

Evaluación de la falta de respuesta en la encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares 2005 (TIC-H-2005) 1ª ola

I.-Introducción

Los errores que afectan a las encuestas se dividen en dos grandes grupos: errores de muestreo y errores ajenos al muestreo. Los primeros pueden estimarse mediante procedimientos estadísticos, mientras que los segundos resultan difíciles de medir, entre otras razones por la gran variedad de causas que pueden originarlos.

En el presente documento se analizan los **errores ajenos al muestreo**, los cuales se producen en las diferentes fases del proceso estadístico, pudiendo aparecer antes de la recogida de la información (deficiencias del marco, insuficiencias en las definiciones o en los cuestionarios), durante su recogida (defectos en la labor de los entrevistadores, declaraciones incorrectas o falta de respuesta por parte de los informantes) y, finalmente, en las operaciones posteriores al trabajo de campo (errores en la codificación, grabación, tabulación, etc.).

De entre las posibles causas que pueden dar origen a los errores ajenos al muestreo destaca la **falta de respuesta de las unidades informantes**, la cual puede ser debida a una negativa a colaborar, a ausencia de las mismas, a la incapacidad para contestar de todas las personas que habitan la unidad informante o a que la vivienda resulta inaccesible en el momento de la entrevista.

Como en las encuestas TIC-H la información se recoge por teléfono, las características básicas de las unidades no colaboradoras se han obtenido del Padrón Continuo en lugar de con un cuestionario de evaluación, como ya se hiciera en la encuesta TIC-H-2004.

Las incidencias en las viviendas titulares se sustituyen por viviendas reservas hasta encontrar alguna que colabora. Si agotadas todas las viviendas reservas no se logra sustituir la vivienda titular con incidencia, ésta queda sin sustituir, lo que origina una pérdida de muestra.

II.- Análisis de los datos

En la **tabla 1** se presentan las distribuciones, por comunidades autónomas, de la *muestra teórica* de viviendas y de la *muestra efectiva total* de hogares (total de hogares encuestados, incluyendo titulares y reservas). La muestra efectiva se expresa en número de hogares debido a que en cada vivienda seleccionada se investigan todos los hogares residentes en la misma (en una misma vivienda pueden coexistir uno o más hogares, aunque lo normal sea un hogar por vivienda).

TABLA 1. Distribución de la muestra teórica de viviendas y efectiva de hogares por comunidades autónomas

Comunidades autónomas	Muestra teórica		Muestra efectiva total	
	Viviendas	%	Hogares	%
Total	23.625	100,00	19.365	81,97
Andalucía	2.615	100,00	2.086	79,77
Aragón	1.155	100,00	971	84,07
Asturias (Principado de)	1.921	100,00	1.742	90,68
Baleares (Illes)	733	100,00	590	80,49
Canarias	1.000	100,00	746	74,60
Cantabria	655	100,00	564	86,11
Castilla y León	1.537	100,00	1.259	81,91
Castilla-La Mancha	1.181	100,00	885	74,94
Cataluña	2.411	100,00	2.000	82,95
Comunidad Valenciana	1.612	100,00	1.289	79,96
Extremadura	968	100,00	809	83,57
Galicia	1.449	100,00	1.268	87,51
Madrid (Comunidad de)	1.723	100,00	1.273	73,88
Murcia (Región de)	913	100,00	730	79,96
Navarra (Comunidad Foral de)	1.365	100,00	1.186	86,89
País Vasco	1.513	100,00	1.238	81,82
Rioja (La)	625	100,00	545	87,20
Ceuta y Melilla	249	100,00	184	73,90

Puede observarse que al nivel nacional la muestra efectiva total representa un 82 por ciento de la teórica, mientras que descendiendo al nivel de comunidad autónoma se ve que la mayoría presentan porcentajes que se sitúan alrededor o por encima del 80 por ciento. Destaca Asturias con casi un 91 por ciento, y, en el extremo opuesto, son Ceuta y Melilla y Madrid las comunidades donde menor porcentaje de muestra efectiva total se consigue, quedándose ligeramente por debajo del 74 por ciento.

El porcentaje de muestra efectiva total de la tabla 1 puede considerarse como la **tasa de respuesta** en la encuesta, ya que representa el porcentaje de hogares que se han encuestado en la práctica (incluyendo las sustituciones) respecto de los que en teoría se deberían haber encuestado.

En las **tablas 2 y 2bis** se muestra la distribución de incidencias en viviendas titulares por comunidades autónomas. La **tabla 2** permite evaluar los defectos del marco a

través de las viviendas no encuestables. La **tabla 2bis** presenta la falta de respuesta en viviendas titulares producida por ausencias y negativas.

