



E. C. O.  
ESTUDIOS COMERCIALES Y DE  
OPINION, S. A.

Alcalá, 96  
MADRID -9-

Consejo de Ciento, 118  
BARCELONA -15-

ESTUDIO SOBRE LA PROBLEMATICA  
DE LA VIVIENDA

PLANTEAMIENTO METODOLOGICO PARA  
LA REALIZACION DEL TRABAJO DE  
CAMPO

Para:

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA  
Y VIVIENDA

SUBDIRECCION DE POLITICA Y PROGRAMA-  
CION DE VIVIENDA

Madrid

## I. INTRODUCCION

Dentro del plan de investigación sobre la problemática de la vivienda que dicha Dirección General se plantea, se ha solicitado de los Institutos ofertantes al mismo, la elaboración de un proyecto de diseño metodológico para la realización del trabajo de campo que dicho estudio supone.

Las condiciones que dicho diseño muestral debfa reunir son las siguientes :

Ambito del estudio : todas las poblaciones superiores a 20.000 h., dentro del territorio nacional.

Tamaño muestral : tres posibles alternativas, 35.000, 40.000 y 45.000 entrevistas.

Puntos de muestreo obligados : todas las poblaciones superiores a 200.000 h. y todas las capitales de provincia; en cada una de estas poblaciones se llevará a cabo un mínimo de 400 entrevistas

(error máximo de  $\pm 5,0\%$  en el caso de una probabilidad 50/50 y con una seguridad del 95,5%).

Distribución zonal : a efectos de diseño muestral, se considerará la distribución del territorio en los diferentes entes pre-autonómicos actualmente anunciados.

## II. PLANTEAMIENTO MUESTRAL

### 1. UN PRIMER PROBLEMA : LA FIJACION DEL AMBITO DEL ESTUDIO

Entre las condiciones fijadas para la elaboración de este proyecto, se apuntaba como ámbito del mismo a las poblaciones superiores a 20.000 h., sin especificar claramente si esta delimitación se refería a municipios o entidades de población.

En nuestro planteamiento de base, hemos optado por tomar como referente al municipio, lo cual nos permite :

- Operar con datos oficiales de población existentes a fecha 31-XII-77, que son los que se han utilizado en el país en las últimas confrontaciones electorales.
- Considerar dicha condición entendida en su acepción más amplia, permitiendo así la inclusión en el ámbito del estudio de niveles de población que de otra forma quedarían excluidos del mismo.

Sin embargo, queremos apuntar dos posibles excepciones a este planteamiento de base fijando el ámbito del estudio en los municipios superiores a 20.000 h.

- a) Por una parte, la estructura poblacional de las regiones galaica y asturiana, que nos aporta escaso número de municipios superiores a 20.000 h. además de no corresponderse siempre éstos con una entidad de población mínimamente importante. En dichas regiones sería oportuno bajar el tamaño de habitat exigido, al tiempo que se considera el nivel de significatividad en cuanto a entidad de población que los municipios considerados aporten.
- b) Por otra parte, encontraremos en el ámbito de influencia de las principales Areas Metropolitanas del país que, si a nivel censal no alcanzan los 20.000 h. (población de derecho), es posible que los hayan superado en cuanto a población de hecho. Aun no siendo así, sería preciso incluir en el ámbito del estudio todas aquellas poblaciones superiores, por ejemplo, a 10.000 h. y cuyo coeficiente de crecimiento poblacional supere con creces la media nacional (lo que nos conduce por hipótesis a la probable existencia de problemas de vivienda).

En cualquier caso, insistimos en que este planteamiento muestral global deberá ceñirse en su diseño definitivo a las características y peculiaridades que cada región significa.

## 2. DETERMINACION DEL UNIVERSO GLOBAL DE REFERENCIA

En la siguiente tabla reflejamos la distribución de habitantes correspondiente al ámbito geográfico del estudio, según regiones y tipos de habitat:

HABITANTES DE DERECHO EL 31-XII-77 POR ESTRATOS SEGUN POBLACION DEL MUNICIPIO

Entes preautonómicos	Más de 500.000	De 200.001 a 500.000	De 100.001 a 200.000	De 75.001 a 100.000	De 50.001 a 75.000	De 40.001 a 50.000	De 30.001 a 40.000	De 20.001 a 30.000
Cataluña	1.886.921	499.885	702.242	357.388	188.717	125.520	356.491	246.147
Madrid	3.355.720	0	606.504	0	110.571	0	137.854	53.527
Andalucía	622.532	949.914	589.763	181.241	286.735	223.028	279.543	602.960
País Valenciano	737.129	232.019	275.593	0	223.355	96.081	140.663	518.762
Euskadi	0	450.661	478.574	0	282.764	91.638	39.087	171.600
Galicia	0	478.340	0	257.726	135.437	0	61.245	187.843
Canarias	0	345.925	296.055	0	57.428	0	61.446	131.639
Castilla-León	0	308.523	286.947	0	120.715	48.623	73.801	53.491
Asturias	0	253.294	179.866	89.285	125.486	0	39.179	112.068
Murcia	0	277.630	162.630	0	64.711	0	30.325	138.419
Aragón	555.424	0	0	0	0	0	38.095	24.590
Castilla-Mancha	0	0	105.408	0	166.732	95.833	38.601	123.894
Baleares	0	283.113	0	0	0	0	0	89.710
Extremadura	0	0	110.290	0	63.181	0	69.450	71.700
Santander	0	0	174.809	0	54.512	0	0	0
Navarra	0	0	173.255	0	0	0	0	24.499
León	0	0	120.761	0	52.488	0	0	0
Logroño	0	0	103.097	0	0	0	0	0
Ceuta	0	0	0	0	62.861	0	0	0
Melilla	0	0	0	0	55.291	0	0	0
T O T A L	7.157.726	4.079.304	4.365.794	885.640	2.050.984	680.723	1.365.780	2.550.849

### 3. DISTRIBUCION DE UNA MUESTRA BASE PROPORCIONAL

Hemos partido de una muestra base de 30.000 entrevistas (1), que se distribuiría proporcionalmente a la población, según entes pre-autónomos y tamaños de habitat, en la forma siguiente :

---

(1) Es evidente que, a partir de los datos porcentuales que se acompañan, podría ajustarse este proceso a cualquier otro tamaño muestral base que se acordara adoptar.

