

Evaluación de la falta de respuesta en la *Encuesta Nacional de Salud 2011-2012*

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 Nacional de Salud 2011-2012*, 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 recogen unas características básicas del hogar (tamaño y tipo) y en el tercero se recogen algunas características de la persona de referencia del mismo (sexo, edad, estado civil, nivel de estudios, relación con la actividad y nacionalidad).

Este cuestionario se cumplimenta para los hogares **titulares** que, debido a negativa, ausencia o incapacidad para contestar hayan resultado no encuestados.

Para sustituir las incidencias en las viviendas titulares se dispone de una relación de viviendas reservas. Si, agotadas todas las viviendas reservas, no se logra 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 titulares encuestados). Ambas muestras efectivas se expresan en número de hogares, ya que en cada vivienda seleccionada se investigan to-

dos los hogares residentes en la misma, pues puede ocurrir que en una misma vivienda cohabiten varios hogares.

Se observa que a nivel nacional la muestra efectiva total representa casi un 90 por ciento de la teórica, mientras que la efectiva de hogares titulares representa poco más del 61 por ciento de la misma. Estas cifras indican que del total de hogares titulares se logró encuestar al 61 por ciento de los mismos, y que se consiguió sustituir casi otro 29 por ciento, elevando así la muestra efectiva total hasta el 90 por ciento de la muestra teórica antes mencionado.

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

Comunidades/ciudades autónomas	Muestra teórica		Muestra efectiva			
	Viviendas	%	Hogares titulares		Total	
			Hogares	%	Hogares	%
Total	24.000	100,00	14.740	61,42	21.508	89,62
Andalucía	2.832	100,00	1.744	61,58	2.547	89,94
Aragón	1.008	100,00	622	61,71	888	88,10
Asturias, Principado de	960	100,00	537	55,94	831	86,56
Balears, Illes	960	100,00	471	49,06	759	79,06
Canarias	1.200	100,00	756	63,00	1.091	90,92
Cantabria	864	100,00	540	62,50	793	91,78
Castilla y León	1.392	100,00	865	62,14	1.318	94,68
Castilla-La Mancha	1.200	100,00	759	63,25	1.063	88,58
Cataluña	2.640	100,00	1.635	61,93	2.381	90,19
Comunitat Valenciana	1.920	100,00	1.173	61,09	1.732	90,21
Extremadura	960	100,00	597	62,19	869	90,52
Galicia	1.392	100,00	909	65,30	1.294	92,96
Madrid, Comunidad de	2.304	100,00	1.314	57,03	1.955	84,85
Murcia, Región de	1.008	100,00	549	54,46	854	84,72
Navarra, Comun. Foral de	816	100,00	582	71,32	769	94,24
País Vasco	1.248	100,00	894	71,63	1.189	95,27
Rioja, La	720	100,00	499	69,31	708	98,33
Ceuta	288	100,00	125	43,40	204	70,83
Melilla	288	100,00	169	58,68	263	91,32

Descendiendo al nivel de comunidad autónoma, se observa que La Rioja es la comunidad que presenta el porcentaje de muestra efectiva total más alto, 98,3 por ciento, mientras que en Ceuta es donde se obtiene el más bajo, un 71 por ciento.

Si consideramos ahora los porcentajes conseguidos de muestra efectiva de hogares titulares, podemos ver que el porcentaje más alto se obtiene en el País

Vasco y Navarra, con algo más del 71 por ciento, siendo, en el extremo opuesto, la ciudad autónoma de Ceuta la que presenta el porcentaje más bajo, que se sitúa ligeramente por encima del 43 por ciento.

La **tabla 2.1** permite evaluar los defectos del marco a través de las viviendas no encuestables. La tabla 2.2 presenta la falta de respuesta en los hogares de las viviendas titulares encuestables.

Si fijamos la atención en las **viviendas no encuestables**, vemos que el porcentaje de las mismas a nivel nacional se sitúa en el 13,7 por ciento, variando al nivel de comunidad autónoma entre el 3,9 por ciento del País Vasco y el 19,8 por ciento correspondiente a Canarias.

