



La Red urbana española : 1950-1960

Horacio Capel Sáez

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

LA RED URBANA ESPAÑOLA. 1950-1960.

TESIS DOCTORAL DE HORACIO CAPEL SAEZ

VOL. IV, PARTE GRAFICA

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

Universidad de Barcelona.

1971



*V. A. Agustín
J. M. Llavina
Bar. 1971*



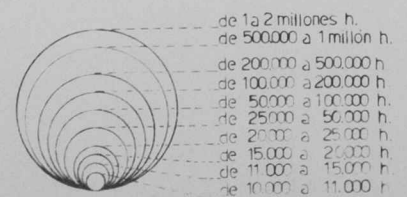
R. 52

MINERIA - 1960

MÉTODO DESVIACION TÍPICA

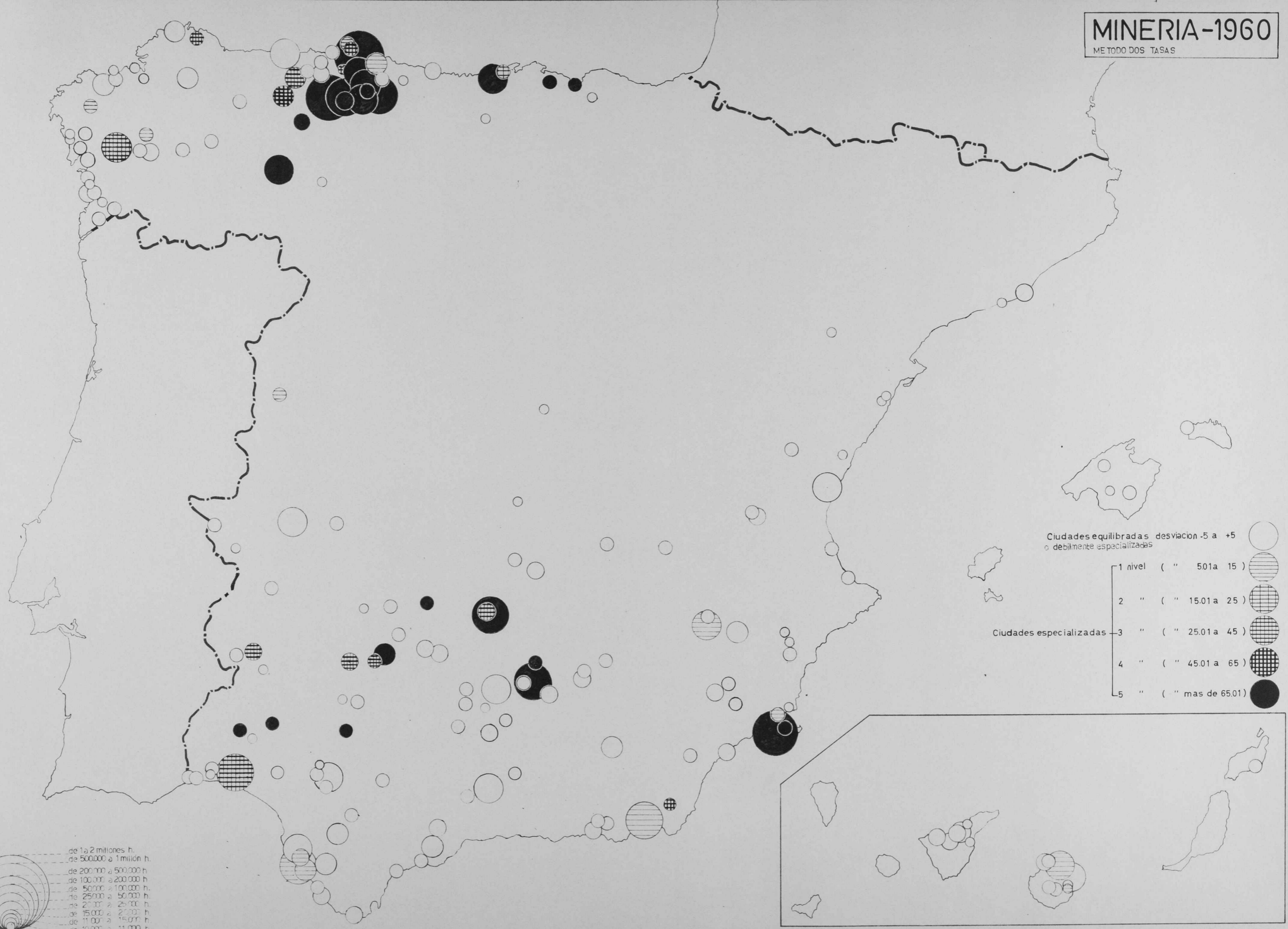


- Altamente especializada (M+3DT)
- Muy especializada (M+2DT)
- Especializada (M+1DT)
- Cierta especialización (M)



MINERIA-1960

ME TODO DOS TASAS



Ciudades equilibradas desviación -5 a +5		
o débilmente especializadas		
1 nivel	(" 501 a 15)	
2 " "	(" 15.01 a 25)	
Ciudades especializadas		
3 " "	(" 25.01 a 45)	
4 " "	(" 45.01 a 65)	
5 " "	(" mas de 65.01)	

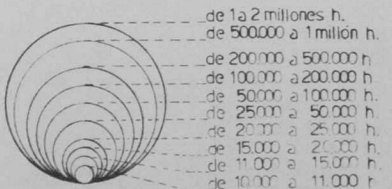
	de 1 a 2 millones h.
	de 500.000 a 1 millón h.
	de 200.000 a 500.000 h.
	de 100.000 a 200.000 h.
	de 50.000 a 100.000 h.
	de 25.000 a 50.000 h.
	de 20.000 a 25.000 h.
	de 15.000 a 20.000 h.
	de 11.000 a 15.000 h.
	de 10.000 a 11.000 h.

MINERIA - 1960

INDICE FUNCIONAL

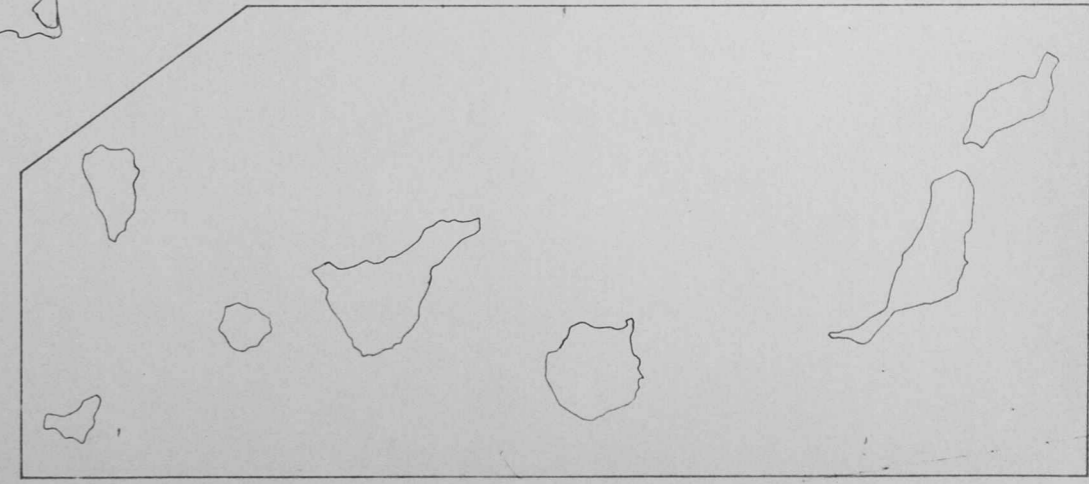
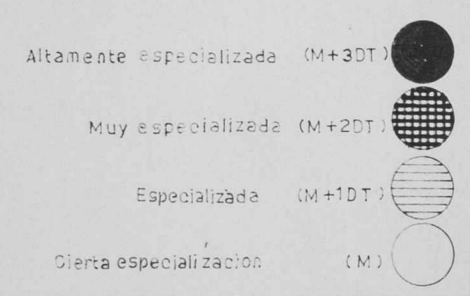
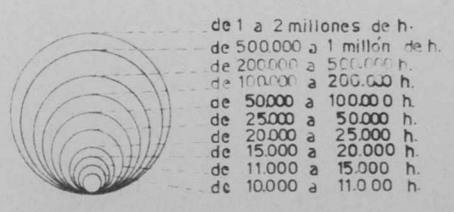


Ciudades equilibradas o débilmente especializadas		indice	
		.01 a 0.99	
Ciudades especializadas	1 nivel	(" 100 a 299)	
	2 " "	(" 3.00 a 599)	
	3 " "	(" 6.00 9.99)	
	4 " "	(" 100 a 24.99)	
	5 " "	(" 25.00 y más)	



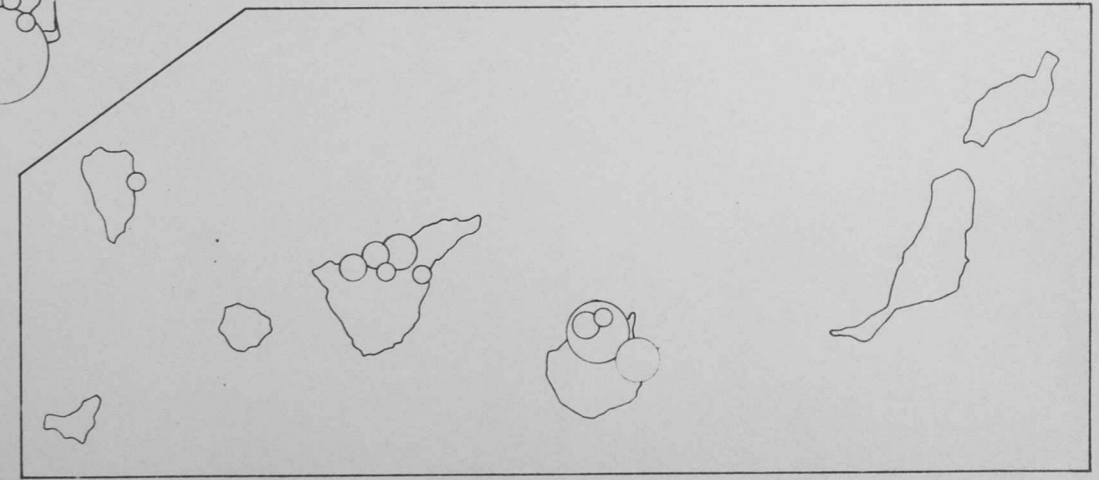
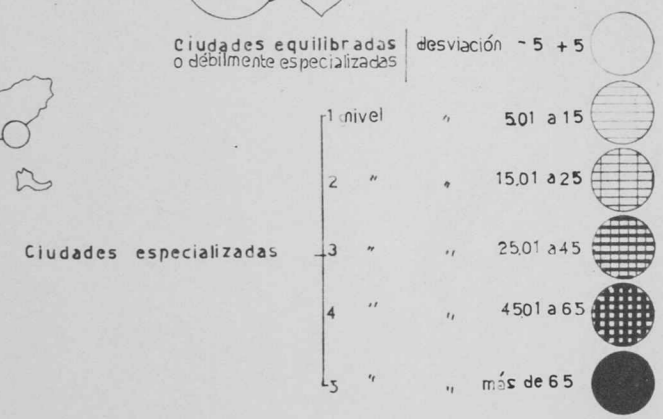
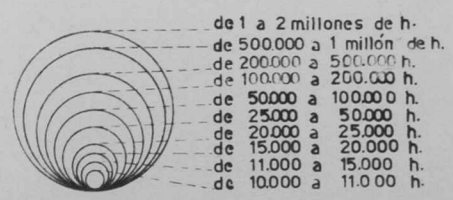
INDUSTRIA-1950

ME TODO DESVIACIÓN TÍPICA



INDUSTRIA 1950

METODO DOS TASAS



INDUSTRIA-1950

INDICE FUNCIONAL



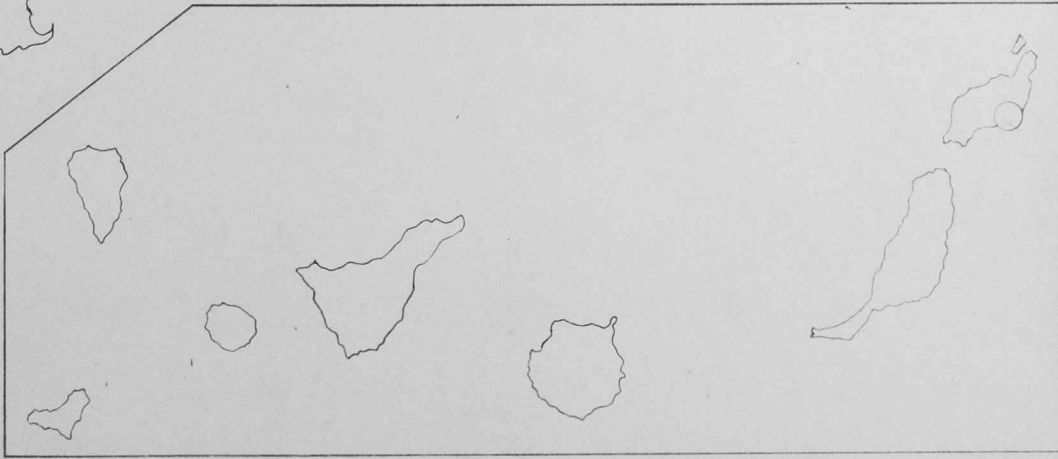
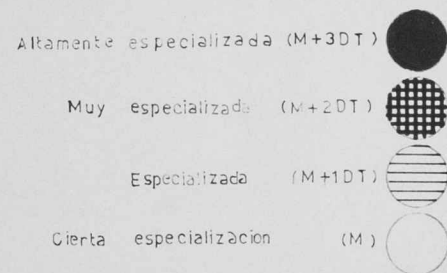
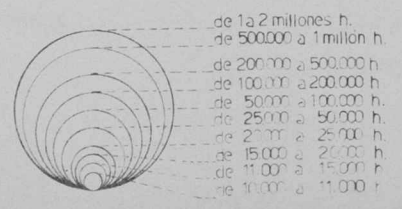
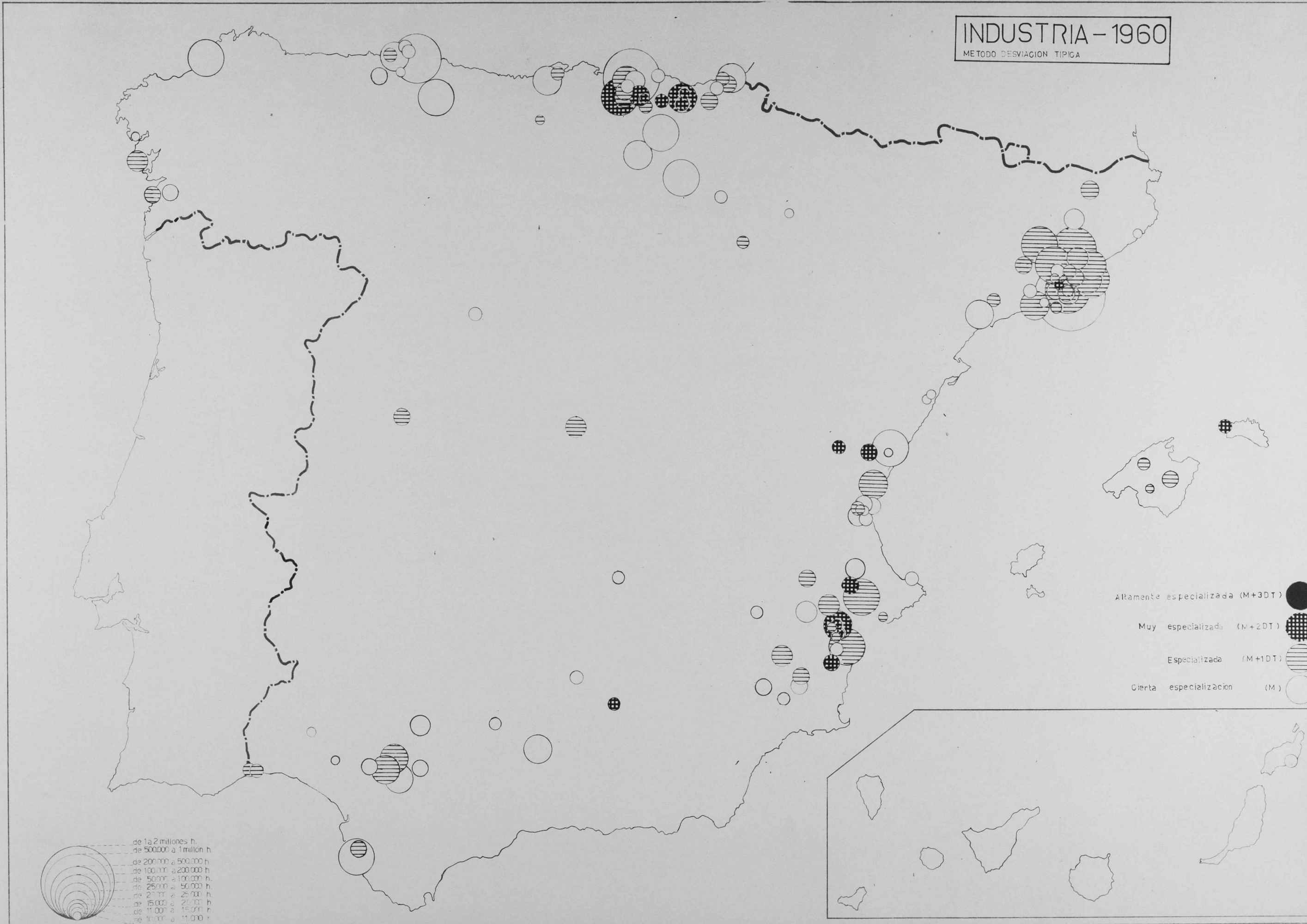
Ciudades equilibradas o débilmente especializadas

Índice	Índice Funcional	Patrón
1 grado	100 a 299	Horizontal lines
2 "	300 a 599	Vertical lines
3 "	600 a 999	Grid
4 "	10,00 a 24,99	Diagonal lines (top-left to bottom-right)
5 "	25,00 y más	Solid black

de 1 a 2 millones de h.
de 500.000 a 1 millón de h.
de 200.000 a 500.000 h.
de 100.000 a 200.000 h.
de 50.000 a 100.000 h.
de 25.000 a 50.000 h.
de 20.000 a 25.000 h.
de 15.000 a 20.000 h.
de 11.000 a 15.000 h.
de 10.000 a 11.000 h.