Habitantes de derecho 31-XII-77	Entes pre-autonómicos	Nº de Municipio > 20.000	%	Muestra global
4.363.311	Cataluña	38	18,8587	5.658
4.264.176	Madrid	14	18,4303	5.529
3.735.716	Andalucía	54	16,1462	4.844
2.223.602	País Valenc.	36	9,6107	2.883
1.514.324	Euskadi	19	6,5451	1.963
1.120.591	Galicia	17	4,8433	1.453
892.493	Canarias	11	3,8575	1.157
892.100	Castilla-León	10	3,8558	1.157
799.178	Asturias	11	3,4541	1.036
673.715	Murcia	10	2,9119	874
618.109	Aragón	3	2,6715	801
530.468	Castil.-Mancha	12	2,2927	688
372.823	Baleares	5	1,6114	483
314.621	Extremadura	7	1,3598	408
229.321	Santander	2	0,9912	298
197.754	Navarra	2	0,8547	256
173.249	León	2	0,7488	225
103.097	Logroño	1	0,4456	134
62.861	Ceuta	1	0,2717	81
55.291	Melilla	1	0,2390	72
<b>23.136.800</b>		<b>256</b>	<b>100,0000</b>	<b>30.000</b>

	Habitantes de derecho 31-XII-77	%	Nº en trevistas
Más de 500.000 habitantes	7.157.726	30,93654	9.281
De 200.001 a 500.000 habi.	4.079.304	17,63124	5.289
De 100.001 a 200.000 "	4.365.794	18,86948	5.661
De 75.001 a 100.000 "	885.640	3,82784	1.148
De 50.001 a 75.000 "	2.050.984	8,86460	2.659
De 40.001 a 50.000 "	680.723	2,94217	883
De 30.001 a 40.000 "	1.365.780	5,90307	1.771
De 20.001 a 30.000 "	2.550.849	11,02508	3.308
	23.136.800	100,00000	30.000

#### 4. LOS PUNTOS DE MUESTREO OBLIGADOS : APLICACION DE MUESTRAS DE REFUERZO

De acuerdo con las condiciones pre-establecidas, recogemos a continuación todos los municipios superiores a 200.000 h., más capitales de provincia, estimando la cuota muestral que correspondería a cada uno de ellos sobre una muestra global de 30.000 entrevistas, así como el refuerzo muestral necesario en cada caso para alcanzar el mínimo preciso de 400 entrevistas.

En el cuadro siguiente hemos hecho extensivo dicho planteamiento a los 13 municipios restantes que quedaban por encima de los 100.000 h.

MUNICIPIOS CON MAS DE 200.000 HAB. Y CAPITALES DE PROVINCIAS

Habit. de derecha el 31-XII-77	Municipios	% sobre total hab. 31-XII-77 Municipios > 20.000 habit.	Muestra	
			Global	Refuerzo
210.138	<u>Badalona</u>	0,908241	272	128
1.886.921	<u>Barcelona</u>	8,155496	<b>2.447</b>	0
289.747	<u>L'Hospitalet</u>	1,252320	376	24
108.131	<u>Tarragona</u>	0,467355	140	260
106.190	<u>Lérida</u>	0,458965	138	262
83.929	<u>Gerona</u>	0,362751	109	291
3.355.720	<u>Madrid</u>	14,50382	<b>4.351</b>	0
133.844	<u>Almería</u>	0,578489	174	226
153.327	<u>Cádiz</u>	0,662697	199	201
269.998	<u>Córdoba</u>	1,166963	350	50
225.034	<u>Granada</u>	0,972623	292	108
122.494	<u>Huelva</u>	0,529433	159	241
88.968	<u>Jaen</u>	0,384530	115	285
454.882	<u>Málaga</u>	1,966054	<b>590</b>	0
622.532	<u>Sevilla</u>	2,690657	<b>807</b>	0
232.019	<u>Alicante</u>	1,002813	301	99
115.522	<u>Castellón</u>	0,499299	150	250
737.129	<u>Valencia</u>	3,185959	<b>956</b>	0
450.661	<u>Bilbao</u>	1,947810	<b>584</b>	0
174.818	<u>San Sebastián</u>	0,755841	227	173
181.216	<u>Vitoria</u>	0,783237	235	165
224.289	<u>La Coruña</u>	0,969403	291	109
63.863	<u>Pontevedra</u>	0,276023	83	317
254.051	<u>Vigo</u>	1,098038	329	71
71.574	<u>Lugo</u>	0,309351	93	307
88.029	<u>Orense</u>	0,380471	114	286
345.925	<u>Las Palmas</u>	1,495128	<b>449</b>	0
183.583	<u>Sta. Cruz Tenerf.</u>	0,793467	238	162
37.302	<u>Avila</u>	0,161223	48	352
145.473	<u>Burgos</u>	0,628751	189	201
65.896	<u>Palencia</u>	0,284810	86	314
141.474	<u>Salamanca</u>	0,611467	183	217
48.623	<u>Segovia</u>	0,210154	63	337
28.845	<u>Soria</u>	0,124671	37	363
308.523	<u>Valladolid</u>	1,333473	<b>400</b>	0
54.819	<u>Zamora</u>	0,236934	71	329

253.294	<u>Gijón</u>	1,094766	328	72
179.866	<u>Oviedo</u>	0,777402	233	167
277.630	<u>Murcia</u>	1,199949	360	40
38.095	<u>Huesca</u>	0,164651	49	351
24.590	<u>Teruel</u>	0,106280	32	368
555.424	<u>Zaragoza</u>	2,400608	720	0
105.408	<u>Albacete</u>	0,455585	137	263
48.075	<u>Ciudad Real</u>	0,207785	62	338
38.601	<u>Cuenca</u>	0,166838	50	350
47.758	<u>Guadalajara</u>	0,206415	62	338
54.999	<u>Toledo</u>	0,237712	71	329
283.113	<u>Palma</u>	1,223648	367	33
110.290	<u>Badajoz</u>	0,476686	143	257
63.181	<u>Cáceres</u>	0,273075	82	318
174.809	<u>Santander</u>	0,755545	227	173
173.255	<u>Pamplona</u>	0,748828	225	175
120.761	<u>León</u>	0,521943	157	243
103.097	<u>Logroño</u>	0,445597	134	266
62.861	<u>Ceuta</u>	0,271692	81	318
55.291	<u>Melilla</u>	0,238974	72	328
14.835.887		64,12246	19.235	10.856

