



**Indicadores de
Estructura Demográfica
de Aragón, 1998**

Esta publicación coordinada por M^a Luisa Gavín Lanzuela (IAEST) se ha desarrollado en el ámbito de los Proyectos:
"Geoestadística" (OTRI 2000/0228) dirigido por María Carmen Faus Pujol del Dpto. de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza.
"Sistemas de Información Estadística sobre Población y Asuntos Sociales" (OTRI 2000/0377) dirigido por Gerardo Sanz Sáiz y Fco. Javier López Lorente del Dpto. de Métodos Estadísticos de la Universidad de Zaragoza.

Indicadores de Estructura Demográfica de Aragón, 1998

Edita: Gobierno de Aragón
Departamento de Economía, Hacienda y Empleo
Dirección General de Economía
Instituto Aragonés de Estadística (IAEST)
Paseo María Agustín, 4-6, oficina 7
E-50071 Zaragoza (España)
Tífono: 976 405 270
Fax: 976 405 277
E-mail: iaest@aragob.es
Internet: <http://iaest.aragob.es>

Equipo de trabajo: Luis Echavarrí Lizasoáin
Elena Oliván Bellido

Edición y maquetación: Beatriz Palacios Llorente

ISSN: 1578-0090
Depósito Legal: Z-1534-2001

1^a edición: junio 2001
Tirada: 1300 ejemplares
Coste unitario de edición: 620 pts. · 3,72 €
Imprime: Punto Negro

Se autoriza la reproducción de contenidos, salvo para fines comerciales, siempre que se cite la fuente bibliográfica.

Índice

Metodología y Definiciones 5

Resultados Aragón, Provincias y Delimitaciones Comarcales

Indicadores de Estructura.	
Composición por edad.....	9
Indicadores de Estructura.	
Composición por sexo	11

Cartografía Temática

Densidad de Población. Método Kernel.....	14
Densidad de Población a nivel municipal 1998.....	15
Porcentajes de población por grandes grupos de edad según las Delimitaciones Comarcales 1998.	16
Porcentajes de población por grandes grupos de edad según provincias 1998.	17
Tasa de masculinidad a nivel municipal 1998.....	18
Tasa de masculinidad por Delimitaciones Comarcales 1998	19
Índice de potencialidad a nivel municipal 1998.....	20
Índice de potencialidad según las Delimitaciones Comarcales 1998	21
Índice de sobrevejecimiento a nivel municipal 1998	22
Índice de sobrevejecimiento según las Delimitaciones Comarcales 1998.....	23
Tasa Global de Dependencia a nivel municipal 1998	24
Tasa Global de Dependencia según Delimitación Comarcal 1998	25
Edad Media a nivel municipal 1998.....	26
Edad Media por Delimitaciones Comarcales 1998...	27

Resultados Delimitaciones Comarcales y Municipios

D. C. Jacetania	31
D. C. Alto Gállego	33
D. C. Sobrarbe.....	35
D. C. Ribagorza	37
D. C. Cinco Villas	41
D. C. Hoya de Huesca	45
D. C. Somontano de Barbastro	49
D. C. Cinca Medio.....	53
D. C. La Litera	55
D. C. Monegros	57
D. C. Bajo Cinca	61
D. C. Somontano de Moncayo	63
D. C. Campo de Borja	65
Comarca del Aranda.....	67
D. C. Ribera Alta del Ebro.....	69
D. C. Jalón Medio	71
D. C. Zaragoza.....	73
D. C. Ribera Baja del Ebro.....	77
D. C. Caspe	79
D. C. Calatayud	81
D. C. Campo de Cariñena	85
D. C. Campo de Belchite	87
D. C. Bajo Martín.....	89
D. C. Campo de Daroca	91
D. C. Calamocha	95
D. C. Cuencas Mineras.....	99
D. C. Andorra.....	103
D. C. Bajo Aragón.....	105
D. C. Teruel.....	109
D. C. Maestrazgo	113
D. C. Albarracín	115
D. C. Gúdar-Javalambre	119
D. C. Matarraña.....	123

Metodología y Definiciones

Los indicadores de estructura se clasifican en tres grupos según la característica poblacional en la que nos fijemos:

- Según la edad
- Según el sexo
- Según edad y sexo

El ámbito temporal al que se hace referencia es el 1 de enero de 1998. **Los datos de población utilizados son los que se presentan en el “Documento de trabajo n.º 2, Pirámides de población a 1-1-1998”, del Instituto Aragonés de Estadística.**

El ámbito geográfico para el que se han calculado los índices definidos a continuación son:

- Comunidad Autónoma de Aragón
- Las provincias: Huesca, Teruel, Zaragoza
- Las Delimitaciones Comarcales
- Los Municipios

COMPOSICIÓN POR EDAD

· Porcentajes de población según grupos de edad

- % de población de 0 a 19 años
- % de población de 20 a 64 años
- % de población de 65 y más años

Definición: Estos porcentajes miden la importancia relativa de los grupos de edad de la población más significativos: los jóvenes, la población potencialmente activa y las personas mayores.

Fórmula: $\%P_{0-19} = \frac{P^t_{0-19}}{P^t}$

$$\%P_{20-64} = \frac{P^t_{20-64}}{P^t}$$

$$\%P_{65 \text{ y más}} = \frac{P^t_{65 \text{ y más}}}{P^t}$$

· Grados de juventud

- % de población menor de 15
- % de población menor de 25
- % de población menor de 35
- % de población menor de 45

Definición: Estos indicadores que son proporciones de grupos de edad respecto del total, son útiles para valorar la composición de forma sintética y poder seguir una evolución mediante series temporales del envejecimiento de una zona geográfica.

Fórmula:

$$\%P_{0-x} = \frac{P^t_{0-x}}{P^t} \quad \text{con } X = 15, 25, 35, 45$$

· Edad media de la población

Definición: Es la media aritmética de las edades de los individuos que componen una población. En algunos casos la información disponible de la población es por grupos de edad, en ese caso será una media aritmética ponderada por el peso de cada estrato de edad.

Fórmula:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=0}^{100} P_i \cdot (i + 0.5)}{\sum_{i=0}^{100} P_i}$$

· Índice de envejecimiento

Definición: Es el indicador más utilizado para ver el proceso de envejecimiento, es una proporción del número de personas de más de 65 años con respecto a la población global.

Fórmula:

$$I_{env} = \frac{P^t_{65 \text{ y más}}}{P^t} \cdot 100$$

El **Índice de juventud** relaciona los grupos más dinámicos de la población y que más influyen en la estructura y evolución de una población. Es el cociente entre la población de 0 a 14 años y la población en edad de jubilación, mayor de 65 años. La importancia de este indicador es el que engloba a aquellos grupos de la población que más prestaciones sociales van a necesitar.

La inversa del índice de juventud se llama **Índice de vejez**.

Nota: En algunos manuales el índice de envejecimiento se define como el cociente entre los mayores de 65 años y la población menor de 20 años.

· Índice de sobreenvjecimiento

Definición: Este índice representa la proporción de los más ancianos, 85 y más años sobre la población de 65 y más años. Es un indicador específico del envejecimiento demográfico y permite medir la composición del grupo de los más mayores. En algunos manuales se le denomina índice de longevidad o de senectud.

Fórmula:

$$I_{sobenv} = \frac{P^t_{85 \text{ y más}}}{P^t_{65 \text{ y más}}} \cdot 100$$

Si se relaciona a la población de entre 75 y 84 años frente a la población de más de 65 años, se obtiene el **índice de ancianidad**.

· Tasa global de dependencia

Definición: Es una tasa con un significado económico, dado que relaciona la población inactiva o económicamente dependiente (menor de 15 años y mayor de 65) frente a la población potencialmente activa (entre 15 y 64 años).

Fórmula:

$$TG_{dep} = \frac{P^t_{0-14} + P^t_{65 \text{ y más}}}{P^t_{15-64}} \cdot 100$$

Se define la tasa de **dependencia de jóvenes** y la tasa de **dependencia de ancianos**, que son una variante de la tasa global de dependencia.

En la tasa de dependencia de jóvenes se relacionan los jóvenes (menores de 15) con la población entre 15 y 64 años.

La tasa de dependencia de ancianos se obtiene como el cociente entre los individuos mayores de 65 años dividido por la población potencialmente activa.

COMPOSICIÓN POR SEXO

· Tasa de masculinidad

Definición: Es el cociente del número de hombres respecto del de mujeres, expresado en porcentaje.

Fórmula:

$$T_m = \frac{P^t_h}{P^t_f} \cdot 100$$

Otro indicador con una idea muy semejante es el de obtener el % que representan los hombres respecto del total de la población. Se denomina **Proporción de masculinidad**.

