

Evaluación de la falta de respuesta en la Encuesta Europea de Salud 2009

I.- Introducción

Entre los errores que afectan a toda encuesta se encuentran los denominados **errores ajenos al muestreo**, que 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, etc.).

La evaluación de estos errores presenta muchas dificultades, entre otras razones por la gran variedad de causas que pueden originarlos.

De entre estas causas destaca la falta de respuesta de las unidades informantes, la cual puede ser debida a una negativa a responder al cuestionario, a ausencia de las mismas, a la incapacidad para contestar de todas las personas que habitan en la vivienda o a que la misma resulta inaccesible en el momento de la entrevista.

Para analizar la falta de respuesta de la *Encuesta Europea de Salud 2009*, se diseñó un cuestionario de evaluación de la falta de respuesta con el que poder obtener información sobre las características básicas de las unidades que no colaboraron en la encuesta.

El cuestionario consta de tres apartados. En el primero se anotan los datos de identificación de la vivienda y del hogar que la habita, que es la unidad informante. En el segundo se recoge el tipo de hogar y su número de miembros y en el tercero se recogen unas características básicas (sexo, edad, estado civil, nivel de estudios más alto completado, relación con la actividad y nacionalidad) de la persona seleccionada.

Este cuestionario se cumplimenta para los hogares **titulares** que hayan tenido alguna incidencia (negativa, ausencia o incapacidad para contestar) de hogar o de la persona seleccionada.

Para sustituir las incidencias en las viviendas titulares se ha utilizado una relación de viviendas reservas. Si, agotadas todas las viviendas reservas, no se ha logrado sustituir la vivienda titular con incidencia se asume la pérdida de muestra correspondiente.

II.- Análisis de los datos

En la **tabla 1** se presentan las distribuciones, por comunidades autónomas, de la muestra teórica expresada en número de viviendas, de la muestra efectiva total (total de hogares encuestados) y de la muestra efectiva de hogares titulares (total de hogares de la muestra teórica encuestados). Ambas muestras efectivas se expresan en número de hogares, ya que en cada vivienda seleccionada se investigan todos los hogares residentes en la misma, pues puede ocurrir que en una misma vivienda co-existan varios hogares, aunque lo normal es un hogar por vivienda. Debido a que los porcentajes de muestra efectiva se han calculado con referencia al número de viviendas de la muestra teórica, el hecho de encuestar a viviendas con varios hogares puede, en ocasiones, hacer que el número de hogares en la muestra efectiva total supere al de viviendas en la muestra teórica, dando lugar a porcentajes de muestra efectiva superiores al 100 por cien, como sucede, según veremos posteriormente, en Extremadura.

Se observa que al nivel nacional la muestra efectiva total representa un 96,5 por ciento de la teórica, mientras que la efectiva de hogares titulares representa un 64 por ciento de la misma. Estas cifras indican que del total de hogares titulares se logró encuestar al 64 por ciento de los mismos, y que se consiguió sustituir otro 32,5 por ciento, elevando así la muestra efectiva total hasta el 96,5 por ciento de la muestra teórica antes mencionado.

Descendiendo al nivel de comunidad autónoma, se observa que todas las comunidades presentan porcentajes de muestra efectiva total superiores al 82 por ciento. Ceuta es la comunidad autónoma (en realidad ciudad autónoma) con menor porcentaje de muestra efectiva total, con un 82,2 por ciento, mientras que en el extremo opuesto sobresalen Extremadura, que alcanza el 101 por cien por haberse encuestado viviendas con varios hogares, y Asturias y Castilla y León, en las que se ha conseguido casi el 100 por cien.

Si consideramos ahora los porcentajes conseguidos de muestra efectiva de hogares titulares, vemos que la disparidad de cifras entre las comunidades es parecida. Con el porcentaje más alto destaca Navarra, con un 72 por ciento, siendo, en el extremo opuesto, la ciudad autónoma de Ceuta la que tiene el porcentaje más bajo, que se sitúa en el 51 por ciento.