MUNICIPIOS CON MAS DE 100.000 HABITANTES NO CAPITALES

Habitantes derecho 31-XII-77		% sobre total habi. Municipios > 20.000	Nº entrevistas	
			Muestra	
			Global	Refuerzo
	<u>CATALUÑA</u>			
143.232	Sta. Coloma Gramanet (Barna)	0,619065	185	215
187.247	Sabadell (Barna)	0,809303	243	157
157.442	Tarrasa (Barna)	0,680483	204	196
	<u>MADRID</u>			
119.300	Alcorcón (Madrid)	0,515628	154	246
124.601	Getafe (Madrid)	0,538540	161	239
151.235	Leganés (Madrid)	0,653655	196	204
110.102	Alcalá de Henares (Madrid)	0,475873	142	258
101.266	Móstoles (Madrid)	0,437683	131	269
	<u>ANDALUCIA</u>			
180.098	Jeréz Frontera (Cádiz)	0,778404	233	167
	<u>PAIS VALENCIANO</u>			
160.071	Elche (Alicante)	0,691845	208	192
	<u>EUSKADI</u>			
122.540	Baracaldo (Vizcaya)	0,529632	159	241
	<u>CANARIAS</u>			
112.472	La Laguna (Sta. Cruz T.)	0,486117	146	254
	<u>MURCIA</u>			
162.630	Cartagena (Murcia)	0,702906	211	189
<b>1.832.236</b>		<b>7,919141</b>	<b>2.373</b>	<b>2.827</b>

De esta forma, el tamaño muestral propuesto –muestra base más muestra de refuerzo–, quedaría establecido en (1) :

- 40.856 entrevistas, si partimos de una muestra base de 30.000 más 10.856 entrevistas de refuerzo en capitales de provincia y poblaciones superiores a 200.000 h.
- 43.683 entrevistas, si a una muestra base de 30.000 añadimos 13.683 entrevistas a capitales de provincia y poblaciones superiores a 100.000 h.

---

(1) Dicho planteamiento puede ajustarse con relativa facilidad a diferentes alternativas muestrales, a partir de la modificación de la muestra base originaria.

## 5. SELECCION DE LOS RESTANTES PUNTOS DE MUESTREO

En el cuadro siguiente de distribución muestral, hemos remarcado aquellos subconjuntos de región/habitat donde los puntos de muestreo potenciales han quedado ya determinados al ser mínimo el número de poblaciones comprendidas en dicho segmento.

En los restantes subconjuntos, la selección de los puntos de muestreo puede realizarse mediante :

- Selección aleatoria sistemática entre el listado de poblaciones existentes en cada segmento.
- Distribución estratificada, a partir de una segmentación previa a nivel provincial y de partidos judiciales; dentro de éstos por criterios de aleatoriedad.
- Aplicación de criterios funcionales de clasificación de las poblaciones, en función de su actividad económica tipo; la determinación de los criterios definitorios se establecerá de común acuerdo con el cliente, entre las posibles clasificaciones aportadas al respecto por distintos autores y fuentes sociológicas.

Obviamente, es esta tercera vía de selección aquella que proponemos y por la que nos inclinamos; en cualquier caso, proponemos fijar en 25 el mínimo de entrevistas a realizar en cada punto de muestreo.

DISEÑO PROPORCIONAL MUESTRA GLOBAL DE 30.000 ENTREVISTAS

	Más de 500.000	200.001 a 500.000	100.001 a 200.000	75.001 a 100.000	50.001 a 75.000	40.001 a 50.000	30.001 a 40.000	20.001 a 30.000	Total por entes
Cataluña	2.447	648	910	464	245	163	462	319	5.658
Madrid	4.351	0	784	0	144	0	180	70	5.529
Andalucía	807	1.232	765	235	372	289	362	782	4.844
País Valenciano	956	301	358	0	289	125	182	672	2.883
Euskadi	-	584	621	0	366	119	51	222	1.963
Galicia	-	620	0	334	176	0	79	244	1.453
Canarias	-	449	384	0	73	0	80	171	1.157
Castilla-León	-	400	372	0	157	63	96	69	1.157
Asturias	-	328	233	115	163	0	51	146	1.036
Murcia	-	360	211	0	84	0	39	180	874
Aragón	720	0	0	0	0	0	49	32	801
Castilla-Mancha	-	0	137	0	216	124	50	161	688
Baleares	-	367	0	0	0	0	0	116	483
Extremadura	-	0	143	0	82	0	90	93	408
Santander	-	0	227	0	71	0	0	0	298
Navarra	-	0	225	0	0	0	0	31	256
León	-	0	157	0	68	0	0	0	225
Logroño	-	0	134	0	0	0	0	0	134
Ceuta	-	0	0	0	81	0	0	0	81
Melilla	-	0	0	0	72	0	0	0	72
TOTAL	9.281	5.289	5.661	1.148	2.659	883	1.771	3.308	30.000

PUNTOS DE MUESTREO Y NUMERO DE ENTREVISTAS QUE LES  
CORRESPONDEN EN LA MUESTRA GLOBAL, YA DETERMINADOS  
POR RAZONES ESTRUCTURALES

Habitantes	Municipio	Entrevistas
92.273	Algeciras (Cádiz)	120
43.052	Sestao (Vizcaya)	55
48.586	Rentería (Guipuzcoa)	64
39.087	Eibar (Guipuzcoa)	51
81.536	Santiago (La Coruña)	106
88.161	El Ferrol (La Coruña)	114
57.428	Telde (Las Palmas)	73
36.499	Miranda de Ebro (Burgos)	48
24.646	Aranda de Duero (Burgos)	32
62.513	Mieres (Asturias)	81
62.973	Langreo (Asturias)	82
39.179	Siero (Asturias)	51
89.285	Avilés (Asturias)	115
30.325	Cieza (Murcia)	39
64.711	Lorca (Murcia)	84
52.218	Puertollano (Ciudad Real)	68
59.515	Talavera de la Reina (Toledo)	77
39.165	Mérida (Badajoz)	47
30.285	Plasencia (Cáceres)	43
54.512	Torrelavega (Santander)	71
24.499	Tudela (Navarra)	31
52.488	Ponferrada (León)	68
55.869	Alcobendas (Madrid)	73
54.702	Torrejón de Ardoz (Madrid)	71

### III. CUESTIONARIO

El cuestionario será facilitado por el cliente, y tendrá una duración aproximada de 20 minutos.

Es nuestro deseo y propuesta colaborar en la elaboración del mismo, si así lo acepta el cliente.

En principio, y a falta de un mayor conocimiento y concreción sobre los objetivos del estudio, suponemos que serán temas a incluir en el cuestionario :

#### DATOS OBJETIVOS SOBRE LA VIVIENDA ACTUAL

- Tamaño
- Número de habitaciones
- Equipamiento : tipo de cocina, baño y calefacción (nº de grifos)
- Existencia de terrazas (cerradas o no)
- Posesión de aparatos electrodomésticos

- Equipamiento del inmueble : ascensores, portería, cuarto trasero, garage, etc.
- Antigüedad del inmueble y vivienda
- Equipamiento social de la zona

#### DATOS SOBRE LA FAMILIA OCUPANTE

- Tamaño y composición
- Antigüedad de residencia
- Régimen de ocupación y coste mensual
- Nivel de ingresos
- Datos socio-económicos
- Posesión de segunda vivienda : situación y nivel de ocupación de la misma

#### SITUACION ACTUAL DE LA VIVIENDA

- Estado de suelo, paredes y techos : existencia de humedades, grietas, etc.
- Estado de pintura y conservación
- Mejoras realizadas en la casa
- Mejoras que se prevén realizar a corto plazo
- Mejoras convenientes, necesarias e imprescindibles
- Nivel de satisfacción resultante

#### EXPECTATIVAS DE CAMBIO Y NUEVAS NECESIDADES

A nivel de cambio vivienda actual por otra : motivos, posibilidades y previsión de fechas.