· Índice de maternidad

Definición: Es un índice útil en aquellos sistemas estadísticos que por sus peculiares características no les permita tener datos de nacimientos. Nos refleja una aproximación poco precisa de la fecundidad. Relaciona los niños menores de 4 años con las mujeres en edad fértil (15 a 49 años).

Fórmula:

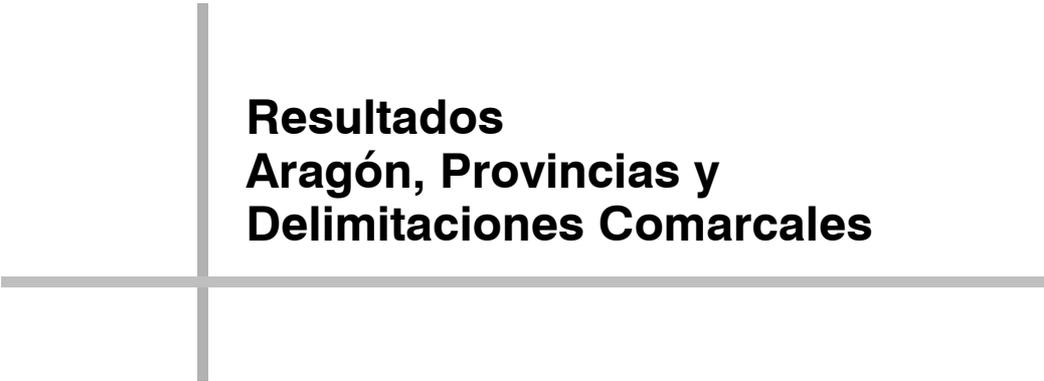
$$I_{mat} = \frac{P^t_{0-4}}{P^t_{f(15-49)}} \cdot 100$$

· Índice de potencialidad

Definición: Se considera que las mujeres en edad fértil son aquellas con edades comprendidas entre los 15 y los 49 años. Se puede calcular un índice, que viene a indicar la capacidad reproductora de una población, relacionando las mitades de población potencialmente más fecundas (de 20 a 34 años y de 35 a 49 años).

Fórmula:

$$I_{pot} = \frac{P^t_{f(20-34)}}{P^t_{f(35-49)}} \cdot 100$$



**Resultados
Aragón, Provincias y
Delimitaciones Comarcales**

Resultados Comunidad Autónoma de Aragón, Provincias y Delimitación Comarcal

Indicadores de Estructura. Composición por edad.

	COMPOSICIÓN POR EDAD							Edad Media
	Porcentajes de Población			Composición por edad				
	% 0 a 19	% 20 a 64	% 65 y más	% menor 15	% menor 25	% menor 35	% menor 45	
INDICADORES DE ESTRUCTURA. Distribución Provincial								
ARAGÓN	19,29%	59,88%	20,82%	12,99%	26,75%	41,79%	55,95%	38,78
HUESCA	18,78%	57,73%	23,50%	12,68%	25,55%	39,97%	54,12%	40,10
TERUEL	19,05%	54,67%	26,28%	13,34%	25,05%	38,64%	52,04%	41,30
ZARAGOZA	19,46%	61,25%	19,29%	13,02%	27,32%	42,75%	57,03%	38,05
INDICADORES DE ESTRUCTURA. Delimitación Comarcal								
Jacetania	18,56%	58,40%	23,04%	12,59%	25,39%	40,56%	55,49%	39,62
Alto Gállego	18,86%	60,21%	20,93%	12,39%	25,46%	41,19%	57,15%	38,52
Sobrarbe	15,46%	56,97%	27,57%	10,87%	20,75%	35,03%	50,47%	43,03
Ribagorza	15,13%	55,03%	29,84%	10,52%	20,77%	34,42%	48,22%	44,25
Cinco Villas	18,51%	58,28%	23,20%	12,54%	25,27%	40,40%	54,44%	39,88
Hoya de Huesca	19,53%	58,95%	21,52%	13,11%	26,69%	41,26%	55,98%	39,01
Somontano de Barbastro	19,45%	55,96%	24,58%	13,36%	25,78%	39,46%	53,48%	40,53
Cinca Medio	19,46%	57,86%	22,68%	13,25%	26,44%	41,47%	54,98%	39,32
La Litera	17,22%	56,87%	25,91%	11,45%	24,25%	38,25%	50,91%	41,74
Monegros	17,22%	56,14%	26,64%	11,26%	23,59%	36,97%	49,99%	42,29
Bajo Cinca	20,54%	57,36%	22,10%	14,15%	27,52%	42,02%	55,40%	39,06
Somontano de Moncayo	16,93%	56,90%	26,17%	11,36%	23,99%	38,30%	50,76%	42,02
Campo de Borja	17,23%	55,83%	26,95%	11,81%	23,41%	37,71%	50,37%	42,18
Aranda	19,62%	59,19%	21,19%	13,35%	26,45%	43,19%	56,42%	38,51
Ribera Alta del Ebro	19,70%	57,06%	23,24%	13,52%	26,20%	39,92%	54,24%	39,90
Jalón Medio	17,94%	57,24%	24,83%	12,25%	24,71%	39,87%	52,28%	40,81
Zaragoza	20,18%	62,76%	17,06%	13,46%	28,50%	44,29%	59,03%	36,82
Ribera Baja del Ebro	18,46%	57,09%	24,46%	12,59%	24,67%	38,19%	52,27%	41,03
Caspe	17,79%	55,68%	26,54%	11,74%	24,29%	37,29%	50,18%	42,25
Calatayud	15,07%	54,65%	30,28%	10,01%	21,21%	35,13%	46,89%	44,32
Campo de Cariñena	16,24%	56,40%	27,36%	10,93%	22,27%	36,74%	50,02%	42,41
Campo de Belchite	12,18%	54,09%	33,73%	8,05%	17,50%	30,49%	39,78%	47,63
Bajo Martín	16,23%	52,24%	31,52%	11,13%	22,20%	33,77%	45,68%	44,95
Campo de Daroca	12,24%	54,22%	33,54%	8,55%	17,56%	29,86%	41,06%	47,49
Calamocha	15,23%	52,14%	32,64%	10,23%	20,59%	33,44%	44,33%	45,44
Cuencas Mineras	20,11%	55,37%	24,52%	14,10%	26,52%	40,38%	53,69%	40,28
Andorra	23,27%	57,09%	19,64%	15,76%	30,05%	44,35%	60,88%	36,50
Bajo Aragón	20,17%	55,57%	24,26%	14,10%	26,59%	40,75%	54,36%	39,91
Teruel	20,43%	55,98%	23,59%	14,54%	26,65%	40,85%	55,14%	39,57
Maestrazgo	14,94%	54,10%	30,96%	10,09%	20,54%	32,40%	44,85%	45,27
Albarracín	14,33%	51,40%	34,27%	10,13%	19,10%	31,90%	43,70%	46,45
Gúdar-Javalambre	16,75%	52,73%	30,52%	12,29%	21,68%	35,25%	47,43%	44,09
Matarraña	16,50%	51,25%	32,24%	11,52%	21,38%	32,77%	44,95%	45,38