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

Comunidades autónomas	Muestra teórica		Muestra efectiva			
			Hogares titulares		Total	
	Viviendas	%	Hogares	%	Hogares	%
Total	23.004	100,00	14.755	64,14	22.188	96,45
Andalucía	2.628	100,00	1.760	66,97	2.573	97,91
Aragón	1.044	100,00	647	61,97	1.006	96,36
Asturias (Principado de)	1.008	100,00	721	71,53	1.007	99,90
Balears (Illes)	924 (*)	100,00	510	55,19	796	86,15
Canarias	1.104	100,00	678	61,41	1.051	95,20
Cantabria	792	100,00	465	58,71	739	93,31
Castilla y León	1.416	100,00	1.013	71,54	1.411	99,65
Castilla-La Mancha	1.176	100,00	807	68,62	1.164	98,98
Cataluña	2.448	100,00	1.495	61,07	2.361	96,45
Comunitat Valenciana	1.776	100,00	1.104	62,16	1.672	94,14
Extremadura	1.044	100,00	719	68,87	1.054	100,96
Galicia	1.440	100,00	912	63,33	1.415	98,26
Madrid (Comunidad de)	2.088	100,00	1.303	62,40	2.059	98,61
Murcia (Región de)	1.044	100,00	587	56,23	930	89,08
Navarra (Comun. Foral de)	768	100,00	555	72,27	762	99,22
País Vasco	1.104	100,00	745	67,48	1.092	98,91
Rioja (La)	672	100,00	413	61,46	618	91,96
Ceuta	264	100,00	135	51,14	217	82,20
Melilla	264	100,00	186	70,45	261	98,86

(*) Por problemas ajenos al muestreo no se ha podido obtener la información en la muestra inicialmente seleccionada de 1.044 viviendas.

La **tabla 2.1**, en la que se presenta la distribución de los diferentes tipos de las viviendas titulares por comunidades autónomas, permite evaluar los defectos del marco a través de las viviendas no encuestables. En la misma se puede apreciar que el porcentaje de este tipo de viviendas al nivel nacional se sitúa en el 12,7 por ciento, variando al nivel de comunidad autónoma entre el 4 por ciento del País Vasco y el 21,3 por ciento correspondiente a Baleares, porcentaje realmente elevado.

En este punto conviene comentar que es posible la existencia de trasvases entre viviendas vacías y ausencias (en ambos sentidos), ya que a veces no resulta fácil distinguir entre ambos tipos de incidencia. Por ello podría ocurrir que algunas de las viviendas consideradas como vacías en Baleares fueran realmente ausencias.

La **tabla 2.2** presenta la falta de respuesta en los hogares de las viviendas titulares encuestables, producida por negativas, ausencias e incapacidades para contestar.

Si fijamos la atención en esta tabla podemos apreciar que el total nacional, 20.140, no coincide con el total de viviendas encuestables de la tabla 1, 20.047; esto es debido a que en la tabla 2.1 se contabilizan viviendas mientras que en la tabla 2.2 se contabilizan hogares, debiendo tenerse presente que existen viviendas en las que reside más de un hogar, circunstancia que ya ha sido comentada anteriormente.

Las viviendas inaccesibles, al ser tan pequeño su número, no merecen comentario alguno.

TABLA 2.1 Distribución de las viviendas titulares por comunidades autónomas

Comunidades autónomas	Viviendas titulares							
	Total		Encuestables		No encuestables		Inaccesibles	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	23.004	100,00	20.047	87,15	2.925	12,72	32	0,14
Andalucía	2.628	100,00	2.231	84,89	396	15,07	1	0,04
Aragón	1.044	100,00	920	88,12	117	11,21	7	0,67
Asturias (Principado de)	1.008	100,00	916	90,87	91	9,03	1	0,10
Baleares (Illes)	924	100,00	725	78,46	197	21,32	2	0,22
Canarias	1.104	100,00	893	80,89	210	19,02	1	0,09
Cantabria	792	100,00	706	89,14	86	10,86	0	0,00
Castilla y León	1.416	100,00	1.153	81,43	263	18,57	0	0,00
Castilla-La Mancha	1.176	100,00	985	83,76	184	15,65	7	0,60
Cataluña	2.448	100,00	2.202	89,95	245	10,01	1	0,04
Comunitat Valenciana	1.776	100,00	1.500	84,46	274	15,43	2	0,11
Extremadura	1.044	100,00	898	86,02	146	13,98	0	0,00
Galicia	1.440	100,00	1.280	88,89	160	11,11	0	0,00
Madrid (Comunidad de)	2.088	100,00	1.992	95,40	91	4,36	5	0,24
Murcia (Región de)	1.044	100,00	911	87,26	132	12,64	1	0,10
Navarra (Comunidad Foral de)	768	100,00	658	85,68	110	14,32	0	0,00
País Vasco	1.104	100,00	1.057	95,74	45	4,08	2	0,18
Rioja (La)	672	100,00	580	86,31	91	13,54	1	0,15
Ceuta	264	100,00	222	84,09	41	15,53	1	0,38
Melilla	264	100,00	218	82,58	46	17,42	0	0,00

