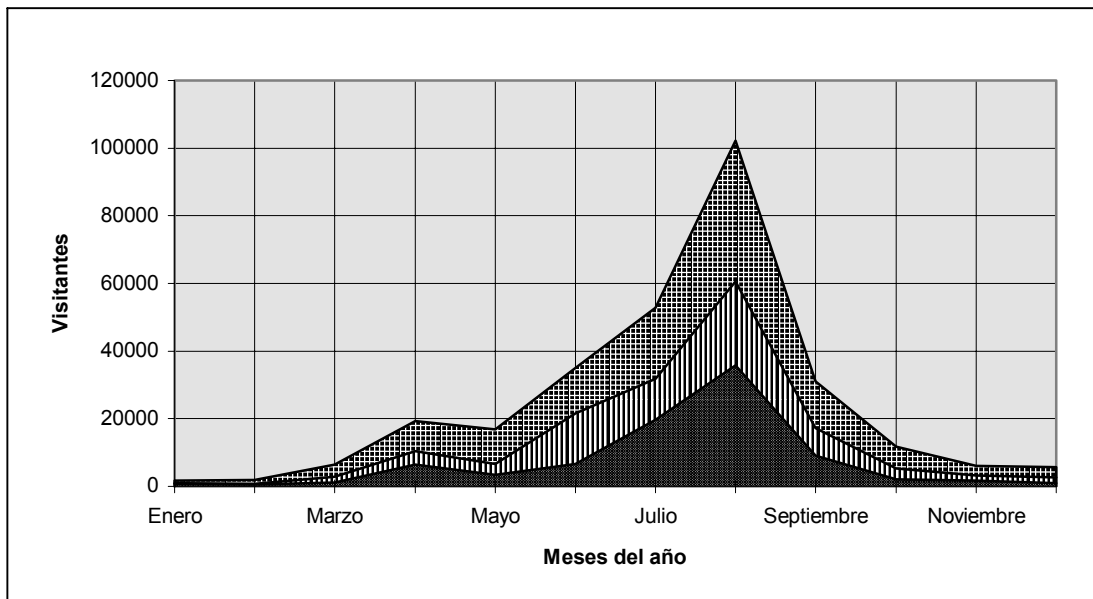
A la hora de determinar el universo de trabajo, y aún más, la selección de la muestra de un espacio natural protegido, resulta imprescindible tener un total conocimiento de las circunstancias que rodean el contexto de estudio. Sobre todo si tenemos en cuenta que actualmente en este tipo de espacios los *censos poblacionales* son muy escasos.

En nuestro caso, y como veremos a continuación, uno de los problemas más difíciles de resolver a la hora seleccionar la muestra, fue fácilmente solventado gracias a los datos de afluencia registrados por el Parc Nacional d'Aigüestortes; que de forma más o menos periódica databan desde el año 1983.

Como ya hemos mencionado en la introducción del presente capítulo, y como bien lo demuestra el siguiente gráfico; la afluencia de visitantes en

este espacio natural protegido se encuentra concentrada mayoritariamente durante los meses de verano, siendo, tal como lo muestra el siguiente gráfico, los meses de agosto, julio y septiembre, respectivamente, los más frecuentados.

Gráfico 10.- Promedio de visitantes contabilizados por entradas (1991-1996). De abajo hacia arriba: sector de Aigüestortes, sector de Ribera de Caldes, sector de Sant Maurici.



A partir de aquí y considerando algunos de los resultados obtenidos por la Generalitat de Catalunya (1993) se optó por tener en cuenta como universo de trabajo al total de los visitantes que concurrían al Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici durante los tres meses de verano (léase julio, agosto y septiembre).

La muestra de nuestro estudio se elaboró a partir de la frecuentación general de visitantes obtenida por la Unitat de Investigació del Parc Nacional durante el año 1995 (ver *tabla 13*).

Tabla 13.- Total de visitantes registrados por sectores, de julio a septiembre de 1995

Sectores	Julio	Agosto	Septiembre
Sant Maurici	18.995	38.247	14.048
Aigüestortes	10.630	24.341	8.154
Ribera de Caldes	22.429	36.847	12.093
Total	52.054	99.435	34.300

Fuente: Generalitat de Catalunya, 1995

Con un nivel de confianza de 95,5% y un margen de error de $\pm 5\%$ (García Ferrando, 1985)⁷⁰, nuestra muestra quedó conformada por un total de 398 encuestas mensuales, agrupadas proporcionalmente de acuerdo al nivel de afluencia correspondiente a cada sector (ver *tabla 14*).