COMPOSICIÓN POR EDAD

	Indicadores					Tasas de Dependencia		
	Envejecimiento	Juventud	Vejez	Sobreenvejecimiento	Ancianidad	Global	Ancianos	Jóvenes
INDICADORES DE ESTRUCTURA. Distribución Provincial								
ARAGÓN	20,82	62,40	160,26	10,72	33,07	51,10	31,47	19,63
HUESCA	23,50	53,97	185,30	11,43	33,91	56,68	36,81	19,87
TERUEL	26,28	50,74	197,08	12,28	32,50	65,61	43,52	22,08
ZARAGOZA	19,29	67,48	148,18	10,16	32,95	47,71	28,49	19,23
INDICADORES DE ESTRUCTURA. Delimitación Comarcal								
Jacetania	23,04	54,64	183,03	12,15	33,18	55,34	35,79	19,55
Alto Gállego	20,93	59,22	168,87	8,45	28,94	49,98	31,39	18,59
Sobrarbe	27,57	39,43	253,65	12,53	33,89	62,43	44,78	17,65
Ribagorza	29,84	35,26	283,59	14,34	36,66	67,69	50,04	17,65
Cinco Villas	23,20	54,05	185,03	9,63	33,34	55,63	36,11	19,52
Hoya de Huesca	21,52	60,93	164,12	11,73	34,33	52,97	32,91	20,05
Somontano de Barbastro	24,58	54,37	183,94	11,43	34,46	61,15	39,62	21,54
Cinca Medio	22,68	58,43	171,16	9,84	33,40	56,10	35,41	20,69
La Litera	25,91	44,18	226,33	12,09	33,81	59,65	41,37	18,28
Monegros	26,64	42,27	236,58	10,53	33,26	61,02	42,89	18,13
Bajo Cinca	22,10	64,00	156,25	10,85	34,82	56,86	34,67	22,19
Somontano de Moncayo	26,17	43,39	230,45	12,10	35,35	60,07	41,89	18,18
Campo de Borja	26,95	43,81	228,26	12,51	34,06	63,27	44,00	19,28
Aranda	21,19	63,00	158,73	11,93	32,87	52,76	32,37	20,39
Ribera Alta del Ebro	23,24	58,17	171,91	9,41	33,68	58,11	36,74	21,37
Jalón Medio	24,83	49,35	202,63	11,04	32,93	58,93	39,45	19,47
Zaragoza	17,06	78,88	126,78	9,54	32,72	43,92	24,55	19,37
Ribera Baja del Ebro	24,46	51,47	194,28	10,31	33,52	58,84	38,85	20,00
Caspe	26,54	44,25	225,98	11,42	36,10	62,02	42,99	19,03
Calatayud	30,28	33,07	302,42	13,08	33,36	67,47	50,70	16,77
Campo de Cariñena	27,36	39,96	250,28	10,47	29,56	62,06	44,34	17,72
Campo de Belchite	33,73	23,88	418,82	11,91	32,76	71,78	57,95	13,84
Bajo Martín	31,52	35,30	283,28	12,01	33,95	74,37	54,97	19,41
Campo de Daroca	33,54	25,50	392,23	13,03	30,25	72,69	57,92	14,77
Calamocha	32,64	31,36	318,88	11,84	30,21	75,05	57,13	17,92
Cuencas Mineras	24,52	57,52	173,84	11,77	31,47	62,92	39,94	22,98
Andorra	19,64	80,28	124,57	9,44	30,79	54,80	30,40	24,40
Bajo Aragón	24,26	58,13	172,02	11,57	33,71	62,23	39,36	22,88
Teruel	23,59	61,62	162,28	12,56	32,31	61,63	38,13	23,50
Maestrazgo	30,96	32,60	306,75	13,84	30,01	69,63	52,51	17,12
Albarracín	34,27	29,57	338,18	14,11	32,39	79,87	61,64	18,23
Gúdar-Javalambre	30,52	40,27	248,33	14,49	34,12	74,87	53,37	21,49
Matarraña	32,24	35,72	279,96	13,36	34,47	77,82	57,34	20,48

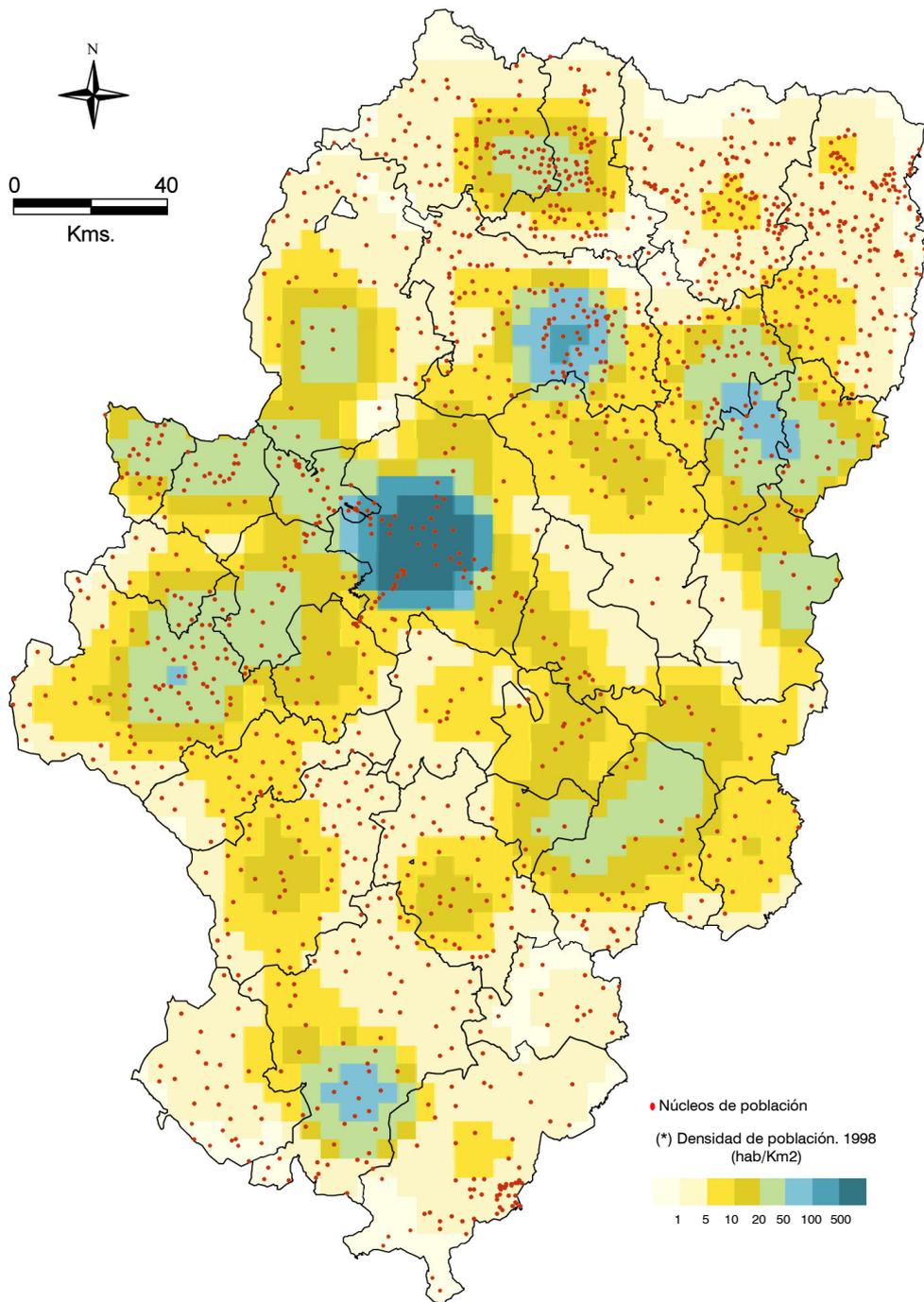
Indicadores de Estructura. Composición por sexo.

COMPOSICIÓN POR SEXO				
	Indicadores			
	Tasa de Masculinidad	Proporción de Masculinidad	Índice de Maternidad	Índice de Potencialidad
INDICADORES DE ESTRUCTURA. Distribución Provincial				
ARAGÓN	96,92	49,22	15,94	100,65
HUESCA	100,74	50,18	15,99	106,36
TERUEL	101,70	50,42	18,46	108,25
ZARAGOZA	95,27	48,79	15,59	98,44
INDICADORES DE ESTRUCTURA. Delimitación Comarcal				
Jacetania	102,98	50,73	15,26	112,95
Alto Gállego	104,84	51,18	14,83	106,10
Sobrarbe	112,69	52,98	16,91	99,50
Ribagorza	106,66	51,61	13,24	102,13
Cinco Villas	102,65	50,65	16,07	113,99
Hoya de Huesca	96,70	49,16	15,44	99,94
Somontano de Barbastro	97,94	49,48	16,73	103,66
Cinca Medio	101,76	50,44	17,84	115,69
La Litera	100,55	50,14	17,09	113,08
Monegros	104,36	51,07	14,08	111,64
Bajo Cinca	101,17	50,29	18,61	115,34
Somontano de Moncayo	96,72	49,17	12,74	124,14
Campo de Borja	102,96	50,73	15,58	120,21
Aranda	102,17	50,54	17,02	137,35
Ribera Alta del Ebro	101,30	50,32	16,69	102,22
Jalón Medio	106,48	51,57	17,99	126,91
Zaragoza	93,40	48,29	15,44	107,67
Ribera Baja del Ebro	101,47	50,37	17,01	97,88
Caspe	98,76	49,69	15,96	99,62
Calatayud	98,27	49,56	13,97	119,01
Campo de Cariñena	104,28	51,05	15,06	111,56
Campo de Belchite	103,08	50,76	14,27	130,14
Bajo Martín	97,98	49,49	15,24	109,38
Campo de Daroca	105,93	51,44	15,59	116,59
Calamocha	101,94	50,48	17,79	126,01
Cuencas Mineras	109,24	52,21	17,61	112,70
Andorra	105,15	51,25	16,92	101,53
Bajo Aragón	100,80	50,20	19,07	106,99
Teruel	97,14	49,27	19,01	106,04
Maestrazgo	109,83	52,34	11,95	99,49
Albarracín	108,38	52,01	19,87	125,08
Gúdar-Javalambre	111,01	52,61	24,23	114,00
Matarraña	103,37	50,83	16,87	95,75