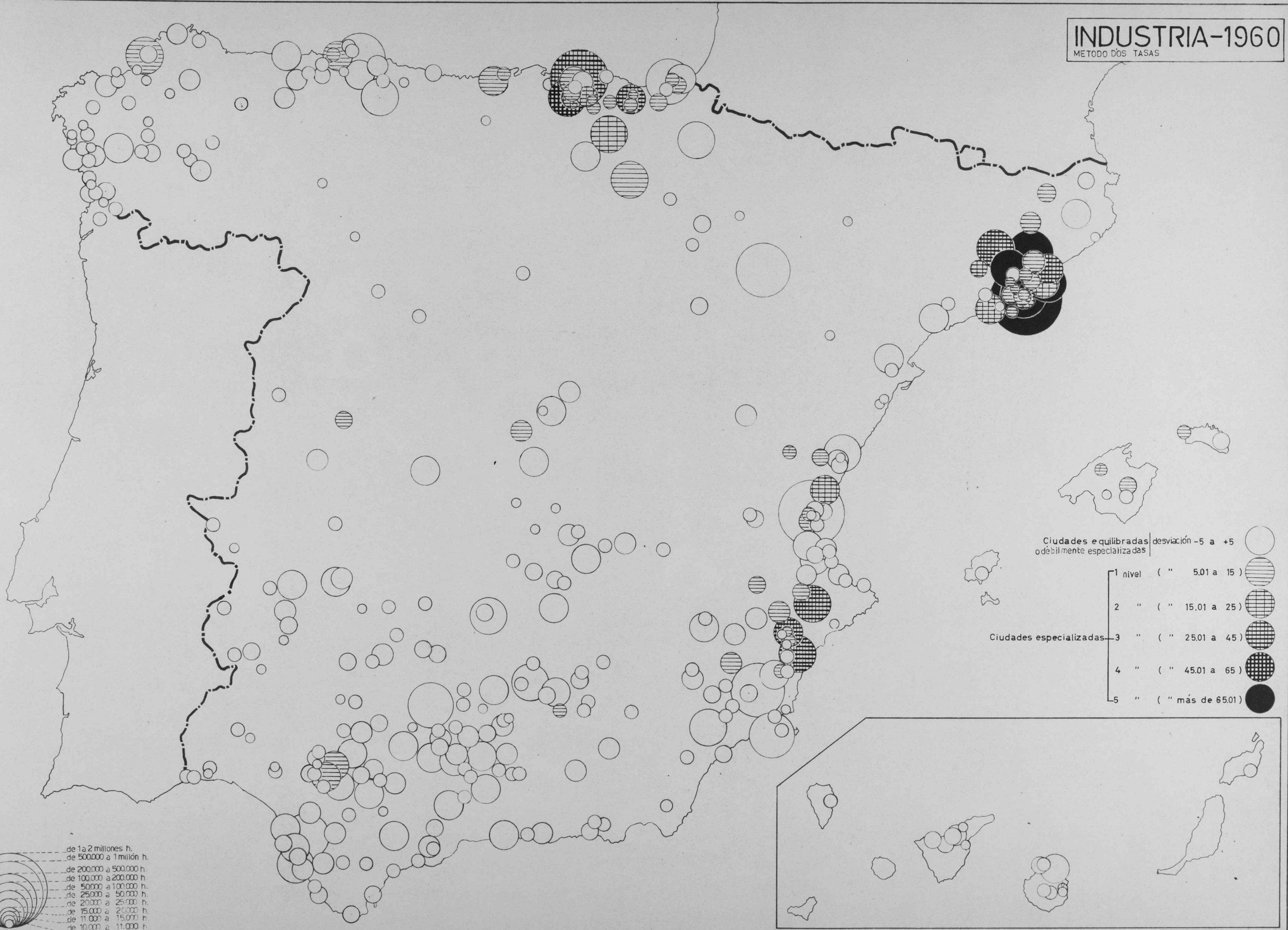
INDUSTRIA - 1960

METODO DESVIACION TIPICA



INDUSTRIA-1960

METODO DOS TASAS

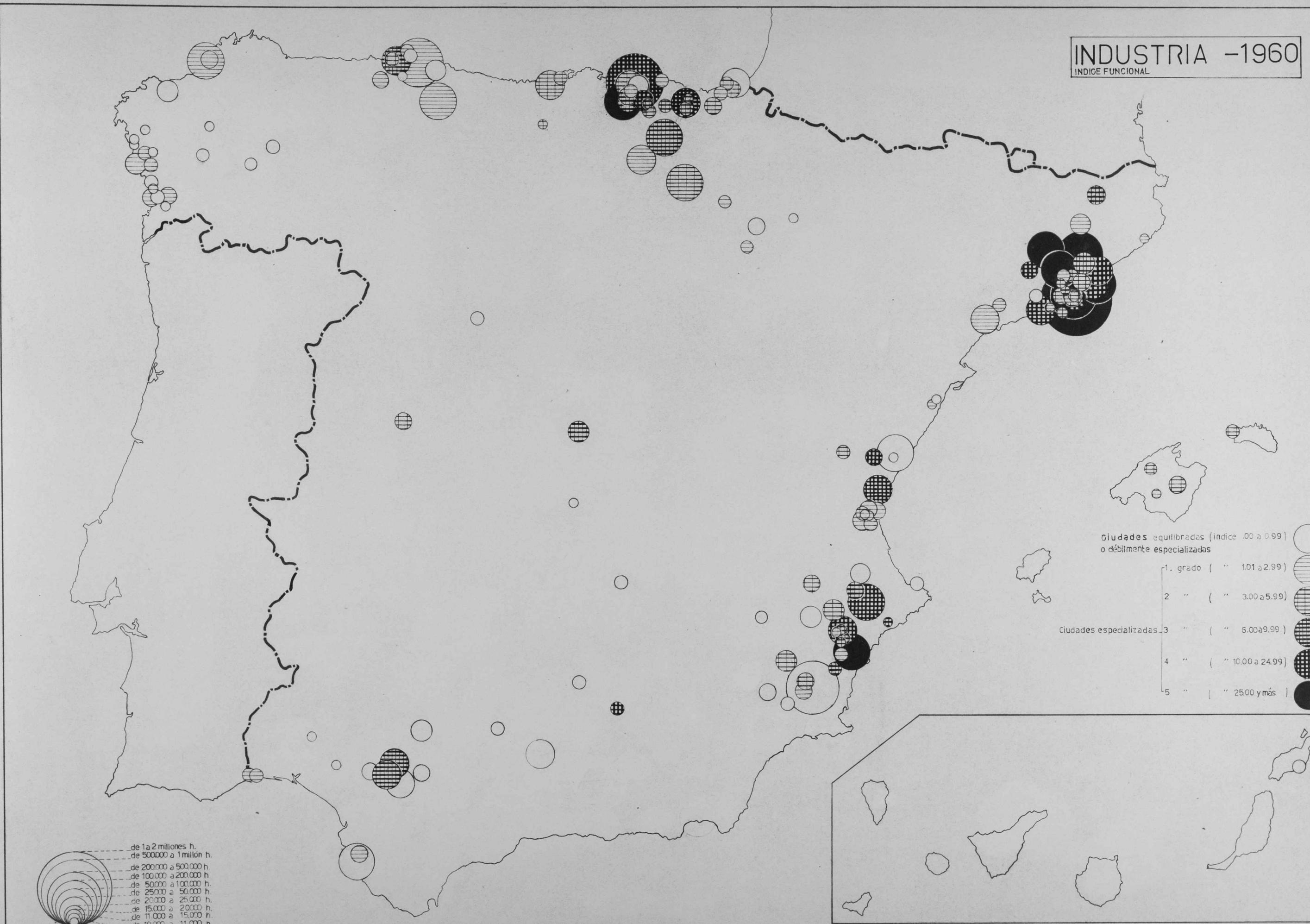


Ciudades equilibradas o débilmente especializadas		desviación -5 a +5	
1 nivel	(" 5.01 a 15)		
2 " "	(" 15.01 a 25)		
Ciudades especializadas		3 " "	(" 25.01 a 45)
		4 " "	(" 45.01 a 65)
		5 " "	(" más de 65.01)

	de 1 a 2 millones h.
	de 500.000 a 1 millón h.
	de 200.000 a 500.000 h.
	de 100.000 a 200.000 h.
	de 50.000 a 100.000 h.
	de 25.000 a 50.000 h.
	de 20.000 a 25.000 h.
	de 15.000 a 20.000 h.
	de 11.000 a 15.000 h.
	de 10.000 a 11.000 h.

INDUSTRIA -1960

INDICE FUNCIONAL



Ciudades equilibradas (índice .00 a 0.99)
o débilmente especializadas

1. grado (" 1.01 a 2.99)	
2 " (" 3.00 a 5.99)	
Ciudades especializadas 3 " (" 6.00 a 9.99)	
4 " (" 10.00 a 24.99)	
5 " (" 25.00 y más)	

	de 1 a 2 millones h.
	de 500.000 a 1 millón h.
	de 200.000 a 500.000 h.
	de 100.000 a 200.000 h.
	de 50.000 a 100.000 h.
	de 25.000 a 50.000 h.
	de 20.000 a 25.000 h.
	de 15.000 a 20.000 h.
	de 11.000 a 15.000 h.
	de 10.000 a 11.000 h.

CONSTRUCCION - 1950

METODO DESVIACION TIPICA

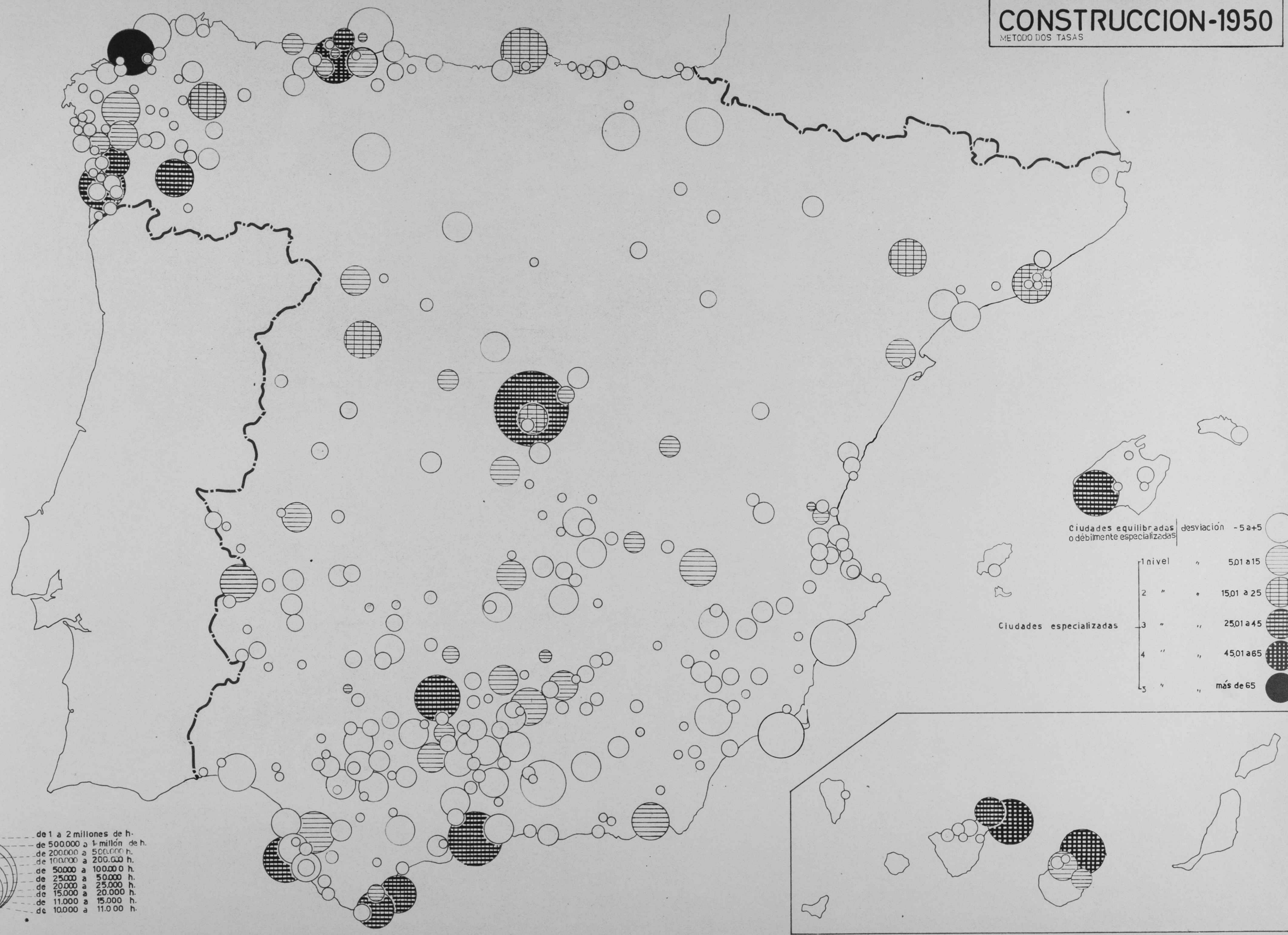


- Altamente especializada (M+3DT)
- Muy especializada (M+2DT)
- Especializada (M+1DT)
- Cierta especialización (M)

- de 1 a 2 millones de h.
- de 500.000 a 1 millón de h.
- de 200.000 a 500.000 h.
- de 100.000 a 200.000 h.
- de 50.000 a 100.000 h.
- de 25.000 a 50.000 h.
- de 20.000 a 25.000 h.
- de 15.000 a 20.000 h.
- de 11.000 a 15.000 h.
- de 10.000 a 11.000 h.

CONSTRUCCION-1950

METODO DOS TASAS

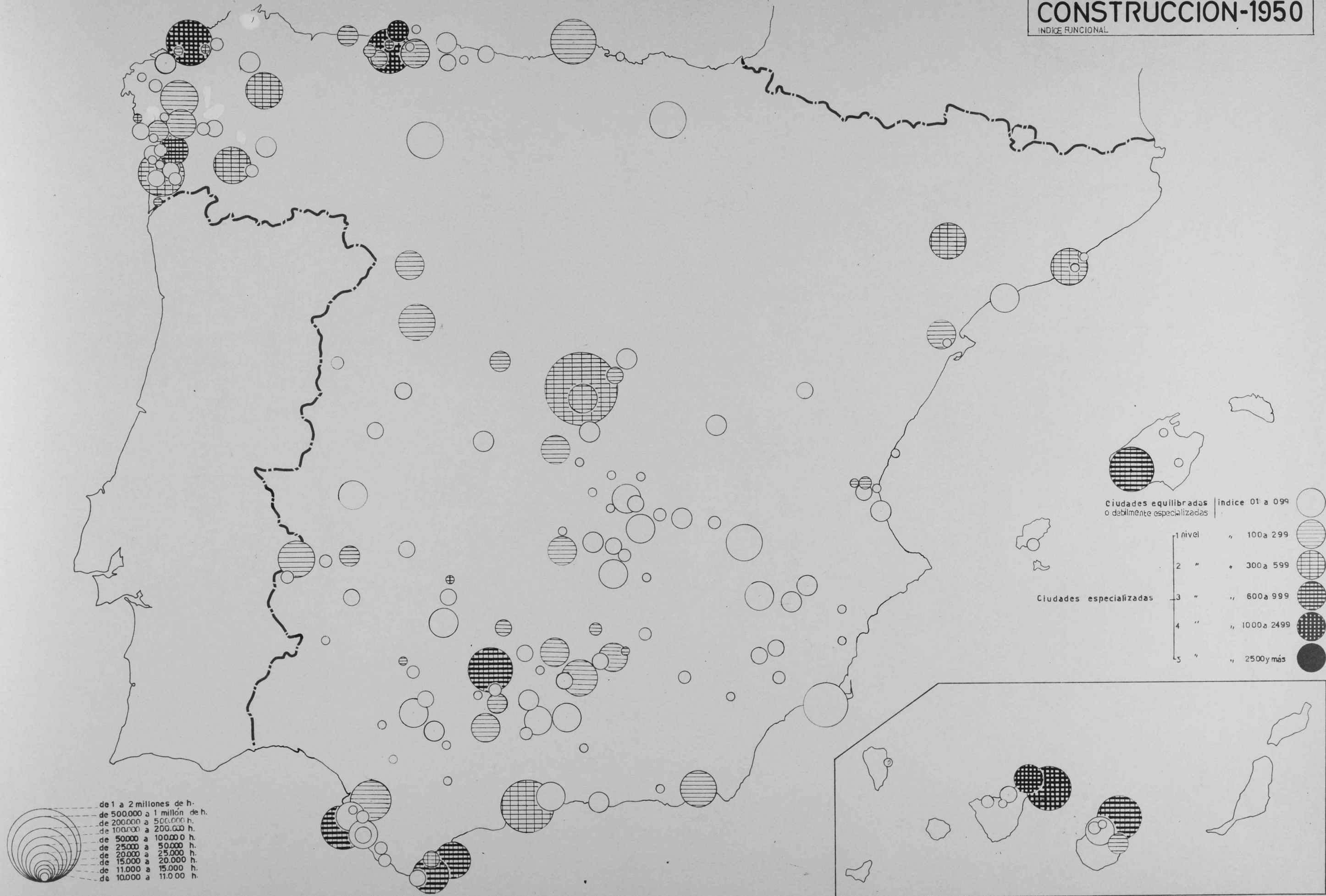


Ciudades equilibradas o débilmente especializadas		desviación - 5 a +5	
1 nivel	"	501 a 15	
2 "	"	1501 a 25	
Ciudades especializadas			
3 "	"	2501 a 45	
4 "	"	4501 a 65	
5 "	"	más de 65	

	de 1 a 2 millones de h.
	de 500.000 a 1 millón de h.
	de 200.000 a 500.000 h.
	de 100.000 a 200.000 h.
	de 50.000 a 100.000 h.
	de 25.000 a 50.000 h.
	de 20.000 a 25.000 h.
	de 15.000 a 20.000 h.
	de 11.000 a 15.000 h.
	de 10.000 a 11.000 h.

