

ha puesto en práctica en esta muestra porque de esta forma se salva la especificidad de cada municipio en el caso de una muestra estructurada como ésta, seleccionada teniendo en cuenta los mismos criterios para todos los municipios.

El programa 'cluster' o por conglomerados, nos proporciona las medias de cada una de las agrupaciones con relación a las variables que se han usado para generar las agrupaciones (nuevas: V1, V2, ..., V23).

Vease a continuación el cuadro correspondiente a la distribución de las medias de los estratos respecto a cada variable y medias ponderadas:

**MEDIAS DE LOS ESTRATOS
AGRUPACIONES RESPECTO A CADA VARIABLE
Y MEDIAS PONDERADAS**

Cluster	V1	V2	V3	V4	V5	V6
1	.1423	.7539	-.7653	-.8315	-.7741	.8399
2	-.8593	-.3598	.9830	1.3081	.9230	-.6974
3	-1.1769	-.8035	2.0809	1.6002	1.3288	-1.1851
4	-.0401	-.2957	.0564	.9330	.4231	.1362
5	1.6377	.5102	-1.2793	-1.1012	-2.5401	2.6258
6	-.9156	-.4869	.8716	.9595	1.0088	-.6823
7	.9426	-.7023	-.4649	-.3635	.9566	-1.2412
8	-1.2822	-.2601	-.0119	2.8469	.8304	-.8554
9	-.6456	-1.7156	.4288	.9058	1.4541	-1.2295
10	.2356	.2011	-.1027	-.2967	-.0328	-.1716
11	.4744	.4082	-.6098	-1.0028	-1.5979	1.5123
12	-1.2484	1.8857	-1.1588	-.9410	.2250	-.6043
13	-.1846	-1.6867	-.5406	-.0108	.9237	-.9846
14	.1283	.4151	.2471	.6619	-.7338	.6683
15	-.6023	-.5117	.7461	.3368	.1543	-.1005
16	.4296	-2.6030	3.9106	3.0414	1.6875	-1.2016
Media Ponderada:						
17	-.8000	-.1050	-.0010	.0420	.0640	-.6800

(sigue en la página siguiente)

(viene de la página anterior)

CLUSTER	V7	V8	V9	V10	V11	V12
1	.6016	-.5066	.5581	.7084	-.2108	-.8385
2	-1.1156	1.0181	-.3210	-.7949	.8973	.6410
3	-1.3689	1.2162	-.8865	-.7056	-.1182	.7789
4	-1.1089	.4941	-.0250	.0736	-.0279	.1422
5	2.1444	.1466	-.9445	1.4043	.1831	-1.5853
6	-1.3241	1.0476	.3590	-1.0967	-.0053	1.1034
7	-.4768	-.8530	.8008	-.1728	-.2236	-.8230
8	-.7050	2.8091	-1.2793	-3.0832	-.4994	-.1160
9	-1.5861	.5977	-.0040	-.7243	-.3063	.5031
10	.2970	-.7417	.5513	.2185	-.2319	.1889
11	1.5318	.5783	-1.3095	1.3735	.0762	-1.3050
12	.2972	-1.1381	1.5354	.5476	-.7029	-1.2894
13	-.7409	2.0932	-1.5683	-1.1498	.3519	-.5605
14	.7378	.9414	-1.4866	1.1560	.3746	1.3744
15	-.2076	.0777	-.0221	.1394	-.0461	1.2415
16	-2.1360	-.7760	1.8205	-1.4312	-.5397	1.8431
Media						
Ponderada						
17	-.0520	-.0050	.1190	.0380	-.1170	.0150