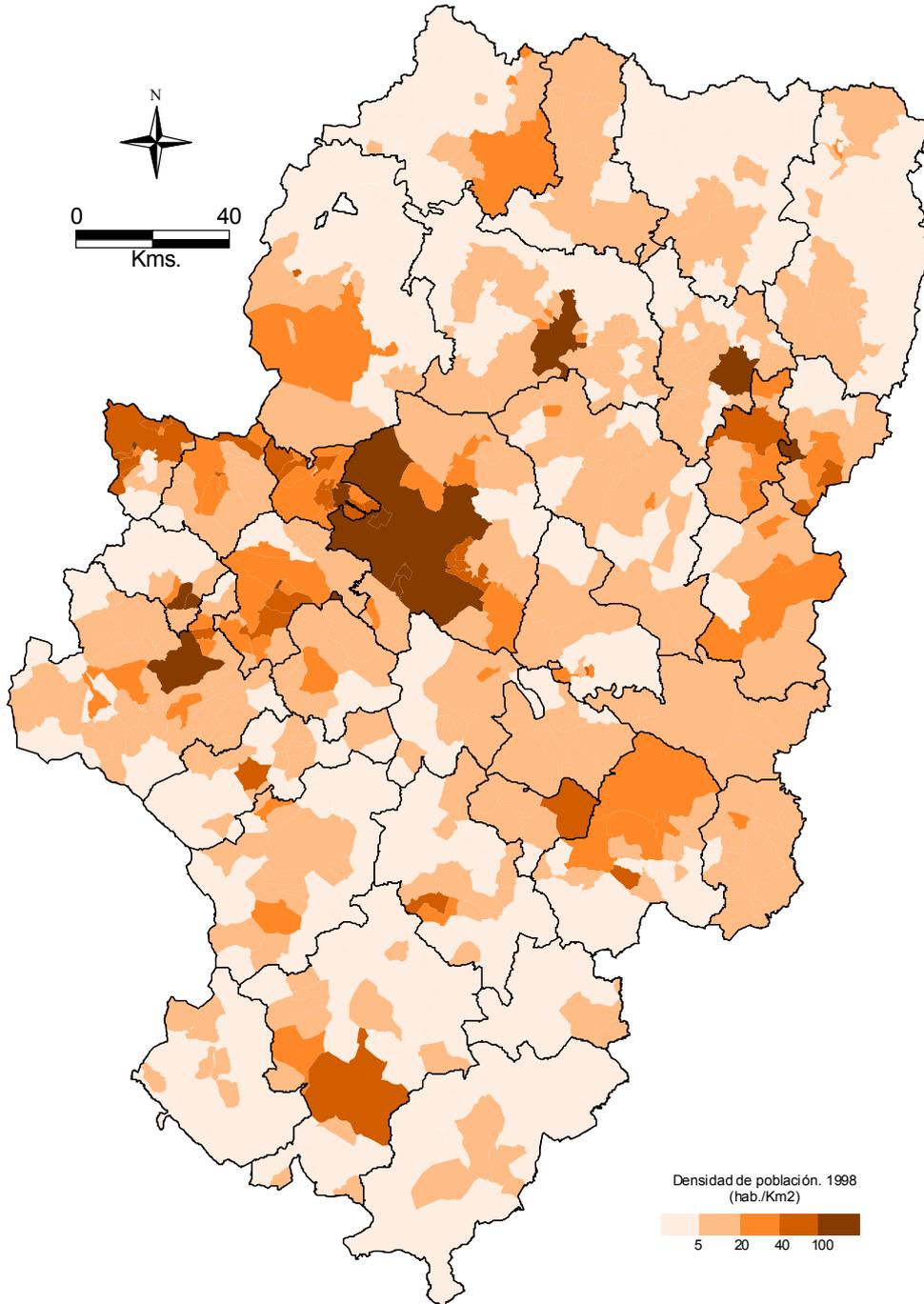
Cartografía Temática

Densidad de población 1998. Método Kernel.



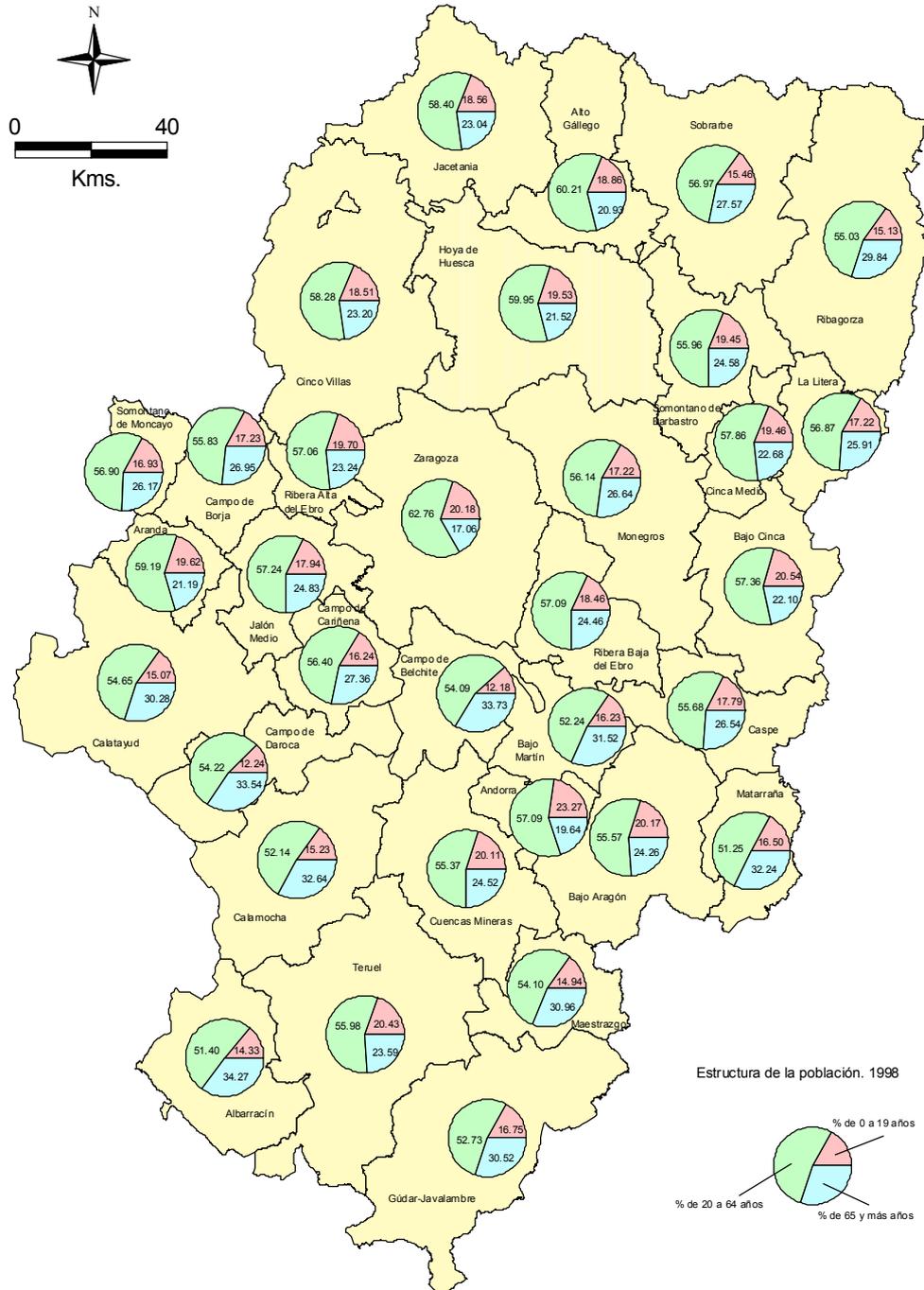
(*) Calculada por el método Kernel (lado de la celda 5 Km · Radio 20 Km)

Densidad de población a nivel municipal 1998.