CONSTRUCCION-1950

INDICE FUNCIONAL

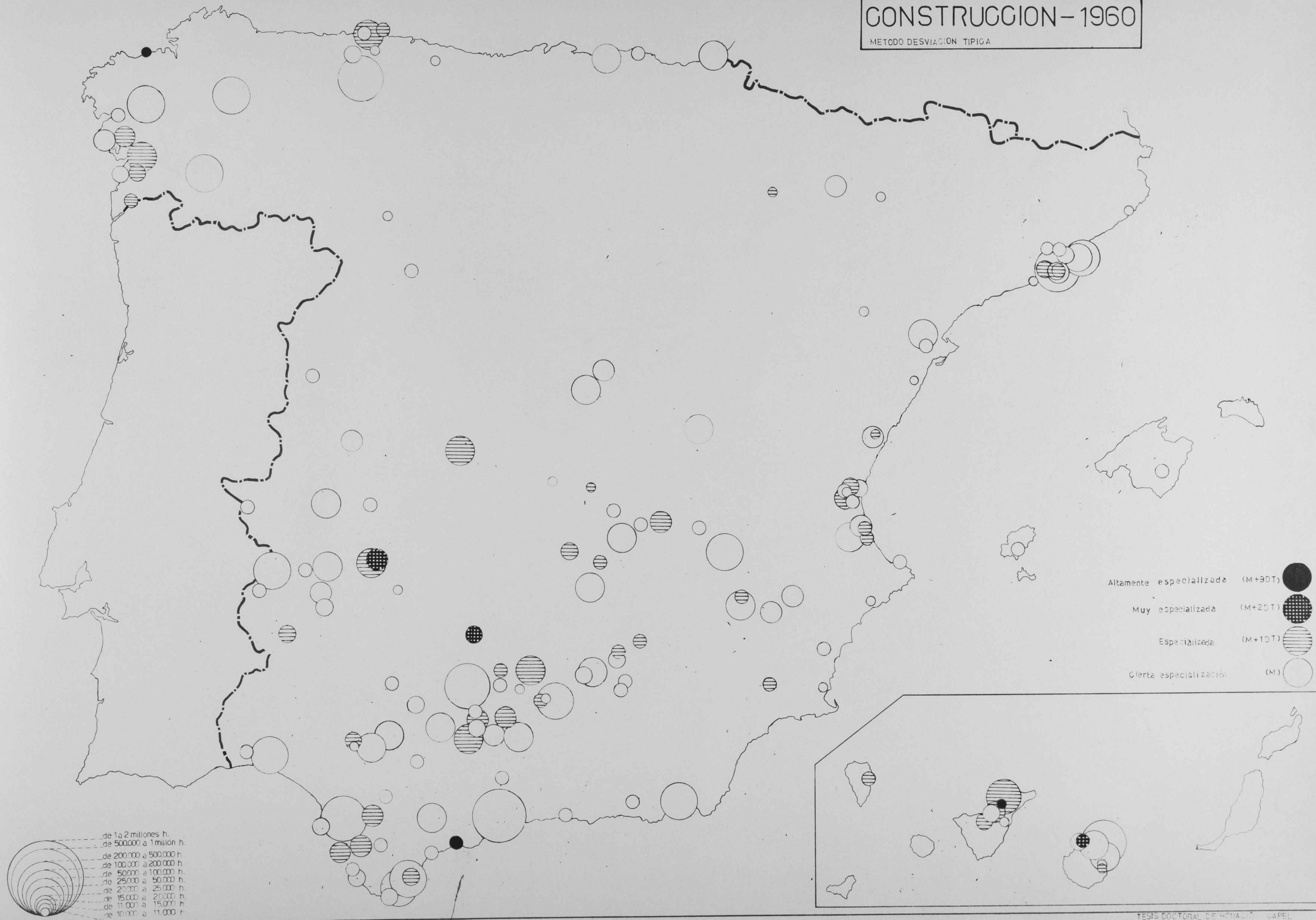






Ciudades equilibradas o debilmente especializadas		indice 01 a 099	
1 nivel	"	100 a 299	
2 "	"	300 a 599	
3 "	"	600 a 999	
4 "	"	1000 a 2499	
5 "	"	2500 y más	




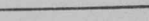
	de 1 a 2 millones de h.
	de 500.000 a 1 millón de h.
	de 200.000 a 500.000 h.
	de 100.000 a 200.000 h.
	de 50.000 a 100.000 h.
	de 25.000 a 50.000 h.
	de 20.000 a 25.000 h.
	de 15.000 a 20.000 h.
	de 11.000 a 15.000 h.
	de 10.000 a 11.000 h.

CONSTRUCCION - 1960

METODO DESVIACION TIPIGA



- Altamente especializada (M+3DT) 
- Muy especializada (M+2DT) 
- Especializada (M+1DT) 
- Cierta especialización (M) 

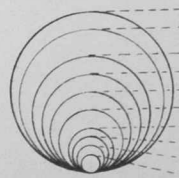
-  de 1 a 2 millones h.
-  de 500.000 a 1 millón h.
-  de 200.000 a 500.000 h.
-  de 100.000 a 200.000 h.
- de 50.000 a 100.000 h.
- de 25.000 a 50.000 h.
- de 20.000 a 25.000 h.
- de 15.000 a 20.000 h.
- de 11.000 a 15.000 h.
- de 10.000 a 11.000 h.

CONSTRUCCION-1960

METODO DOS TASAS



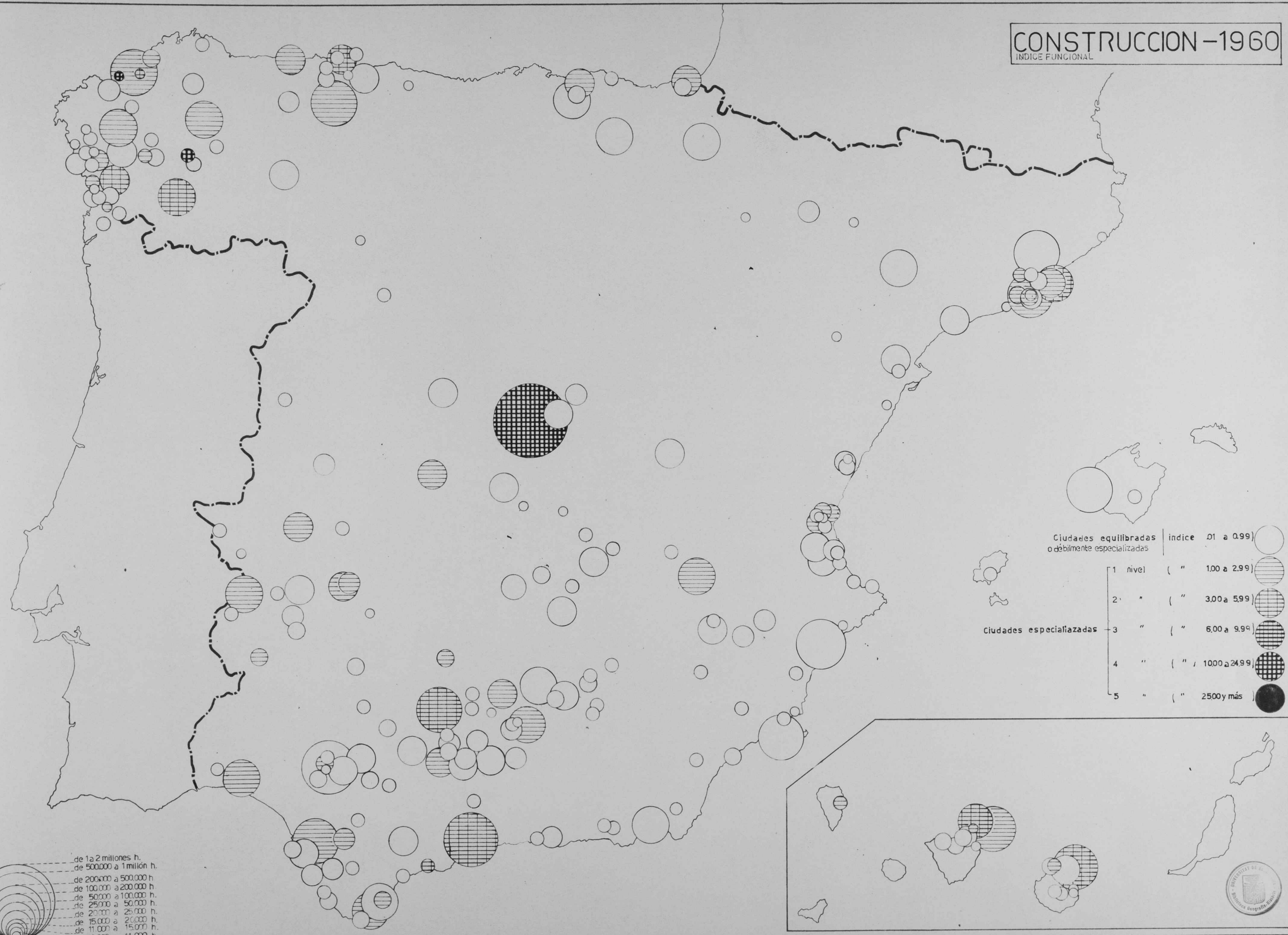
- de 1 a 2 millones h.
- de 500.000 a 1 millón h.
- de 200.000 a 500.000 h.
- de 100.000 a 200.000 h.
- de 50.000 a 100.000 h.
- de 25.000 a 50.000 h.
- de 20.000 a 25.000 h.
- de 15.000 a 20.000 h.
- de 11.000 a 15.000 h.
- de 10.000 a 11.000 h.



Ciudades equilibradas o debilmente especializadas		desviación -5 a +5
1 nivel	(" 5.01 a 15)	
2 "	(" 15.01 a 25)	
Ciudades especializadas		
3 "	(" 25.01 a 45)	
4 "	(" 45.01 a 65)	
5 "	(" mas de 65.01)	

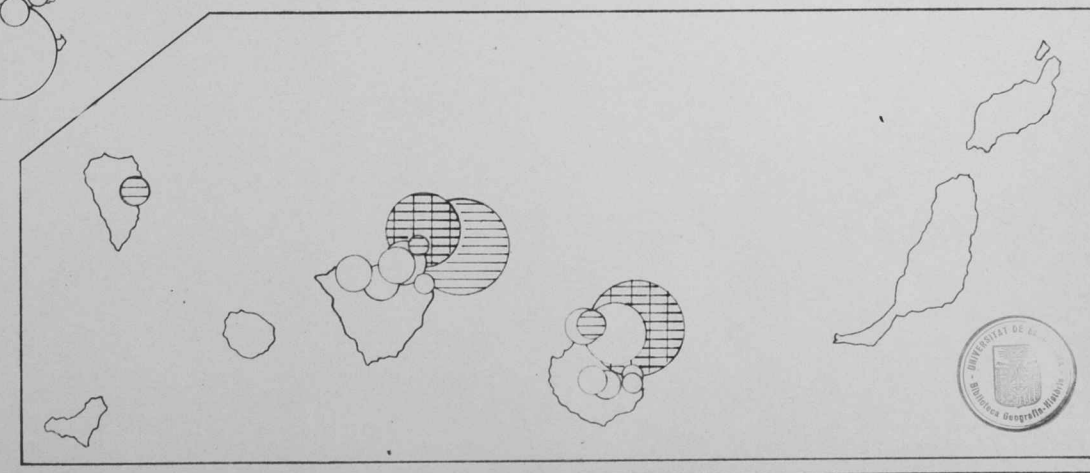
CONSTRUCCION - 1960

INDICE FUNCIONAL



Ciudades equilibradas o débilmente especializadas		indice		
		.01 a 0.99	(empty circle)	
1 nivel	(")	1.00 a 2.99	(horizontal lines)	
2 " "	(")	3.00 a 5.99	(vertical lines)	
Ciudades especializadas		3 " (")	6.00 a 9.99	(cross-hatch)
4 " "	(")	10.00 a 24.99	(grid)	
5 " "	(")	25.00 y más	(solid black)	

(largest circle)	de 1 a 2 millones h.
(large circle)	de 500.000 a 1 millón h.
(medium-large circle)	de 200.000 a 500.000 h.
(medium circle)	de 100.000 a 200.000 h.
(small-medium circle)	de 50.000 a 100.000 h.
(small circle)	de 25.000 a 50.000 h.
(very small circle)	de 20.000 a 25.000 h.
(tiny circle)	de 15.000 a 20.000 h.
(micro circle)	de 11.000 a 15.000 h.
(smallest circle)	de 10.000 a 11.000 h.



ELECTRICIDAD - 1950

METODO DESVIACION TIPICA

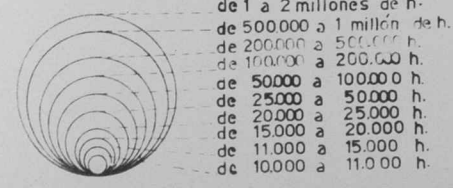
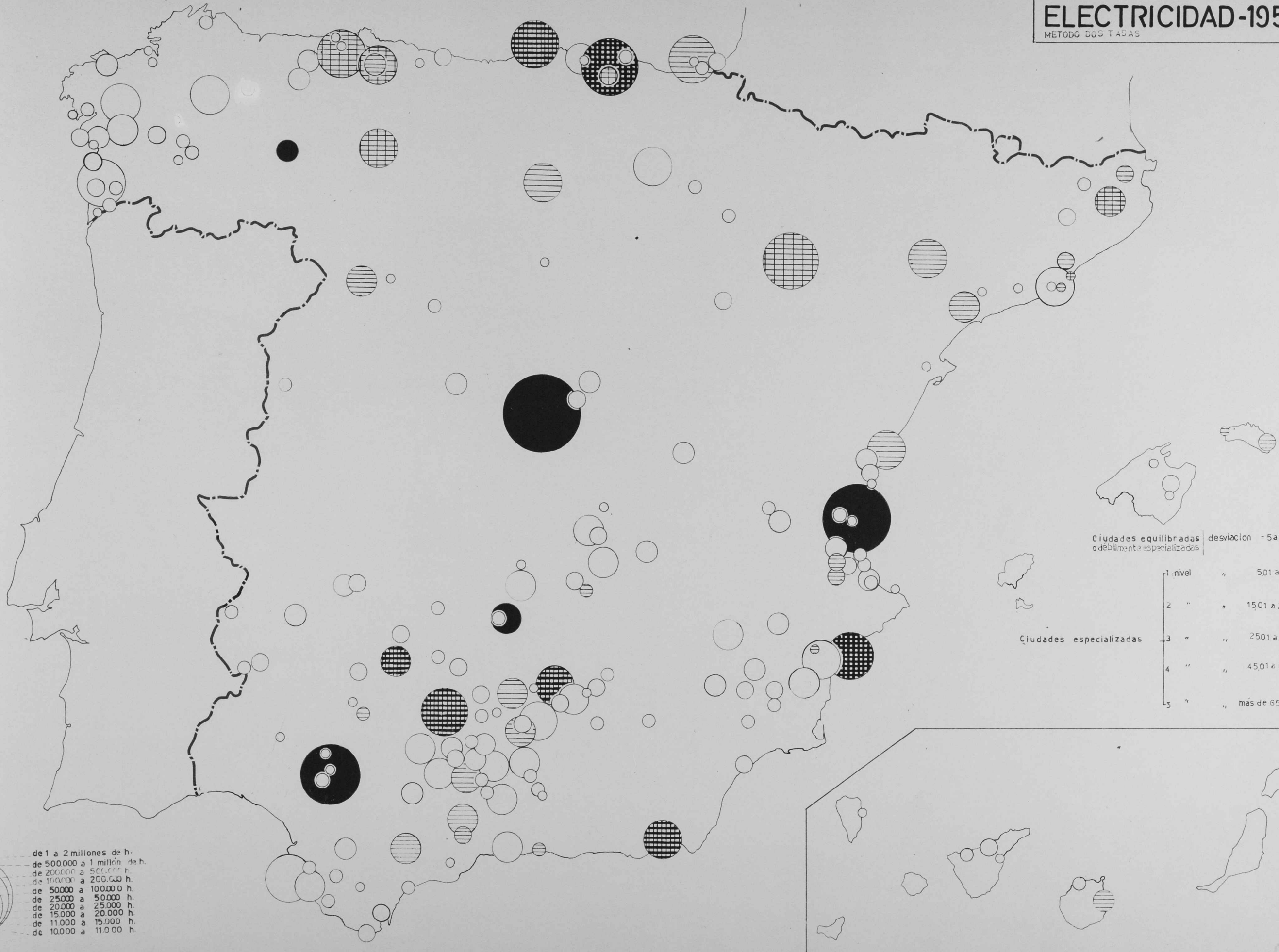


de 1 a 2 millones de h.
 de 500.000 a 1 millón de h.
 de 200.000 a 500.000 h.
 de 100.000 a 200.000 h.
 de 50.000 a 100.000 h.
 de 25.000 a 50.000 h.
 de 20.000 a 25.000 h.
 de 15.000 a 20.000 h.
 de 11.000 a 15.000 h.
 de 10.000 a 11.000 h.