En la **tabla 2.2** todos los porcentajes están calculados respecto al número total de viviendas encuestables, es decir, descontando las no encuestables y las inaccesi-

bles, por lo que el porcentaje de hogares encuestados puede considerarse como la **tasa de respuesta en la encuesta**, que podemos ver que al nivel nacional alcanza un valor del 73 por ciento. Por comunidades autónomas destaca, con el porcentaje más alto, Castilla y León con un 87,6 por ciento y, en el otro extremo, Ceuta con casi un 61 por ciento.

En consonancia con lo anterior, y continuando con el análisis de la tabla 2.2, se puede observar que el mayor porcentaje de **falta de respuesta** corresponde a Ceuta, con un 39 por ciento, mientras que Castilla y León es la comunidad con el porcentaje más pequeño, un 12,5 por ciento.

Desglosando la falta de respuesta en sus componentes, el porcentaje más alto de **negativas**, 15,6 por ciento corresponde a Andalucía, siendo Castilla y León la comunidad que ostenta el más pequeño, con un 6,9 por ciento. En cuanto a las **ausencias**, el mayor porcentaje lo ostenta Ceuta, con un 28 por ciento (por lo comentado al hablar de las viviendas no encuestables, podría ocurrir que algunas ausencias fueran en realidad viviendas vacías), correspondiendo nuevamente a Castilla y León el más pequeño, con un 5,5 por ciento. Por último, las **incapacidades para contestar**, a pesar de su escasa trascendencia en términos cuantitativos, es en Baleares donde tienen mayor importancia relativa, suponiendo el 2,6 por ciento de los hogares de las viviendas titulares encuestables en esta comunidad.

TABLA 2.2 Distribución de los hogares residentes en las viviendas titulares encuestables por comunidades autónomas y tipo de incidencia

Comunidades autónomas	Hogares en viviendas titulares encuestables											
	Total		Encuestados		Falta de respuesta							
	Nº	%	Nº	%	Total		Negativas		Ausencias		Incap.p.contestar	
					Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	20.140	100,00	14.755	73,26	5.385	26,74	2.374	11,79	2.883	14,31	128	0,64
Andalucía	2.238	100,00	1.760	78,64	478	21,36	349	15,59	125	5,59	4	0,18
Aragón	920	100,00	647	70,33	273	29,67	97	10,54	167	18,15	9	0,98
Asturias (Principado de)	917	100,00	721	78,63	196	21,37	67	7,31	129	14,07	0	0,00
Baleares (Illes)	728	100,00	510	70,05	218	29,95	60	8,24	139	19,09	19	2,61
Canarias	893	100,00	678	75,92	215	24,08	105	11,76	102	11,42	8	0,90
Cantabria	708	100,00	465	65,68	243	34,32	98	13,84	140	19,77	5	0,71
Castilla y León	1.157	100,00	1.013	87,55	144	12,45	80	6,91	63	5,45	1	0,09
Castilla-La Mancha	990	100,00	807	81,52	183	18,48	104	10,51	77	7,78	2	0,20
Cataluña	2.213	100,00	1.495	67,56	718	32,44	331	14,96	368	16,63	19	0,86
Comunitat Valenciana	1.514	100,00	1.104	72,92	410	27,08	151	9,97	242	15,98	17	1,12
Extremadura	904	100,00	719	79,54	185	20,46	88	9,73	97	10,73	0	0,00
Galicia	1.280	100,00	912	71,25	368	28,75	163	12,73	202	15,78	3	0,23
Madrid (Comunidad de)	2.014	100,00	1.303	64,70	711	35,30	300	14,90	401	19,91	10	0,50
Murcia (Región de)	918	100,00	587	63,94	331	36,06	126	13,73	192	20,92	13	1,42
Navarra (Comunidad Foral de)	661	100,00	555	83,96	106	16,04	64	9,68	39	5,90	3	0,45
País Vasco	1.063	100,00	745	70,08	318	29,92	103	9,69	207	19,47	8	0,75
Rioja (La)	582	100,00	413	70,96	169	29,04	42	7,22	122	20,96	5	0,86
Ceuta	222	100,00	135	60,81	87	39,19	24	10,81	62	27,93	1	0,45
Melilla	218	100,00	186	85,32	32	14,68	22	10,09	9	4,13	1	0,46