Tabla 14.- Número total de encuestas por sectores

		S. Maurici	Aigüestortes	R. de Caldes	Total
Julio	n° total de visitantes	18.995	10.635	22.429	52.059
	Porcentaje total	36,48%	20,42%	43,08%	99,98%
	n° de encuestas realizadas	147	80	171	398
Agosto	n° total de visitantes	38.247	24.341	36.847	99.435
	Porcentaje total	38,46%	24,47%	37,05%	99,98%
	n° de encuestas realizadas	153	97	148	398
Septiembre	n° total de visitantes	14.048	8.159	12.093	34.400
	Porcentaje total	40,95%	23,78%	32,25%	99,98%
	n° de encuestas realizadas	164	95	139	398

Fuente: elaboración propia

La estratificación de la muestra por grupos de edades, se elaboró a partir de los resultados obtenidos de las 929 encuestas realizadas durante los meses de julio, agosto y septiembre del año 1995 por los jóvenes que ese año participaban en las estadas de verano organizadas por el parque

⁷⁰ Para establecer la cantidad de encuestas necesarias en el presente estudio; de acuerdo a los márgenes de errores y niveles de confianza seleccionados, nos hemos remitido a la página 145 de la cita anteriormente mencionada. En este punto, se ha de tener en cuenta, que los niveles de confianza y los márgenes de errores establecidos en la presente encuesta tuvieron como objetivo la representatividad mensual. Circunstancias estas, que se fundamentaron básicamente al hecho de no tener del todo claro en ese momento de la investigación, si los resultados obtenidos justificarían o no un tratamiento estadístico mensual.

nacional⁷¹. En este sentido, cabe mencionar, que dichos datos sólo fueron considerados como un punto de referencia, ya que los mismos no habían sido obtenidos con el suficiente rigor metodológico⁷². La muestra finalmente seleccionada por nosotros presentó, como se puede observar en la siguiente página, una cierta similitud porcentual con relación a los grupos de edades establecidos por el parque nacional; siendo el grupo de 26 a 45 años el mayoritario en ambas encuestas.

Tabla 15.- Estratificación por grupos de edades de los visitantes encuestado en los años 1995 -1996

Estratos por edades	Porcentajes obtenidos por el parque nacional. 1995	Porcentajes obtenidos en la presente investigación. 1996
Menos de 11 años	4,41%	---- ⁷³
de 12 a 25 años	29,17%	18,8%
de 26 a 45 años	41,56%	54,3%
De 46 a 65 años	20,57%	23,3%
Más de 66	4,19%	3,6%

Fuente: elaboración propia

Finalmente, con relación al sexo, por no contar con datos precedentes y considerar que el mismo no era un dato indispensable en la selección de la muestra, se lo dejó abierto, intentando objetivar al máximo, es decir, influyendo en lo mínimo posible sobre este aspecto en el trabajo de campo (ver *apartado 3.3.4.2*).

3.3.4.- Realización de la encuesta

En la realización de la encuesta se tuvieron en cuenta dos etapas claramente diferenciadas.

⁷¹ Dicha encuesta, realizada en un principio con la finalidad de comenzar a sondear las principales características sociodemográficas de los visitantes de este parque Nacional, también se extendió en el estudio de algunos aspectos tales como la forma de acceso, el grupo de acceso, la duración de la visita, propias de los visitantes de este parque Nacional.

⁷² En este sentido, nos referimos, por ejemplo, al hecho que el encuestador no preguntaba la edad al encuestado, sino que la calculaba.

⁷³ Tomando en consideración autores como Lucas y Oltman (1971) se decidió excluir de la muestra a las personas menores de once años, por considerar que las mismas no aportarían respuestas *significativamente diferentes* a sus acompañantes en relación a muchos de los aspectos tratados en esta encuesta.

La primera, relativa a la realización de la preencuesta, indispensable en la puesta a punto del cuestionario (García Ferrando y otros, 1986; Visauta, 1989; Sierra Bravo, 1991), fue altamente positiva; ya que mediante la misma se pudieron solucionar gran parte de las dudas que desde el punto de vista teórico, habían surgido (léase *Puntos de muestreo*, *Selección de la muestra*, *Interpretación de preguntas*, etc).