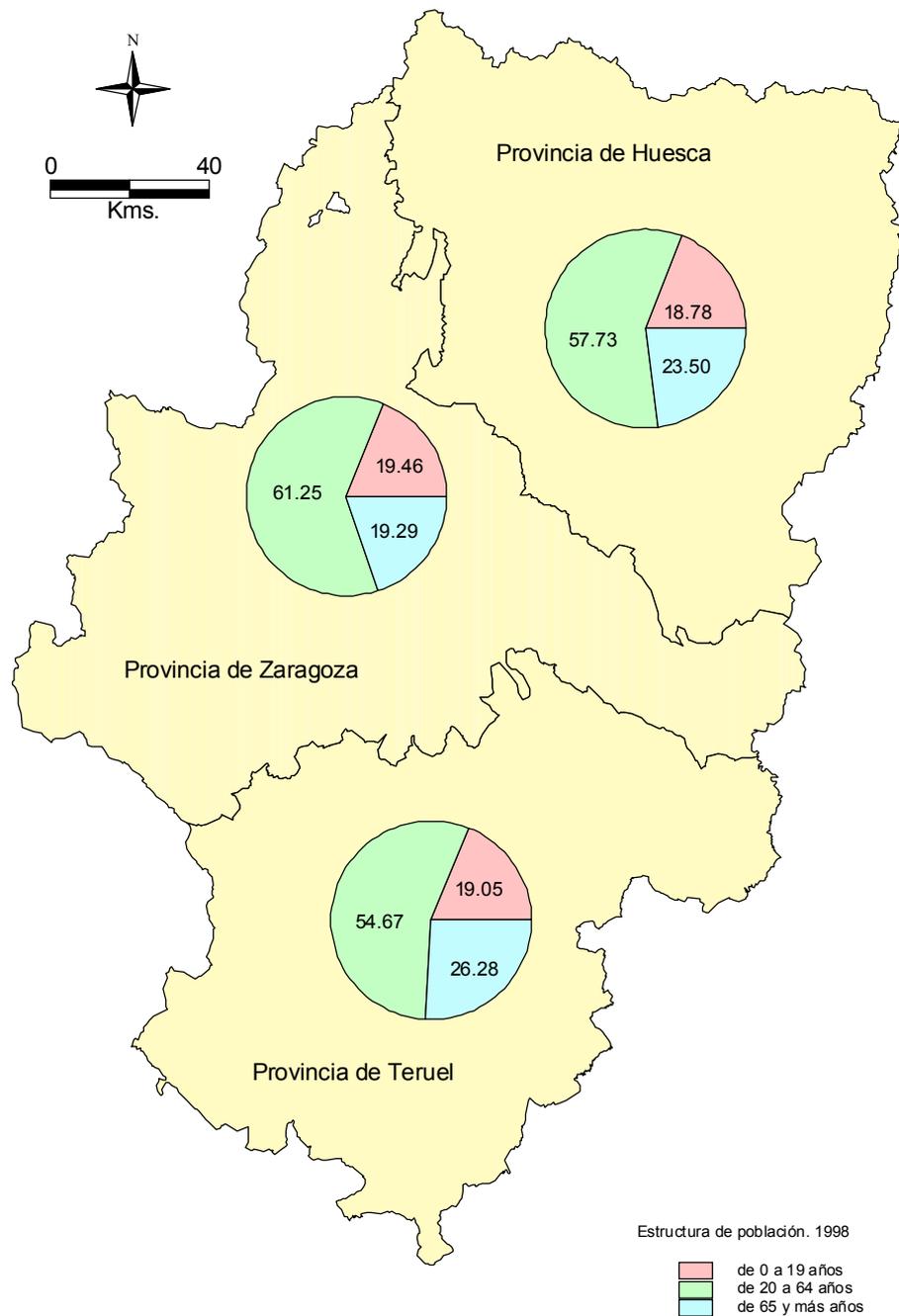
Porcentajes de población por grandes grupos de edad según las Delimitaciones Comarcales 1998.

Grandes grupos de edad: 0 a 19, 20 a 64, 65 y más (%)



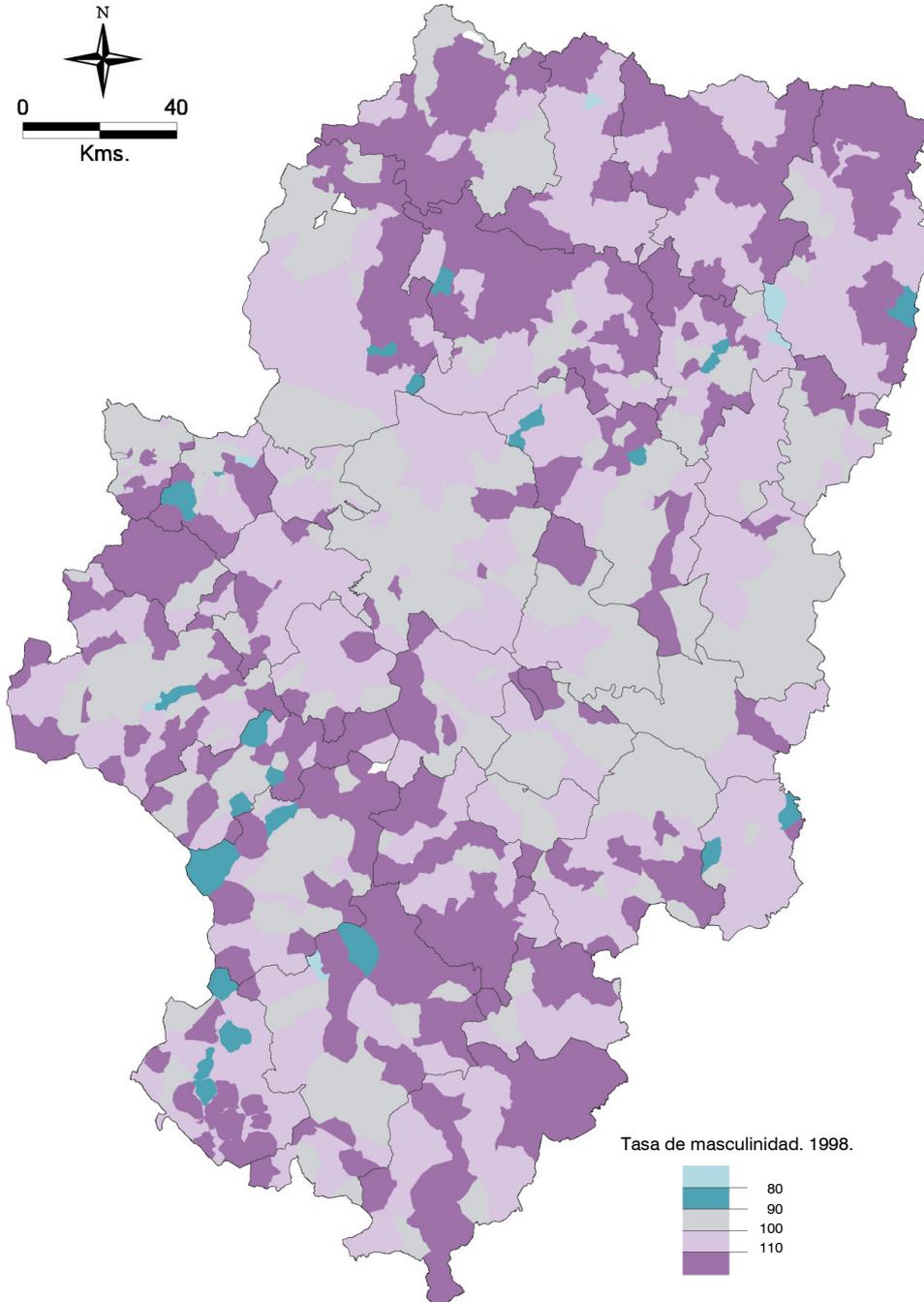
Porcentajes de población por grandes grupos de edad según provincias 1998.

Grandes grupos: 0 a 19, 20 a 64, 65 y más (%)



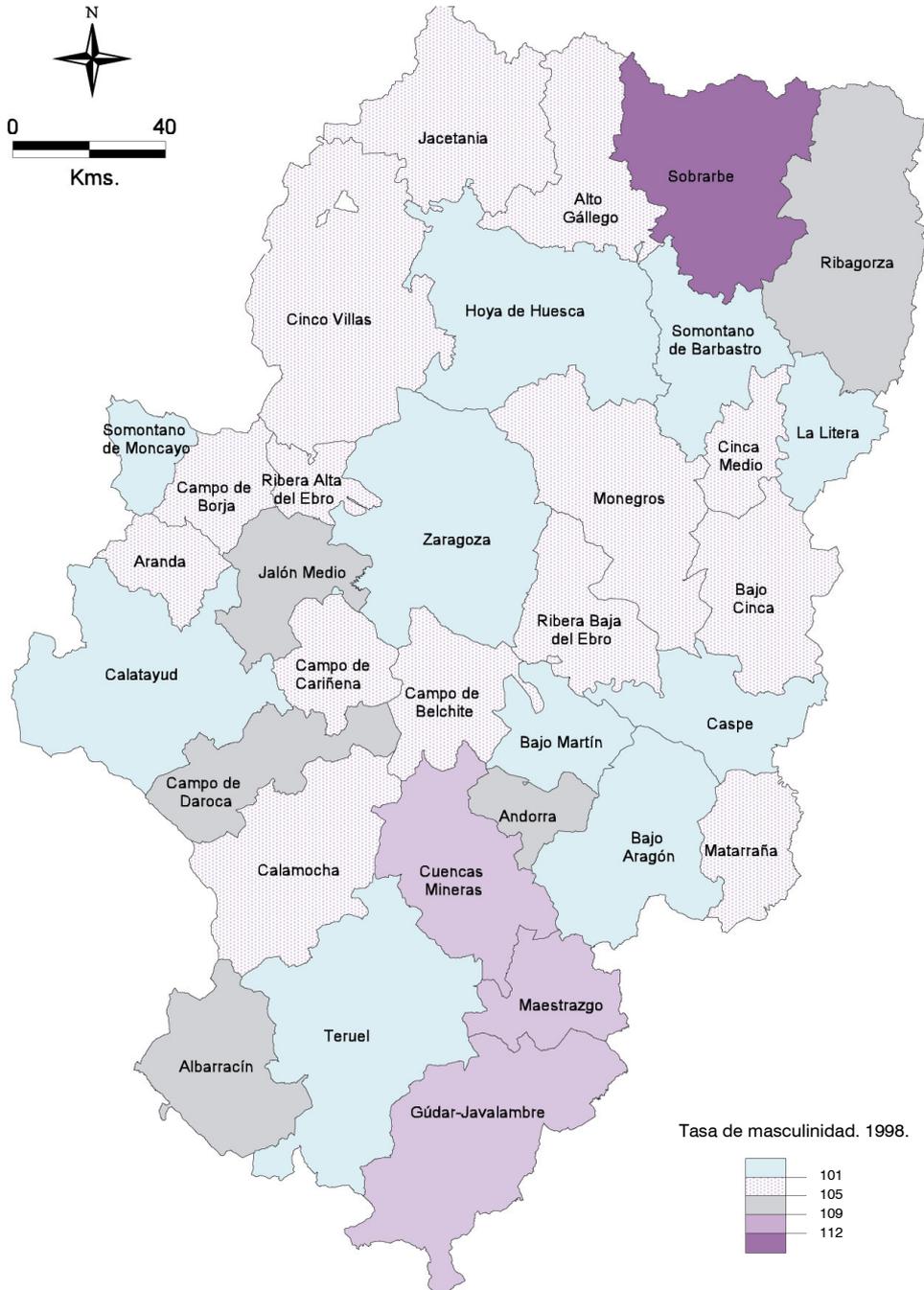
Tasa de masculinidad a nivel municipal 1998.