CLUSTER	V13	V14	V15	V16	V17	V18
1	-.7432	-.7528	-.9117	.4253	-.4792	1.0365
2	1.5752	.7657	1.6730	-.0776	1.2778	-1.9210
3	.5798	-.2490	1.9702	-.5350	-.1322	-.6703
4	.8372	-.1792	.7443	.1315	4.5720	-1.9384
5	-1.0174	-1.3607	.4845	2.0880	-.5189	.5946
6	.7040	-.0581	1.0035	1.4858	.2127	-1.4923
7	-.5406	-.6144	-.6976	2.0888	2.4416	-.6071
8	2.0530	-1.0466	1.2270	-1.5037	2.0053	-1.8096
9	.6788	-.2422	.2196	-1.0338	.2560	-.0549
10	-.1637	.4390	-.0899	-.2685	-.4707	.1462
11	-.8945	.4062	-1.5012	1.4464	-.4827	.6902
12	-.9016	-1.1835	-.9243	.0664	-.7018	1.5581
13	-.5642	-1.2857	-7.638	-.7221	1.7833	.5540
14	-.3128	1.2899	-1.1225	.1600	-.3231	-.5014
15	.6587	1.6306	.7548	-.5473	.0556	-1.0735
16	3.5627	1.2292	.1535	-1.6656	-.2407	-1.1266
Media						
Ponderada						
17	.0290	.0010	.0190	-.0640	.0010	-.0030

(continua en la página siguiente)

(viene de la página anterior)

CLUSTER	V19	V20	V21	V22	V23
1	1.0902	.7895	-.7862	-1.0733	1.0573
2	-1.2896	-1.5301	.8632	1.6017	-1.7033
3	-1.2926	-1.3007	1.6819	1.4951	-1.4384
4	-1.1431	-.7429	1.2249	1.0406	-1.0942
5	1.4320	1.4695	-1.1591	-.5470	.5842
6	-1.2581	-1.3690	1.0466	1.1531	-1.2318
7	-.9575	-.5736	.2401	-.0027	-.1299
8	-1.5252	-1.8801	1.6823	2.4540	-2.4117
9	-1.2395	-1.2193	1.5141	1.2739	-1.2026
10	.3113	.3979	-.4815	-.4308	.4353
11	.5226	.8983	-.9023	-1.1538	1.1613
12	.4009	1.0710	-.8130	-.8389	.8410
13	-1.1503	-1.0103	1.2165	.8058	-.7349
14	.0408	.0457	-.2262	-.4736	.4876
15	-.5580	-.5182	.4468	.4265	-.4449
16	-1.3878	-1.5571	2.2018	1.5529	-1.5201
Media Ponderada					
17	-.0520	-.0530	.0570	.0360	-.0330

Las tablas anteriores nos permiten elaborar los rasgos sociológicos principales de cada uno de los 16 estratos seleccionados (ver apartado correspondiente del anexo metodológico)

Se obtienen de esta forma las puntuaciones relativas al centro de cada estrato para cada variable que interviene en el proceso.

Las medias de los valores de cada variable de los 16 estratos se logran ponderando los valores de los 16 estratos para la población de cada estrato. El uso de medias no ponderadas podría desviar completamente el resultado.

La media ponderada de los valores de cada variable pasa a ser considerada como un nuevo estrato, con un centroide al que llamaremos global. De esta forma se obtienen las distancias entre los centroides de los estratos y el centroide global. Estas distancias quedan recogidas en el cuadro siguiente:

DISTANCIAS AL CENTROIDE GLOBAL

Estrato 1 : 4.0953	Estrato 9 : 4.3236
Estrato 2 : 5.3374	Estrato 10 : 2.0190
Estrato 3 : 5.4146	Estrato 11 : 5.5400
Estrato 4 : 5.8885	Estrato 12 : 4.6990
Estrato 5 : 7.2534	Estrato 13 : 4.9784
Estrato 6 : 4.5681	Estrato 14 : 3.9476
Estrato 7 : 4.5072	Estrato 15 : 2.9473
Estrato 8 : 8.0300	Estrato 16 : 8.9125

Se obtiene la media ponderada de estas distancias al centroide global (otra vez por la población de los estratos y da igual a 3.888. La varianza ponderada es de 1.681. De esta forma obtenemos dos parámetros claves para la asignación de la muestra final.

Volvemos a recoger la fórmula reproducida anteriormente:

$$n = t^2 S^2 / r^2 \bar{Y}^2$$

Donde:

t = t de Student correspondiente al error muestral deseado (1.96 si es = 5%, 2.58 si es = 1%).

S^2 = varianza de la distribución con media Y .
En nuestro caso = 1.681

r = nivel de significación deseado.
Donde r es la unidad menos el nivel de significación expresado en tantos por 1.

\bar{Y} = a la media de los centroides de los estratos y el centroide global.
En nuestro caso = 3.888

A partir de aquí se pueden obtener diferentes tamaños muestrales en función de los niveles de significación admitidos y los errores muestrales deseados.