La segunda etapa, inmersa en el trabajo de campo propiamente dicho, fue llevada a cabo, como veremos a continuación, con algunos contratiempos. La actitud en general de los encuestados fue abierta y positiva.

3.3.4.1.- Preencuesta

El trabajo de campo se inició con la realización de una preencuesta a mediados del mes de abril, en el *Puente de Semana Santa*. Se pasaron un total de 30 encuestas en los alrededores del Estany de Sant Maurici. Como resultado de la preencuesta se modificaron los siguientes aspectos, entre otros⁷⁴:

- El orden de presentación de las preguntas, ya que nos pareció más apropiado comenzar la encuesta por aquellas preguntas que fuesen más impersonales. Habíamos encontrado algunos casos en el que los encuestados mostraban cierta incomodidad al iniciarse la entrevista con preguntas más personales como por ejemplo los estudios alcanzados. Asimismo, se decidió preguntar el año de nacimiento en lugar de la edad.
- La posibilidad de seleccionar entre un mayor número de ítems en las preguntas de múltiples respuestas; por ejemplo en las preguntas de dedicación laboral, lugar de residencia habitual, opinión acerca de los grupos o asociaciones ecologistas, motivaciones de práctica, etc.
- La redacción de algunas preguntas, entre las que se destacan la pregunta sobre dedicación laboral profesional y/o sobre el conocimiento de la zona periférica de protección del parque nacional, etc.; como así también la elaboración de otras preguntas, entre las cuales caben mencionar, por ejemplo, las relativas a las opiniones acerca de los servicios ofertados, o las impresiones que se ha llevado del parque, etc.

⁷⁴ Ver *anexo II, apartado 2.2.*

- El diseño de fichas complementarias para las preguntas con excesivas opciones de respuestas. Ejemplo: motivaciones de visita, motivaciones de elección itinerario visitado, etc.⁷⁵

- Finalmente, se modificó el formato de codificación de las respuestas, haciendo el mismo más práctico y ágil.

3.3.4.2.- Trabajo de campo

La encuesta se realizó durante los meses de julio, agosto y septiembre en una franja horaria comprendida entre las 11:00 y 19:00 h, por ser esta la franja horaria de mayor concurrencia.

Con la intención de lograr la mayor aleatoriedad posible con relación a la frecuentación recreativa de los visitantes, se optó por considerar como puntos de muestreo los tres accesos principales del parque nacional.

Asimismo, dado que muchas de las preguntas comprendidas en el presente cuestionario hacían referencia a actos ya consumados (léase, *Itinerario visitado, Servicios utilizados, etc.*); se decidió encuestar exclusivamente a los visitantes que salieran del parque nacional por algunos de los tres accesos anteriormente mencionados.

Para la realización de las encuestas se contó con la colaboración del personal del parque nacional, el cual debidamente formado e informado acerca de los detalles de la encuesta, llevó a cabo el total de las encuestas realizadas durante los meses de agosto y septiembre. Las encuestas llevadas a cabo durante el mes de julio fueron realizadas en su totalidad por la autora de la tesis.

Con relación a estas circunstancias, en donde las personas responsables en la realización de la encuesta fueron distintas, se optó por contrastar la incidencia de este hecho tanto en la selección de la muestra como en algunas de las respuestas obtenidas. En las siguientes tablas se pueden consultar los datos que demuestran prácticamente la ausencia de diferencias significativas (externas a las circunstancias contextuales) entre los tres bloques de encuestas.

Nótese, por ejemplo, con relación a las circunstancias contextuales propias de estos meses, la diferencia de los porcentajes registrados en

⁷⁵ Ver *anexo II, apartado 2.3.*

las variables de dedicación laboral y estudios alcanzados; relativas, respectivamente, a las categorías de agricultor y estudios universitarios. Como así también, a la relación que se podría establecer en el mes de julio entre el porcentaje de visitantes extranjeros registrados (lugar de residencia) y la visita *por primera vez* (frecuencia de visita).

Tabla 16.- Porcentaje de visitantes incluidos en cada una de las variables relativas a la dimensión 1 de la encuesta: Características del encuestado.