A nivel de compra de segunda vivienda

A nivel de desdoblamiento familiar

En cuanto a una posible tipificación regional de la vivienda, pensamos que ésta se produce fundamentalmente en el ámbito rural, que se excluye expresamente del ámbito del estudio; la masificación en las grandes urbes tiende a que la construcción en ellas haya reducido a lo anecdótico -y antiguo- la existencia de peculiaridades regionales.

Sin embargo, existen algunos fenómenos locales que no deben olvidarse : así, lo poco que queda del plan Sardá en Barcelona (patios interiores que debían ser jardines, la creación de chaflanes), la Ciudad Lineal que planificara Arturo Soria, la permanencia de algunos corrales todavía en Sevilla, son otros tantos apéndices sin apenas trascendencia en cuanto a situación actual de la vivienda en nuestras ciudades.

#### IV. PLAZO DE REALIZACION Y PRESUPUESTO

Distinguiremos entre lo que significan ambos conceptos para :

- a) La construcción de todo el plan metodológico previo al trabajo de campo (fijación del tamaño muestral definitivo, su distribución por zonas y habitats, selección de los puntos de muestreo de acuerdo con criterios funcionales, estimación de los índices de equilibraje correspondientes, cálculo de márgenes de error, etc.)
  
- b) La realización del trabajo de campo, en alguna de las alternativas muestrales propuestas.

Para (a) y elaboración metodológica :

Plazo de realización : una semana

Presupuesto : 250.000 Ptas.

Para (b), realización del trabajo de campo :

Plazo de realización : cuatro meses

Coste/entrevista : 825 Ptas.

ANEXO :

INSTRUCCIONES BASICAS PARA EL ENTREVISTADOR



E. C. O.  
ESTUDIOS COMERCIALES Y  
DE OPINION, S. A.

Alcalá, 95  
MADRID -9-

Consejo de Ciento, 118  
BARCELONA -15-

ESTUDIO SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE LA  
VIVIENDA EN ESPAÑA

PROPUESTA PARA LA REALIZACIÓN DEL  
TRABAJO DE CAMPO EN LOS ENTES PRE-  
AUTONÓMICOS DE :

CANARIAS

Para:

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA  
Y VIVIENDA

SUBDIRECCION DE POLITICA Y PROGRA-  
MACION DE VIVIENDA

Madrid

## I. PLANTEAMIENTO

Dentro del plan de investigación sobre la problemática de la vivienda cuyo desarrollo está previsto por dicha Dirección General, el objetivo de la presente propuesta es ofertar para la realización del trabajo de campo en la zona comprendida por los entes pre-autónomos de : Canarias, según la política de contratación por bloques de entrevistas que al parecer piensa llevarse a cabo.

Para la realización del trabajo total se plantean diversas alternativas muestrales de 35.000, 40.000 y 45.000 entrevistas; lógicamente, a cada una de ellas correspondería a su vez distintas submuestras para cada una de las regiones objeto de estudio.

En nuestra propuesta haremos especial referencia a la distribución tipo apuntada en el proyecto sobre "METODOLOGIA PARA EL TRABAJO DE CAMPO" , que supondría un total de :

40.856 entrevistas, en el caso de aplicar una muestra de refuerzo a las capitales de provincia y municipios superiores a 200.000 h. , sobre una muestra base de 30.000 entrevistas.

43.683 entrevistas, en el caso de ampliar la condición anterior a los municipios superiores a 100.000 entrevistas.

## II. DISTRIBUCION DE LA MUESTRA

He aquí los tamaños muestrales que corresponden a los entes pre-autonómicos de este bloque, según nuestra distribución tipo apuntada :

	Muestra base		Muestra refuerzo		Total	
	%	Nº entre vistas(a)	Más 200.000 h. (b)	Más 100.000 h. (c)	(a)+(b)	(a)+(c)
Canarias	3,86	1.157	162	416	1.319	1.573
Total bloque	3,86	1.157	162	416	1.319	1.573
Total nacional	100,00	30.000	10.856	13.683	40.856	43.683

### III. PLAZO Y PRESUPUESTO

Según, pues, dicha distribución tipo, llevaríamos a cabo un total de :

10.371 entrevistas, con muestra según la primera alternativa  
11.131 " " " " " segunda

Es evidente que dicha cifra puede sufrir modificaciones en función de posteriores ajustes muestrales; por ello es más significativo casi hablar de coste por entrevista, que hemos calculado en :

900 Ptas. /Entrevista

Así, con una muestra total de 1.500 entrevistas, el costo de esta parcela del trabajo de campo sería de 1.350.000 Ptas.

En cuanto al plazo de realización del mismo, quedaría establecido en seis semanas, desde la fecha de inicio prevista, hasta la entrega de los cuestionarios ya supervisados.

E. C. O.  
ESTUDIOS COMERCIALES Y  
DE OPINION, S. A.

Alcalá, 96  
MADRID -9-

Consejo de Ciento, 118  
BARCELONA -15-



ESTUDIO SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE LA  
VIVIENDA EN ESPAÑA

PROPUESTA PARA LA REALIZACIÓN DEL  
TRABAJO DE CAMPO EN LOS ENTES PRE-  
AUTONÓMICOS DE :

GALICIA

ASTURIAS

Para :

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA  
Y VIVIENDA

SUBDIRECCION DE POLITICA Y PROGRA-  
MACION DE VIVIENDA

Madrid

## I. PLANTEAMIENTO

Dentro del plan de investigación sobre la problemática de la vivienda cuyo desarrollo está previsto por dicha Dirección General, el objetivo de la presente propuesta es ofertar para la realización del trabajo de campo en la zona comprendida por los entes pre-autonómicos de : GALICIA y ASTURIAS , según la política de contratación por bloques de entrevistas que al parecer piensa llevarse a cabo.

Para la realización del trabajo total se plantean diversas alternativas muestrales de 35.000, 40.000 y 45.000 entrevistas; lógicamente, a cada una de ellas correspondería a su vez distintas submuestras para cada una de las regiones objeto de estudio.

En nuestra propuesta haremos especial referencia a la distribución tipo apuntada en el proyecto sobre "METODOLOGIA PARA EL TRABAJO DE CAMPO" , que supondría un total de :

40.856 entrevistas, en el caso de aplicar una muestra de refuerzo a las capitales de provincia y municipios superiores a 200.000 h., sobre una muestra base de 30.000 entrevistas.