$\frac{\text{Población masculina}}{\text{Población femenina}} \cdot 100$



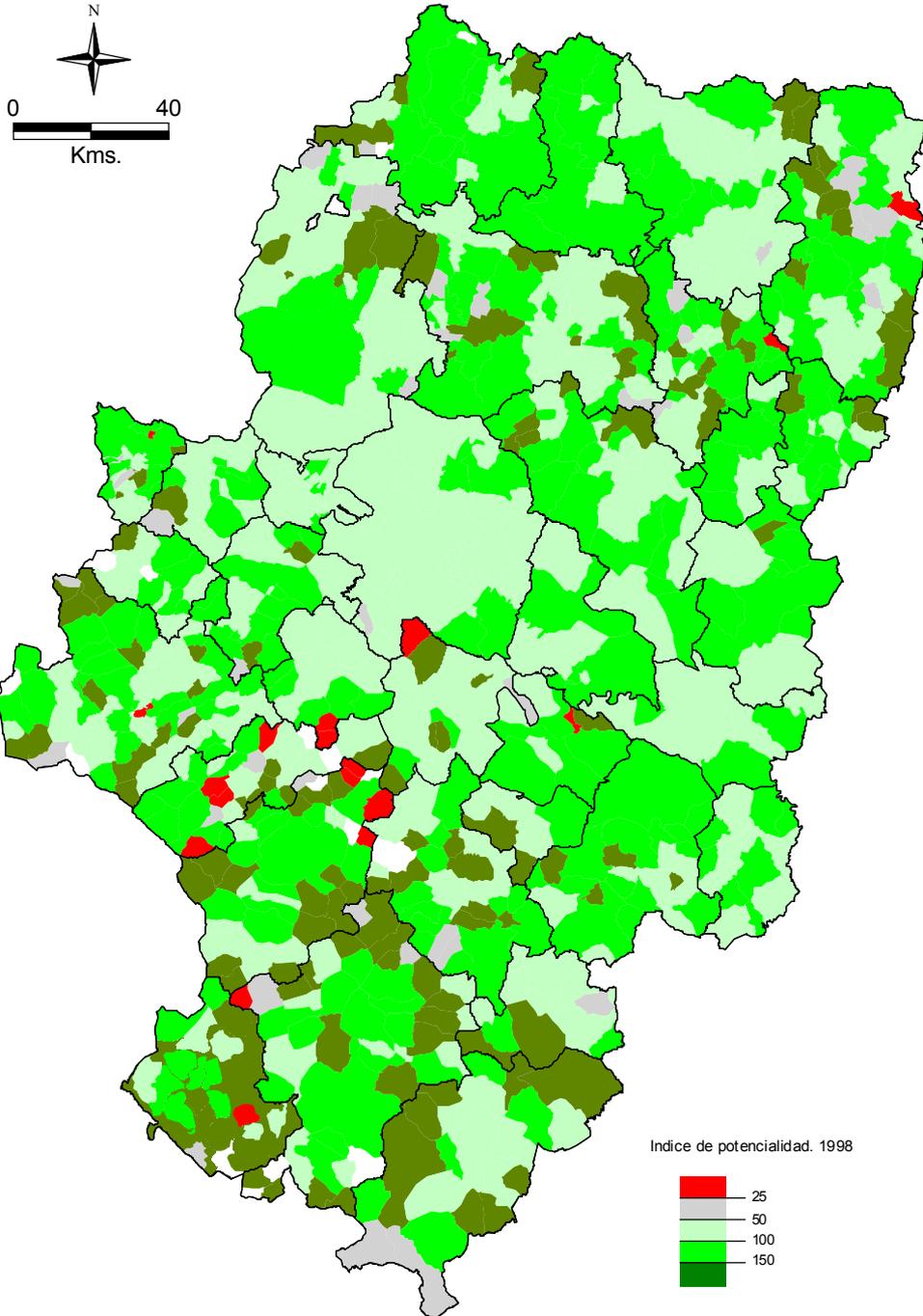
Tasa de masculinidad por Delimitaciones Comarcales 1998.

$\frac{\text{Población masculina}}{\text{Población femenina}} \cdot 100$



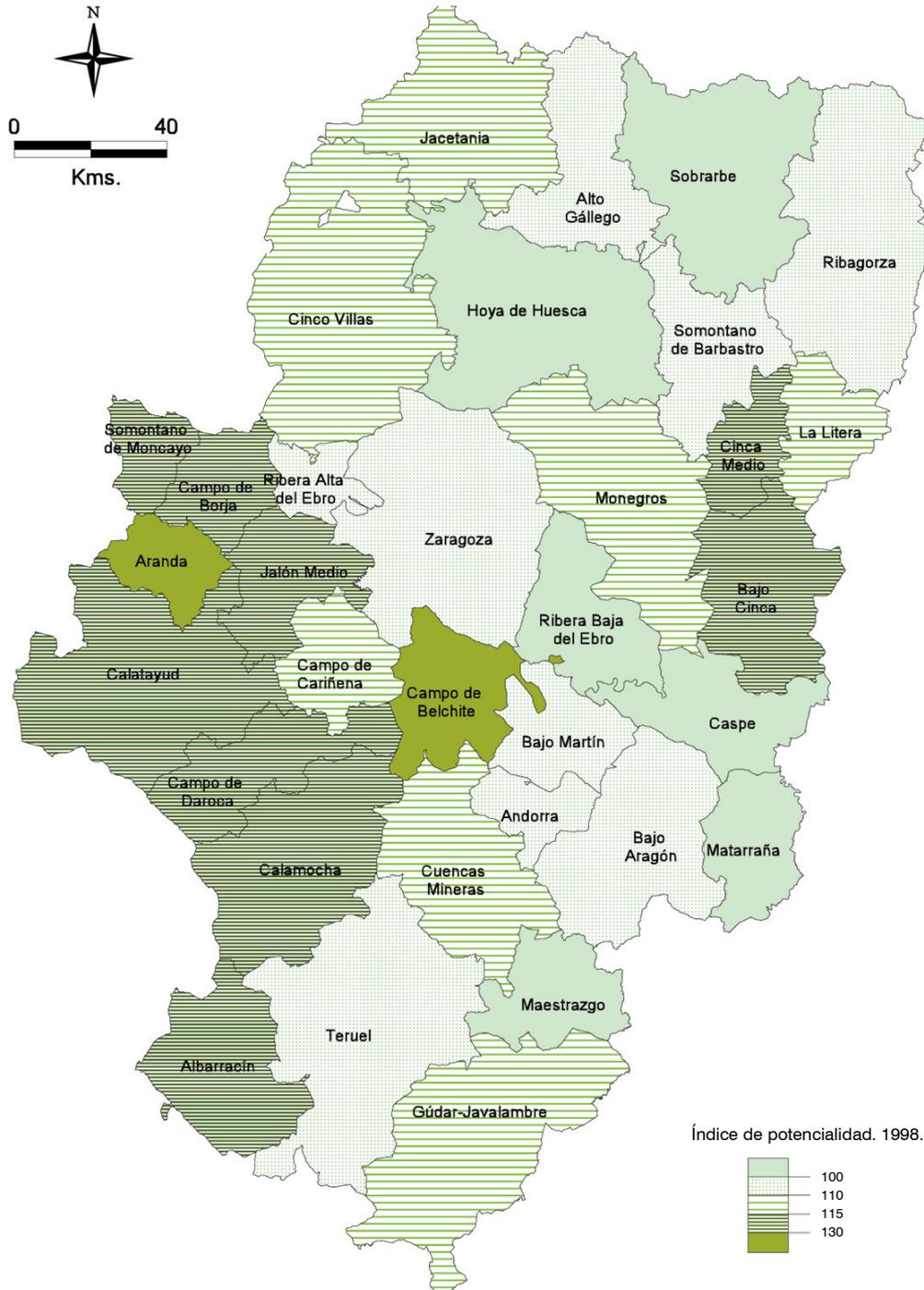
Índice de potencialidad a nivel municipal 1998.