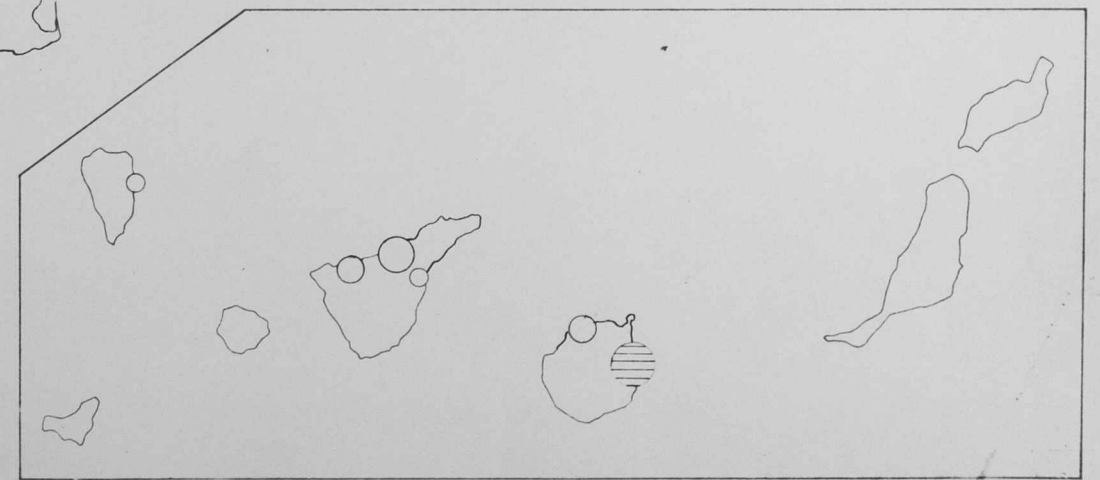
Altamente especializada (M+3DT) ●
 Muy especializada (M+2DT) ■
 Especializada (M+1DT) ▨
 Cierta especialización (M) ○

ELECTRICIDAD-1950

METODO DOS TASAS

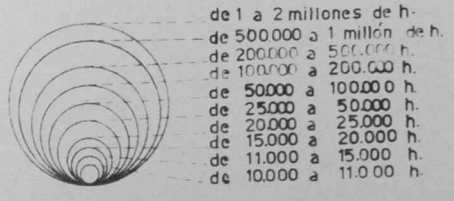


Ciudades equilibradas o débilmente especializadas		desviación - 5 a +5	
1 nivel	"	501 a 15	
2 "	"	1501 a 25	
3 "	"	2501 a 45	
4 "	"	4501 a 65	
5 "	"	más de 65	

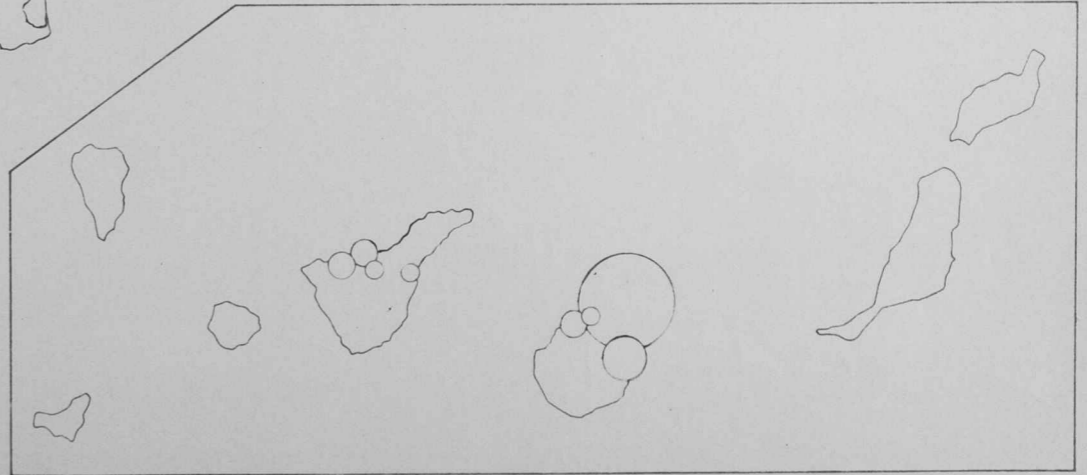


ELECTRICIDAD-1950

INDICE FUNCIONAL

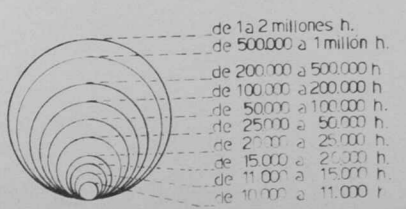
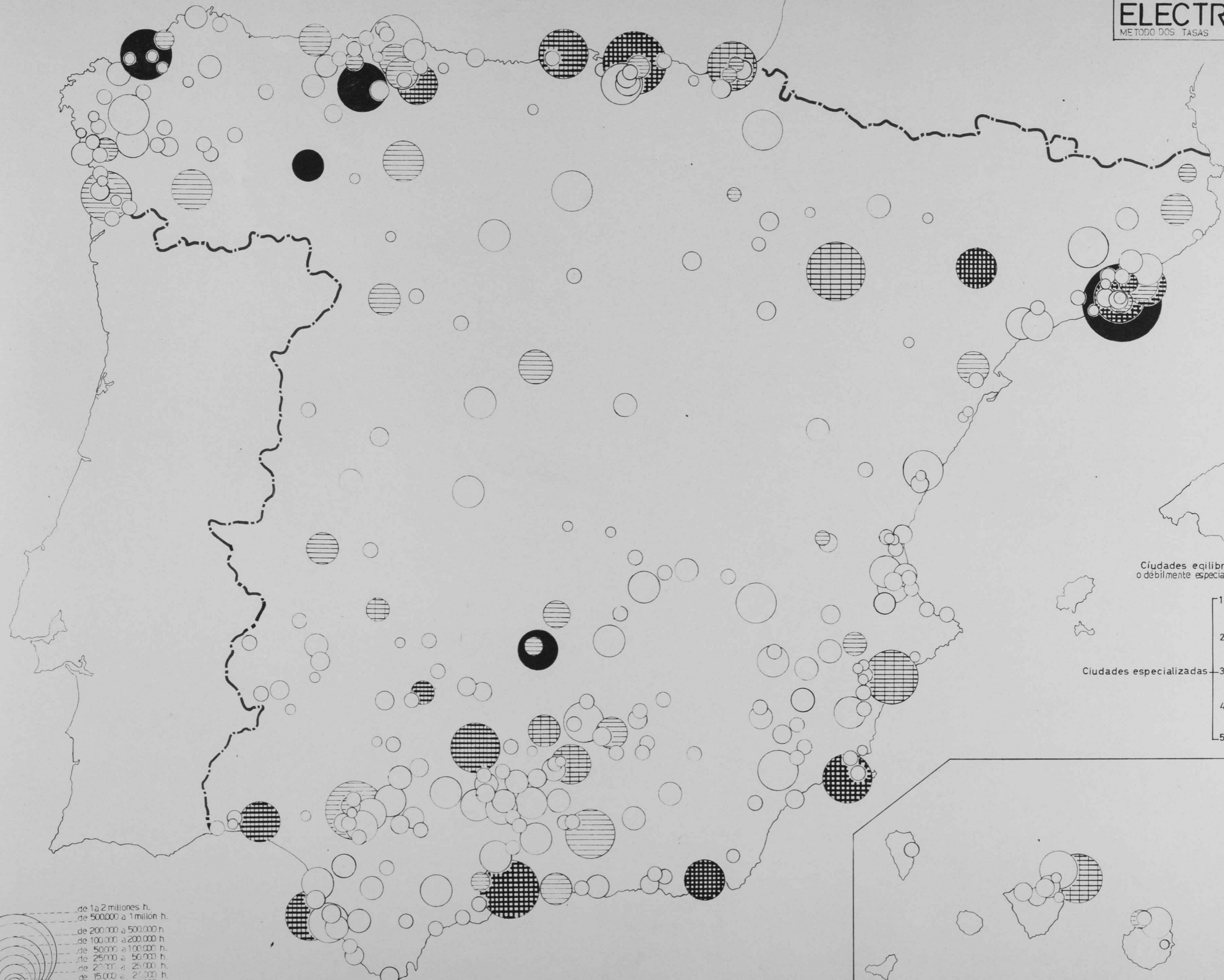


Ciudades equilibradas o débilmente especializadas		índice 01 a 099	
1 grado	"	100 a 299	
2 "	"	300 a 599	
Ciudades especializadas		3 "	"
		600 a 999	
		10.000 a 24.999	
		25.000 y más	

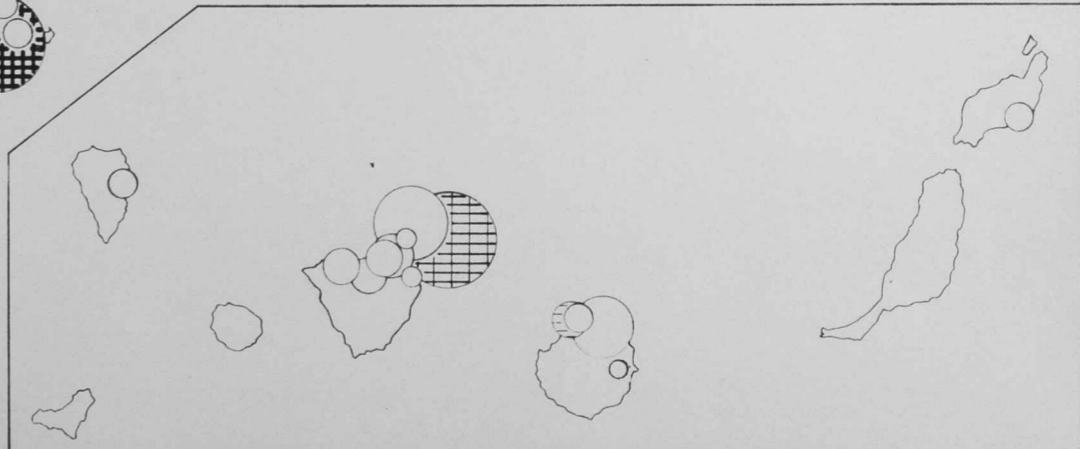


ELECTRICIDAD-1960

METODO DOS TASAS

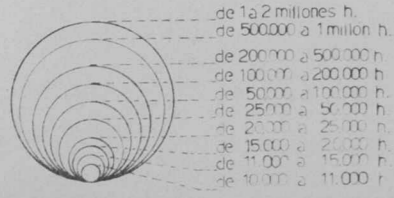


Ciudades equilibradas o débilmente especializadas		desviación -5 a +5	
	1 nivel	(" 5.01 a 15)	
	2 " "	(" 15.01 a 25)	
Ciudades especializadas	3 " "	(" 25.01 a 45)	
	4 " "	(" 45.01 a 65)	
	5 " "	(" mas de 65.01)	



ELECTRICIDAD - 1960

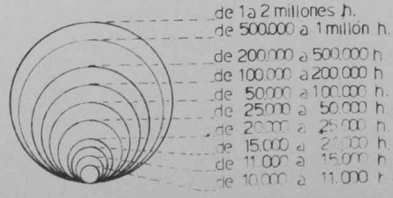
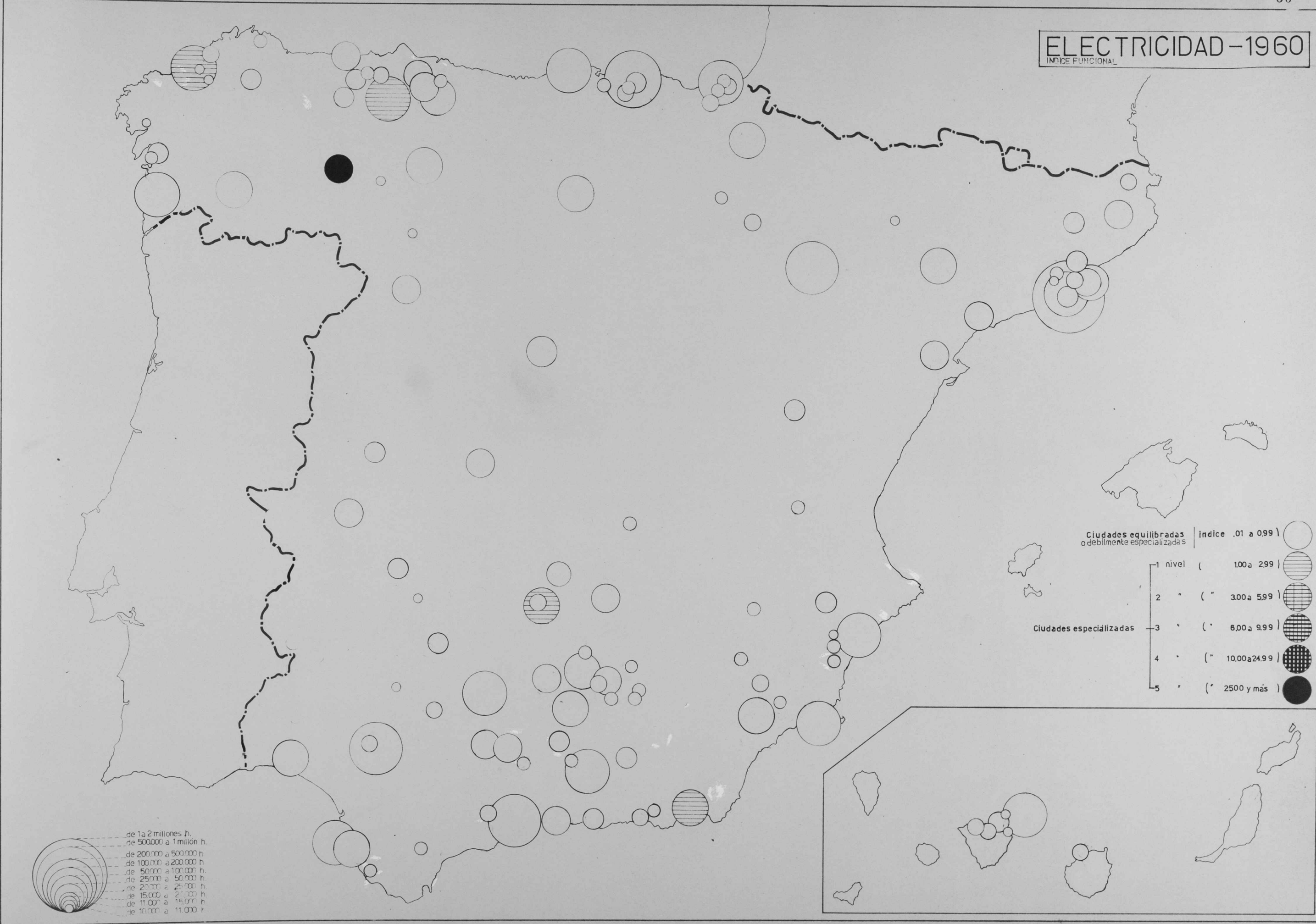
ME TODO DESVIACIÓN TÍPICA



- Altamente especializada (M+3DT) ●
- Muy especializada (M+2DT) ■
- Especializada (M+1DT) ▨
- Cierta especialización (M) ○

ELECTRICIDAD - 1960

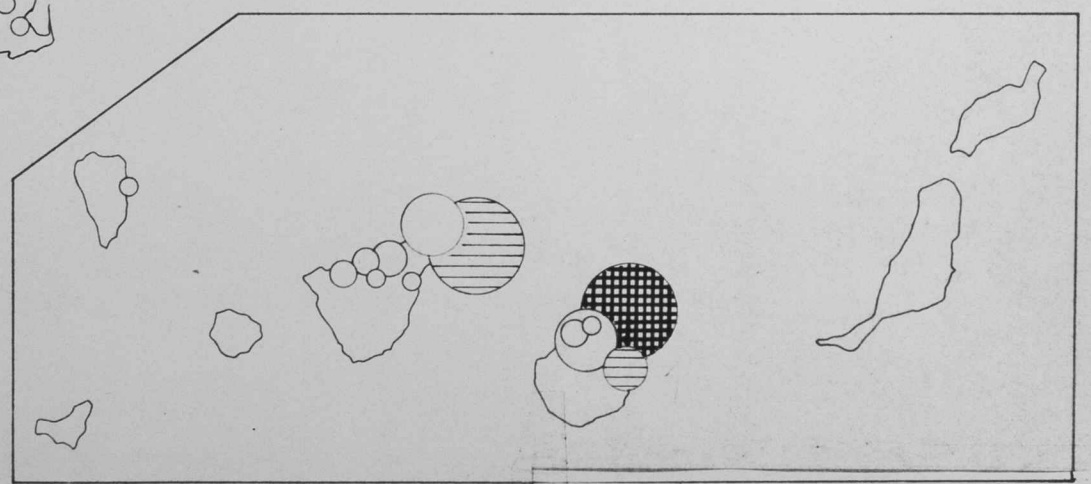
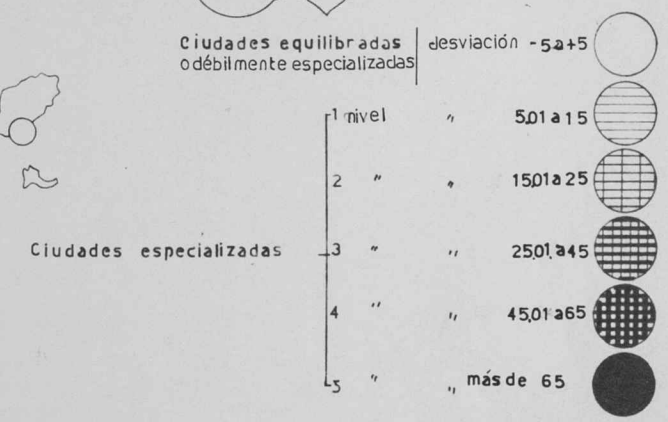
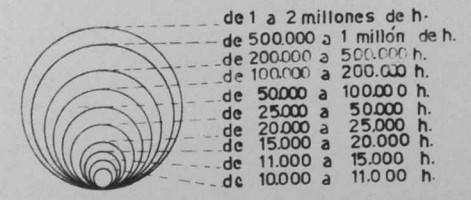
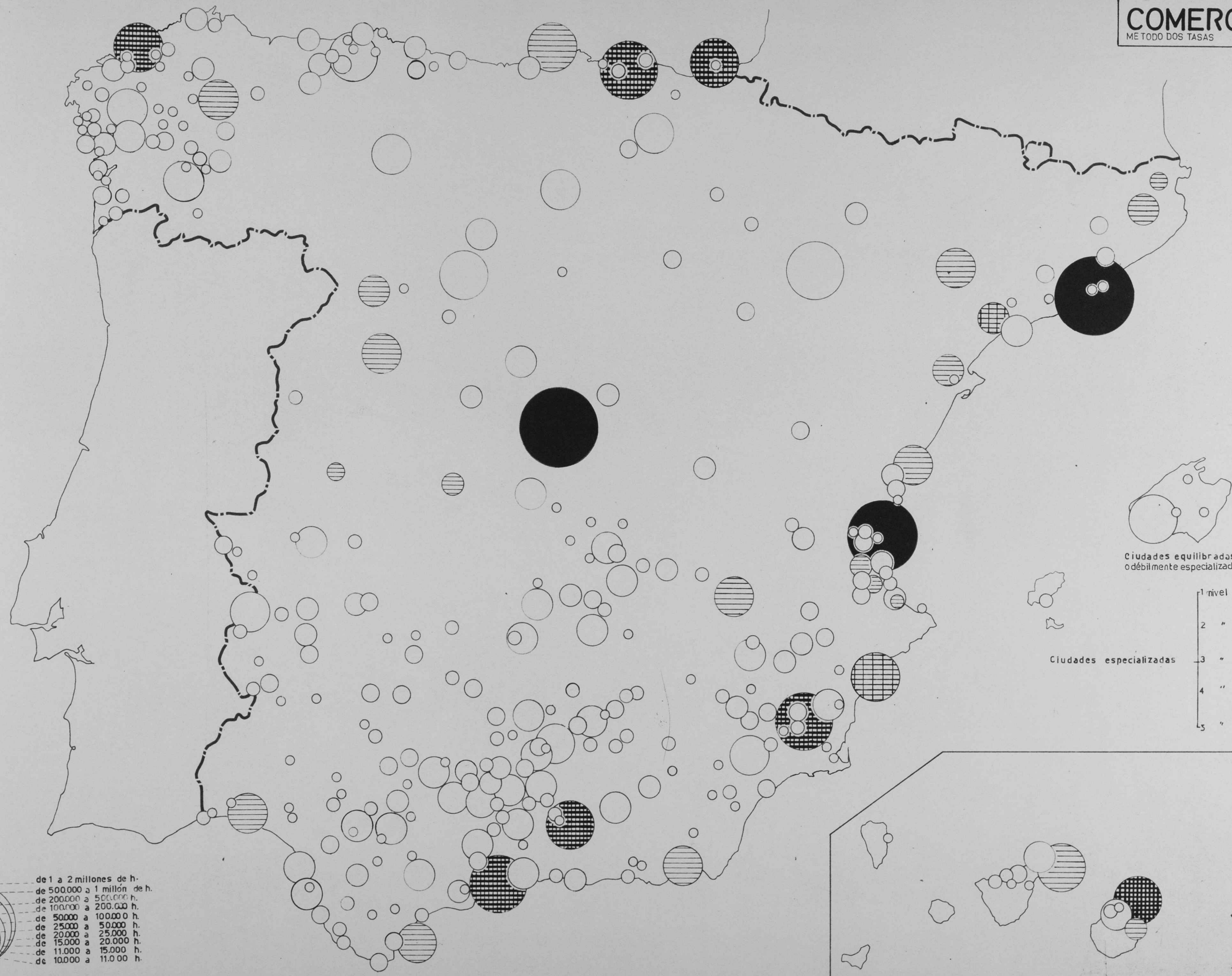
INDICE FUNCIONAL