43.683 entrevistas, en el caso de ampliar la condición anterior a los municipios superiores a 100.000 entrevistas.

## II. DISTRIBUCION DE LA MUESTRA

He aquí los tamaños muestrales que corresponden a los entes pre-autonómicos de este bloque, según nuestra distribución tipo apuntada :

	Muestra base		Muestra refuerzo		Total	
	%	Nº entre vistas(a)	Más	Más		
			200.000 h. (b)	100.000 h. (c)	(a)÷(b)	(a)÷(c)
Galicia	4,84	1.453	1.090	1.090	2.543	2.543
Asturias	3,45	1.036	239	239	1.275	1.275
Total bloque	8,29	2.489	1.329	1.329	3.818	3.818
Total nacional	100,00	30.000	10.856	13.683	40.856	43.683

### III. PLAZO Y PRESUPUESTO

Según, pues, dicha distribución tipo, llevaríamos a cabo un total de :

10.371 entrevistas, con muestra según la primera alternativa  
11.131 " " " " " segunda

Es evidente que dicha cifra puede sufrir modificaciones en función de posteriores ajustes muestrales; por ello es más significativo casi hablar de coste por entrevista, que hemos calculado en :

885 Ptas. /Entrevista

Así, con una muestra total de 3.000 entrevistas, el costo de esta parcela del trabajo de campo sería de 2.655.000 Ptas.

En cuanto al plazo de realización del mismo, quedaría establecido en seis semanas, desde la fecha de inicio prevista, hasta la entrega de los cuestionarios ya supervisados.



E. C. O.  
ESTUDIOS COMERCIALES Y  
DE OPINION, S. A.

Alcalá, 96  
MADRID -9-

Consejo de Ciento, 118  
BARCELONA -15-

ESTUDIO SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE LA  
VIVIENDA EN ESPAÑA

PROPUESTA PARA LA REALIZACIÓN DEL  
TRABAJO DE CAMPO EN LOS ENTES PRE-  
AUTONÓMICOS DE :

CATALUÑA  
VALENCIA  
BALEARES

Para:

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA  
Y VIVIENDA

SUBDIRECCION DE POLITICA Y PROGRA-  
MACION DE VIVIENDA

Madrid

## I. P L A N T E A M I E N T O

Dentro del plan de investigación sobre la problemática de la vivienda cuyo desarrollo está previsto por dicha Dirección General, el objetivo de la presente propuesta es ofertar para la realización del trabajo de campo en la zona comprendida por los entes pre-autonómicos de : Cataluña, Valencia y Baleares, según la política de contratación por bloques de entrevistas que al parecer piensa llevarse a cabo.

Para la realización del trabajo total se plantean diversas alternativas muestrales de 35.000, 40.000 y 45.000 entrevistas; lógicamente, a cada una de ellas correspondería a su vez distintas submuestras para cada una de las regiones objeto de estudio.

En nuestra propuesta haremos especial referencia a la distribución tipo apuntada en el proyecto sobre "METODOLOGIA PARA EL TRABAJO DE CAMPO" , que supondría un total de :

40.856 entrevistas, en el caso de aplicar una muestra de refuerzo a las capitales de provincia y municipios superiores a 200.000 h., sobre una muestra base de 30.000 entrevistas.

43.683 entrevistas, en el caso de ampliar la condición anterior a los municipios superiores a 100.000 entrevistas.

## II. DISTRIBUCION DE LA MUESTRA

He aquí los tamaños muestrales que corresponden a los entes pre-autonómicos de este bloque, según nuestra distribución tipo apuntada :

	Muestra base		Muestra refuerzo		Total	
	%	Nº entre vistas (a)	Más 200.000 h. (b)	Más 100.000 h. (c)	(a)+(b)	(a)+(c)
Cataluña	18,86	5.658	965	1.533	6.623	7.191
Valencia	9,61	2.883	349	541	3.232	3.424
Baleares	1,61	483	33	33	516	516
Total bloque	30,08	9.024	1.347	2.107	10.371	11.131
Total nacional	100,00	30.000	10.856	13.683	40.856	43.683



### III. PLAZO Y PRESUPUESTO

Según, pues, dicha distribución tipo, llevaríamos a cabo un total de :

10.371 entrevistas, con muestra según la primera alternativa  
11.131 " " " " " segunda

Es evidente que dicha cifra puede sufrir modificaciones en función de posteriores ajustes muestrales; por ello es más significativo casi hablar de coste por entrevista, que hemos calculado en :

850 Ptas. /Entrevista

Así, con una muestra total de 10.000 entrevistas, el costo de esta parcela del trabajo de campo sería de 8.500.000 Ptas.

En cuanto al plazo de realización del mismo, quedaría establecido en seis semanas, desde la fecha de inicio prevista, hasta la entrega de los cuestionarios ya supervisados.

E. C. O.  
ESTUDIOS COMERCIALES Y  
DE OPINION, S. A.

Alcalá, 96  
MADRID -9-

Consejo de Ciento, 118  
BARCELONA -15-

ESTUDIO SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE LA  
VIVIENDA EN ESPAÑA

PROPUESTA PARA LA REALIZACIÓN DEL  
TRABAJO DE CAMPO EN LOS ENTES PRE-  
AUTONÓMICOS DE :

MADRID, EUSKADI, CASTILLA-LEON,  
ARAGON, CASTILLA-MANCHA, SANTANDER,  
NAVARRA, LEON (Prov.), LOGROÑO, CEUTA  
Y MELILLA

Para :

DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA  
Y VIVIENDA

SUBDIRECCIÓN DE POLÍTICA Y PROGRAMA-  
CIÓN DE VIVIENDA

Madrid

## I. P L A N T E A M I E N T O

Dentro del plan de investigación sobre la problemática de la vivienda cuyo desarrollo está previsto por dicha Dirección General, el objetivo de la presente propuesta es ofertar para la realización del trabajo de campo en la zona comprendida por los entes pre-autonómicos de : Madrid, Euskadi, Castilla-León, Aragón, Castilla-Mancha, Santander, Navarra, León (Prov.), Logroño, Ceuta y Melilla, según la política de contratación por bloques de entrevistas que al parecer piensa llevarse a cabo.

Para la realización del trabajo total se plantean diversas alternativas muestrales de 35.000, 40.000 y 45.000 entrevistas; lógicamente, a cada una de ellas correspondería a su vez distintas submuestras para cada una de las regiones objeto de estudio.