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/ciudades autónomas	Viviendas titulares							
	Total		Encuestables		No encuestables		Inaccesibles	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	24.000	100,00	20.630	85,96	3.293	13,72	77	0,32
Andalucía	2.832	100,00	2.374	83,83	438	15,47	20	0,71
Aragón	1.008	100,00	869	86,21	136	13,49	3	0,30
Asturias, Principado de	960	100,00	822	85,63	136	14,17	2	0,21
Balears, Illes	960	100,00	805	83,85	151	15,73	4	0,42
Canarias	1.200	100,00	962	80,17	237	19,75	1	0,08
Cantabria	864	100,00	708	81,94	153	17,71	3	0,35
Castilla y León	1.392	100,00	1.151	82,69	241	17,31	0	0,00
Castilla-La Mancha	1.200	100,00	969	80,75	230	19,17	1	0,08
Cataluña	2.640	100,00	2.406	91,14	222	8,41	12	0,45
Comunitat Valenciana	1.920	100,00	1.577	82,14	339	17,66	4	0,21
Extremadura	960	100,00	775	80,73	180	18,75	5	0,52
Galicia	1.392	100,00	1.198	86,06	192	13,79	2	0,14
Madrid, Comunidad de	2.304	100,00	2.126	92,27	168	7,29	10	0,43
Murcia, Región de	1.008	100,00	857	85,02	148	14,68	3	0,30
Navarra, Comun. Foral de	816	100,00	724	88,73	92	11,27	0	0,00
País Vasco	1.248	100,00	1.198	95,99	48	3,85	2	0,16
Rioja, La	720	100,00	620	86,11	99	13,75	1	0,14
Ceuta	288	100,00	238	82,64	48	16,67	2	0,69
Melilla	288	100,00	251	87,15	35	12,15	2	0,69

Los porcentajes de los **hogares encuestados** en las viviendas titulares encuestables (**tabla 2.2**) pueden considerarse como la **tasa de respuesta** en la encuesta. A nivel nacional, la tasa de respuesta alcanza un valor del 71 por ciento. Por comunidades autónomas destaca, con el valor más alto, Navarra, con un 80,4 por ciento y en el otro extremo, con un 51,9 por ciento, Ceuta.

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 48,1 por ciento, mientras que Navarra es la comunidad con el porcentaje más pequeño, un 19,6 por ciento.

Desglosando la falta de respuesta en sus componentes, el porcentaje más alto de **negativas**, 24,1 por ciento, corresponde a Ceuta, siendo La Rioja la que ostenta el más pequeño, con un 6,5 por ciento. En cuanto a las **ausencias**, el mayor porcentaje es igualmente el de Ceuta, que se sitúa en un 22,4 por ciento, correspondiendo a Melilla el más pequeño, con un 6 por ciento.

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

Comunidades/ciudades autónomas	Hogares en viviendas titulares encuestables											
	Total		Encuestados		Falta de respuesta		Negativas		Ausencias		Incap.p.contestar	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	20.744	100,00	14.740	71,06	6.004	28,94	3.030	14,61	2.834	13,66	140	0,67
Andalucía	2.375	100,00	1.744	73,43	631	26,57	348	14,65	273	11,49	10	0,42
Aragón	871	100,00	622	71,41	249	28,59	112	12,86	132	15,15	5	0,57
Asturias, Principado de	823	100,00	537	65,25	286	34,75	127	15,43	153	18,59	6	0,73
Baleares, Illes	805	100,00	471	58,51	334	41,49	140	17,39	168	20,87	26	3,23
Canarias	963	100,00	756	78,50	207	21,50	123	12,77	77	8,00	7	0,73
Cantabria	708	100,00	540	76,27	168	23,73	89	12,57	77	10,88	2	0,28
Castilla y León	1.156	100,00	865	74,83	291	25,17	154	13,32	132	11,42	5	0,43
Castilla-La Mancha	970	100,00	759	78,25	211	21,75	125	12,89	84	8,66	2	0,21
Cataluña	2.442	100,00	1.635	66,95	807	33,05	408	16,71	389	15,93	10	0,41
Comunitat Valenciana	1.583	100,00	1.173	74,10	410	25,90	142	8,97	258	16,30	10	0,63
Extremadura	775	100,00	597	77,03	178	22,97	109	14,06	59	7,61	10	1,29
Galicia	1.208	100,00	909	75,25	299	24,75	158	13,08	136	11,26	5	0,41
Madrid, Comunidad de	2.152	100,00	1.314	61,06	838	38,94	479	22,26	349	16,22	10	0,46
Murcia, Región de	868	100,00	549	63,25	319	36,75	160	18,43	158	18,20	1	0,12
Navarra, Comun. Foral de	724	100,00	582	80,39	142	19,61	84	11,60	53	7,32	5	0,69
País Vasco	1.198	100,00	894	74,62	304	25,38	122	10,18	179	14,94	3	0,25
Rioja, La	631	100,00	499	79,08	132	20,92	41	6,50	88	13,95	3	0,48
Ceuta	241	100,00	125	51,87	116	48,13	58	24,07	54	22,41	4	1,66
Melilla	251	100,00	169	67,33	82	32,67	51	20,32	15	5,98	16	6,37