Ciudades equilibradas o debilmente especializadas		indice .01 a 0,99
-1 nivel	(100a 299)	
2 "	(" 300a 599)	
Ciudades especializadas		
-3 "	(" 6,00a 9,99)	
4 "	(" 10,00a24,99)	
-5 "	(" 2500 y más)	

COMERCIO-1950

ME TODO DOS TASAS



COMERCIO - 1950

METODO DESVIACION TIPIGA

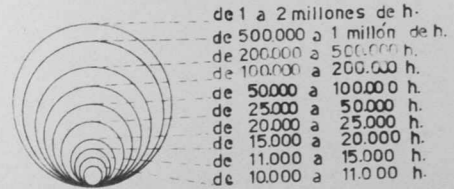


- de 1 a 2 millones de h.
- de 500.000 a 1 millón de h.
- de 200.000 a 500.000 h.
- de 100.000 a 200.000 h.
- de 50.000 a 100.000 h.
- de 25.000 a 50.000 h.
- de 20.000 a 25.000 h.
- de 15.000 a 20.000 h.
- de 11.000 a 15.000 h.
- de 10.000 a 11.000 h.

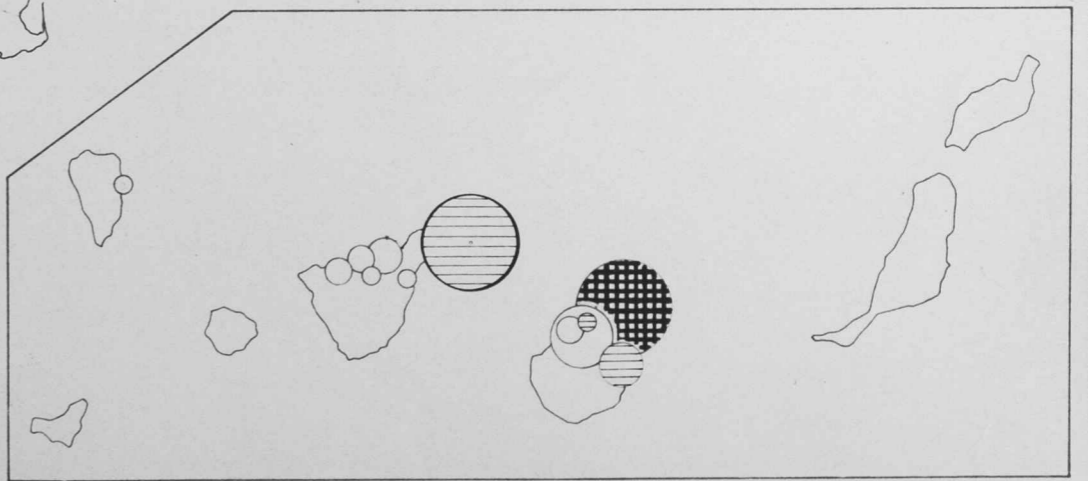
- Altamente especializada (M+3DT) ●
- Muy especializada (M+2DT) ▣
- Especializada (M+1DT) ◌
- Cierta especialización (M) ○

COMERCIO-1950

INDICE FUNCIONAL







Ciudades equilibradas índice .01 a 0.99 o débilmente especializadas		
1 grado	100 a 2.99	
2 "	300 a 5.99	
Ciudades especializadas		
3 "	600 a 9.99	
4 "	10.00 a 24.99	
5 "	25.00 y más	









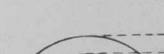
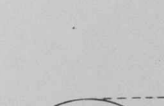


COMERCIO - 1960

ME TODO DESVIACION TIPICA

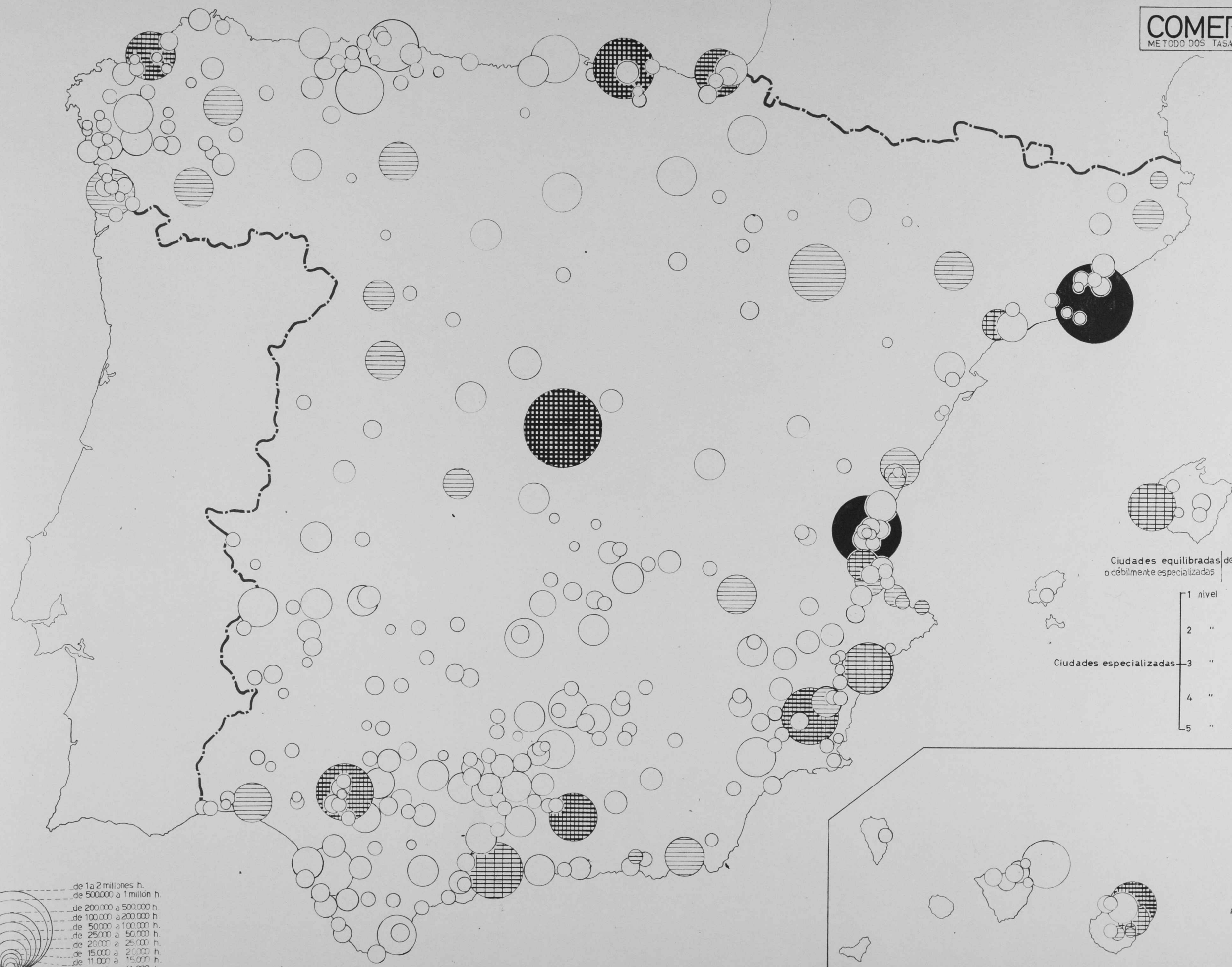


- Altamente especializada (M+3DT) 
- Muy especializada (M+2DT) 
- Especializada (M+1DT) 
- Cierta especialización (M) 

-  de 1 a 2 millones h.
-  de 500.000 a 1 millón h.
-  de 200.000 a 500.000 h.
-  de 100.000 a 200.000 h.
-  de 50.000 a 100.000 h.
-  de 25.000 a 50.000 h.
-  de 20.000 a 25.000 h.
-  de 15.000 a 20.000 h.
-  de 11.000 a 15.000 h.
-  de 10.000 a 11.000 h.

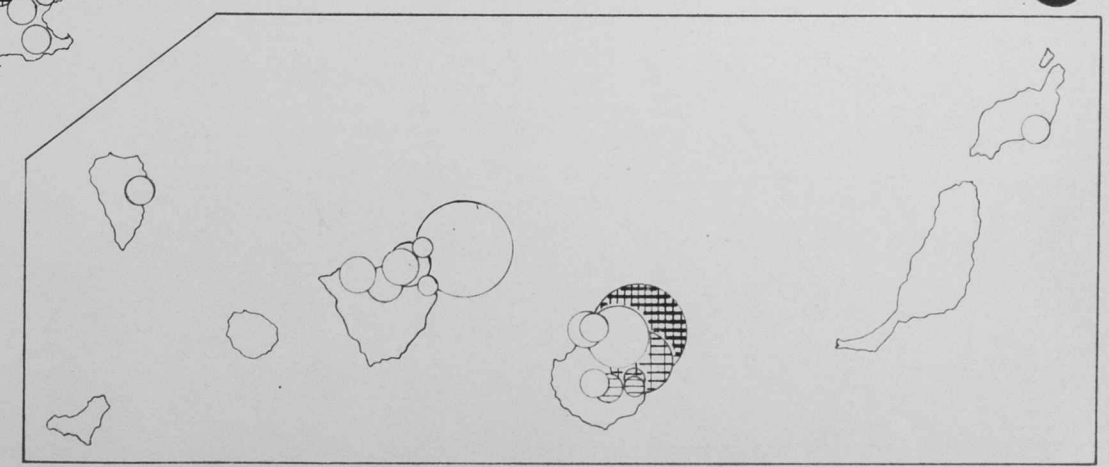
COMERCIO-1960

METODO DOS TASAS



Ciudades equilibradas o débilmente especializadas	desviación -5 a +5	
1 nivel	(" 5.01 a 15.)	
2 " "	(" 15.01 a 25)	
Ciudades especializadas	3 " (" 25.01 a 45)	
4 " (" 45.01 a 65)		
5 " (" mas de 65.01)		

	de 1a 2 millones h.
	de 500.000 a 1 millón h.
	de 200.000 a 500.000 h.
	de 100.000 a 200.000 h.
	de 50.000 a 100.000 h.
	de 25.000 a 50.000 h.
	de 20.000 a 25.000 h.
	de 15.000 a 20.000 h.
	de 11.000 a 15.000 h.
	de 10.000 a 11.000 h.



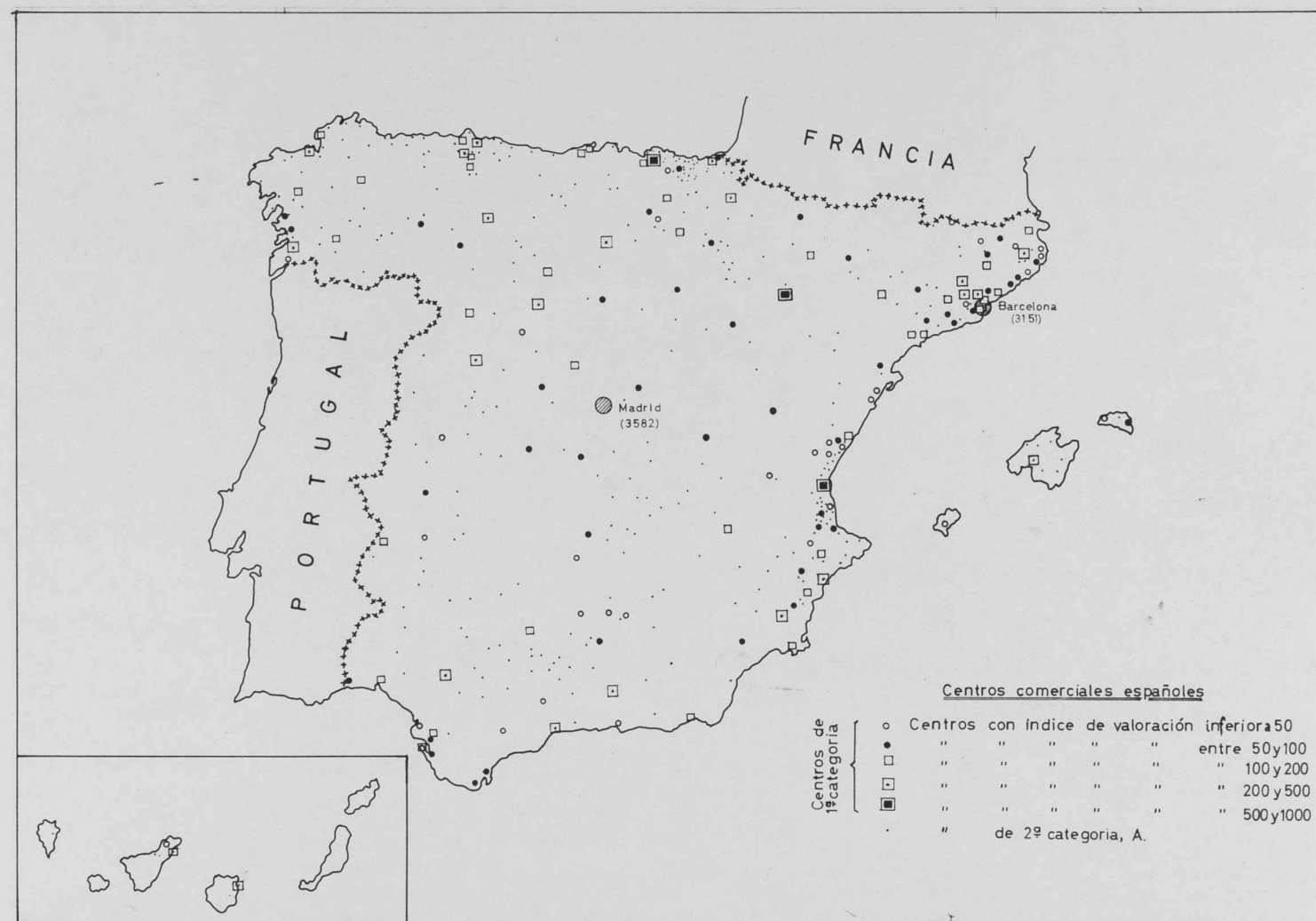
COMERCIO-1960

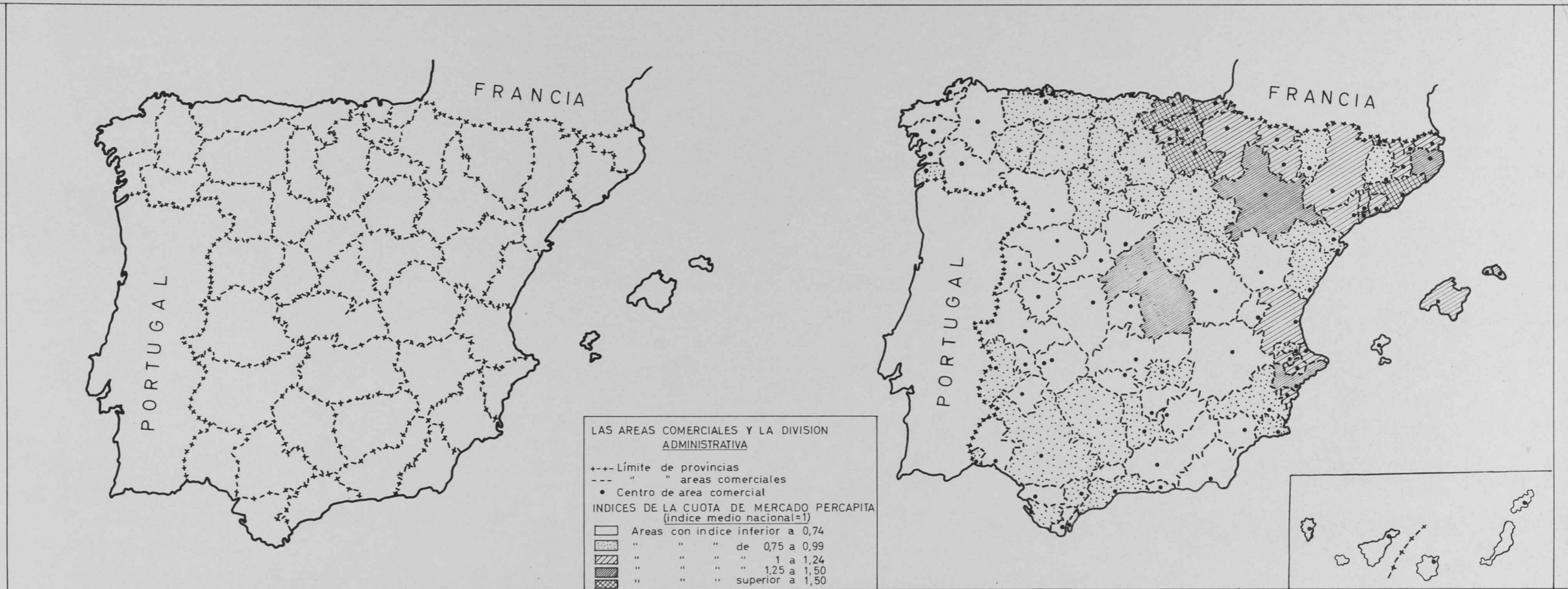
INDICE FUNCIONAL



Ciudades equilibradas o débilmente especializadas		índice .01 a 0.99
	1 nivel	(" 1.00 a 2.99)
	2 " "	(" 3.00 a 5.99)
	3 " "	(" 6.00 a 9.99)
	4 " "	(" 10.00 a 24.99)
	5 " "	(" 25.00 y más)