En nuestra propuesta haremos especial referencia a la distribución tipo apuntada en el proyecto sobre "METODOLOGIA PARA EL TRABAJO DE CAMPO" , que supondría un total de :

40.856 entrevistas, en el caso de aplicar una muestra de refuerzo a las capitales de provincia y municipios superiores a 200.000 h., sobre una muestra base de 30.000 entrevistas.

43.683 entrevistas, en el caso de ampliar la condición anterior a los municipios superiores a 100.000 entrevistas.

## II. DISTRIBUCION DE LA MUESTRA

He aquí los tamaños muestrales que corresponden a los entes pre-autónomos de este bloque, según nuestra distribución tipo apuntada :

	Muestra base		Muestra refuerzo		Total	
	%	Nº entre vistas(a)	Más	Más	(a)±(b)	(a)±(c)
			200.000 h. (b)	100.000 h. (c)		
Madrid	18,43	5.529	-	1.216	5.529	6.745
Euskadi	6,55	1.963	338	579	2.301	2.542
Castilla-León	3,86	1.157	2.113	2.113	3.270	3.270
Aragón	2,67	801	719	719	1.520	1.520
Castilla-Mancha	2,29	688	1.618	1.618	2.306	2.306
Santander	0,99	298	173	173	471	471
Navarra	0,85	256	175	175	431	431
León (Prov.)	0,75	225	243	243	468	468
Logroño	0,45	134	266	266	400	400
Ceuta	0,27	81	319	319	400	400
Melilla	0,24	72	328	328	400	400
Total bloque	37,33	11.204	6.292	7.749	17.496	18.953
Total nacional	100,00	30.000	10.856	13.683	40.856	43.683

### III. PLAZO Y PRESUPUESTO

Según, pues, dicha distribución tipo, llevaríamos a cabo un total de :

10.371 entrevistas, con muestra según la primera alternativa  
11.131 " " " " " segunda

Es evidente que dicha cifra puede sufrir modificaciones en función de posteriores ajustes muestrales; por ello es más significativo casi hablar de coste por entrevista, que hemos calculado en :

820 Ptas. /Entrevista

Así, con una muestra total de 15.000 entrevistas, el costo de esta parcela del trabajo de campo sería de 12.300.000 Ptas.

En cuanto al plazo de realización del mismo, quedaría establecido en siete semanas, desde la fecha de inicio prevista, hasta la entrega de los cuestionarios ya supervisados.

En el caso específico de la provincia de Madrid, el coste/entrevista sería de 560 Ptas. /entrevista, lo que para una muestra de 5.000 entrevistas supondría un total de 2.800.000 Ptas.

2.004  
M★  
JCCAG

E. C. O.  
ESTUDIOS COMERCIALES Y  
DE OPINION, S. A.

Alcalá, 96  
MADRID -9-

Consejo de Ciento, 118  
BARCELONA -15-

PROYECTO PARA REALIZAR EL ANALI-  
SIS DE LAS ENCUESTAS SOBRE NECES-  
SIDADES DE VIVIENDAS

Para:

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA  
Y VIVIENDA

SUBDIRECCION GENERAL DE POLITICA  
Y PROGRAMACION DE VIVIENDA

Madrid

## I. PLANTEAMIENTO

La realización de la encuesta sobre necesidades de viviendas y la previsión de plazos de ejecución de las diversas fases del trabajo global que ha hecho (e impuesto como condición de contratación) la entidad convocante, plantean un agudo problema para la planificación y ejecución de la fase de análisis.

Ese problema viene determinado precisamente por los dos factores mencionados :

- 1) La realización de la encuesta
- 2) Los plazos previstos e impuestos.

Vamos a describir brevemente la influencia de cada uno de ellos.

La realización de la encuesta plantea problemas cuantitativos y cualitativos para el análisis. Los problemas cuantitativos provienen de las características de la encuesta. El fundamental es que no se trata de una

encuesta, sino de muchas.

En efecto, las características de la muestra exigida por las condiciones marcadas por el convocante, convierten la encuesta en CIENTO encuestas como mínimo. De hecho, el volumen y características de la muestra la convierten en el mayor conjunto coordinado de ENCUESTAS REPRESENTATIVAS POR MUESTREO ALEATORIO, nunca antes llevadas a cabo en España. Veamos.

A) Hay, en primer lugar, **20 encuestas distintas**. Una por cada ente pre-autonómico : Cataluña, Euskadi, Galicia, Andalucía, País Valenciano, Aragón, Baleares, Canarias, Murcia, Asturias, Castilla-León, Navarra, Castilla-Mancha y Extremadura. Más las cinco circunscripciones provinciales o municipales no integradas aún en entes pre-autonómicos : Madrid, León, Logroño, Santander, Ceuta y Melilla.

CADA UNA DE ELLAS CON UN TAMAÑO MUESTRAL que garantiza un margen de error no superior al  $\pm 5\%$  dos sigma. Y que en algunos casos (Cataluña, Madrid, Andalucía, País Valenciano, Galicia, sobrepasa las 1.400 entrevistas).

B) Hay luego un mínimo de otras **54 ENCUESTAS** (en nuestros proyectos se elevan a 67 porque incluimos los trece municipios no capitales con más de 100.000 habitantes) REPRESENTATIVAS DE TODAS Y CADA UNA de las capitales de provincia y de los municipios no capitales con más de 200.000 habitantes. CADA UNA CON TAMAÑO MUESTRAL SUFICIENTE para garantizar un margen de error no superior al  $\pm 5\%$ . Y en el caso de algunos municipios (Madrid, Barcelona) con tamaños que superan las dos mil entrevistas.

C) Hay luego otras **8 ENCUESTAS**. Una por cada nivel de habitat. Más de 500.000 habitantes en un municipio, de 2.001 a 500.000, de 100.001

a 200.000, de 75.001 a 100.000, de 50.001 a 75.000, de 40.001 a 50.000, de 30.001 a 40.000, de 20.001 a 30.000. CADA UNA DE ELLAS CON TAMAÑO MUESTRAL que garantizan errores máximos probables muy bajos (en seis casos, inferiores a  $\frac{1}{2}$  2% dos sigma).

D) Hay luego otras ENCUESTAS. Entre DIEZ y TREINTA. Las que resultarían de tomar por separado las entrevistas de los municipios por tipo funcional (ciudades fabriles, agro-ciudades, ciudades administrativas, ciudades turísticas, etc.). O por provincias (con que podría hacerse con CATALUÑA, ANDALUCIA, PAIS VALENCIANO, etc.). O por situación geográfica (marítimos, de la meseta, de las cuencas del Ebro, Duero y Guadalquivir, etc.) .

E) Hay luego UNA ENCUESTA DE TODOS LOS MUNICIPIOS DE MAS DE 20.000 HABITANTES A NIVEL DEL ESTADO. En nuestro proyecto con un tamaño de 30.000 entrevistas, excluidas las 13.683 entrevistas necesarias para reforzar las muestras de las capitales de provincia y municipios, no capitales, de más de 100.000 habitantes para que cada uno llegue a las 400 entrevistas.