TABLA 2. Distribución de las viviendas titulares encuestadas y no encuestables por comunidades autónomas

Comunidades autónomas	Viviendas titulares							
	Total		Encuestadas		Con incidencia			
	Nº	%	Nº	%	Total		No encuestables	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	23.625	100,00	17.795	75,32	5.830	24,68	2.843	12,03
Andalucía	2.615	100,00	1.909	73,00	706	27,00	362	13,84
Aragón	1.155	100,00	904	78,27	251	21,73	135	11,69
Asturias (Principado de)	1.921	100,00	1.464	76,21	457	23,79	192	9,99
Balears (Illes)	733	100,00	547	74,62	186	25,38	122	16,64
Canarias	1.000	100,00	685	68,50	315	31,50	161	16,10
Cantabria	655	100,00	521	79,54	134	20,46	68	10,38
Castilla y León	1.537	100,00	1.163	75,67	374	24,33	205	13,34
Castilla-La Mancha	1.181	100,00	822	69,60	359	30,40	178	15,07
Cataluña	2.411	100,00	1.859	77,10	552	22,90	246	10,20
Comunidad Valenciana	1.612	100,00	1.185	73,51	427	26,49	217	13,46
Extremadura	968	100,00	751	77,58	217	22,42	130	13,43
Galicia	1.449	100,00	1.191	82,19	258	17,81	146	10,08
Madrid (Comunidad de)	1.723	100,00	1.158	67,21	565	32,79	174	10,10
Murcia (Región de)	913	100,00	677	74,15	236	25,85	118	12,92
Navarra (Comunidad Foral de)	1.365	100,00	1.105	80,95	260	19,05	157	11,50
País Vasco	1.513	100,00	1.167	77,13	346	22,87	126	8,33
Rioja (La)	625	100,00	520	83,20	105	16,80	56	8,96
Ceuta y Melilla	249	100,00	167	67,07	82	32,93	50	20,08

TABLA 2bis. Distribución de las viviendas titulares encuestables por comunidades autónomas

Comunidades autónomas	Viviendas titulares encuestables									
	Total		Encuestadas		Con incidencia					
	Nº	%	Nº	%	Negativas		Ausencias		Incap.p.contestar	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	20.782	100,00	17.795	85,63	1.769	8,51	1.111	5,35	107	0,51
Andalucía	2.253	100,00	1.909	84,73	179	7,94	157	6,97	8	0,36
Aragón	1.020	100,00	904	88,63	56	5,49	54	5,29	6	0,59
Asturias (Principado de)	1.729	100,00	1.464	84,67	178	10,29	80	4,63	7	0,40
Balears (Illes)	611	100,00	547	89,53	30	4,91	32	5,24	2	0,33
Canarias	839	100,00	685	81,64	82	9,77	66	7,87	6	0,72
Cantabria	587	100,00	521	88,76	34	5,79	30	5,11	2	0,34
Castilla y León	1.332	100,00	1.163	87,31	113	8,48	49	3,68	7	0,53
Castilla-La Mancha	1.003	100,00	822	81,95	114	11,37	56	5,58	11	1,10
Cataluña	2.165	100,00	1.859	85,87	193	8,91	106	4,90	7	0,32
Comunidad Valenciana	1.395	100,00	1.185	84,95	130	9,32	72	5,16	8	0,57
Extremadura	838	100,00	751	89,62	49	5,85	36	4,30	2	0,24
Galicia	1.303	100,00	1.191	91,40	62	4,76	47	3,61	3	0,23
Madrid (Comunidad de)	1.549	100,00	1.158	74,76	200	12,91	172	11,10	19	1,23
Murcia (Región de)	795	100,00	677	85,16	70	8,81	34	4,28	14	1,76
Navarra (Comunidad Foral de)	1.208	100,00	1.105	91,47	80	6,62	22	1,82	1	0,08
País Vasco	1.387	100,00	1.167	84,14	151	10,89	65	4,69	4	0,29
Rioja (La)	569	100,00	520	91,39	36	6,33	13	2,28	-	-
Ceuta y Melilla	199	100,00	167	83,92	12	6,03	20	10,05	-	-

TABLA 3. Distribución del *total de viviendas encuestadas y no encuestables* por comunidades autónomas

Comunidades autónomas	Viviendas									
	Total		Encuestadas		Con incidencia					
	Nº	%	Nº	%	Total		No encuestables			
				Nº	%	Nº	%			
Total	26.155	100,00	19.365	74,04	6.790	25,96	3.203	12,25		
Andalucía	2.915	100,00	2.086	71,56	829	28,44	413	14,17		
Aragón	1.264	100,00	971	76,82	293	23,18	156	12,34		
Asturias (Principado de)	2.310	100,00	1.742	75,41	568	24,59	239	10,35		
Baleares (Illes)	799	100,00	590	73,84	209	26,16	133	16,65		
Canarias	1.107	100,00	746	67,39	361	32,61	180	16,26		
Cantabria	713	100,00	564	79,10	149	20,90	75	10,52		
Castilla y León	1.682	100,00	1.259	74,85	423	25,15	227	13,50		
Castilla-La Mancha	1.291	100,00	885	68,55	406	31,45	196	15,18		
Cataluña	2.641	100,00	2.000	75,73	641	24,27	268	10,15		
Comunidad Valenciana	1.784	100,00	1.289	72,25	495	27,75	237	13,28		
Extremadura	1.056	100,00	809	76,61	247	23,39	152	14,39		
Galicia	1.558	100,00	1.268	81,39	290	18,61	164	10,53		
Madrid (Comunidad de)	1.996	100,00	1.273	63,78	723	36,22	207	10,37		
Murcia (Región de)	985	100,00	730	74,11	255	25,89	129	13,10		
Navarra (Comunidad Foral de)	1.481	100,00	1.186	80,08	295	19,92	175	11,82		
País Vasco	1.634	100,00	1.238	75,76	396	24,24	130	7,96		
Rioja (La)	659	100,00	545	82,70	114	17,30	64	9,71		
Ceuta y Melilla	280	100,00	184	65,71	96	34,29	58	20,71		