Ejemplos:

Significación t	Valor de r :		
	0,03	0,02	0,01
95% /1.96	797.89	1795.27	7181.10
98% /2.33	1125.73	2537.06	10148.24
99% /2.58	1382.53	3110.70	12442,80

Se optó por los siguientes valores de los parametros, teniendo en cuenta principalmente que la encuesta partia de un presupuesto muy limitado:

- Nivel de significación: 95% para $t = 1,96$
- Error muestral: 0,03
- Total muestra: 797.89, redondeada en 800 individuos.

f.- Afijación de la muestra en cada estrato

El número total de individuos a encuestar por estrato aparece en función de la fórmula de Neyman sobre afijación de muestras que advierte sobre dos aspectos fundamentales:

- A mayor población del estrato, mayor parte de la muestra le corresponde.
- A mayor variabilidad interna del estrato, mayor parte de la muestra le corresponde a ese estrato.

Los estratos que abarcan un abanico más amplio de tipologías sociológicas, es decir, una mayor variabilidad interna, son los que reciben la mayor asignación muestral con el fin de poder descubrir las opiniones de los diferentes colectivos que componen el estrato.

De esta forma se obtiene el total de encuestas a realizar por cada uno de los 16 estratos.

A continuación se distribuyeron las encuestas por las diferentes secciones censales de cada estrato utilizando un único criterio de proporcionalidad respecto a la población de cada estrato. De la misma manera se le otorga un menor porcentaje de la muestra a los estratos más uniformes. Lógicamente queda equilibrada esta desproporcionada afijación asignando a cada

individuo un peso en función del estrato, dicho peso sirve para ponderar los resultados finales, tras el proceso de encuestación.

Finalmente se introdujeron las variables sexo y edad, esta segunda agrupada de la manera: de 15 a 34 años, de 35 a 54 años y 55 años o más, no se pudieron formar más grupos de edades porque la proporción de individuos en algunos estratos era bastante baja.

Se calculó primero la proporción de cada grupo edad y sexo a cada uno de los 16 estratos.

Se le asignó posteriormente el total de encuestas a realizar en función del margen que ocupa cada grupo edad-sexo de la sección censal sobre el total del estrato.

En concreto se estructuraron los grupos de edad-sexo siguientes:

- G1.- Varones de 15 a 34 años.
- G2.- Mujeres de 15 a 34 años.
- G3.- Varones de 35 a 54 años.
- G4.- Mujeres de 35 a 54 años.
- G5.- Varones de 55 años o más.
- G6.- Mujeres de 55 años o más.

Cada estrato tiene asignado un peso. Indica la incidencia de la población del estrato sobre el total de la muestra. El peso tiende a 1 conforme aumenta la homogeneidad interna del estrato.

1.5.- COMPOSICION FINAL DE LA MUESTRA

A continuación se ofrece información sobre la composición final de la muestra. La información está desagregada para cada uno de los 16 estratos que constituyen la muestra. Para cada estrato figuran los siguientes datos:

- Municipio al que corresponde el estrato.
- Peso de la población del estrato en el total de la muestra.
- Población total del estrato.
- Cuota correspondiente del estrato respecto al total de la muestra.
- Distrito de pertenencia de cada sección censal.
- Sección censal.
- Porcentaje de la población de cada sección censal respecto a la población total del estrato.
- Distribución de individuos a encuestar según sección censal y grupos de edad y sexo de acuerdo con los grupos reproducidos anteriormente.

Se ha calculado primero la proporción de cada grupo de edad-sexo en cada uno de los estratos. En segundo lugar, para cada grupo de edad-sexo, se ha asignado a cada sección censal el número de individuos a entrevistar según la proporción de cada sección censal en la globalidad del estrato.