En la **tabla 3** puede verse la distribución porcentual de las incidencias, tanto en las viviendas titulares (muestra teórica) como en las viviendas reservas utilizadas. Puede observarse que el porcentaje de hogares encuestados resulta diez puntos más alto en las viviendas titulares que en las reservas (cerca del 64 por ciento frente a 53,5 por ciento).

En lo referente a las incidencias, se ve que las relativas al marco tienen mayor peso en las viviendas titulares que en las reservas (35,1 por ciento frente a 30,7 por ciento), siendo debida tal diferencia a las viviendas vacías, que como puede observarse

son las más numerosas dentro de las viviendas no encuestables. Las viviendas inaccesibles tienen un peso parecido en ambos tipos de viviendas, aunque su repercusión en el total de incidencias es mínima.

TABLA 3. Distribución de las incidencias

Tipo de incidencia	Titulares		Reservas utilizadas	
	Nº	%	Nº	%
Total	23.097		13.909	
Hogares encuestados	14.755	63,88	7.433	53,44
Total incidencias	8.342	100,00	6.476	100,00
Incidencias del marco	2.957	35,45	2.015	31,11
Vivienda no encuestable	2.925	35,06	1.988	30,70
- Vivienda vacía	2.411	28,90	1.570	24,24
- Vivienda ilocalizable	330	3,96	284	4,39
- Vivienda destinada a otros fines	166	1,99	111	1,71
- Seleccionada anteriormente	18	0,22	23	0,36
Vivienda inaccesible	32	0,38	27	0,42
Incidencias en hogares	5.385	64,55	4.461	68,89
Negativa	2.374	28,46	1.475	22,78
Ausencia	2.883	34,56	2.904	44,84
Incapacidad para contestar	128	1,53	82	1,27

Como consecuencia de lo anterior, las incidencias en hogares tienen más peso en los hogares reservas que en los titulares (68,9 por ciento frente a 64,6 por ciento), siendo esta diferencia debida fundamentalmente a las ausencias, cuyo porcentaje es diez puntos mayor en las reservas que en las titulares. El porcentaje de negativas es, en cambio, casi seis puntos mayor en las titulares que en las reservas.

La distribución de las viviendas con falta de respuesta de la muestra teórica, según número de miembros, puede verse en la **tabla 4**. Esta tabla, al igual que las restantes, se ha obtenido a partir de información procedente del Padrón, debido al elevado porcentaje de falta de respuesta que ha habido en los cuestionarios de evaluación.

TABLA 4. Distribución de las viviendas con falta de respuesta en la muestra teórica, según número de miembros

Número de miembros	Tipo de incidencia									
	Total		Negativa		Ausencia		Incap. contestar		Titulares encuestables	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total clasificados	5.334	100,00	2.358	100,00	2.851	100,00	125	100,00	20.046	100,00
1 miembro	1.600	30,00	575	24,39	978	34,30	47	37,60	4.876	23,95
2 miembros	1.417	26,57	634	26,89	743	26,06	40	32,00	5.316	23,21
3 miembros	1.084	20,32	510	21,63	556	19,50	18	14,40	4.336	19,86
4 miembros	835	15,65	451	19,13	374	13,12	10	8,00	3.782	17,02
5 miembros	281	5,27	138	5,85	136	4,77	7	5,60	1.237	6,88
6 o más miembros	117	2,19	50	2,12	64	2,24	3	2,40	499	9,08

El hecho de que los totales de la tabla 4 no coincidan con los de la tabla 2.2 es debido a que en el Padrón se localizan viviendas, no resultando posible entrar en el detalle de los hogares que residen en las mismas. Es decir, en la tabla 4 se contabilizan viviendas mientras que en la 2.2 se contabilizan hogares.