TABLA 3bis. Distribución del *total de viviendas encuestables* por comunidades autónomas

Comunidades autónomas	Viviendas encuestables									
	Total		Encuestadas		Con incidencia				Incap.p.contestar	
	Nº	%	Nº	%	Negativas		Ausencias		Nº	%
				Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Total	22.952	100,00	19.365	84,37	2.099	9,15	1.361	5,93	127	0,55
Andalucía	2.502	100,00	2.086	83,37	207	8,27	196	7,83	13	0,52
Aragón	1.108	100,00	971	87,64	71	6,41	60	5,42	6	0,54
Asturias (Principado de)	2.071	100,00	1.742	84,11	219	10,57	102	4,93	8	0,39
Baleares (Illes)	666	100,00	590	88,59	37	5,56	37	5,56	2	0,30
Canarias	927	100,00	746	80,47	97	10,46	77	8,31	7	0,76
Cantabria	638	100,00	564	88,40	38	5,96	34	5,33	2	0,31
Castilla y León	1.455	100,00	1.259	86,53	127	8,73	62	4,26	7	0,48
Castilla-La Mancha	1.095	100,00	885	80,82	127	11,60	71	6,48	12	1,10
Cataluña	2.373	100,00	2.000	84,28	234	9,86	132	5,56	7	0,29
Comunidad Valenciana	1.547	100,00	1.289	83,32	160	10,34	86	5,56	12	0,78
Extremadura	904	100,00	809	89,49	56	6,19	37	4,09	2	0,22
Galicia	1.394	100,00	1.268	90,96	72	5,16	50	3,59	4	0,29
Madrid (Comunidad de)	1.789	100,00	1.273	71,16	255	14,25	236	13,19	25	1,40
Murcia (Región de)	856	100,00	730	85,28	74	8,64	38	4,44	14	1,64
Navarra (Comunidad Foral de)	1.306	100,00	1.186	90,81	96	7,35	23	1,76	1	0,08
País Vasco	1.504	100,00	1.238	82,31	178	11,84	84	5,59	4	0,27
Rioja (La)	595	100,00	545	91,60	37	6,22	13	2,18	-	-
Ceuta y Melilla	222	100,00	184	82,88	14	6,31	23	10,36	1	0,45

Si nos fijamos en la **tabla 2** vemos que el porcentaje de **viviendas titulares encuestadas** al nivel nacional se sitúa en el 75 por ciento, variando al nivel de comunidad autónoma entre el 67 por ciento, correspondiente a Ceuta y Melilla y a Madrid, y el 83 por ciento de La Rioja.

Por lo que respecta a las **viviendas no encuestables**, su porcentaje al nivel nacional se sitúa en el 12 por ciento, siendo el País Vasco la comunidad con el porcentaje más bajo (8,3 por ciento) y Ceuta y Melilla la que lo tiene más alto (20 por ciento).

Los porcentajes de viviendas encuestadas considerando sólo las viviendas titulares encuestables son lógicamente mayores que los vistos anteriormente, como puede apreciarse en la **tabla 2bis**, al estar calculados ahora respecto a una cantidad menor. Al nivel nacional este porcentaje alcanza un valor del 85 por ciento, destacando por comunidades autónomas Navarra, Galicia y La Rioja con valores superiores al 91 por ciento. En el otro extremo se sitúa Madrid, con un valor cercano al 75 por ciento.

En cuanto a los porcentajes de **negativas**, al nivel nacional alcanza un valor del 8,5 por ciento, correspondiendo el valor más alto a Madrid, con casi un 13 por ciento, y los más bajos a Galicia y a Baleares, comunidades en las que no llega al 5 por ciento.

Por último, las **ausencias** se sitúan, al nivel nacional, en el 5,4 por ciento, siendo Navarra la comunidad con menos ausencias (1,8 por ciento) y Madrid la comunidad con mayor porcentaje de las mismas (11 por ciento).

Los resultados obtenidos son muy parecidos en el caso del **total de viviendas** (las titulares más todas las reservas utilizadas), como puede verse en las **tablas 3 y 3bis**. Puede observarse también que el número de hogares en la muestra efectiva total de la tabla 1 coincide con el número de viviendas encuestadas de las tablas 3 y 3bis, aunque no así los respectivos porcentajes, por estar calculados respecto a diferentes cifras.

Las incidencias en la muestra teórica pueden verse desglosadas en la **tabla 4**, donde se aprecia que la mayoría de las mismas se reparte entre las viviendas no encuestables y las negativas, ya que entre ambas representan el 79 por ciento del total. Comparando este dato con el correspondiente a 2004, llama la atención el aumento en el porcentaje de viviendas no encuestables, que ha pasado del 35 por ciento en 2004 a casi el 49 por ciento en 2005. Este aumento se debe básicamente a las viviendas vacías, que han pasado de representar el 14 por ciento de las incidencias de la muestra teórica en 2004 a casi el doble (el 27 por ciento) en 2005.