$$\frac{\text{Población femenina de 20 a 34 años}}{\text{Población femenina de 35 a 49 años}} \cdot 100$$



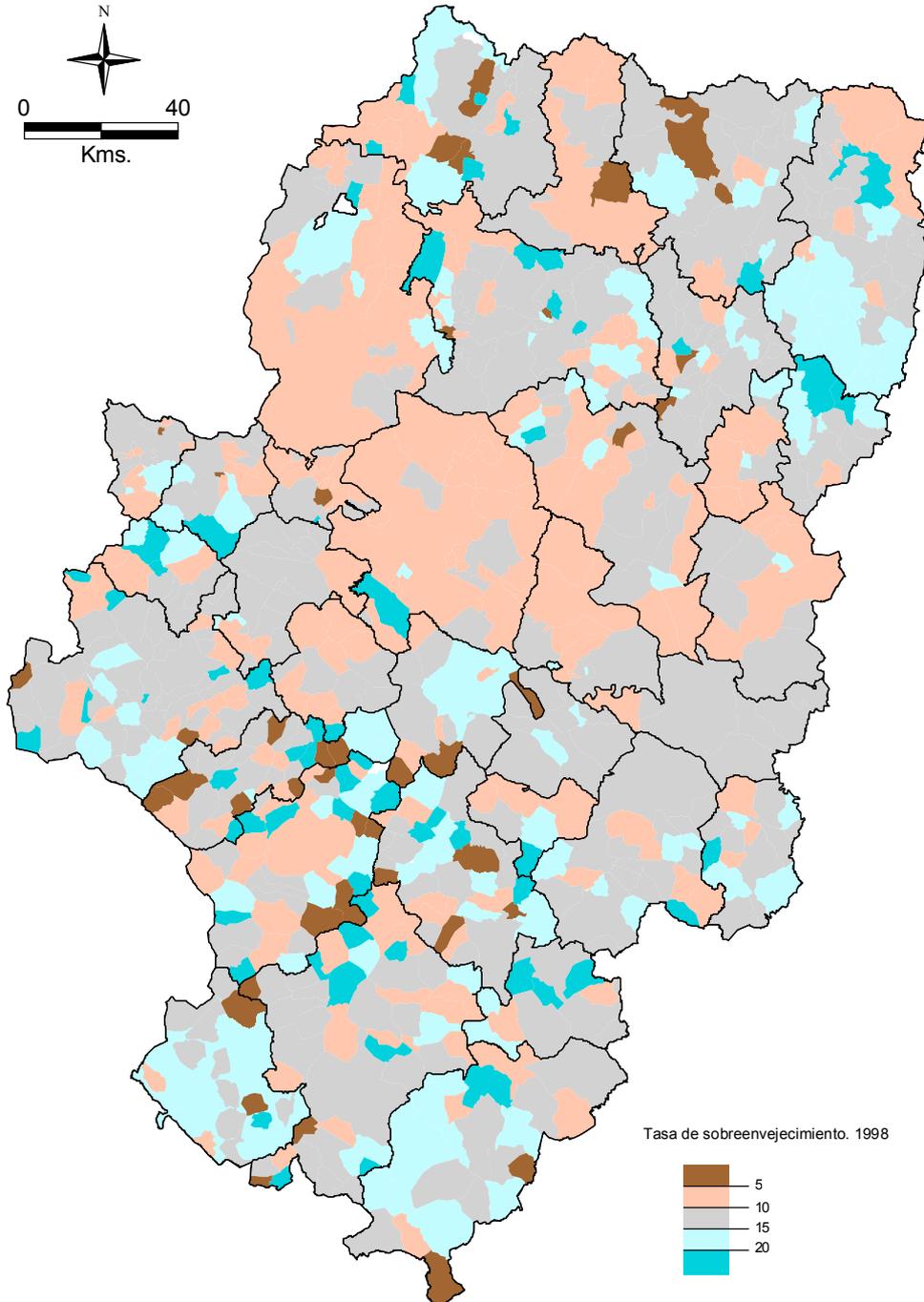
Índice de potencialidad según las Delimitaciones Comarcales 1998.

$\frac{\text{Población femenina de 20 a 34 años}}{\text{Población femenina de 35 a 49 años}} \cdot 100$



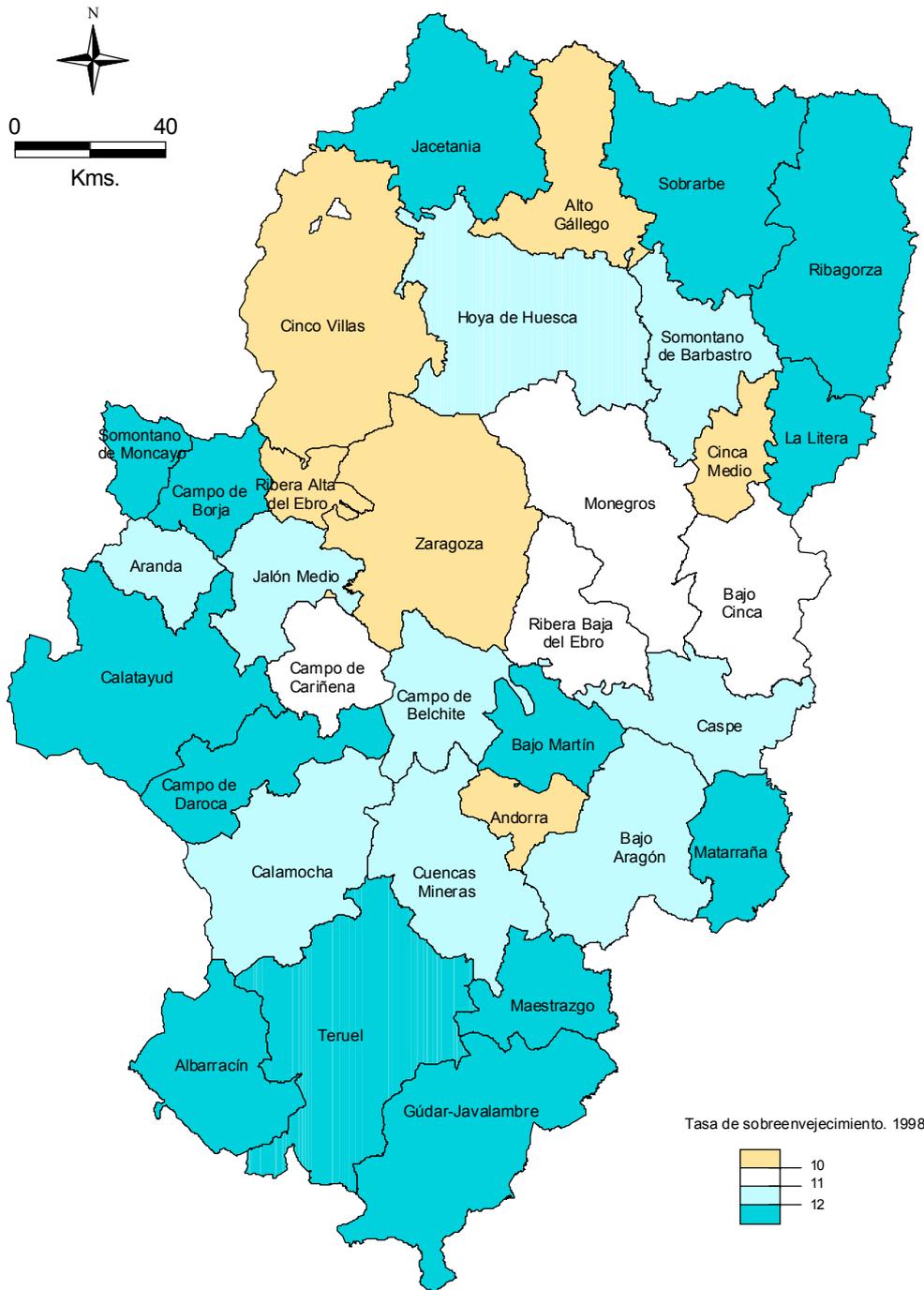
Índice de sobrevejecimiento a nivel municipal 1998.