ESTRATO 1
 MUNICIPIO: Sant Boi
 POBLACION DEL ESTRATO: 17.973

PESO: 0,884
 CUOTA: 159

Distrito	Sección Censal	%	G1	G2	G3	G4	G5	G6
01	002	0.11	4	4	3	3	2	2
01	003	0.08	3	3	2	2	1	2
01	004	0.10	3	3	3	3	2	2
01	006	0.08	3	3	2	2	1	2
02	003	0.12	4	4	3	3	2	2
02	007	0.07	2	2	2	2	1	1
04	006	0.14	5	5	5	5	2	2
04	007	0.09	3	3	2	2	2	2
06	001	0.05	1	1	1	1	1	1
06	002	0.07	2	2	2	2	1	1
06	003	0.08	3	3	2	2	1	2

ESTRATO 2
 MUNICIPIO: Arenys
 POBLACION DEL ESTRATO: Arenys

PESO: 0,514
 CUOTA: 39 x 2 = 78

Distrito	Sección Censal	%	G1	G2	G3	G4	G5	G6
01	001	0.32	4	4	4	4	4	4
01	002	0.32	4	4	4	4	4	4
02	002	0.36	6	6	4	4	4	6

ESTRATO 3
 MUNICIPIO: Valls
 POBLACION DEL ESTRATO: 3.763

PESO: 1,107
 CUOTA: 27

Distrito	Sección Censal	%	G1	G2	G3	G4	G5	G6
01	001	0.38	2	2	1	1	1	2
05	001	0.62	3	3	3	3	3	3

ESTRATO 4
 MUNICIPIO: Arenys
 POBLACION DEL ESTRATO: 1.423

PESO: 0.500
 CUOTA: 11 x 2 = 22

Distrito	Sección Censal	%	G1	G2	G3	G4	G5	G6
02	001	0.1	4	4	4	4	2	4

ESTRATO 5
MUNICIPIO: St.Boi PESO: 1,292
POBLACION DEL ESTRATO: 4.735 CUOTA: 30

Distrito	Sección Censal	%	G1	G2	G3	G4	G5	G6
05	001	0.43	3	3	3	2	1	1
05	002	0.35	2	2	2	2	1	1
05	003	0.22	2	2	1	1	1	1

ESTRATO 6
MUNICIPIO: Arenys PESO: 0,631
POBLACION DEL ESTRATO: 2.433 CUOTA: 15 x 2 = 30

Distrito	Sección Censal	%	G1	G2	G3	G4	G5	G6
01	003	0.45	2	2	2	2	2	2
02	003	0.55	4	4	2	2	2	4

ESTRATO 7
MUNICIPIO: Arenys PESO: 0,500
POBLACION DEL ESTRATO: 1.233 CUOTA: 10 x 2 = 20

Distrito	Sección Censal	%	G1	G2	G3	G4	G5	G6
02	004	0.1	4	4	2	2	2	6

ESTRATO 8
MUNICIPIO: Camprodón PESO: 0,25
POBLACION DEL ESTRATO: 2.292 CUOTA: 18 x 4 = 72

Distrito	Sección Censal	%	G1	G2	G3	G4	G5	G6
01	001	0.1	13	11	10	11	13	14

ESTRATO 9
MUNICIPIO: Valls PESO: 1,002
POBLACION DEL ESTRATO: 10.864 CUOTA: 85

Distrito	Sección Censal	%	G1	G2	G3	G4	G5	G6
03	001	0.20	3	3	2	2	2	3
04	001	0.10	2	2	2	1	1	2
05	002	0.28	5	5	4	4	4	4
06	001	0.20	3	3	2	2	2	3
06	003	0.22	4	3	3	3	3	3

ESTRATO 10
 MUNICIPIO: Sant Boi PESO: 1,001
 POBLACION DEL ESTRATO: 33.062 CUOTA: 259

Distrito	Sección Censal	%	G1	G2	G3	G4	G5	G6
02	002	0.06	3	3	3	3	2	2
02	004	0.04	3	3	2	2	1	1
02	005	0.04	3	3	2	2	1	1
02	006	0.06	3	3	3	3	2	2
02	009	0.06	3	3	3	3	1	2
02	010	0.06	3	3	3	3	1	1
02	011	0.08	5	5	3	3	2	2
02	012	0.07	4	4	3	3	2	2
02	013	0.06	3	3	3	3	1	2
03	002	0.05	3	3	2	2	1	1
03	005	0.07	4	4	3	3	2	2
03	007	0.06	3	3	3	3	1	2
04	002	0.06	3	3	3	3	1	2
04	003	0.07	4	4	3	3	2	2
04	004	0.04	3	3	2	2	1	1
04	005	0.05	3	3	2	2	1	1
04	008	0.05	4	4	3	3	2	2