TABLA 4. Desglose de las incidencias en la muestra teórica

Tipo de incidencia	Nº	%
Total	5.830	100,00
Vivienda no encuestable	2.843	48,77
-Vacía	1.584	27,17
-Ilocalizable	131	2,25
-Inaccesible	955	16,38
-Otros fines	173	2,97
Negativa total	1.625	27,87
Negativa persona de referencia	144	2,47
Ausencia total	941	16,14
Ausencia persona de referencia	170	2,92
Incapacidad para contestar	107	1,84

Puede observarse además que el número de las incapacidades para contestar resulta despreciable frente al total, por lo que en los comentarios posteriores nos referiremos en pocas ocasiones a las mismas, por considerarlo irrelevante.

En la **tabla 4bis**, en la que se han eliminado respecto a la tabla 4 las viviendas no encuestables y se han agrupado los dos tipos de negativas y ausencias existentes, se presenta el desglose de la falta de respuesta propiamente dicha, apreciándose que prácticamente la totalidad de la misma se reparte entre las negativas (59 por ciento) y las ausencias (37 por ciento), resultando despreciable el número de las incapacidades para contestar, como ya se ha comentado. Estos porcentajes son prácticamente iguales a los de 2004.

TABLA 4bis. Desglose de la falta de respuesta en la muestra teórica

Tipo de incidencia	Nº	%
Total	2.987	100,00
Negativa	1.769	59,22
Ausencia	1.111	37,19
Incapacidad para contestar	107	3,58

Las restantes tablas se han elaborado a partir de información procedente del Padrón, pero, al contrario que en otras encuestas, no se han podido obtener tablas por *estado civil* y *relación con la actividad económica*, ya que estas variables no figuran en dicho registro administrativo. A cambio puede observarse que el número de

no consta en las tablas 4 a 7 es nulo o muy pequeño en comparación con el que se obtiene a partir de los cuestionarios de evaluación, representando este hecho una gran ventaja de la obtención de la información a partir del Padrón, ya que porcentajes muy elevados de *no consta* restan validez a las conclusiones que puedan sacarse.

La distribución de los hogares con falta de respuesta de la muestra teórica, según número de miembros del hogar, puede verse en la **tabla 5**. Para el cálculo del tamaño del hogar se han tenido en cuenta **todas las personas** residentes en las viviendas según el Padrón, es decir, se han incluido también los menores de 15 años.

TABLA 5. Distribución de los hogares con falta de respuesta de la muestra teórica, según número de miembros

Nº de miembros	Hogares		Hogares con falta de respuesta								Censo 2001
	muestra teórica		Total		Negativa		Ausencia		Incap. contestar		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Total	23.625	100,00	2.987	100,00	1.769	100,00	1.111	100,00	107	100,00	100,00
1 miembro	5.608	23,74	738	24,71	390	22,05	305	27,45	43	40,19	20,30
2 miembros	5.832	24,69	779	26,08	469	26,51	278	25,02	32	29,91	25,30
3 miembros	4.824	20,42	571	19,12	361	20,41	197	17,73	13	12,15	21,20
4 miembros	4.568	19,34	538	18,01	347	19,62	181	16,29	10	9,35	21,50
5 miembros	1.741	7,37	205	6,86	120	6,78	80	7,20	5	4,67	7,80
6 o más miembros	1.052	4,45	156	5,22	82	4,64	70	6,30	4	3,74	4,00

Se incluye también en la **tabla 5** la distribución porcentual de hogares según número de miembros, de acuerdo con los datos del Censo de 2001, y la distribución del total de hogares de la muestra teórica según esta misma variable. Si se toma la distribución censal como referencia y se compara con la de las negativas, se observa que ambas son muy similares, concentrándose aquellas levemente en los hogares de uno y dos miembros. Al comparar las distribuciones del Censo y de las ausencias puede apreciarse que en este caso las diferencias son mayores, observándose una clara concentración de las ausencias en los hogares de un miembro.

La **tabla 5.bis** proporciona otra perspectiva de la información facilitada por la tabla 5, permitiendo apreciar cómo se distribuyen las incidencias en los hogares dependiendo de su tamaño.

TABLA 5bis. Distribución de los hogares con falta de respuesta en la muestra teórica, según la incidencia para cada tamaño

Tamaño hogar	Hogares con falta de respuesta							
	Total		Negativa		Ausencia		Incap. contestar	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	2.987	100,00	1.769	59,22	1.111	37,19	107	3,58
1 miembro	738	100,00	390	52,85	305	41,33	43	5,83
2 miembros	779	100,00	469	60,21	278	35,69	32	4,11
3 miembros	571	100,00	361	63,22	197	34,50	13	2,28
4 miembros	538	100,00	347	64,50	181	33,64	10	1,86
5 miembros	205	100,00	120	58,54	80	39,02	5	2,44
6 o más miembros	156	100,00	82	52,56	70	44,87	4	2,56

Puede observarse que en todos los hogares, cualquiera que sea su tamaño, el porcentaje de negativas es mayor que el de ausencias, superando el de aquellas en todos los casos el 50 por ciento. En los hogares de 6 o más miembros es donde se alcanza un mayor equilibrio entre negativas y ausencias, siendo la diferencia de porcentajes de casi ocho puntos. En los restantes tamaños de hogar la diferencia entre los porcentajes de negativas y ausencias se hace mayor, alcanzándose el valor más alto en los hogares de 4 miembros, donde la diferencia es de casi 31 puntos.

En cuanto a las incapacidades para contestar el porcentaje más alto se obtiene en los hogares de 1 miembro, situándose en el 5,8 por ciento.