Se ha incorporado al final de la tabla 4 la distribución porcentual de los hogares de la muestra de titulares encuestables (encuestados más incidencias en hogares) por número de miembros. Esta distribución puede tomarse como referencia válida para hacer comparaciones con las de la falta de respuesta, dado que se ha obtenido a partir de un número considerable de hogares. Teniendo presente pues esta referencia, podría decirse que las negativas se han concentrado sobre todo en los hogares de 2 y de 4 miembros y las ausencias, de forma clara, en los hogares unipersonales. En el caso de las incapacidades para contestar, al ser su número tan pequeño, la comparación no sería muy representativa.

Como ya se ha apuntado anteriormente, la elevada falta de respuesta en los cuestionarios de evaluación no ha permitido obtener unas tablas fiables de la distribución de la falta de respuesta según las características de la persona seleccionada. Por ello se ha optado por elaborar unas tablas de la distribución de las características de las personas residentes en las viviendas con falta de respuesta, obteniendo estas del Padrón.

En la **tabla 5** se analiza la distribución por sexo y edad (esta agrupada en tres tramos) de las personas residentes en las viviendas con falta de respuesta. Se ha incluido al final de esta tabla, para que sirva de referencia, la distribución, según estas mismas características (sacadas igualmente del Padrón), de las personas residentes en las viviendas titulares encuestables. Tomando como referencia esta última distribución, puede observarse que las negativas se concentran fundamentalmente en las mujeres de *más de 65 años*. En cuanto a las ausencias, puede verse que las mismas donde más peso tienen es, tanto para varones como para mujeres, en el tramo de *menos de 40 años*.

TABLA 5. Distribución de las personas en las viviendas con falta de respuesta de la muestra teórica, según sexo y edad

Sexo/edad	Tipo de incidencia								Titulares	
	Total		Negativa		Ausencia		Incap. contestar		encuestables	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	13.165	100,00	6.183	100,00	6.705	100,00	277	100,00	52.998	100,00
Varones	6.476	49,19	2.967	47,99	3.353	50,01	156	56,32	26.116	49,28
Menos de 40 años	3.350	25,45	1.443	23,34	1.837	27,40	70	25,27	13.172	24,85
Entre 40 y 65 años	2.265	17,20	1.042	16,85	1.167	17,40	56	20,22	9.215	17,39
Más de 65 años	861	6,54	482	7,80	349	5,21	30	10,83	3.729	7,04
Mujeres	6.689	50,81	3.216	52,01	3.352	49,99	121	43,68	26.882	50,72
Menos de 40 años	3.165	24,04	1.358	21,96	1.769	26,38	38	13,72	12.469	23,53
Entre 40 y 65 años	2.264	17,20	1.127	18,23	1.107	16,51	30	10,83	9.354	17,65
Más de 65 años	1.260	9,57	731	11,82	476	7,10	53	19,13	5.059	9,55

La distribución de las personas en las viviendas con falta de respuesta, según su nivel de estudios terminados, puede verse en la **tabla 6**. En esta tabla las personas se han clasificado en los cuatro grandes grupos de clasificación del Padrón, ya que hacerlo a un nivel de mayor desagregación podría ser arriesgado, dado el sistema de codificación que se utiliza en este registro administrativo, que en bastantes ocasiones no permite discernir el nivel formativo concreto de cada persona. Se ha incluido al final de la tabla, para que sirva de referencia, la distribución, según esta misma característica (obtenida igualmente del Padrón), de las personas residentes en las viviendas titulares encuestables.

En primer lugar, cabe observar que hay algunos *no consta* en todas las columnas de la tabla, lo que quiere decir que hay personas (tanto en las viviendas con falta de respuesta como en las encuestadas) para las cuales el nivel de estudios figura en blanco en el Padrón. Los porcentajes de *no consta* son, no obstante, muy pequeños.

Centrando la atención en las distribuciones de las personas que han podido clasificarse por el nivel de estudios, podemos ver que las correspondientes a las viviendas que han sido negativa y a las viviendas encuestables son muy parecidas, pudiendo resaltarse, en todo caso, que las negativas se concentran ligeramente en las personas con *titulación inferior al grado de escolaridad*.