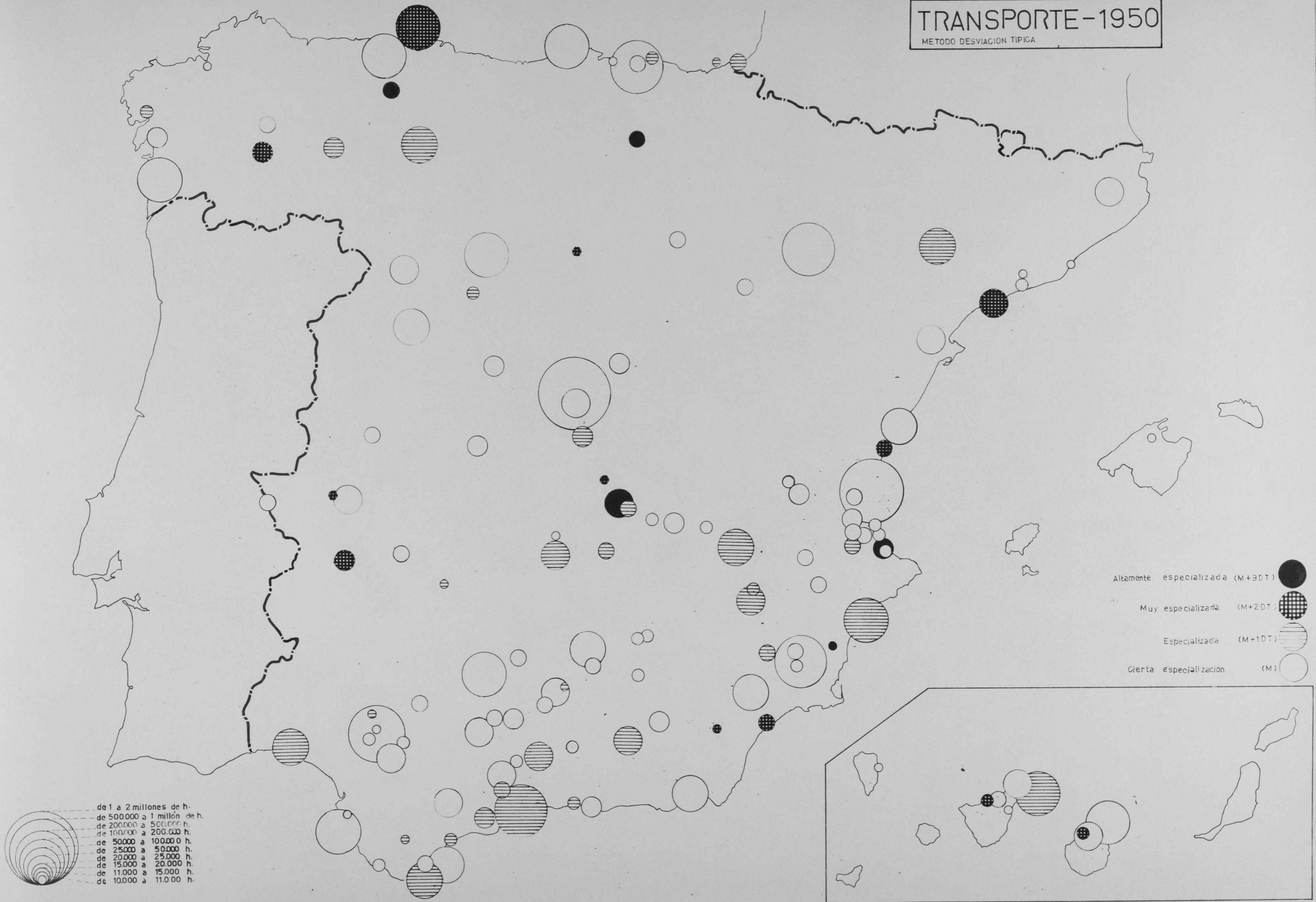
de 1 a 2 millones h.
de 500.000 a 1 millón h.
de 200.000 a 500.000 h.
de 100.000 a 200.000 h.
de 50.000 a 100.000 h.
de 25.000 a 50.000 h.
de 20.000 a 25.000 h.
de 15.000 a 20.000 h.
de 11.000 a 15.000 h.
de 10.000 a 11.000 h.





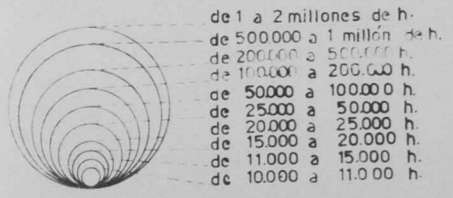
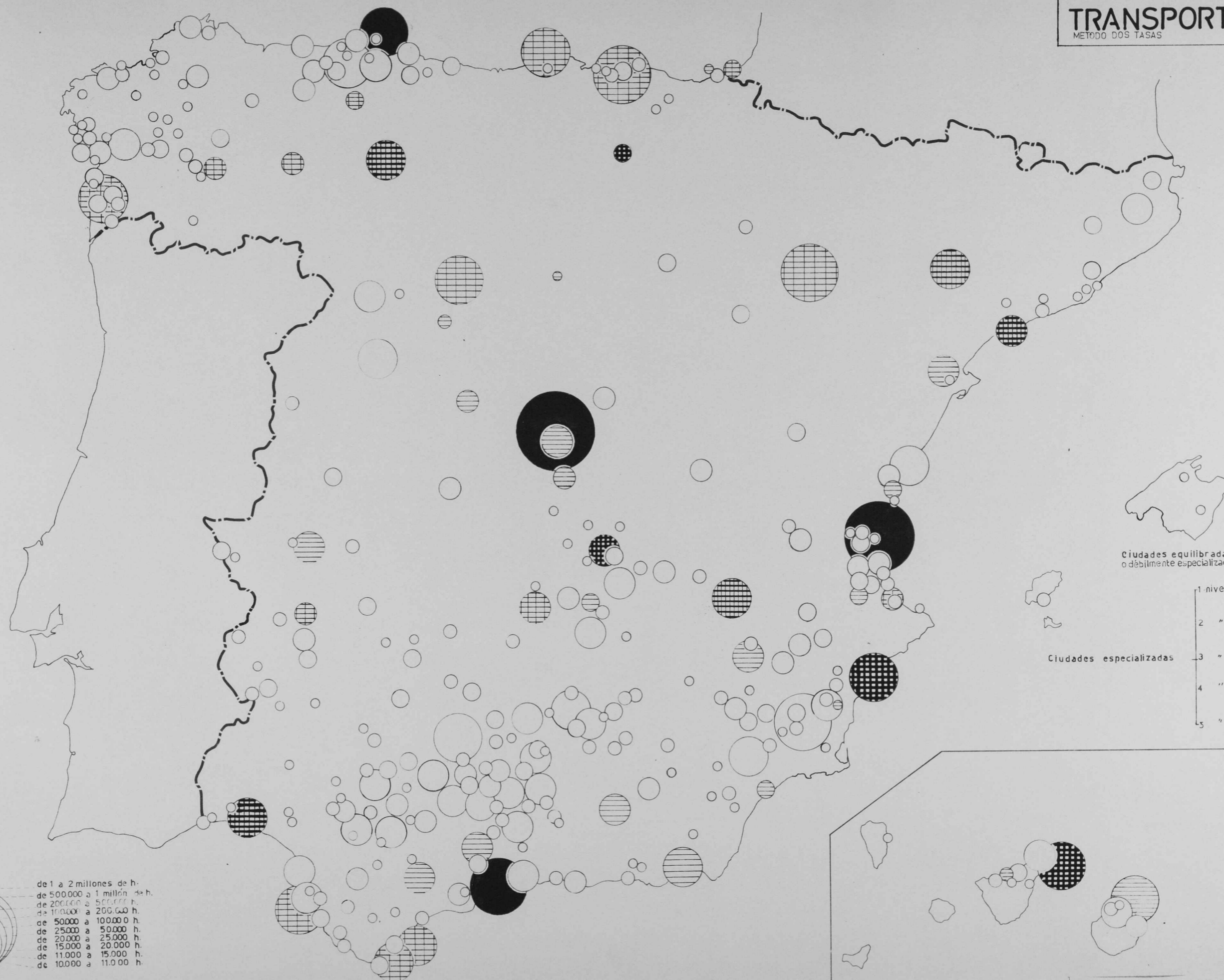
TRANSPORTE-1950

METODO DESVIACION TIPICA

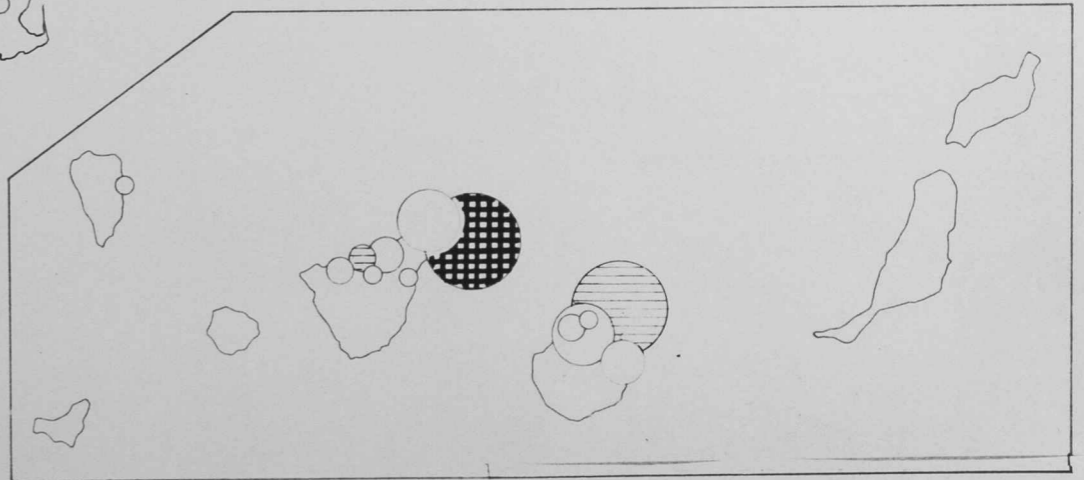


TRANSPORTES-1950

METODO DOS TASAS

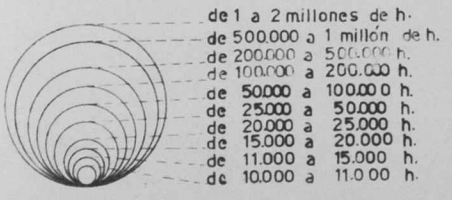
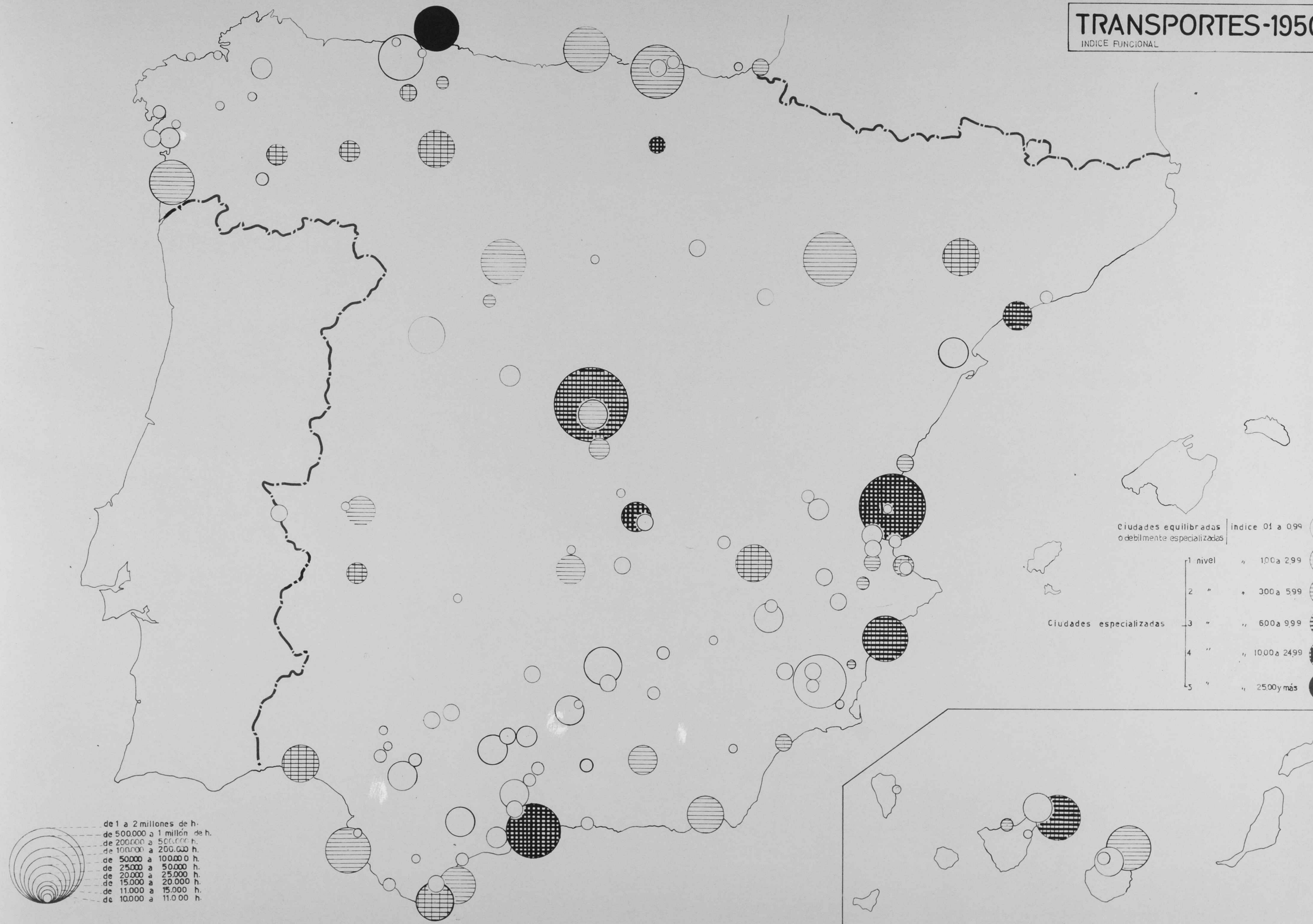


Ciudades equilibradas o débilmente especializadas		desviación -5a +5
1 nivel	"	501 a 15
2 "	"	1501 a 25
Ciudades especializadas		
3 "	"	2501 a 45
4 "	"	4501 a 65
5 "	"	más de 65



TRANSPORTES-1950

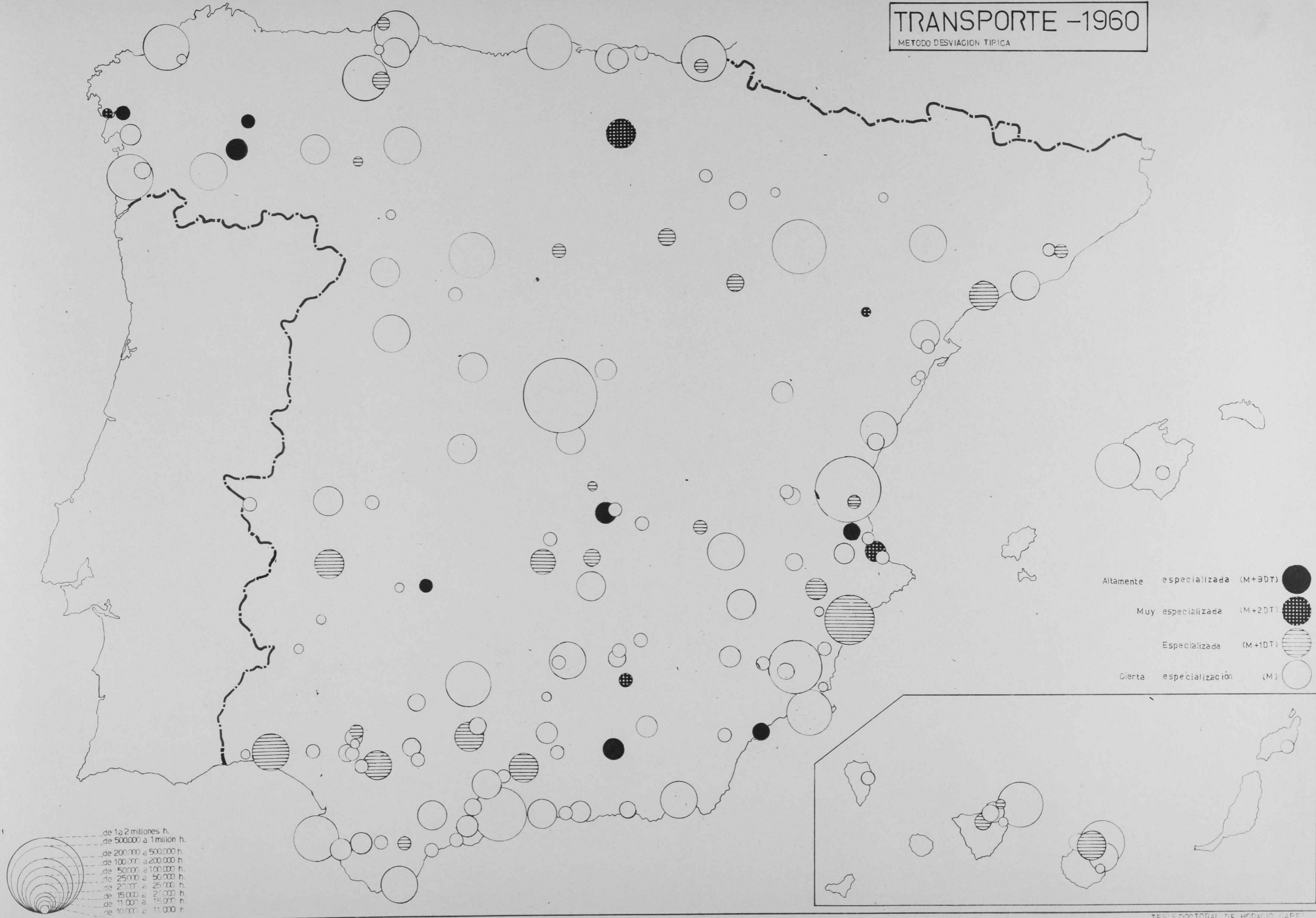
INDICE FUNCIONAL



Ciudades equilibradas o débilmente especializadas		índice .01 a 0.99	
1 nivel	"	100 a 299	
2 "	"	300 a 599	
Ciudades especializadas			
3 "	"	600 a 999	
4 "	"	10.00 a 24.99	
5 "	"	25.00 y más	