En la **tabla 6** se analiza la distribución de las personas de 15 y más años en los hogares con falta de respuesta y encuestados según su sexo y edad. Se ha incluido también en la misma tabla la distribución de esas mismas personas por las citadas variables según el Censo de 2001.

Al comparar las distribuciones de los hogares negativas y ausentes con la correspondiente a los hogares encuestados, se advierte que las diferencias entre las mismas son muy pequeñas para ambos sexos, ya que la diferencia más grande, que se da en las *mujeres de más de 65 años* entre los hogares negativas y los encuestados, no llega a los dos puntos porcentuales.

TABLA 6. Distribución de las personas de 15 y más años en los hogares encuestados y con falta de respuesta de la muestra teórica, según sexo y edad

Sexo/edad	Personas de hogares con falta de respuesta								Pers. hogares encuestados		Censo 2001
	Total		Negativa		Ausencia		Incap. contestar		Nº	%	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%			
Total	7.187	-	4.332	-	2.639	-	216	-	43.768	-	
No consta sexo	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	
Total clasificados	7.187	-	4.332	-	2.639	-	216	-	43.753	-	%
Varones clasif. por edad	3.515	100,00	2.122	100,00	1.285	100,00	108	100,00	21.216	100,00	100,00
De 15-25 años	603	17,16	362	17,06	229	17,82	12	11,11	3.578	16,86	19,24
De 26-35 años	697	19,83	419	19,75	262	20,39	16	14,81	4.263	20,09	20,55
De 36-45 años	651	18,52	378	17,81	252	19,61	21	19,44	4.054	19,11	18,32
De 46-55 años	547	15,56	334	15,74	198	15,41	15	13,89	3.201	15,09	14,52
De 56-65 años	387	11,01	231	10,89	143	11,13	13	12,04	2.443	11,51	11,45
Más de 65 años	630	17,92	398	18,76	201	15,64	31	28,70	3.677	17,33	15,92
Mujeres clasif. por edad	3.672	100,00	2.210	100,00	1.354	100,00	108	100,00	22.537	100,00	100,00
De 15-25 años	551	15,62	326	14,75	214	15,81	11	10,19	3.610	16,02	17,40
De 26-35 años	675	19,20	397	17,96	261	19,28	17	15,74	4.086	18,13	18,84
De 36-45 años	629	17,44	380	17,19	234	17,28	15	13,89	3.923	17,41	17,37
De 46-55 años	529	13,51	322	14,57	197	14,55	10	9,26	3.227	14,32	14,03
De 56-65 años	414	12,37	252	11,40	152	11,23	10	9,26	2.666	11,83	11,63
Más de 65 años	874	21,85	533	24,12	296	21,86	45	41,67	5.025	22,30	20,72

De la comparación de la distribución censal con las correspondientes a las negativas y ausencias, se desprende que en los hogares que fueron negativa las mayores diferencias se obtienen en las personas mayores de 65 años y, en segundo lugar, en las de 15 a 25 años, aunque estas diferencias son de distinto signo. En los hogares que fueron ausentes las mayores diferencias se dan en el caso de las personas de 15 a 25 años, siendo mayores los porcentajes censales. Por último, en el caso de los hogares encuestados las mayores discrepancias se tienen, igualmente, en las personas de 15 a 25 años, y, en segundo lugar, para las mayores de 65 años, siendo también aquí las diferencias de distinto signo. No obstante, hay que tener en cuenta que en todo caso estas diferencias son pequeñas, pues las mayores no llegan a los cuatro puntos porcentuales.

La distribución de las personas de 15 y más años en los hogares encuestados y con falta de respuesta de la muestra teórica, según su nivel de formación, puede verse en la **tabla 7**. Tanto en los hogares ausentes como en los que se negaron a colaborar, los porcentajes más altos de población se obtienen en la modalidad *Sin estudios*.

TABLA 7. Distribución de las personas de 15 y más años en los hogares encuestados y con falta de respuesta de la muestra teórica, según nivel de formación

Nivel de formación	Personas de hogares con falta de respuesta								Pers. hogares encuestados	
	Total		Negativa		Ausencia		Incap. contestar		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Total	7.189	-	4.334	-	2.639	-	216	-	43.768	-
No consta	54	0,76	29	0,67	22	0,84	3	1,41	226	0,52
Total clasificados	7.135	100,00	4.305	100,00	2.617	100,00	213	100,00	43.542	100,00
Analfabetos	267	3,74	184	4,27	70	2,67	13	6,10	1.466	3,37
Sin estudios	2.346	32,88	1.427	33,15	829	31,68	90	42,25	14.333	32,92
Primer Grado	521	7,30	283	6,57	219	8,37	19	8,92	3.045	6,99
Segundo grado										
-ESO, EGB, Bach. Elem.	1.979	27,74	1.195	27,76	740	28,28	44	20,66	12.896	29,62
-Bachiller Superior	1.467	20,56	890	20,67	546	20,86	31	14,55	8.913	20,47
-FP Grado Medio	120	1,68	76	1,77	43	1,64	1	0,47	773	1,78
-FP Grado Superior	129	1,81	83	1,93	43	1,64	3	1,41	637	1,46
Tercer Grado										
-Diplomatura	121	1,70	64	1,49	53	2,03	4	1,88	682	1,57
-Licenciatura	185	2,59	103	2,39	74	2,83	8	-	797	1,83

Además se observa, al comparar las distribuciones de los hogares negativos y ausentes con la correspondiente a los hogares encuestados, que las diferencias entre las mismas son mínimas, pues la mayor no llega a los dos puntos porcentuales, dándose en la modalidad *Enseñanza de 2º grado (ESO, EGB, Bach. Elemental)* entre los hogares encuestados y los que se negaron a colaborar. Esto puede interpretarse como que no hay diferencias significativas, en lo que al nivel de formación se refiere, entre la población que colabora y la que no colabora.