En la **tabla 3** se presenta 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 es doce puntos más alto en los titulares que en los reservas (61 por ciento frente a 49 por ciento).

En lo referente a las incidencias, se ve que las incidencias de marco tienen algo más de peso en las viviendas titulares que en las reservas (35 por ciento frente a 31 por ciento), siendo debida esta diferencia a las viviendas vacías, que como puede observarse son las más numerosas dentro de las viviendas no encuestables.

Como consecuencia de lo anterior, las incidencias en hogares tienen más peso en los hogares reservas que en los titulares (68 por ciento frente a 64 por ciento), siendo esta diferencia debida fundamentalmente a las ausencias. El porcentaje de negativas es prácticamente igual en los titulares y en los reservas.

Las viviendas inaccesibles tienen poca relevancia debido a su escaso número, presentando en cualquier caso porcentajes no muy diferentes en titulares y reservas.

TABLA 3. Distribución de las incidencias				
Tipo de incidencia	Titulares		Reservas utilizadas	
	Nº	%	Nº	%
Total	24.114		13.863	
Hogares encuestados	14.740	61,13	6.768	48,82
Total incidencias	9.374	100,00	7.095	100,00
Vivienda inaccesible	77	0,82	81	1,14
Incidencias del marco	3.293	35,13	2.189	30,85
(Vivienda no encuestable)				
- Vivienda vacía	2.543	27,13	1.619	22,82
- Vivienda ilocalizable	570	6,08	420	5,92
- Vivienda destinada a otros fines	174	1,86	131	1,85
- Seleccionada anteriormente	6	0,06	19	0,27
Incidencias en hogares	6.004	64,05	4.825	68,01
Negativa	3.030	32,32	2.258	31,83
Ausencia	2.834	30,23	2.423	34,15
Incapacidad para contestar	140	1,49	144	2,03

El elevado porcentaje de falta de respuesta que se ha producido en el cuestionario de evaluación, ha hecho inviable la utilización del mismo para obtener tablas relativas a la distribución de la falta de respuesta en función de las características del hogar y de la persona seleccionada en el mismo. Debido a esto, se ha optado por elaborar estas tablas con la información procedente del Padrón, al igual que se hace en otras encuestas.

La distribución de las viviendas con falta de respuesta de la muestra teórica, según el número de personas, puede verse en la **tabla 4**. 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, que mientras en la tabla 4 se contabilizan viviendas en la 2.2 se contabilizan hogares.

Se ha incorporado al final de la tabla 4 la distribución porcentual de las viviendas titulares encuestables 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 viviendas. Teniendo presente pues esta referencia, podría decirse que las negativas se han concentrado sobre todo en los hogares de 2 y de 3 miembros; las ausencias, fundamentalmente en los de 1 miembro. En el caso de las incapacidades para contestar, al ser su número tan pequeño, la comparación no resulta muy representativa.