Por lo que respecta a las ausencias, aquí sí se advierten más diferencias entre ambas distribuciones, pudiendo observarse que aquellas se encuentran concentradas principalmente en las personas con título de *Bachiller, F.P. de 2º grado o títulos equivalentes o superiores*

TABLA 6. Distribución de las personas en las viviendas con falta de respuesta de la muestra teórica, según nivel de estudios terminados

Nivel de estudios	Tipo de incidencia								Titulares	
	Total		Negativa		Ausencia		Incap. contestar		encuestables	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	13.165	-	6.183	-	6.705	-	277	-	52.998	-
No consta	357	2,71	147	2,38	201	3,00	9	3,25	1.323	2,50
Total clasificados	12.808	100,00	6.036	100,00	6.504	100,00	268	100,00	51.675	100,00
No sabe leer ni escribir	1.194	9,32	580	9,61	594	9,13	20	7,46	4.988	9,65
Titulación inferior al grado de escolaridad	4.650	36,31	2.393	39,65	2.125	32,67	132	49,25	19.972	38,65
Graduado escolar o equiv.	3.609	28,18	1.673	27,72	1.866	28,69	70	26,12	14.203	27,49
Bachiller, FP de 2º grado o títulos equiv. o superiores	3.355	26,19	1.390	23,03	1.919	29,50	46	17,16	12.512	24,21

En la **tabla 7** se presenta la distribución de las personas en las viviendas con falta de respuesta, según su nacionalidad. Se ha incluido también en esta tabla, como referencia, la distribución según esta misma característica (obtenida igualmente del Padrón) de las personas residentes en las viviendas encuestables.

Tomando esta distribución como referencia, se advierte que las negativas se concentran muy ligeramente en las personas que tienen nacionalidad española. En el caso de las ausencias ocurre lo contrario, es decir, se concentran en las personas que tienen nacionalidad extranjera y de forma más acusada que las negativas.

TABLA 7. Distribución de las personas en las viviendas con falta de respuesta de la muestra teórica, según nacionalidad

Nacionalidad	Tipo de incidencia								Titulares	
	Total		Negativa		Ausencia		Incap. contestar		encuestables	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	13.165	100,00	6.183	100,00	6.705	100,00	277	100,00	52.998	100,00
Española	11.741	89,18	5.736	92,77	5.844	87,16	161	58,12	48.829	92,13
Extranjera	1.424	10,82	447	7,23	861	12,84	116	41,88	4.169	7,87

Distintas distribuciones porcentuales de las viviendas (no de los hogares, pues, como ya se ha indicado con anterioridad, en el Padrón solo resulta posible contabilizar viviendas) según número de miembros, se presentan en la **tabla 8**. El objeto de esta tabla es comparar los resultados obtenidos en la muestra de las viviendas titulares y en las de la muestra efectiva.

Puede observarse que de las cuatro distribuciones que se muestran, las tres últimas son muy parecidas, presentando las mismas diferencias reseñables con respecto a la primera, la distribución de las viviendas titulares encuestables, en especial en las modalidades de 2 miembros y de 6 o más miembros.

Si se compara la distribución de las titulares encuestables (que incluye a las titulares encuestados más las titulares con falta de respuesta) con la muestra efectiva total (titulares encuestadas más reservas encuestadas), se aprecia que en la práctica se han sustituido fundamentalmente viviendas unipersonales y de 6 o más miembros por viviendas de 2, 3 y 4 miembros. En definitiva, lo que ocurre es que el tamaño medio de las viviendas en la muestra efectiva es mayor que en la muestra de titulares, pues las viviendas de 6 o más miembros, que disminuyen en la muestra efectiva, son las menos importantes desde el punto de vista cuantitativo.