TRANSPORTE -1960

METODO DESVIACION TIPICA

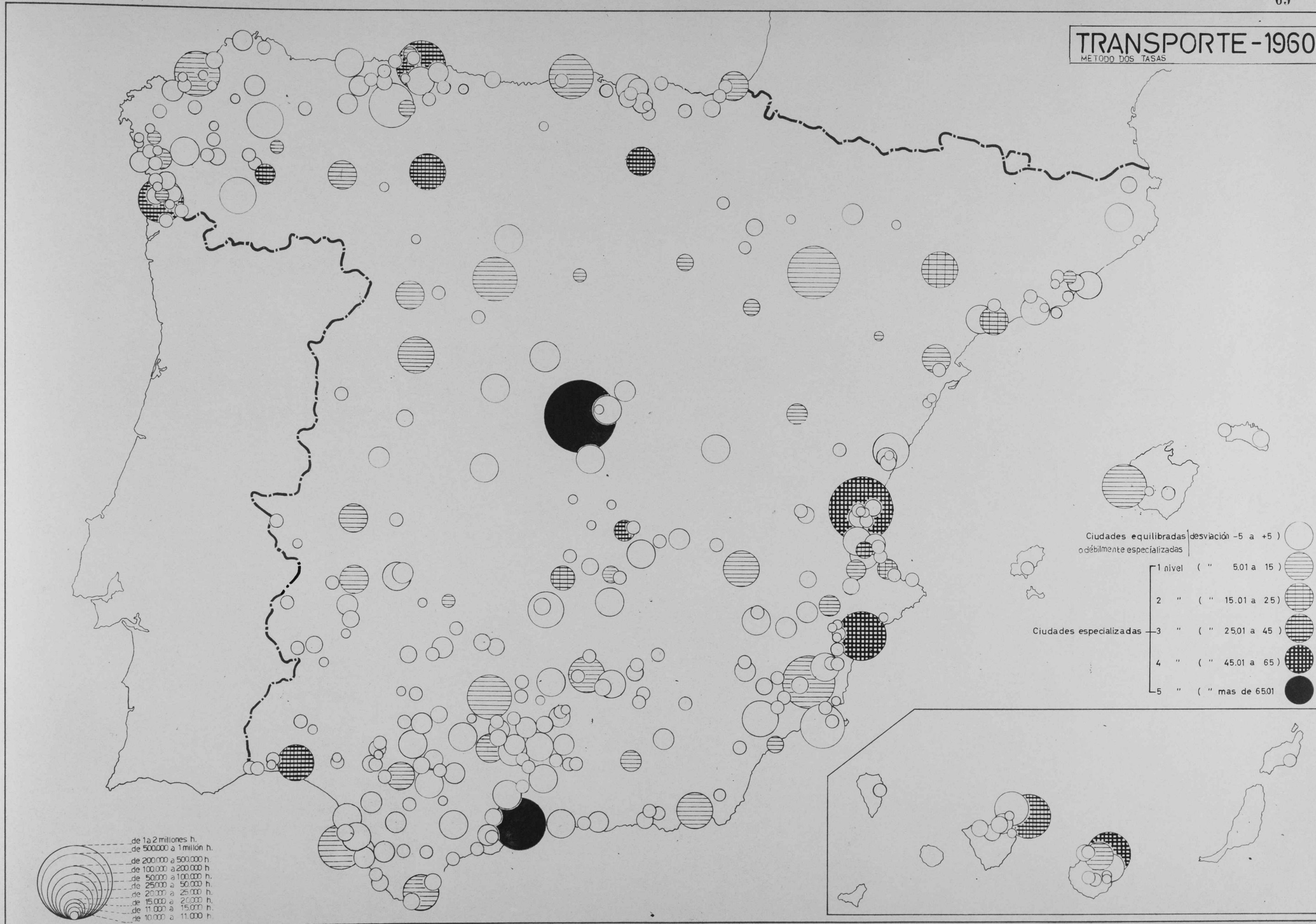


Altamente especializada (M+3DT) ●
 Muy especializada (M+2DT) ■
 Especializada (M+1DT) ▨
 Otra especialización (M) ○

de 1 a 2 millones h.
 de 500.000 a 1 millón h.
 de 200.000 a 500.000 h.
 de 100.000 a 200.000 h.
 de 50.000 a 100.000 h.
 de 25.000 a 50.000 h.
 de 20.000 a 25.000 h.
 de 15.000 a 20.000 h.
 de 11.000 a 15.000 h.
 de 10.000 a 11.000 h.

TRANSPORTE - 1960

MÉTODO DOS TASAS

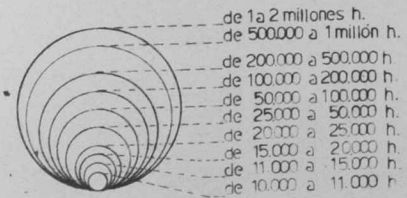
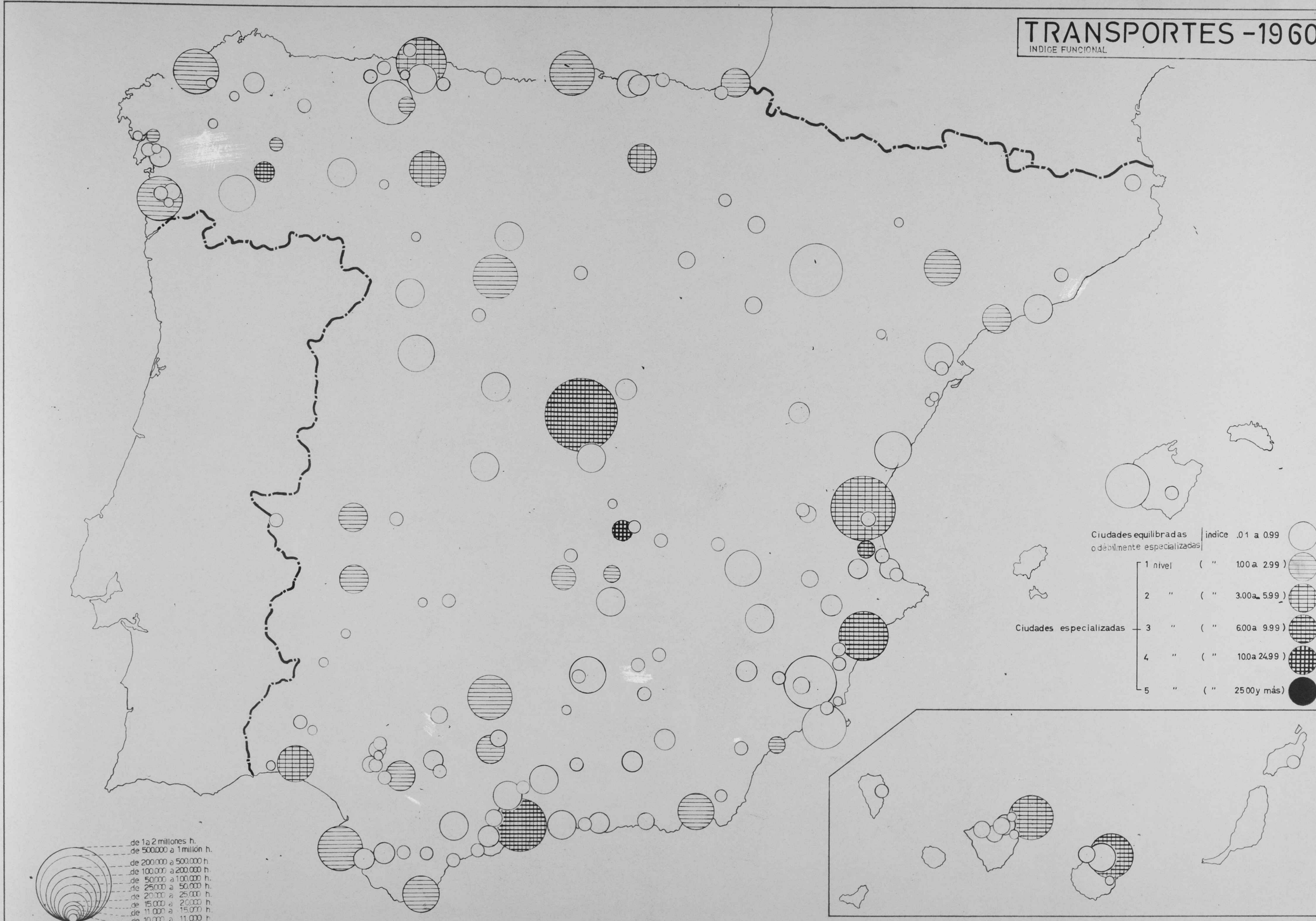


Ciudades equilibradas o débilmente especializadas	desviación -5 a +5	
1 nivel	(" 5.01 a 15)	
2 " "	(" 15.01 a 25)	
Ciudades especializadas	3 " (" 25.01 a 45)	
4 " "	(" 45.01 a 65)	
5 " "	(" mas de 65.01)	

	de 1 a 2 millones h.
	de 500.000 a 1 millón h.
	de 200.000 a 500.000 h.
	de 100.000 a 200.000 h.
	de 50.000 a 100.000 h.
	de 25.000 a 50.000 h.
	de 20.000 a 25.000 h.
	de 15.000 a 20.000 h.
	de 11.000 a 15.000 h.
	de 10.000 a 11.000 h.

TRANSPORTES -1960

INDICE FUNCIONAL



Ciudades equilibradas o débilmente especializadas		índice	
		.01 a 0.99	
Ciudades especializadas	1 nivel	(" 100 a 2.99)	
	2 " "	(" 3.00 a 5.99)	
	3 " "	(" 6.00 a 9.99)	
	4 " "	(" 10.0 a 24.99)	
	5 " "	(" 25.00 y más)	

SERVICIOS -1950

METODO DESVIACION TIPICA

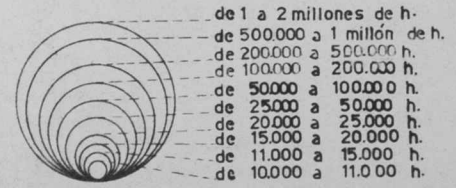
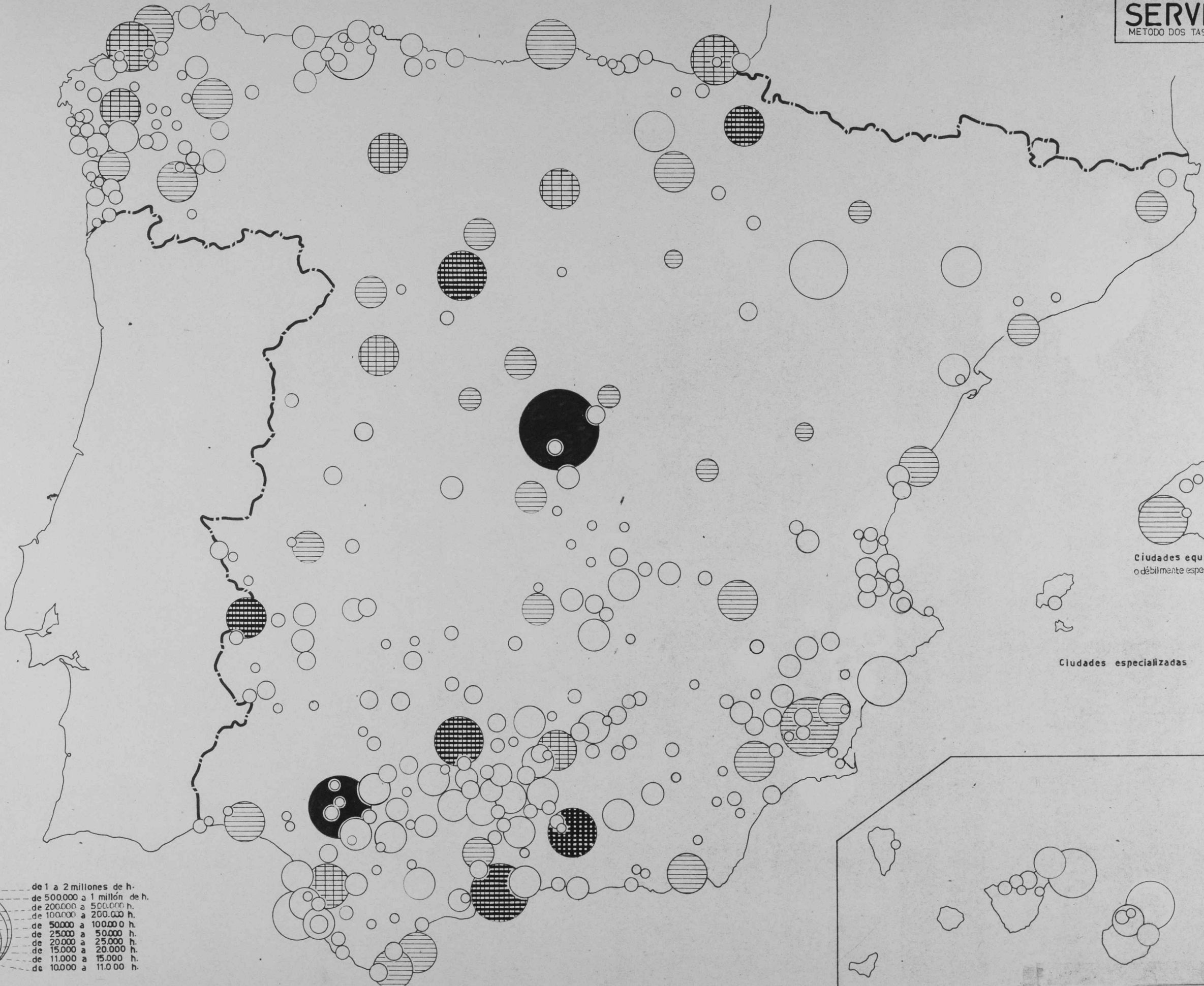


- Altamente especializada (M+3DT)
- Muy especializada (M+2DT)
- Especializada (M+1DT)
- Otra especialización (M)

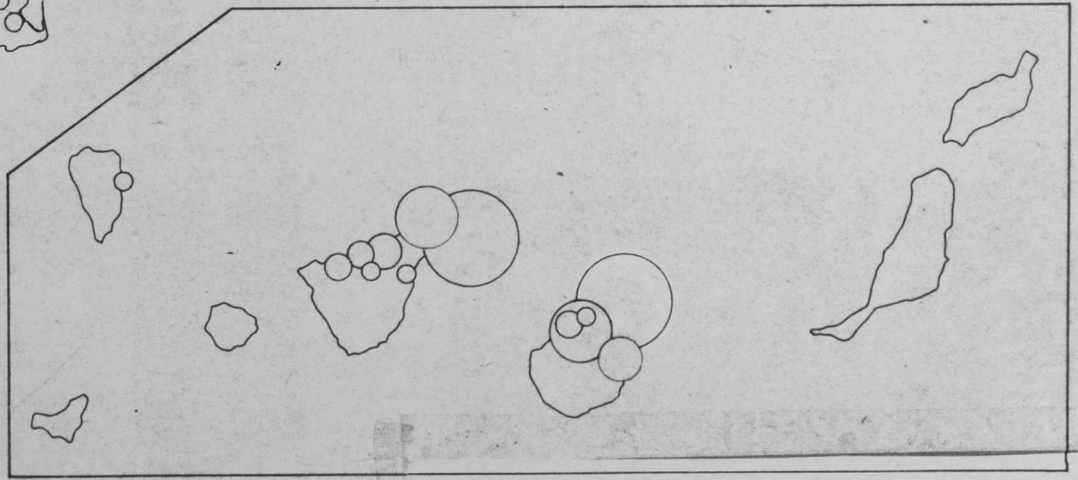
- de 1 a 2 millones de h.
- de 500.000 a 1 millón de h.
- de 200.000 a 500.000 h.
- de 100.000 a 200.000 h.
- de 50.000 a 100.000 h.
- de 25.000 a 50.000 h.
- de 20.000 a 25.000 h.
- de 15.000 a 20.000 h.
- de 11.000 a 15.000 h.
- de 10.000 a 11.000 h.