Número de personas	Total		Tipo de incidencia						Titulares	
			Negativa		Ausencia		Incap. contestar		encuestables	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total clasificados	5.943	100,00	3.003	100,00	2.801	100,00	139	100,00	20.630	100,00
1 persona	1.741	29,29	711	23,68	977	34,88	53	38,13	4.834	23,95
2 personas	1.549	26,06	776	25,84	742	26,49	31	22,30	5.462	23,21
3 personas	1.217	20,48	660	21,98	530	18,92	27	19,42	4.488	19,86
4 personas	919	15,46	553	18,41	354	12,64	12	8,63	3.825	17,02
5 personas	297	5,00	178	5,93	117	4,18	2	1,44	1.177	6,88
6 o más personas	220	3,70	125	4,16	81	2,89	14	10,07	844	9,08

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*.

Sexo/edad	Total		Tipo de incidencia						Titulares	
			Negativa		Ausencia		Incap. contestar		encuestables	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	15.359	100,00	8.309	100,00	6.674	100,00	376	100,00	56.411	100,00
Varones	7.517	48,94	4.066	48,93	3.259	48,83	192	51,06	27.720	49,14
Menos de 40 años	3.863	25,15	2.035	24,49	1.740	26,07	88	23,40	13.834	24,52
Entre 40 y 65 años	2.626	17,10	1.422	17,11	1.135	17,01	69	18,35	9.856	17,47
Más de 65 años	1.028	6,69	609	7,33	384	5,75	35	9,31	4.030	7,14
Mujeres	7.842	51,06	4.243	51,07	3.415	51,17	184	48,94	28.691	50,86
Menos de 40 años	3.640	23,70	1.845	22,20	1.697	25,43	98	26,06	13.257	23,50
Entre 40 y 65 años	2.740	17,84	1.519	18,28	1.171	17,55	50	13,30	10.052	17,82
Más de 65 años	1.462	9,52	879	10,58	547	8,20	36	9,57	5.382	9,54

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 utilizados en el Padrón, ya que hacerlo a un nivel más desagregado 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.

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	Total		Tipo de incidencia						Titulares	
			Negativa		Ausencia		Incap. contestar		encuestables	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	15.359	-	8.309	-	6.674	-	376	-	56.411	-
No consta	649	4,23	343	4,13	291	4,36	15	3,99	2.190	3,88
Total clasificados	14.710	100,00	7.966	100,00	6.383	100,00	361	100,00	54.221	100,00
No sabe leer ni escribir	1.410	9,59	749	9,40	615	9,63	46	12,74	5.379	9,92
Titulación inferior al grado de escolaridad	4.751	32,30	2.801	35,16	1.781	27,90	169	46,81	18.872	34,81
Graduado escolar o equiv.	4.140	28,14	2.244	28,17	1.803	28,25	93	25,76	15.584	28,74
Bachiller, FP de 2º grado o títulos equiv. o superiores	4.409	29,97	2.172	27,27	2.184	34,22	53	14,68	14.386	26,53

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 muy ligeramente en las personas con título de *Bachiller, F.P. de 2º grado o títulos equivalentes o superiores*.

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

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 extranjera. En el caso de las ausencias ocurre lo mismo, es decir, se concentran en las personas que tienen nacionalidad extranjera, pero 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	Total		Tipo de incidencia						Titulares encuestables	
	Nº	%	Negativa		Ausencia		Incap. contestar		Nº	%
			Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Total	15.359	100,00	8.309	100,00	6.674	100,00	376	100,00	56.411	100,00
Española	13.480	87,77	7.465	89,84	5.829	87,34	186	49,47	50.921	90,27
Extranjera	1.879	12,23	844	10,16	845	12,66	190	50,53	5.490	9,73

En las incapacidades para contestar, aun no siendo representativas, se aprecia una muy fuerte concentración de las mismas en la nacionalidad *extranjera*, seguramente debida al desconocimiento del idioma español, que es una de las causas de este tipo de incidencia.

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 la muestra efectiva.

Puede observarse que de las cuatro distribuciones que se muestran, las tres últimas son bastante 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 personas y de 6 o más personas.