F) Hay, además, otra ENCUESTA. La de los municipios con menos de 20.000 habitantes.

G) Hay, por fin, otra ENCUESTA A NIVEL DEL ESTADO. La resultante de combinar los cuestionarios de los municipios de más y de menos de 20.000 habitantes.

Queremos insistir en que se trata de, por lo menos, CIEN ENCUESTAS DISTINTAS. Lo decisivo en una encuesta por muestreo aleatorio es el tamaño de la muestra.

Cada segmento que tenga 400 entrevistas tiene un error máximo probable

de  $\pm 5\%$  dos sigma. Todos los Institutos de Opinión realizan docenas y docenas de estudios de mercado con esos tamaños muestrales y el 95% de su trabajo no sobrepasa el tamaño muestral de 2.000 entrevistas.

Quedamos, pues, en que son CIEN (por lo menos) ENCUESTAS distintas. QUE NECESITAN CIEN ANALISIS DISTINTOS. Aunque, como es lógico, también un análisis conjunto.

Con un cuestionario de 30 preguntas, un tratamiento no exhaustivo de la información debe proporcionar entre 300 y 600 tablas de ordenador. Digamos una media de 400 tablas.

ESO SIGNIFICA QUE EL ANALISTA debe :

- 1) Estudiar, pensar y redactar CIEN volúmenes de análisis.
- 2) Manejar para cada análisis 400 tablas. O sea, CUARENTA MIL (40.000) TABLAS de ordenador.

Ese es el problema cuantitativo. Hay que organizar, encuadernar, identificar, colocar y ordenar 40.000 tablas. Luego hay que leerlas, estudiarlas, anotarlas, trabajarlas.

Por supuesto, cuando se alcanzan cierto niveles cuantitativos, se produce un salto y aparecen problemas cualitativos. Una tabla de ordenador puede contener entre 200 y 600 datos. Digamos 300 de media. 300 por 40.000 son 12.000.000. Doce millones de datos.

El analista tiene que leer doce millones de datos. Aunque selecciones sólo dos de cada cien (y es una cifra baja, en una tabla hay siempre más de ocho datos relevantes) supone casi un cuarto de millón de datos relevantes. No hay mente humana capaz de retener y manejar un cuarto de millón de

datos simultáneamente.

En cualquier caso, el problema se podría resolver con tiempo. Varios de nuestros analistas serían felices si se les encargara pasarse el año 1980 dedicados a extraer todo el jugo posible a la fantástica riqueza de información contenida en esos doce millones de datos.

Pero tiempo es lo que no nos dan. Parece una broma pero el "calendario de ESTUDIOS NECESIDADES VIVIENDA" concede 22 días para el "Análisis final". Con el "inri" de que esos 22 días incluyen las fiestas de Navidad y Año Viejo.

## 2. NUESTRA OFERTA DE SOLUCION

No vamos a pedir más tiempo. Sería lo lógico, pero comprendemos que también hay otra lógica. La lógica política. La entidad convocante se gasta varias decenas de millones de pesetas para tener datos que orienten sus decisiones. Pero no para finales de 1980. Sino para poder tomar esas decisiones en Enero de 1980.

Le proponemos a la entidad convocante entregarle el 31 de Diciembre;

- 1) Un análisis global de 300 folios a dos espacios (incluyendo entre 80 y 140 tablas numéricas).
- 2) Análisis sectoriales de 100 folios a dos espacios, veintidos cada uno (incluyendo entre 30 y 60 tablas numéricas) relativos a :
  - a) Cada uno de los 14 entes pre-autonómicos y Madrid provincia.
  - b) Cada una de las siete ciudades de más de 400.000 habitan-

tes (Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Zaragoza, Málaga y Bilbao) y sus áreas metropolitanas.

Para poder hacer éso en ese tiempo , actuaremos en una doble vía :  
antes de empezar el análisis y durante el análisis.

Antes de empezar el análisis haremos un concienzudo estudio de las hipótesis de trabajo. Utilizaremos la técnica de los árboles de pertinencia para prever la concatenación de hipótesis mediante su diversificación, coordinación y complejización. Y prepararemos, en consecuencia, un plan informativo sofisticado que utilice al máximo la potencia de los ordenadores electrónicos empleándoles no sólo como calculistas, sino también como analistas.

Durante el análisis multiplicaremos la potencia de nuestro equipo de analistas mediante el uso combinado de la simbiosis analista-ordenador (utilizaremos el ordenador electrónico durante el análisis en sucesivas oleadas de tratamiento automático de la información). Y mediante el empleo del truco "plantilla de análisis" (ya ensayado con éxito por nosotros) que permite multiplicar la persona del analista utilizando como tal a no analistas que realizan el trabajo de analista mediante el uso de elementos físicos preparados (durante Octubre y Noviembre) por el analista y que plasman mecánicamente sus pre-análisis.

La aceptación de nuestra oferta supondrá

A) Encargarnos la planificación y dirección del tratamiento informático de las encuestas (que será objeto de presupuesto aparte una vez conocidos los cuestionarios).

B) Presupuesto total de DOS MILLONES Y MEDIO (2.500.000 PESETAS. (50% al contratar y 50% al entregar el trabajo).

Alternativa mínima. Incluiría el informe global e informes sectoriales de Cataluña, Euskadi, Galicia, Andalucía, País Valenciano, Canarias y provincia de Madrid.

Presupuesto : MILLON Y MEDIO DE PESETAS.

NOTA. - Creemos que la entidad convocante debería prever la realización durante 1980 de análisis detallados de cada una de las encuestas de las capitales de provincia y municipios de más de 200.000 habitantes.

2.004

E.C.O.  
ESTUDIOS COMERCIALES  
Y DE OPINION, S.A.

Alcalá, 96

MADRID - 9

Consejo de Ciento, 118

BARCELONA - 15

PROYECTO DE ESTUDIO DE NECESIDADES DE VIVIENDA MEDIANTE ENCUESTA A UNA MUESTRA REPRESENTATIVA A NIVEL DEL ESTADO ESPAÑOL DE 2.000 ENTREVISTADOS

P a r a :

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA

SUBDIRECCION GENERAL DE POLITICA Y PROGRAMACION DE VIVIENDA

MADRID - Septiembre 1.979

## I. P L A N T E A M I E N T O

Nuestro proyecto consiste, fundamentalmente, en la propuesta de una modificación drástica en el planteamiento de esta encuesta.

Em efecto. Partimos del propósito básico : aplicar el mismo cuestionario que va a ser empleado en las encuestas a muestras representativas de los conjuntos de población residentes en municipios de más de 20.000 habitantes de todos y cada uno de los entes preautonómicos y de las provincias aun no integradas en alguno de ellos.