SERVICIOS 1950

METODO DOS TASAS

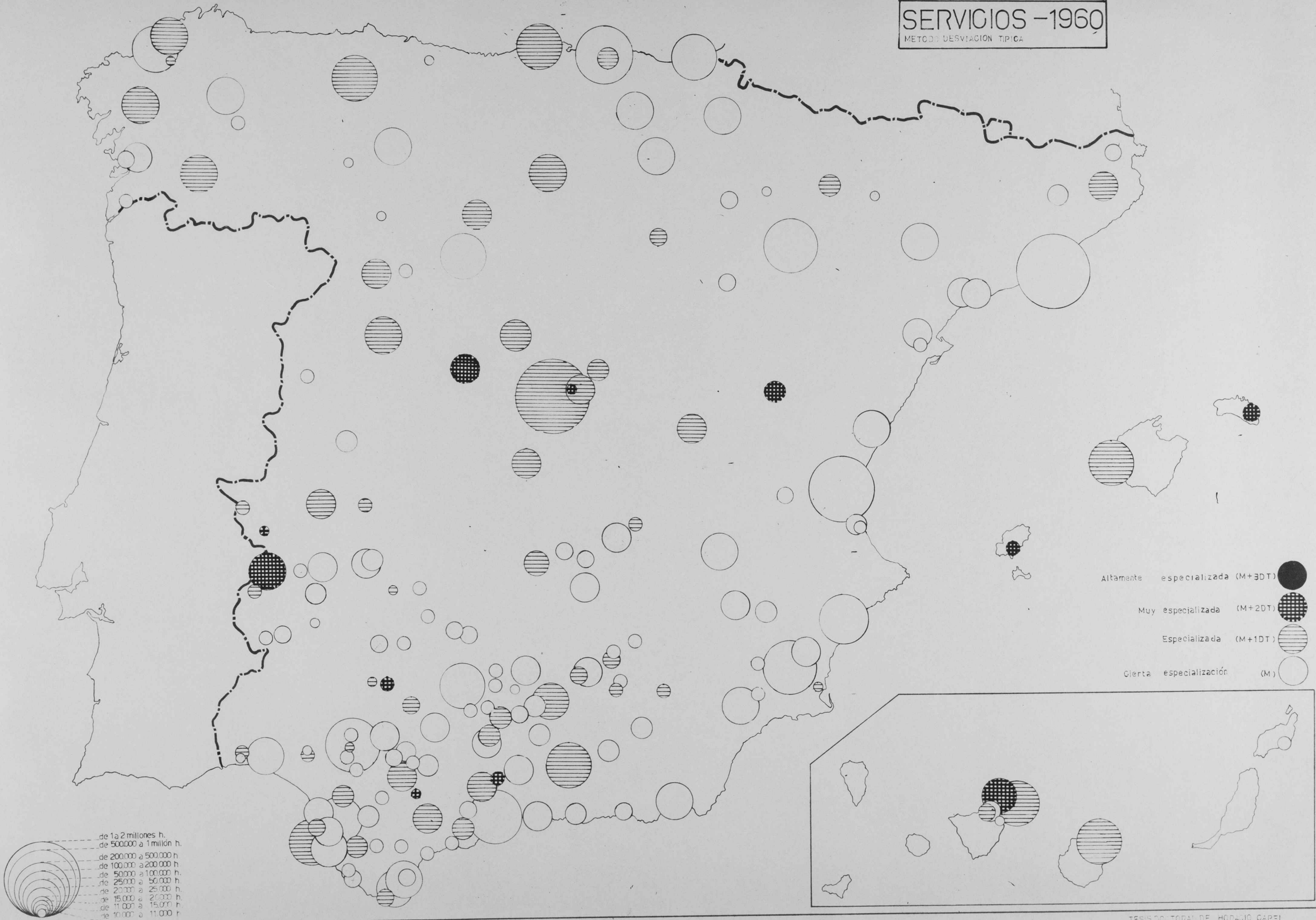


Ciudades equilibradas o débilmente especializadas		desviación	
		-5+5	
1 nivel	"	5,01 a 15	
2 "	"	1501 a 25	
3 "	"	2501 a 45	
4 "	"	4501 a 65	
5 "	"	más de 65	



SERVICIOS -1960

METODO DESVIACION TIPICA

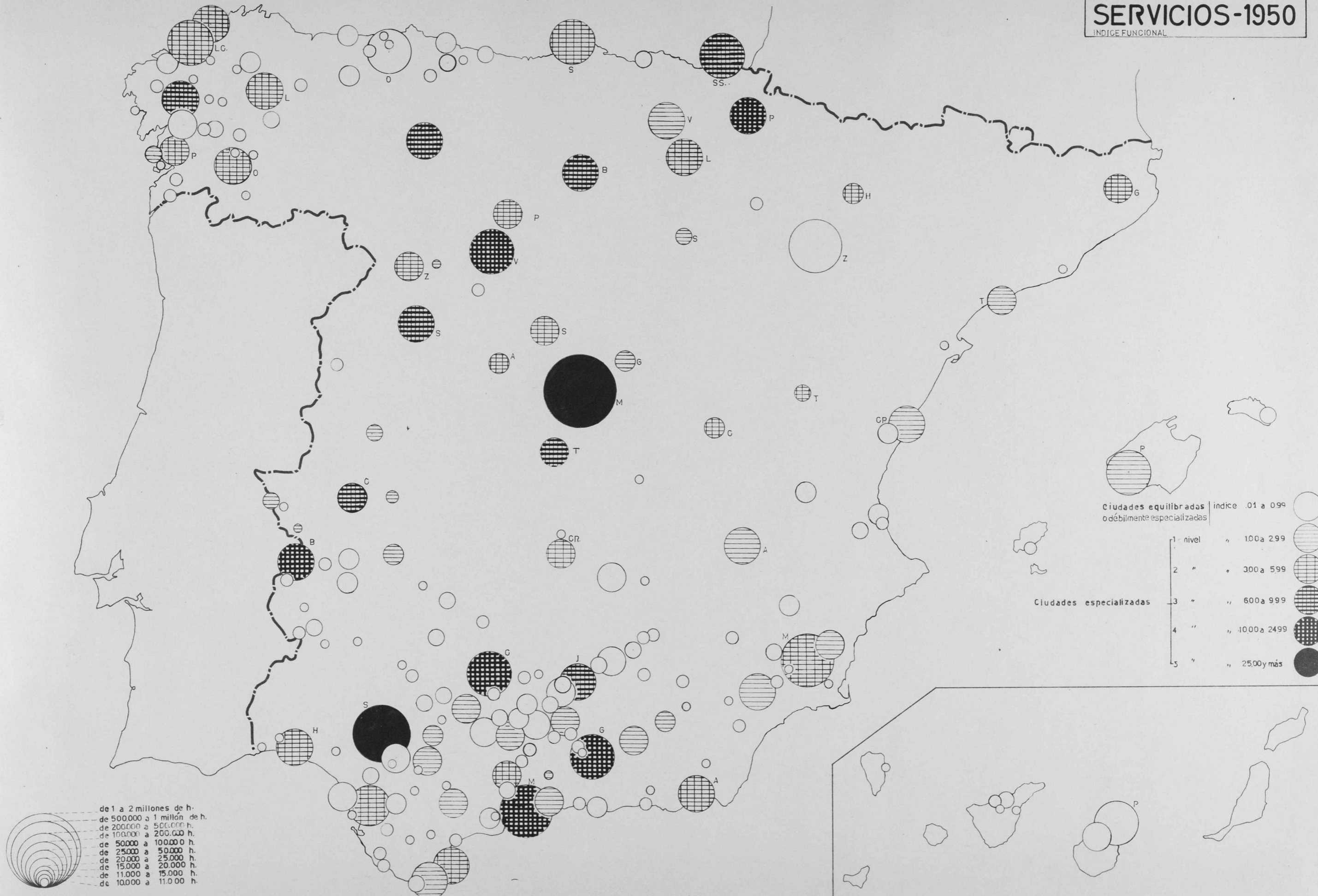


Altamente especializada (M+3DT) ●
 Muy especializada (M+2DT) ▣
 Especializada (M+1DT) ▤
 Cierta especialización (M) ○

de 1 a 2 millones h.
 de 500.000 a 1 millón h.
 de 200.000 a 500.000 h.
 de 100.000 a 200.000 h.
 de 50.000 a 100.000 h.
 de 25.000 a 50.000 h.
 de 20.000 a 25.000 h.
 de 15.000 a 20.000 h.
 de 11.000 a 15.000 h.
 de 10.000 a 11.000 h.

SERVICIOS-1950

INDICE FUNCIONAL



Ciudades equilibradas o débilmente especializadas

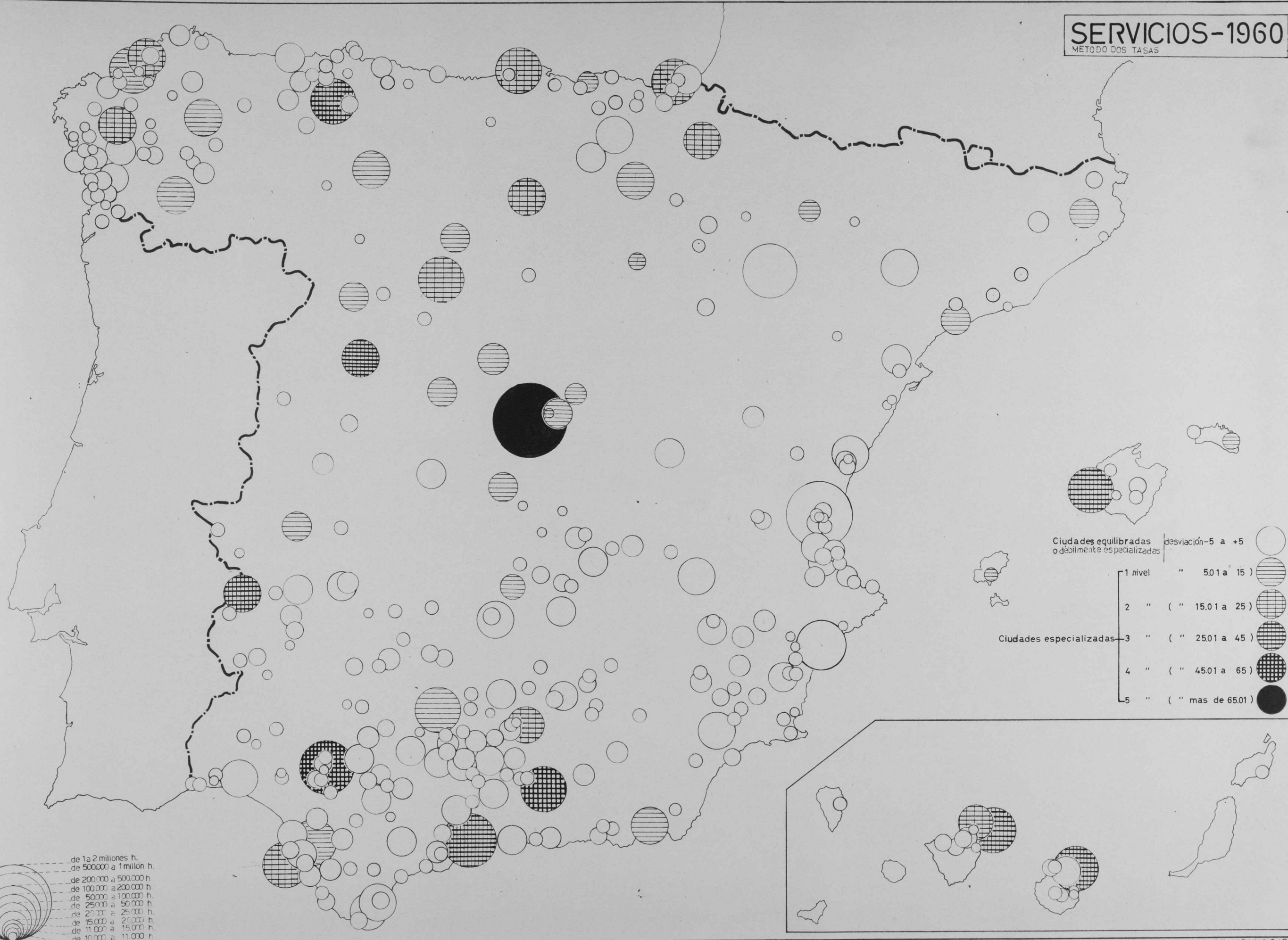
Índice	Patrón
.01 a 0.99	Outline
1 nivel " 100 a 299	Horizontal lines
2 " " 300 a 599	Vertical lines
3 " " 600 a 999	Cross-hatch
4 " " 1000 a 2499	Diagonal lines (top-left to bottom-right)
5 " " 2500 y más	Solid black

de 1 a 2 millones de h.
de 500.000 a 1 millón de h.
de 200.000 a 500.000 h.
de 100.000 a 200.000 h.
de 50.000 a 100.000 h.
de 25.000 a 50.000 h.
de 20.000 a 25.000 h.
de 15.000 a 20.000 h.
de 11.000 a 15.000 h.
de 10.000 a 11.000 h.

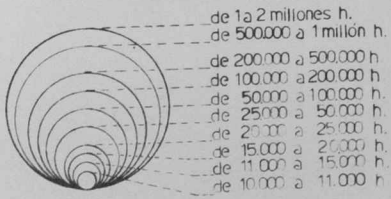
LAS LETRAS SON LAS INICIALES DE LA CAPITAL DE PROVINCIA

SERVICIOS-1960

METODO DOS TASAS

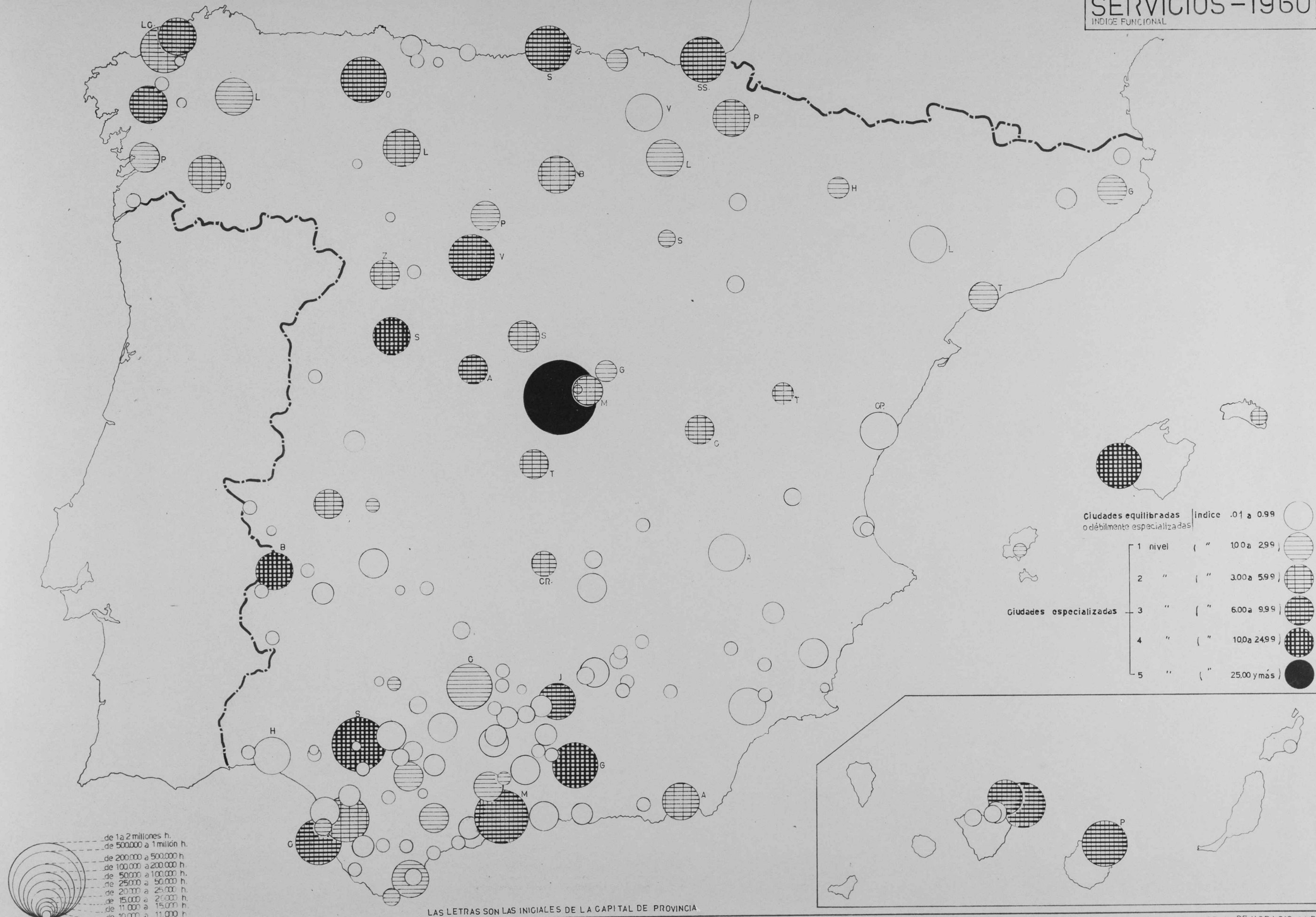


Ciudades equilibradas o débilmente especializadas	desviación -5 a +5	
	1 nivel " 5.01 a 15)	
Ciudades especializadas	2 " (" 15.01 a 25)	
	3 " (" 25.01 a 45)	
	4 " (" 45.01 a 65)	
	5 " (" mas de 65.01)	

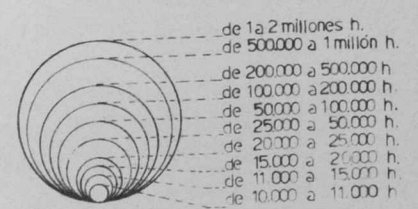


SERVICIOS - 1960

INDICE FUNCIONAL



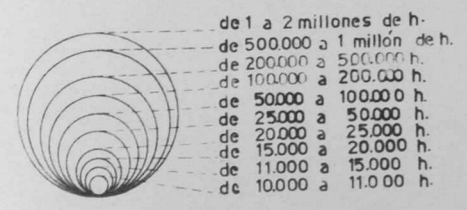
Ciudades equilibradas o débilmente especializadas		índice	
		.01 a 0.99	
Ciudades especializadas	1 nivel	(" 1.00 a 2.99)	
	2 " "	(" 3.00 a 5.99)	
	3 " "	(" 6.00 a 9.99)	
	4 " "	(" 10.00 a 24.99)	
	5 " "	(" 25.00 y más)	



LAS LETRAS SON LAS INICIALES DE LA CAPITAL DE PROVINCIA

SERVICIOS-1950

INDICE FUNCIONAL



Ciudades equilibradas o débilmente especializadas		índice	
1 nivel	"	.01 a 099	
2 "	"	100 a 299	
3 "	"	300 a 599	
4 "	"	600 a 999	
5 "	"	1.000 a 2.499	
	"	2.500 y más	

LAS LETRAS SON LAS INICIALES DE LA CAPITAL DE PROVINCIA