ESTRATO 11
 MUNICIPIO: Sant Boi PESO: 1,204
 POBLACION DEL ESTRATO: 2.647 CUOTA: 17

Distrito	Sección Censal	%	G1	G2	G3	G4	G5	G6
01	001	0.51	2	2	2	2	1	1
05	004	0.49	2	2	1	1	-	1

ESTRATO 12
 MUNICIPIO: Sant Boi PESO: 1,010
 POBLACION DEL ESTRATO: 2.488 CUOTA: 19

Distrito	Sección Censal	%	G1	G2	G3	G4	G5	G6
01	007	0.65	3	3	2	2	1	2
04	001	0.35	1	1	1	1	1	1

ESTRATO 13
 MUNICIPIO: Valls PESO: 1,075
 POBLACION DEL ESTRATO: 3.695 CUOTA: 27

Distrito	Sección Censal	%	G1	G2	G3	G4	G5	G6
02	001	0.34	2	2	1	1	1	2
04	002	0.66	3	3	3	3	3	3

ESTRATO 14
 MUNICIPIO: Sant Boi PESO: 1
 POBLACION DEL ESTRATO: 1.377 CUOTA: 11

Distrito	Sección Censal	%	G1	G2	G3	G4	G5	G6
03	009	0.1	2	2	2	2	1	2

ESTRATO 15
 MUNICIPIO: Sant Boi PESO: 0,944
 POBLACION DEL ESTRATO: 7.410 CUOTA: 61

Distrito	Sección Censal	%	G1	G2	G3	G4	G5	G6
02	008	0.19	2	2	2	2	1	1
03	001	0.18	2	2	2	2	1	1
03	003	0.27	4	3	3	2	1	1
03	004	0.11	1	1	1	1	1	1
03	006	0.16	2	2	1	1	1	1
03	006	0.16	2	2	1	1	1	1
03	008	0.09	1	1	1	1	-	1

ESTRATO 16
 MUNICIPIO: Valls PESO: 1
 POBLACION DEL ESTRATO: 1.163 CUOTA: 9

Distrito	Sección Censal	%	G1	G2	G3	G4	G5	G6
06	002	0.1	2	2	1	1	1	2

A1.4.- PERFILES SOCIOLOGICOS DE LOS ESTRATOS MAS SIGNIFICATIVOS

En el cuadro correspondiente a las "Medias de los estratos y a las agrupaciones respecto a cada variable y medias ponderadas" (ver apartado A1.2) disponemos de la información necesaria para elaborar los rasgos sociológicos principales de cada uno de los 16 estratos.

En el análisis socioestadístico de la tesis sólo hemos utilizado los ocho estratos que aparecen descritos a continuación porque son representativos de perfiles sociológicos distintos en cada localidad y reúnen, a la vez, la fiabilidad necesaria al cruzarlos con las variables principales.

ESTRATO 1: SANT BOI

Predominan niveles de instrucción bastante bajos (en la V1 individuos con 'dificultades para leer y escribir' aparece 0.1423 cantidad por encima de -0.800 obtenida en la media ponderada y la V4 'titulo superior' obtiene el índice 0.7653 por debajo de la media ponderada 0.0420), altas tasas de desempleo (0.8399 en la V5 población ocupada cuando la media ponderada es -0.8399), altas cotas de trabajadores de la industria (V18 = 1.0365 cuando la media ponderada es

-0.0030) y bajas de directivos de empresa (V13 = -0.7432 cuando la media ponderada es 0.0290) y administrativos (V14), bajo conocimiento del catalán (V19, V20, V21), y altas tasas de inmigrantes.

Catalogamos subjetivamente dicho estrato de **BAJO**

ESTRATO 10: SANT BOI

Los niveles de instrucción tienden a acercarse a los obtenidos en las medias ponderadas pero aún arroja índices inferiores. Al igual que el estrato 1 está constituido por una población eminentemente obrera, aunque las tasas de conocimiento del catalán y de nacimiento nos hacen pensar que se trata de un colectivo más joven, nacido en parte en Catalunya aunque su procedencia puede ser inmigrante.