Tabla 8. Tabla comparativa de distribuciones porcentuales de viviendas según número de miembros

Número de miembros	Muestra de titulares encuestables		Muestra efectiva de titulares (titulares encuestados)		Hogares sustitutos (reservas encuestados)		Muestra efectiva total (total de encuestados)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	Total clasificados	20.046	100,00	14.712	100,00	7.414	100,00	22.126
1 miembro	4.876	23,95	3.276	22,27	1.625	21,92	4.901	22,15
2 miembros	5.316	23,21	3.899	26,50	1.961	26,45	5.860	26,48
3 miembros	4.336	19,86	3.252	22,10	1.669	22,51	4.921	22,24
4 miembros	3.782	17,02	2.947	20,03	1.467	19,79	4.414	19,95
5 miembros	1.237	6,88	956	6,50	495	6,68	1.451	6,56
6 o más miembros	499	9,08	382	2,60	197	2,66	579	2,62

En la **tabla 9** se muestran diferentes distribuciones de personas en función de su nivel de estudios (obtenido igualmente del Padrón), cuyo objetivo es comparar los resultados obtenidos en la muestra de los hogares titulares y en la muestra efectiva.

En este caso se observa que las cuatro distribuciones son bastante parecidas. No obstante, comparando la distribución de los titulares encuestables (que incluye a los titulares encuestados más los titulares con falta de respuesta) con la muestra efectiva total (titulares encuestados más reservas encuestados), se aprecia que en la práctica se han sustituido fundamentalmente viviendas con personas que tienen un título de *Bachiller, F.P. de 2º grado o títulos equivalentes o superiores* por otras viviendas donde predominan las personas con una *titulación inferior al Grado de Escolaridad*.

Tabla 9. Tabla comparativa de distribuciones porcentuales de personas según nivel de estudios terminados

Nivel de estudios	Muestra de titulares encuestables		Muestra efectiva titulares (titulares encuestados)		Hogares sustitutos (reservas encuestados)		Muestra efectiva total (total de encuestados)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	Total clasificados	51.675	100,00	38.867	100,00	19.653	100,00	58.520
No sabe leer ni escribir	4.988	9,65	3.794	9,76	1.927	9,81	5.721	9,78
Titulación inferior al grado de escolaridad	19.972	38,65	15.322	39,42	7.731	39,34	23.053	39,39
Graduado escolar o equiv. Bachiller, FP de 2º grado o títulos equiv. o superiores	14.203	27,49	10.594	27,26	5.340	27,17	15.934	27,23
	12.512	24,21	9.157	23,56	4.655	23,69	13.812	23,60

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 las viviendas encuestables se ha desglosado en viviendas encuestadas (muestra efectiva) e incidencias. 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 (de fuera de la Unión Europea)
- Viviendas sin inmigrantes extracomunitarios, las cuales, a su vez, se dividieron en dos subgrupos:
 - Viviendas con al menos un inmigrante comunitario (de algún país de la Unión Europea excepto España)
 - 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 por no constar en este registro administrativo la nacionalidad de las personas residentes en ellas, o, al menos, no de todas.

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 tres formas distintas:

- 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 10** se recogen los resultados obtenidos. Puede observarse, en primer lugar, que los totales de las incidencias de esta tabla no coinciden, en general, con los que aparecen en la tabla 3 (titulares), siendo ello debido a dos causas: en primer lugar, en la tabla 3 se recogen hogares mientras que en la 10 se recogen viviendas; en segundo lugar, las incidencias de ambas tablas se han obtenido de diferentes ficheros.

Pasando a examinar la tabla 10, puede apreciarse que las viviendas donde reside al menos una persona extracomunitaria representan un 7,8 por ciento del total de viviendas encuestables de la muestra teórica en las que ha sido posible asignar la nacionalidad. Este porcentaje desciende al 1,6 por ciento para las viviendas en las que reside al menos una persona comunitaria.

Otros hechos destacables son los siguientes:

- Los porcentajes de **ausencias** son relativamente parecidos en las viviendas con al menos un extracomunitario o con al menos un comunitario (20,1 y 23,3 por ciento respectivamente) y resultan bastante más altos en ellas que en las viviendas donde únicamente residen españoles (13,6 por ciento).
- Los porcentajes de **negativas** son parecidos en los tres tipos de viviendas: 10,9 por ciento en las viviendas donde reside al menos una persona extracomunitaria, 11,8 por ciento en las viviendas donde solo residen españoles y 12,9 por ciento en aquellas donde reside al menos una persona comunitaria.
- El porcentaje de las **incapacidades para contestar** es bastante mayor en las viviendas donde reside al menos una persona comunitaria (2,8 por ciento) o una extracomunitaria (2,5 por ciento) que en aquellas donde únicamente residen españoles (0,4 por ciento). Estas diferencias se pueden explicar probablemente por el desconocimiento del idioma español de algunas personas comunitarias y extracomunitarias.
- Como consecuencia de la diferente repercusión de las incidencias, en el porcentaje de **viviendas encuestadas** hay unas diferencias apreciables, pues varía entre el 61 por ciento de las viviendas con al menos un comunitario y el 74,2 por ciento de las viviendas donde sólo residen españoles.
- Para la ratio **negativas/negativas+muestra efectiva** se obtienen valores muy parecidos en ambos grupos (viviendas con al menos una persona extracomu-

nitaria y viviendas sin extracomunitarios): 14,1 y 13,8 por ciento respectivamente.