Tabla 8. Tabla comparativa de distribuciones porcentuales de viviendas según número de personas								
Número de personas	Muestra de titulares encuestables		Muestra efectiva de titulares (titulares encuestadas)		Muestra efectiva de reservas (reservas encuestadas)		Muestra efectiva total (total de encuestadas)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total clasificados	20.630	100,00	14.687	100,00	6.740	100,00	21.427	100,00
1 persona	4.834	23,95	3.093	21,06	1.641	24,35	4.734	22,09
2 personas	5.462	23,21	3.913	26,64	1.894	28,10	5.807	27,10
3 personas	4.488	19,86	3.271	22,27	1.415	20,99	4.686	21,87
4 personas	3.825	17,02	2.906	19,79	1.147	17,02	4.053	18,92
5 personas	1.177	6,88	880	5,99	375	5,56	1.255	5,86
6 o más personas	844	9,08	624	4,25	268	3,98	892	4,16

Si se compara la distribución de las titulares encuestables (que incluye a las titulares encuestadas 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.

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.

Tabla 9. Tabla comparativa de distribuciones porcentuales de personas según su nivel de estudios terminados								
Nivel de estudios	Muestra de titulares		Muestra efectiva de titulares		Muestra efectiva de reservas		Muestra efectiva total	
	encuestables		(titulares encuestadas)		(reservas encuestadas)		(total de encuestadas)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total clasificados	54.221	100,00	39.511	100,00	17.347	100,00	56.858	100,00
No sabe leer ni escribir	5.379	9,92	3.969	10,05	1.644	9,48	5.613	9,87
Titulación inferior al grado de escolaridad	18.872	34,81	14.121	35,74	6.238	35,96	20.359	35,81
Graduado escolar o equiv.	15.584	28,74	11.444	28,96	4.937	28,46	16.381	28,81
Bachiller, FP de 2º grado o títulos equiv. o superiores	14.386	26,53	9.977	25,25	4.528	26,10	14.505	25,51

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*.

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 (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.

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 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 que en esta última tabla se recogen hogares, mientras que en la 10 se recogen viviendas.

Pasando a examinar la tabla 10, puede apreciarse que las viviendas donde reside al menos una persona extracomunitaria son apenas un 7,6 por ciento del total de viviendas de la muestra teórica. Este porcentaje es más bajo aún para las viviendas en las que reside al menos una persona comunitaria, situándose en el 4,4 por ciento.

Otros hechos a destacar son los siguientes:

- El porcentaje de **viviendas vacías** es bastante más alto en las viviendas en que reside al menos un comunitario (22,7 por ciento) o en aquellas donde reside al menos un extracomunitario (15,8 por ciento), que en las que sólo están habitadas por españoles (9,5 por ciento).
- Las **viviendas ilocalizables** son relativamente más numerosas en las viviendas donde reside al menos una persona comunitaria (8,4 por ciento) que en aquellas donde reside al menos una persona extracomunitaria (3,4 por ciento) o en las que únicamente residen españoles (2 por ciento).
- La importancia de las **ausencias** es parecida en los tres tipos de viviendas, ya que sus porcentajes varían entre el 11,5 por ciento de las viviendas donde sólo viven españoles y el 13,1 por ciento de aquellas donde reside al menos un extracomunitario.

- Algo similar ocurre en el caso de las **negativas**, pues sus porcentajes oscilan entre el 10,7 por ciento de las viviendas donde reside al menos una persona comunitaria y el 12,7 por ciento de aquellas donde sólo residen españoles.
- El porcentaje de las **incapacidades para contestar** es bastante mayor en las viviendas donde reside al menos una persona comunitaria (3,3 por ciento) o una extracomunitaria (1,7 por ciento) que en aquellas donde únicamente residen españoles (0,3 por ciento). Estas diferencias se pueden explicar probablemente por el desconocimiento del idioma español de algunas personas comunitarias y extracomunitarias.
- En el porcentaje de **viviendas encuestadas** hay unas diferencias apreciables, pues varía entre el 40,8 por ciento de las viviendas con al menos un comunitario, valor bastante bajo, y el 62,9 por ciento de las viviendas donde sólo hay españoles.
- La **ratio *negativas+ausencias* / *negativas+ausencias+muestra efectiva*** puede observarse que es mayor para el colectivo de viviendas con al menos un extracomunitario (31,3 por ciento) que para el de las viviendas sin extracomunitarios (28,1 por ciento).
- 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 1,16, es cuando se consideran en la muestra teórica todas las incidencias, mientras que el valor 1,01 se obtiene al considerar como incidencias 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 algo diferente cuando se consideran todas las incidencias, siendo las incidencias de marco las principales causantes de este cambio de comportamiento, por ser los porcentajes de las mismas (especialmente las viviendas vacías) diferentes en ambos tipos de viviendas.