Características del encuestado				
Variab les	Categorías	Julio	Agosto	Septiembre
Grupo de edades	12 a 16 años	5,0%	5,5%	3,5%
	17 a 21 años	5,8%	6,7%	5,8%
	22 a 31 años	25,1%	28,5%	29,9%
	32 a 41 años	32,7%	25,0%	21,6%
	42 a 51 años	17,3%	16,9%	16,8%
	52 a 61 años	9,3%	10,7%	16,8%
	más de 62 años	4,8%	6,7%	13,1%
Sexo	Hombre	56,5%	55,5%	58,3%
	Mujer	43,5%	44,5%	41,7%
Dedicación laboral	Estudiante	16,3%	14,0%	15,6%
	Jubilado-pensionado	3,3%	5,5%	10,3%
	Parado-desocupado	1,5%	3,2%	2,5%
	Ama de casa	6,0%	5,5%	6,3%
	Empresario	4,5%	4,3%	4,8%
	Agricultor	0,8%	7,0%	32,5%
	Profesión liberal	5,3%	8,9%	10,6%
	Autónomo	3,5%	5,3%	6,5%
	Empleado	37,9%	30,2%	27,9%
	Funcionario	17,8%	13,0%	10,6%
Otras	3,0%	3,0%	2,5%	
Estudios realizados	Sin estudios primarios	1,3%	1,5%	1,8%
	Estudios primarios	14,0%	20,0%	23,2%
	Formación profesional	10,6%	15,2%	17,3%
	Bachillerato	20,9%	21,3%	23,9%
	Estudios universitarios	53,6%	42,0%	34,1%
Lugar de residencia	Barcelona	32,7%	33,7%	38,9%
	Tarragona	3,8%	8,2%	7,5%
	Girona	2,3%	5,5%	7,0%
	Lleida	7,0%	7,8%	5,3%
	Otras CCAA ⁷⁶	35,3%	32,3%	32,7%
	Otros países	13,1%	12,2%	5,8%

⁷⁶ Léase otras comunidades autónomas.

Tabla 17.- Porcentaje de visitantes incluidos en cada una de las variables relativas a la dimensión 2 de la encuesta: Características de la visita al parque nacional.

Características de la visita al parque nacional				
VARIABLES	Categorías	Julio	Agosto	Septiembre
Grupo de visita	Pareja	35,4%	33,3%	32,9%
	Familia + de 2 pers	31,4%	30,2%	27,1%
	Amigos - de 6 pers	14,1%	20,0%	21,1%
	Amigos + de 6 pers	5,8%	5,3%	5,3%
	Solo	2,5%	3,0%	6,5%
	Otros	10,8%	8,2%	7,0%
Acceso al parque	Taxi	28,6%	30,0%	34,2%
	Bicicleta	3,3%	2,7%	2,8%
	A pie	32,4%	32,1%	32,7%
	Coche particular	34,7%	30,2%	29,36%
	Otros	10,0%	5,0%	0,8%
Alojamiento	No se aloja	19,3%	21,1%	23,6%
	Hotel	21,1%	23,9%	21,1%
	<i>Casa de Pagès</i>	5,5%	8,0%	8,8%
	Apartamentos	9,5%	10,0%	9,8%
	Cámping	0,5%	4,1%	1,5%
	Campamento	25,6%	22,1%	19,1%
	Refugios	3,3%	2,8%	2,0%
	Vivac	10,1%	8,0%	8,0%
Casa particular	1,3%	1,0%	1,6%	
Frecuencia de visita	Primera vez	70,5%	60,3%	60,3%
	Entre 2 y 3 veces	20,1%	27,1%	30,2%
	Entre 4 y 6 veces	1,8%	5,8%	3,2%
	Más de 6 veces	2,5%	5,3%	5,2%
		0,5%	1,5%	1,3%
Duración de visita	Medio día	32,7%	34,2%	37,4%
	1 día	38,9%	35,1%	32,4%
	de 2 a 3 días	16,8%	18,0%	16,8%
	de 3 a 5 días	5,5%	6,2%	7,3%
	Más de 5 días	6,0%	6,5%	6,0%
De conocimiento	Organismos oficiales	7,5%	10,3%	9,5%
	Medios de comunicaciones	4,5%	5,2%	5,8%
	Por otras personas	32,9%	33,1%	33,4%
	Por mapas, guías	24,4%	22,7%	19,8%
	Agencias de viaje	2,5%	6,2%	6,5%
	Por cultura general	25,9%	22,3%	20,4%

Finalmente, cabe mencionar, la realización de un total de 1.194 encuestas; de las cuales se eliminaron, por falta de fiabilidad de los resultados obtenidos, las 398 encuestas correspondientes al mes de agosto. La incorrecta consecución, en la mayoría de las encuestas realizadas durante este mes, de la pregunta correspondiente al lugar visitado, en donde las categorías preestablecidas (ver *anexo II, apartado*

2.2) no fueron aplicadas⁷⁷, nos llevaron a prescindir de las mismas; sin por ello dejar de contrastar la existencia o no diferencias excesivas entre éste y los otros dos meses.