- La ratio ***negativas+ausencias/negativas+ausencias+muestra efectiva*** puede observarse que es mayor para el colectivo de viviendas con al menos un extracomunitario (31,8 por ciento) que para el de las viviendas sin extracomunitarios (25,7 por ciento), lo cual es debido fundamentalmente al diferente peso de las ausencias y de la muestra efectiva 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 valores de 1,10 y 1,09, es cuando se consideran en la muestra teórica, respectivamente, solo las ausencias y el conjunto de negativas más ausencias, mientras que al considerar solo las negativas el valor de este coeficiente es igual a la unidad. Esto indica que el comportamiento de las viviendas sin extracomunitarios y el de aquellas con al menos una persona extracomunitaria es igual si se consideran únicamente las negativas, pasando a ser diferente cuando se consideran sólo las ausencias o estas más las negativas, siendo ello debido al diferente peso que tienen las ausencias en ambos tipos de viviendas.

TABLA 10. Incidencias en la muestra teórica encuestable según la nacionalidad (sacada del Padrón) de las personas residentes en las viviendas (Continúa)

Viviendas	Total	Viviendas con al menos 1 extracomunitario		Viviendas sin extracomunitarios		
		% hori-zontales	% verti-cales	Total	% hori-zontales	% verti-cales
Muestra teórica (viv. titulares encuestables)	20.047					
-No localizada en Padrón	1					
Muestra teórica con nacionalidad	20.046	1.565	7,8	18.481	92,2	
-Incidencias	5.334	525		4.809		
En hogares:						
-Ausencias	2.851	315	11,0	2.536	89,0	13,7
-Negativas	2.358	171	7,3	2.187	92,7	11,8
-Incap. para contestar	125	39	31,2	86	68,8	0,5
-Encuestadas (muestra efectiva)	14.712	1.040	7,1	13.672	92,9	74,0

(Conclusión)

Viviendas	Viviendas sin extracomunitarios				
	Viviendas con al menos 1 comunitario		Viviendas sólo con españoles		
	% hori-zontales	% verti-cales	% hori-zontales	% verti-cales	
Muestra teórica (viv. titulares encuestables)					
-No localizadas en Padrón					
Muestra teórica con nacionalidad	318	1,6	18.163	90,6	
-Incidencias	124		4.685		
En hogares:					
-Ausencias	74	2,6	2.462	86,4	13,6
-Negativas	41	1,7	2.146	91,0	11,8
-Incapacidades para contestar	9	7,2	77	61,6	0,4
-Encuestadas (muestra efectiva)	194	1,3	13.478	91,6	74,2

		%
Neg. extracom. muestra teórica	171	14,1
Total extracom.(muestra ef.+neg.)	1.211	

		%
Neg. resto muestra teórica	2.187	13,8
Total resto (muestra ef.+neg.)	15.859	

		%
Neg.+ Aus. extracom. muestra teórica	486	31,8
Total extracom.(mues.ef +neg +aus)	1.526	

		%
Neg.+ Aus.resto muestra teórica	4.723	25,7
Total resto (mues.ef +neg +aus)	18.395	

Estimación del coeficiente (propensión diferencial falta de respuesta)

	Con negativas	Con ausencias	Con neg. y aus.
Vxt(viv. con extrac. muestra teor.)	1.211	1.355	1526
Vxr(viv. con extrac. muestra efec.)	1.040	1.040	1.040
Vyt(viv. sin extrac. muestra teor.)	15.859	16.208	18.395
Vyr(viv. sin extrac. muestra efec.)	13.672	13.672	13.672
Valor estimación(Vxt/Vxr)/(Vyt/Vyr)	1,00	1,10	1,09