Las distribuciones de las personas de 15 y más años según la nacionalidad pueden verse en la **tabla 8**. Se aprecia que las distribuciones de las personas en los hogares negativos y encuestados son idénticas; en cambio, en los hogares ausentes se observa una desviación de 2,5 puntos porcentuales en cada modalidad respecto a las otras dos distribuciones, al alza en las personas de nacionalidad extranjera y a la baja en las de nacionalidad española.

TABLA 8. Distribución de las personas de 15 y más años en los hogares encuestados y con falta de respuesta de la muestra teórica, según nacionalidad

Nacionalidad	Personas de hogares con falta de respuesta								Pers. hogares	
	Total		Negativa		Ausencia		Incap. contestar		encuestados	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total clasificados	7.189	100,00	4.334	100,00	2.639	100,00	216	100,00	43.768	100,00
Española	6.747	93,85	4.117	94,99	2.443	92,57	187	86,57	41.579	95,00
Extranjera	442	6,15	217	5,01	196	7,43	29	13,43	2.189	5,00

Por otro lado, se aprecia una clara diferencia al comparar la nacionalidad de las personas de los hogares encuestados con la de las personas de los hogares con incapacidad para contestar, pues en estos últimos el porcentaje de personas con nacionalidad extranjera es más del doble que el que se obtiene en los encuestados.

Este hecho se debe seguramente a que una parte de las incapacidades para contestar son debidas al desconocimiento del idioma español por parte de las personas de algunos hogares, las cuales es muy probable que sean de nacionalidad extranjera. No obstante, debido a la escasa importancia cuantitativa de los hogares con incapacidad para contestar no resulta muy relevante.

En la **tabla 9** se muestran las distribuciones porcentuales, según nivel de formación, de las personas de 15 y más años en los hogares titulares con falta de respuesta, en los hogares sustitutos, en los de la muestra efectiva total y en los de la muestra teórica.

Tabla 9. Distribución de las personas de 15 y más años en los hogares titulares con falta de respuesta, en los sustitutos, en los de la muestra efectiva total y en los de la muestra teórica, según nivel de formación

Nivel de formación	Pers. en hog. titulares con falta de respuesta		Personas en hogares sustitutos		Personas en la muestra efectiva total		Personas en la muestra teórica	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	7.189	-	3.887	-	47.655	-	57.382	-
No consta	54	0,75	34	0,87	193	0,40	219	0,38
Total clasificados	7.135	100,00	3.853	100,00	47.462	100,00	57.163	100,00
Analfabetos	267	3,74	147	3,82	1.680	3,54	2.085	3,65
Sin estudios	2.346	32,88	1.187	30,81	15.520	32,70	18.905	33,07
Primer Grado	521	7,30	303	7,86	3.348	7,05	3.973	6,95
Segundo grado								
-ESO, EGB, Bach. Elemental	1.979	27,74	1.118	29,02	14.014	29,53	16.711	29,23
-Bachiller Superior	1.467	20,56	804	20,87	9.717	20,47	11.642	20,37
-FP Grado Medio	120	1,68	65	1,69	838	1,77	989	1,73
-FP Grado Superior	129	1,81	48	1,25	685	1,44	844	1,48
Tercer grado								
-Diplomatura	121	1,70	71	1,84	753	1,59	905	1,58
-Licenciatura	185	2,59	110	2,85	907	1,91	1.109	1,94
-Doctorado	-	-	-	-	-	-	-	-

Si se comparan las dos primeras distribuciones (titulares con falta de respuesta y sustitutos) se ve que son bastante parecidas ya que la mayor discrepancia (dos puntos porcentuales) se da en la modalidad *Sin estudios*, pudiendo observarse que en la práctica se han sustituido personas sin estudios, por, básicamente, personas con ESO, EGB o Bachiller Elemental.

Si comparamos ahora las dos últimas distribuciones (muestra efectiva total y muestra teórica), podemos observar que las diferencias entre ellas son mínimas, lo que indica que la muestra no se ha sesgado de manera significativa en ningún sentido. En todo caso, lo que se aprecia es lo mismo visto en las dos primeras distribuciones de la tabla, esto es, que se han sustituido personas sin estudios por personas con ESO, EGB o Bachiller Elemental principalmente, aunque en muy pequeña proporción.

Por lo que respecta al número de miembros del hogar (**tabla 10**), las distribuciones de los hogares titulares con falta de respuesta y de los sustitutos presentan pequeñas diferencias, habiéndose sustituido hogares pequeños (de 1 y 2 miembros) por hogares más grandes, en especial de 4 miembros.