No obstante, la inclusión del calibrado por nacionalidad, nacional y extranjera, corrige en parte este comportamiento diferencial.

TABLA 10. Incidencias en la muestra teórica según la nacionalidad de los residentes en las viviendas

Viviendas	Total	Viviendas con al menos		Viviendas sin			Viviendas sin extracomunitarios						
		1 extracomunitario		extracomunitarios			Viviendas con al menos 1 comunitaria			Viviendas sólo españoles			
		% hori- zontales	% verti- cales	Total	% hori- zontales	% verti- cales	% hori- zontales	% verti- cales	% hori- zontales	% verti- cales	% hori- zontales	% verti- cales	
Muestra teórica (viv. titulares)	24.000												
-No consta nacionalidad	-												
Muestra teórica con nacionalidad	24.000	1.824	7,6	22.176	92,4	1.054	4,4	21.122	88,0				
-Incidencias	9.313	853		8.460		624		7.836					
Inaccesibles	77	7	9,1	0,4	70	90,9	0,3	4	5,2	0,4	66	85,7	0,3
En marco: -Vacías	2.543	289	11,4	15,8	2.254	88,6	10,2	239	9,4	22,7	2.015	79,2	9,5
-Otros fines	174	21	12,1	1,2	153	87,9	0,7	18	10,3	1,7	135	77,6	0,6
-Selecc. anteriormente	6	0	0,0	0,0	6	100,0	0,0	0	0,0	0,0	6	100,0	0,0
-localizables	570	62	10,9	3,4	508	89,1	2,3	89	15,6	8,4	419	73,5	2,0
En hogares:													
-Ausencias	2.801	239	8,5	13,1	2.562	91,5	11,6	126	4,5	12,0	2.436	87,0	11,5
-Negativas	3.003	204	6,8	11,2	2.799	93,2	12,6	113	3,8	10,7	2.686	89,4	12,7
-Incap. para contestar	139	31	22,3	1,7	108	77,7	0,5	35	25,2	3,3	73	52,5	0,3
-Encuestadas (muestra efectiva)	14.687	971	6,6	53,2	13.716	93,4	61,9	430	2,9	40,8	13.286	90,5	62,9

Ratio Negativas y Ausentes

		%
Neg. extracom. muestra teórica	204	17,4
Total extracom.(muestra ef.+neg.)	1.175	
Neg. resto muestra teórica	2.799	16,9
Total resto (muestra ef.+neg.)	16.515	
Neg.+ Aus. extracom. muestra teórica	443	31,3
Total extracom.(mues.ef +neg +aus)	1.414	
Neg.+ Aus.resto muestra teórica	5.361	28,1
Total resto (mues.ef +neg +aus)	19.077	

Estimación del coeficiente (propensión diferencial falta de respuesta)

	Con todo	Con negativas	Con ausencias	Con neg. y aus.
Vxt(viv. con extrac. muestra teor.)	1.824	1.175	1.210	1.414
Vxr(viv. con extrac. muestra efec.)	971	971	971	971
Vyt(viv. sin extrac. muestra teor.)	22.176	16.515	16.278	19.077
Vyr(viv. sin extrac. muestra efec.)	13.716	13.716	13.716	13.716
Valor estimación(Vxt/Vxr)/(Vyt/Vyr)	1,16	1,01	1,05	1,05