De forma genérica, y tal como se ha podido observar en las dos tablas anteriormente presentadas (*tablas 16 y 17*), como así también, en las dos que se exponen a continuación (*tablas 18 y 19*); los porcentajes obtenidos durante el mes de agosto, lejos de registrar valores extremos, se mantienen dentro de los límites de los porcentajes obtenidos durante los meses de julio y septiembre. Circunstancias éstas que, sumadas a la especial importancia que la fiabilidad de los resultados obtenidos en esta pregunta, tienen a la hora de estudiar las características de los patrones de frecuentación de este parque nacional, justificaron, en cura a la fiabilidad ya contrastada en el resto de encuestas⁷⁸, eliminar este bloque de la muestra.

Tabla 18.- Porcentaje de visitantes incluidos en cada una de las variables relativas a la dimensión 4, 6 y 7 de la encuesta: Hábitos deportivos, percepción del medio natural y grado de satisfacción de la visita.

Hábitos deportivos, percepción del M.N y grado de satisfacción de la visita				
Variab les	Categorías	Julio	Agosto	Septiembre
Hábitos deportivos	Sí	70,6%	63,1%	57,8%
	No	29,4%	36,9%	42,4%
Percepción del Medio Natural	Bien común - regular	87,9%	82,3%	80,2%
	Servicio más - mejorar	8,5%	15,7%	18,6%
	Otras frases	3,5%	2,0%	1,3%
Conocimiento Sobre el parque	Sí	53,3%	41,2%	40,5%
	No	46,7%	58,8%	59,5%
Impresión de visita	Mejor	43,0%	40,5%	37,7%
	Como esperaba	49,7%	54,2%	58,8%
	Peor	4,0%	3,3%	2,0%
	No contesta	3,3%	2,1%	1,5%

⁷⁷ En este sentido, nos referimos, por ejemplo, al hecho que el encuestador en lugar de especificar el itinerario frecuentado, identificaba el sector visitado, sin tener en cuenta los itinerarios zonas reflejados en la ficha de soporte.

⁷⁸ Cuando nos referimos a la fiabilidad ya contrastada, lo hacemos en relación a los resultados obtenidos en el cruce de ciertos tipos de variables (*léase Itinerario frecuentado y Duración de la visita, Itinerario frecuentado y Actividad recreativo-deportivo-turística practicada, etc.*).

Tabla 19.- Porcentaje de visitantes incluidos en cada una de las variables relativas a la dimensión 5 de la encuesta: Motivaciones