$$\frac{\text{Población de 85 años y más}}{\text{Población de 65 años y más}} \cdot 100$$



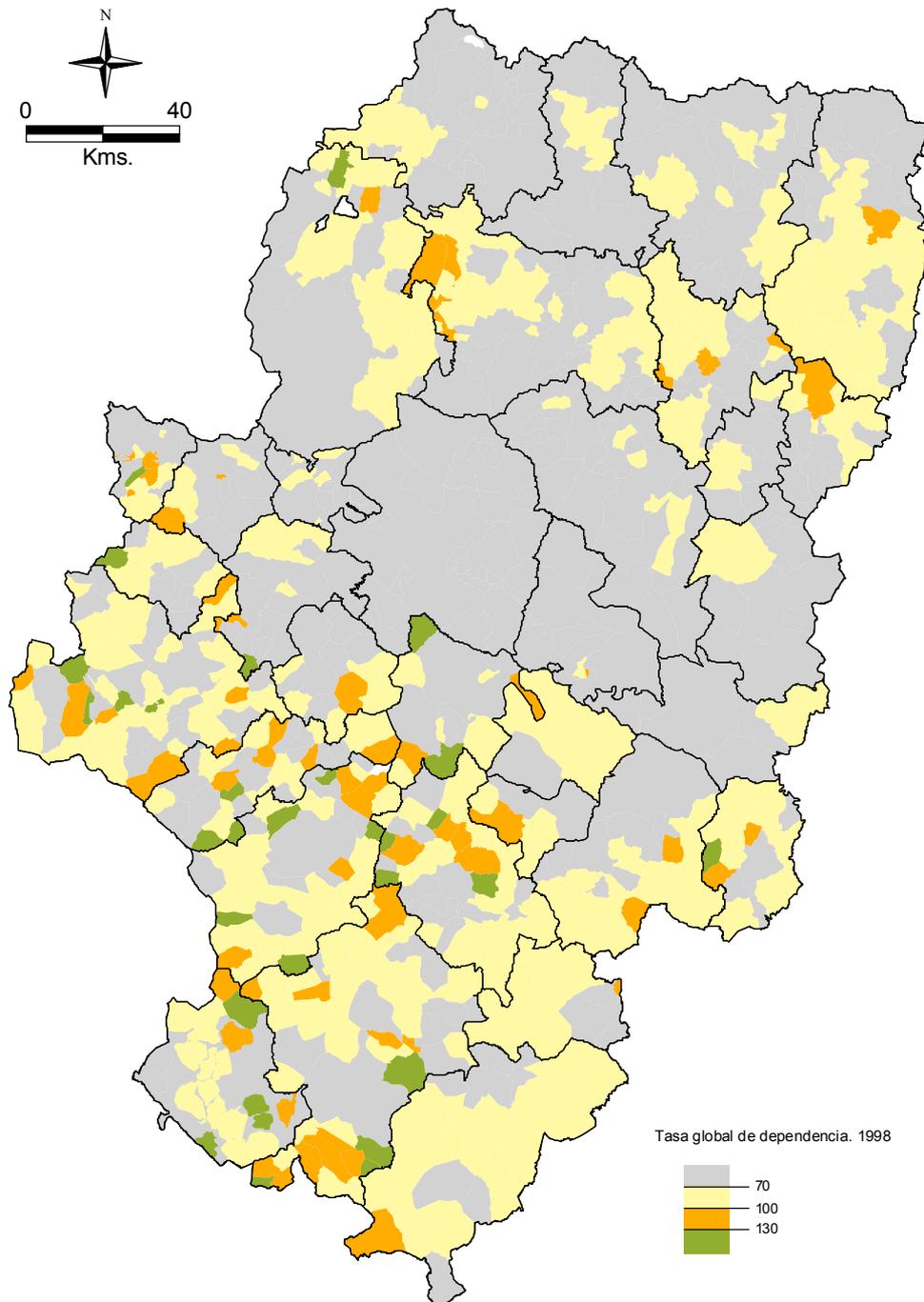
Índice de sobreenvejecimiento según las Delimitaciones Comarcales 1998.

$\frac{\text{Población de 85 años y más}}{\text{Población de 65 años y más}} \cdot 100$



Tasa Global de Dependencia a nivel municipal 1998.

$$\frac{\text{Población de 0 a 14 años} + \text{Población de 65 y más}}{\text{Población de 15 a 64 años}} \cdot 100$$

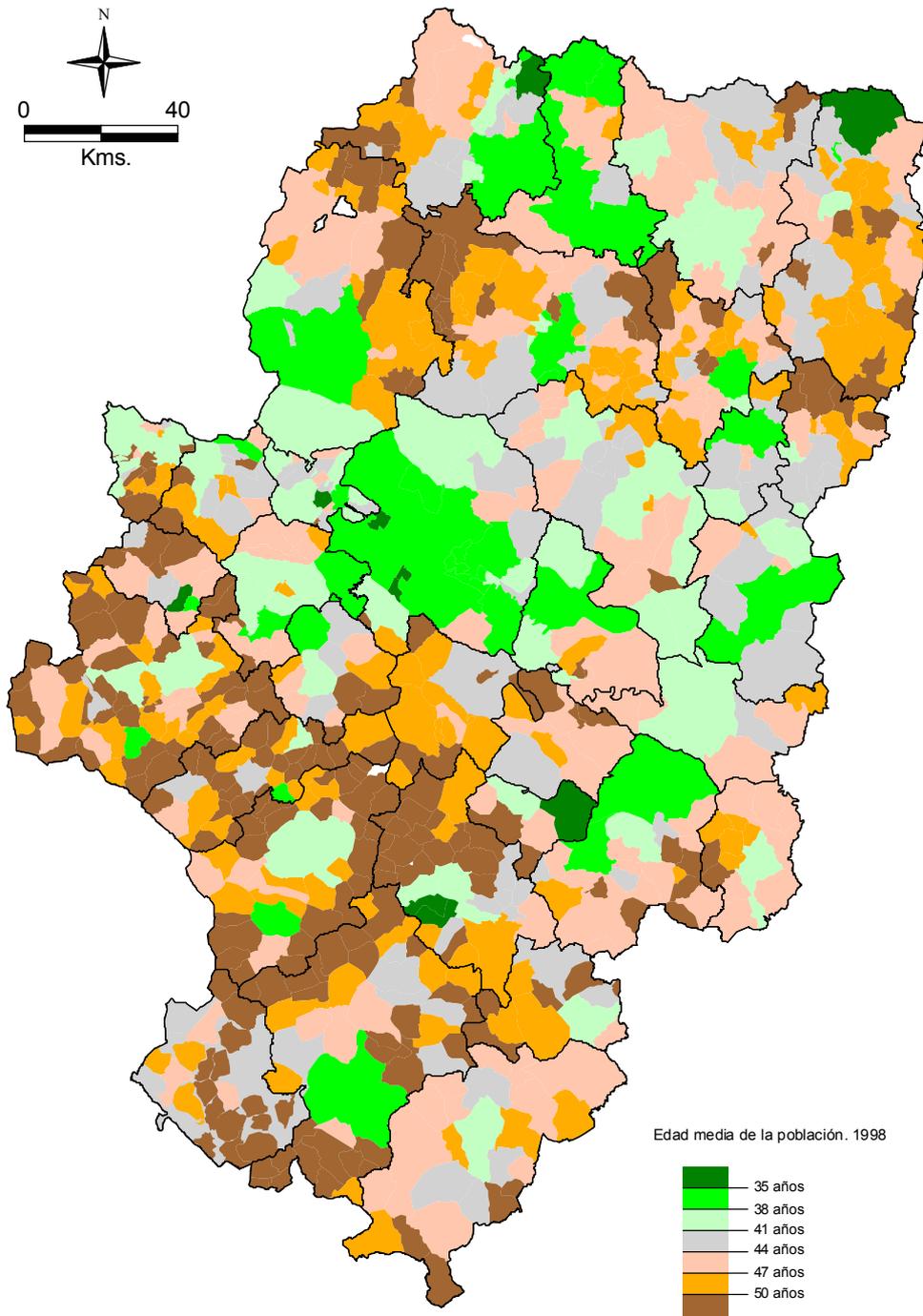


Tasa Global de Dependencia según Delimitación Comarcal 1998.

$$\frac{\text{Población de 0 a 14 años} + \text{Población de 65 y más}}{\text{Población de 15 a 64 años}} \cdot 100$$



Edad Media a nivel municipal 1998.



Edad Media por Delimitaciones Comarcales 1998.