Catalogación subjetiva del estrato: **MEDIO/MEDIO-BAJO.**

ESTRATO 15: SANT BOI

Niveles de instrucción por encima de los obtenidos en la media ponderada, sobre todo el de titulados medios, no se detectan problemas de desempleo, las medias de directivos, administrativos y técnicos superan a las medias globales, sin embargo la media de trabajadores de la industria es inferior a la media ponderada general. Es una población principalmente autóctona y con altos niveles de uso del catalán.

Catalogación subjetiva del estrato: **MEDIO/MEDIO-ALTO**

ESTRATO 2: ARENYS DE MAR

Niveles de instrucción medios y superiores por encima de la media, población dedicada principalmente al comercio y a la pesca, con una fuerte componente social de directivos y técnicos, casi todos son nacidos en Catalunya y el uso y conocimiento del catalán bastante alto.

Catalogación del estrato: **MEDIO-ALTO**

ESTRATO 6: ARENYS DE MAR

Niveles de instrucción algo inferiores al estrato 2 de la misma localidad, pero por encima a la media ponderada global. Es una población con altas tasas de dedicación a la hostelería, los servicios y comercio. Desciende la proporción de pescadores, directivos, técnicos y administrativos en relación al estrato 2. La proporción de trabajadores de la industria es inferior a la media general, aunque parece notarse aquí una población algo más dedicada a este sector económico que en el distrito 2. El conocimiento y uso del catalán, así como las tasas de nacidos en Catalunya están situadas por encima de la media general.

Estrato social: **MEDIO/MEDIO-BAJO**

ESTRATO 9: VALLS

Niveles de instrucción muy cercanos a las medias ponderadas generales. Población dedicada a la agricultura

ra y comercio principalmente. Las tasas de directivos, profesionales y técnicos por encima de la media ponderada general. Administrativos y obreros de la industria por debajo de la media. Alto nivel de uso y conocimiento del catalán y bajas tasas de nacidos fuera de Catalunya.

Estrato social: MEDIO/MEDIO-ALTO

ESTRATO 13: VALLS

Niveles de instrucción inferiores al estrato 9 de la misma localidad, tasas de trabajadores industriales y agrícolas por encima de las medias ponderadas generales. El uso del catalán y el margen de población nacida en Catalunya se sitúan por encima de la media, pero el origen de esta población se le puede considerar menos autóctona y más inmigrante que la del estrato 9. Estrato social: MEDIO/BAJO-BAJO

ESTRATO 8: CAMPRODON

Los niveles de instrucción son medios y altos, población dedicada a la agricultura y al comercio principalmente, medias bastantes elevadas de nacidos en Catalunya y de uso del catalán.

Estrato social: MEDIO - MEDIO ALTO

A1.4.- DISEÑO DE LOS INDICES SOCIO-ECONOMICOS

En el capítulo 4, en concreto en el apartado destinado al análisis de las audiencias de las emisoras municipales, se utilizan diversos cruzamientos de las variables principales con determinados índices socio-económicos. Su configuración (en el centro informático de ESADE mediante el paquete estadístico SPSS-x release 2.1) permite interpretar las conductas sociales desde perspectivas multivariadas y, por tanto, se ajustan bastante más a la realidad que las respuestas univariadas. La única dificultad que entraña la construcción del índice es que el investigador debe valorar las respuestas desde sus criterios subjetivos.

- INDICE DE VIVIENDA

Se compone mediante las preguntas 79, 80, 81, 8A, 9A y 10A del cuestionario (ver su redactado en este anexo). Los valores otorgados a cada respuesta son los siguientes:

Vivienda de propiedad o alquiler	Alquiler 1	La está pagando 2	De propiedad 3
Dimensiones en m ²	Menos de 75 m ² 1	De 75 a 100 m ² 2	Más de 100 m ² 3
Segunda residencia	No tienen 1		Si tienen 3
Aspecto de la vivienda	Deficiente 1	Regular 2	Bueno 3
Localización de la vivienda	Periferia 1	Entre centro y periferia 2	Centro 3
Infraestructura del entorno	Deficiente 1	A medias 2	Buena 3

Valor mínimo = 6 / Valor máximo = 18

- INDICE DE VACACIONES

Construido a partir de la pregunta 83. Los valores otorgados a las respuestas son los siguientes:

	No fue de vacaciones	Salió a Catalunya y/o España	Fuera de España
Verano-89	1	2	3
Semana Santa-89	1	2	3

Valor mínimo = 2 / Valor máximo = 6