Tabla 10. Distribución de los hogares titulares con falta de respuesta, de los sustitutos, de los de la muestra efectiva total y de los de la muestra teórica, según número de miembros del hogar

Nº de miembros	Hogares titulares con falta de respuesta		Hogares sustitutos		Hogares muestra efectiva total		Hogares muestra teórica	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total clasificados	2.987	100,00	1.571	100,00	19.365	100,00	23.625	100,00
1 miembro	738	24,71	353	22,47	4.339	22,41	5.608	23,74
2 miembros	779	26,08	390	24,82	4.734	24,45	5.832	24,69
3 miembros	571	19,12	323	20,56	4.083	21,08	4.824	20,42
4 miembros	538	18,01	318	20,24	3.899	20,13	4.568	19,34
5 miembros	205	6,86	117	7,45	1.475	7,62	1.741	7,37
6 o más miembros	156	5,22	70	4,46	835	4,31	1.052	4,45

Si comparamos ahora las distribuciones de la muestra efectiva total y de la muestra teórica, puede observarse lo mismo visto anteriormente, es decir, que se han sustituido principalmente hogares de 1 miembro por hogares de 3 y 4 miembros, aunque en pequeña medida, lo que ha permitido que la muestra no se sesgue significativamente hacia un determinado tipo de hogar.

III.-Estimación del coeficiente de corrección de falta de respuesta diferencial debido a la nacionalidad

El coeficiente de corrección de falta de respuesta diferencial es una medida del diferente comportamiento de grupos de elementos muestrales respecto de la falta de respuesta. En concreto se trata del cociente de la inversa de la probabilidad de respuesta en cada uno de los grupos. Si es próximo a la unidad, ambos grupos tienen un comportamiento similar. Valores superiores a la unidad representan una mayor falta de respuesta en el grupo del numerador, y valores por debajo de la unidad indican mayor falta de respuesta en el denominador.

Para proceder a su estimación la muestra teórica de viviendas se ha desglosado en viviendas encuestadas (muestra efectiva) e incidencias. En estas últimas se ha distinguido entre las incidencias en viviendas (o incidencias de marco) y las incidencias en los hogares. Tanto en la muestra efectiva como en las incidencias **sólo** se han tenido en cuenta las **viviendas titulares**, prescindiendo de las viviendas reservas.

El planteamiento de partida consistió en separar las viviendas, tanto las encuestadas como las que tuvieron algún tipo de incidencia, en dos grupos:

- Viviendas en las que hubiera al menos un inmigrante extracomunitario
- Viviendas sin inmigrantes extracomunitarios, las cuales, a su vez, se dividieron en dos subgrupos:
 - Viviendas con al menos un inmigrante comunitario
 - Viviendas donde sólo hubiera españoles

Para efectuar el desglose anterior se ha utilizado el *país de nacionalidad*, obtenido del Padrón. Ha habido viviendas en las que no ha resultado posible conseguir esta información porque no han podido ser localizadas en el Padrón.

Se han calculado los **porcentajes horizontales** (respecto al total de viviendas de la muestra teórica con nacionalidad, respecto al total de cada tipo de incidencia y respecto al total de la muestra efectiva) y **verticales** (respecto a la muestra teórica con nacionalidad dentro de cada grupo de viviendas), tanto para las viviendas en las que hay al menos un extracomunitario como para aquellas en las que no hay extracomunitarios.

La estimación del coeficiente de corrección de la falta de respuesta diferencial se ha calculado considerando la muestra teórica de cuatro formas distintas:

- Con todo: muestra teórica = muestra efectiva + todas las incidencias
- Con negativas: muestra teórica = muestra efectiva + negativas
- Con ausencias: muestra teórica = muestra efectiva + ausencias
- Con negativas y ausencias: muestra teórica = muestra efectiva + negativas + ausencias

En la **tabla 11** se recogen los resultados obtenidos, pudiendo observarse, en primer lugar, que las viviendas donde reside al menos una persona extracomunitaria son apenas un 4,1 por ciento del total de viviendas de la muestra teórica en las que ha sido posible asignar la nacionalidad. Este porcentaje es más bajo aún para las viviendas en las que reside al menos una persona comunitaria, situándose en el 1,9 por ciento.

Otros hechos destacables son los siguientes:

- El porcentaje de viviendas vacías es más alto en las viviendas en que reside al menos un extracomunitario (8,1 por ciento) o al menos un comunitario (7,3 por ciento) que en aquellas donde sólo residen españoles (6,6 por ciento).
- Por lo que respecta a las viviendas dedicadas a otros fines, su porcentaje es bastante mayor en las viviendas donde hay al menos un extracomunitario (2 por ciento) o al menos un comunitario (1,6 por ciento) que en aquellas donde sólo residen españoles (0,7 por ciento).
- Las viviendas inaccesibles son más numerosas, relativamente, en las viviendas donde reside al menos una persona extracomunitaria (8,5 por ciento) o al menos una persona comunitaria (5 por ciento) que en aquellas donde únicamente residen españoles (3,8 por ciento).
- Las viviendas ilocalizables son más numerosas en las viviendas donde reside al menos una persona comunitaria (1,4 por ciento) o al menos una persona extracomunitaria (0,9 por ciento) que en aquellas donde únicamente residen españoles (0,5 por ciento).