Motivaciones				
Variables	Categorías	Julio	Agosto	Septiembre
Motivación visita 1	Conocer el M.N	29,1%	21,6%	21,4%
	Relajarme...	12,8%	15,5%	13,8%
	Disfrutar del Paisaje	27,4%	21,7%	19,1%
	Hacer actividad física	10,8%	12,5%	11,8%
	Sacar fotografías	2,0%	2,9%	2,3%
	Visitar el parque en sí	12,3%	18,9%	22,6%
	Hacer algún itinerario.	4,8%	3,9%	4,0%
Motivación visita 2	Conocer el M.N	14,3%	14,5%	10,1%
	Relajarme...	17,6%	21,9%	21,1%
	Disfrutar del Paisaje	33,7%	30,7%	28,6%
	Hacer actividad física	12,8%	12,5%	11,6%
	Sacar fotografías	4,3%	4,7%	6,8%
	Visitar el parque en sí	10,8%	9,9%	12,8%
	Hacer algún itinerario	4,3%	5,8%	5,8%
Motivación visita 3	Conocer el M.N	13,8%	12,8%	14,6%
	Relajarme...	10,3%	13,3%	14,1%
	Disfrutar del Paisaje	15,1%	18,5%	21,65
	Hacer actividad física	16,6%	13,4%	9,5%
	Sacar fotografías	10,3%	10,5%	8,0%
	Visitar el parque en sí	14,8%	23,3%	11,6%
	Hacer algún itinerario	9,0%	8,2%	10,1%
Motivación actividad 1	Mejorar mi salud...	15,6%	16,3%	17,1%
	Acercarme al M.N	41,2%	30,5%	25,9%
	Vivir emociones	6,0%	5,5%	4,8%
	Estar con los amigos	3,3%	8,1%	5,3%
	Aprender técnicas	0,2%	2,0%	1,8%
	Relajarme	13,3%	12,3%	10,3%
	Por diversión	7,3%	10,0%	13,8%
	Para hacer ejercicio	4,5%	6,2%	10,1%
	Escapar de la ciudad	8,3%	8,0%	8,3%
Motivación actividad 2	Mejorar mi salud...	7,3%	7,3%	7,3%
	Acercarme al M.N	19,8%	20,1%	18,3%
	Vivir emociones	8,3%	5,6%	5,3%
	Estar con los amigos	8,0%	10,0%	10,3%
	Aprender técnicas	2,8%	2,1%	3,3%
	Relajarme	23,4%	20,2%	16,3%
	Por diversión	9,5%	11,1%	13,8%
	Para hacer ejercicio	10,1%	14,5%	14,8%
	Escapar de la ciudad	9,8%	10,1%	9,3%
Motivación actividad 3	Mejorar mi salud...	6,5%	7,0%	7,0%
	Acercarme al M.N	10,6%	14,5%	15,1%
	Vivir emociones	6,8%	7,1%	6,5%
	Estar con los amigos	3,0%	4,5%	7,8%
	Aprender técnicas	1,0%	1,2%	1,3%
	Relajarme	16,1%	17,3%	13,1%
	Por diversión	14,8%	15,5%	14,6%
	Para hacer ejercicio	11,1%	11,8%	12,8%
	Escapar de la ciudad	22,6%	20,1%	16,3%

Motivación Elección del Itinerario	Es muy conocido	14,3%	10,8%	9,8%
	Ya lo visité antes	12,3%	12,6%	19,6%
	Acceso fácil	23,6%	20,5%	15,8%
	Poca pendiente	0,5%	1,8%	2,3%
	Es corto	5,5%	10,0%	8,8%
	Está bien señalizado	2,8%	3,5%	4,8%
	Tiene buena vista	15,3%	17,0%	12,1%
	Es casi un 3.000	3,3%	2,0%	2,8%
	Me lo recomendaron	12,6%	11,6%	9,8%
	Otros	9,4%	10,2%	10,2%

Como método de selección aleatoria de los encuestados se mantuvieron los siguientes principios:

- Para evitar una repetición de respuestas en los casos de grupos numerosos (Jubenville, 1971)⁷⁹ se optó por encuestar a una persona por grupo en el caso que estuviera clara la pertenencia de la misma a dicho grupo.

- Para lograr alcanzar la mayor aleatoriedad posible en la selección de la muestra se decidió pasar la encuesta, una vez situado en el punto de muestreo, a una de cada cinco personas que pasaran delante del encuestador.

Como puntos de muestreo en la realización de la encuesta, se tuvieron en cuenta siete zonas (ver *gráfico 11*) de acuerdo a los siguientes criterios:

- * En el sector de Aigüestortes, la mayoría de las encuestas se realizaron en la segunda casilla de información donde llegan los taxis (1); pasando un número reducido de encuestas en la entrada principal (2), pudiendo de esta forma encuestar a los visitantes que no llegan a la segunda casilla de información de Aigüestortes.
- * En el sector de Sant Maurici, la mayoría de las encuestas se realizaron en las inmediaciones del Estany de Sant Maurici, teniendo en cuenta dos zonas de salida; el camino principal donde salen los taxis (3) y *el itinerario del Isard* (4) donde baja la gente caminando. Finalmente, cabe mencionar que en este sector se tuvo en cuenta una tercera zona

⁷⁹ En este sentido, dicho autor afirma que a pesar de que muchos miembros de un determinado grupo pueden diferenciarse del resto de sus compañeros en algunos aspectos tales como la edad, el sexo, la experiencia y la ocupación; todos los miembros del grupo tienden a presentar actitudes y preferencias muy homogéneas.