Siendo ello así entendemos que puede parecer superfluo (concretamente, innecesario) dedicar recursos a volver a hacer entrevistas en los municipios de más de 20.000 habitantes. Si se tiene en cuenta que en esos estratos de población van a efectuarse decenas de miles de entrevistas (en el proyecto que nosotros hemos presentado : 30.000 entrevistas de una muestra global, luego desagregada por entes preautonómicos, más 13.683 entrevistas para reforzar la representatividad por municipios separados) es evidente que los hechos, actitudes y opiniones de la población residente pueden ser repre-

sentados en una muestra global de la totalidad de la población sin necesidad de realizar nuevas entrevistas.

El número necesario para representar el 64,12246% de la población allí residente es 3.575. Porque si 2.000 entrevistas representan al 35,87754% de la población residente en municipios de hasta 20.000 habitantes el número de entrevistas necesario para representar a los residentes en municipios con más de 20.000 habitantes se halla por una sencilla operación :

$$\begin{array}{r} X \quad \text{—————} \quad 64,12246 \\ \text{como } 2.000 \quad \text{—————} \quad 35,87754 \end{array}$$

$$\text{luego } X = \frac{2.000 \times 64,12246}{35,87754} = 3.575$$

La muestra global representativa de todo el Estado estaría compuesta por 5.575 entrevistas. 2.000 a realizar en los municipios de hasta 20.000 habitantes. Y 3.575 a escoger aleatoriamente entre las 30.000 (en nuestro proyecto 43.683) ya realizadas guardando naturalmente las proporciones correspondientes a las existentes en el universo.

Por supuesto, ni siquiera es preciso realizar esa selección aleatoria puesto que se puede operar con los resultados aplicando la oportuna ponderación.

En definitiva, creemos que la solución técnicamente correcta consiste en dedicar el esfuerzo de las 2.000 entrevistas a representar los hechos, actitudes y opiniones de la población residente en municipios de hasta 20.000 habitantes. De toda la población, sin límite de 200 habitantes. Un esfuerzo de investigación como el que supone todo el compuesto de encuestas no merece excluir ningún estrato de población. El ahorro económico que supondría hacer esa exclusión es el del chocolate del loro y supondría un considerable desgaste político porque podría interpretarse como desprecio o marginación de



esa población.

En consecuencia hemos procedido a realizar una distribución de las 2.000 entrevistas proporcional a la población residente en municipios de hasta 20.000 habitantes por entes preautonómicos. El cuadro presenta los datos de base, los porcentajes y el número de entrevistas a realizar en cada ente.

Entes Preautonómicos	Habitantes de Derecho 31-XII-1977			% de la población en municipios hasta 20.000	Nº Entrevistas
	TOTAL	Municipios + 20.000 h.	Municipios hasta 20.000		
Andalucía	6.462.456	3.735.716	2.726.740	18,6686	373
Cataluña	5.980.170	4.363.311	1.616.859	11,0698	221
Madrid	4.578.974	4.264.176	314.798	2,1553	43
Pais Valenciano	3.572.274	2.223.602	1.348.672	9,2337	185
Galicia	2.860.908	1.120.591	1.740.317	11,9151	238
Euskadi	2.168.909	1.514.324	654.585	4,4816	90
Castilla-León	2.085.807	892.100	1.193.707	8,1727	164
Castilla-Mancha	1.685.573	530.468	1.155.105	7,9084	158
Canarias	1.380.426	892.493	487.933	3,3406	67
Aragón	1.196.069	618.109	577.960	3,9570	79
Asturias	1.162.712	799.178	363.534	2,4889	50
Extremadura	1.103.863	314.621	789.242	5,4035	108
Murcia	938.815	673.715	265.100	1,8150	36
Baleares	634.248	372.823	261.425	1,7899	36
León	546.671	173.249	373.422	2,5566	51
Santander	510.460	229.321	281.139	1,9248	39
Navarra	506.661	197.754	308.907	2,1149	42
Logroño	249.676	103.097	146.579	1,0036	20
Ceuta	62.861	62.861	0	0	0
Melilla	55.291	55.291	0	0	0
	37.742.824	23.136.800	14.606.024	100,0000	2.000

La distribución de las entrevistas de cada ente preautonómico se haría proporcional a la distribución de la población por estratos de la siguiente forma :

Población residente en entidades singulares de población de

Hasta 100 habitantes

De 101 a 500

De 501 a 1.000

De 1.001 a 2.000

De 2.001 a 5.000

De 5.001 a 10.000

De 10.001 a 20.000 h.

Decimos entidades singulares de población y NO MUNICIPIOS porque en estos tamaños de población el municipio es una unidad abstracta, administrativa y que disfraza la realidad social. Ello es absolutamente patente en el caso de Galicia y Asturias, p.e., pero también es válido en otras áreas del Estado.

Se elegiría aleatoriamente un punto de muestreo por cada estrato en cada ente preautonómico (o provincia no integrada). Es decir 126 puntos de muestreo. La selección de entrevistados se haría aleatoriamente por el método random-route.

## II. P R E S U P U E S T O

El coste de realización del Estudio según nuestra alternativa propuesta - 2.000 entrevistas en entidades de población inferiores a 20.000 h. - queda establecido en la forma siguiente :

- Realización del Trabajo de Campo	2.100.000,- Ptas.
- Proceso de datos : codificación de cuestionarios, paso de la información a ficha perforada y tabulación de resultados .....	250.000,- Ptas.-
- Trabajo teórico de planteamiento, análisis y elaboración de informe	350.000,- Ptas.
<hr/>	
TOTAL .....	2.700.000,- Ptas.
=====	

### III. A L T E R N A T I V A

El inconveniente de presentar proyectos a concursos es que normalmente no cabe a priori el diálogo técnico entre unos y otros que permita contrastar enfoques sobre el posterior diseño de la investigación.

Por supuesto, en nuestra exposición anterior de alternativa al enfoque del concurso estamos muy lejos de pretender ser más listos que nadie; nuestro deseo ha sido únicamente ofrecer nuestra opinión de sociólogos sobre otra forma posible de acometer la investigación proyectada.

Sin embargo, retornando al planteamiento de origen, hemos estimado que el desarrollo de la investigación de esta forma quedaría valorado en la forma siguiente :

- Realización del Trabajo de Campo	1.700.000,- Ptas.
- Proceso de datos : codificación de cuestionarios, paso de la in- formación a ficha perforada y ta- bulación de resultados .....	250.000,- Ptas.
- Trabajo técnico de planteamiento, análisis y elaboración de informe	350.000,- Ptas.
	<hr/>
TOTAL .....	2.300.000,- Ptas.
	=====