- El porcentaje de negativas es más alto en las viviendas donde reside al menos una persona extracomunitaria (7,3 por ciento) o en aquellas donde sólo residen españoles (7,5 por ciento) que en las habitadas por al menos una persona comunitaria (6,4 por ciento).
- Las ausencias son más numerosas en las viviendas con al menos un extracomunitario (7,4 por ciento) o con al menos una persona comunitaria (5,9 por ciento) que en aquellas donde únicamente residen españoles (4,6 por ciento).
- El porcentaje de las incapacidades para contestar se sitúa en unos niveles muy bajos, pero es el doble en las viviendas donde reside al menos una persona extracomunitaria (0,8 por ciento) o al menos una comunitaria (0,7 por ciento) que en aquellas donde únicamente residen españoles (0,4 por ciento). Estas diferencias se pueden explicar por las probables dificultades idiomáticas de las personas extracomunitarias y comunitarias.
- En el porcentaje de viviendas encuestadas no hay unas diferencias muy grandes, pues varía entre el 65 por ciento de las viviendas con al menos un extracomunitario y el 76 por ciento de las viviendas donde sólo hay españoles.
- La ratio *negativas+ausencias/total muestra teórica* puede observarse que es bastante mayor para el colectivo de viviendas con al menos un extracomunitario (18,5 por ciento) que para el de las viviendas sin extracomunitarios (13,8 por ciento), lo cual es debido al diferente peso de las ausencias en ambos tipos de viviendas.
- En cuanto a la estimación del coeficiente de corrección de falta de respuesta diferencial, se observa que cuando más se aleja de la unidad, alcanzando un valor de 1,17, es cuando se consideran en la muestra teórica todas las incidencias, mientras que el valor más cercano a la unidad se obtiene al considerar como incidencias sólo las negativas. Esto indica que el comportamiento de las viviendas sin extracomunitarios y el de aquellas con al menos una persona extracomunitaria es muy parecido si se consideran únicamente las negativas, pasando a ser diferente cuando se tienen en cuenta todas las incidencias, siendo las incidencias de marco y las ausencias las principales causantes de este cambio de comportamiento, por ser los porcentajes de las mismas muy diferentes en ambos tipos de viviendas.

TABLA 11. Incidencias en la muestra teórica según nacionalidad de los residentes en las viviendas

(Continúa)

Viviendas	Total	Viviendas con al menos 1 extracomunitario		Viviendas sin extracomunitarios		
		% horizontales	% verticales	Total	% horizontales	% verticales
Muestra teórica (viv. titulares)	23.625					
-No localizadas en Padrón	-					
-No consta incidencia	-					
Viv. tit. localizadas en Padrón	23.625					
-No consta nacionalidad	-					
Muestra teórica con nacionalidad	23.625	960	4,1	22.665	95,9	
-Incidencias	5.832	337		5.495		
En marco:-Vacías	1.584	78	4,9	8,1	1.506	95,1
-Otros fines	173	19	11,0	2,0	154	89,0
-Inaccesibles	955	82	8,6	8,5	873	91,4
-llocalizables	132	9	6,8	0,9	123	93,2
En hogares:						
-Ausentes	1.111	71	6,4	7,4	1.040	93,6
-Negativas	1.770	70	4,0	7,3	1.700	96,0
-Incapacidad para contestar	107	8	7,5	0,8	99	92,5
-Encuestadas (muestra efectiva)	17.793	623	3,5	64,9	17.170	96,5

(Conclusión)

Viviendas	Viviendas sin extracomunitarios			
	Viviendas con al menos 1 comunitario		Viviendas sólo con españoles	
	% horizontales	% verticales	% horizontales	% verticales
Muestra teórica (viv. titulares)				
-No localizadas en Padrón				
Viv. tit. localizadas en Padrón				
-No consta nacionalidad				
Muestra teórica con nacionalidad	438	1,9	22.227	94,1
-Incidencias	124		5.371	
En marco:-Vacías	32	2,0	7,3	1.474
-Otros fines	7	4,0	1,6	147
-Inaccesibles	22	2,3	5,0	851
-llocalizables	6	4,5	1,4	117
En hogares:				
-Ausentes	26	2,3	5,9	1.014
-Negativas	28	1,6	6,4	1.672
-Incapacidad para contestar	3	2,8	0,7	96
-Encuestadas (muestra efectiva)	314	1,8	71,7	16.856

		%
Neg. extracom. muestra teórica	70	10,1
<u>Total extracom.(muestra ef.+neg.)</u>	<u>693</u>	
Neg. resto muestra teórica	1.700	9,0
<u>Total resto (muestra ef.+neg.)</u>	<u>18.870</u>	

		%
Neg.+ Aus. extracom. muestra teórica	141	18,5
<u>Total extracom.(mues.ef +neg +aus)</u>	<u>764</u>	

Neg.+ Aus.resto muestra teórica	2.740	13,8
<u>Total resto (mues.ef +neg +aus)</u>	<u>19.910</u>	

Estimación del coeficiente (propensión diferencial falta de respuesta)

	Con todo	Con negativas	Con ausencias	Con neg. y aus.
Vxt(viv. con extrac. muestra teor.)	960	693	694	764
Vxr(viv. con extrac. muestra efec.)	623	623	623	623
Vyt(viv. sin extrac. muestra teor.)	22.665	18.870	18.210	19.910
Vyr(viv. sin extrac. muestra efec.)	17.170	17.170	17.170	17.170
<u>Valor estimación(Vxt/Vxr)/(Vyt/Vyr)</u>	<u>1,17</u>	<u>1,01</u>	<u>1,05</u>	<u>1,06</u>