

Evaluación de la falta de respuesta en la Encuesta Nacional de Salud 2003

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 unidad 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 2003*, 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 indica el tipo de incidencia que se ha producido y si la vivienda titular ha sido sustituida o no, anotándose el número de orden de la vivienda sustituta en caso afirmativo. Por último, el tercer apartado sirve para anotar el número de personas en el hogar y una serie de datos básicos del sustentador principal: el sexo, la edad, el estado civil, el nivel de formación más alto alcanzado y la situación en relación con la actividad.

Este cuestionario se rellena únicamente para las viviendas **titulares** que, debido a alguna incidencia, no hayan sido colaboradoras.

Cuando alguna vivienda titular ha tenido que ser sustituida se han utilizado viviendas reservas para encontrar alguna que colaborara, siendo ésta la vivienda sustituta, cuyo número de orden debe anotarse en el cuestionario de evaluación.

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 que se asume. En este caso el número de orden de la vivienda sustituta permanecerá en blanco.

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 todos los hogares residentes en la misma, pues puede ocurrir que en una misma vivienda coexistan 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 vi-

viendas con varios hogares puede, en ocasiones, hacer que el número de hogares en la muestra efectiva 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 Cantabria.

Puede observarse que al nivel nacional la muestra efectiva total representa un 98 por ciento de la teórica, mientras que la efectiva de hogares titulares representa un 67 por ciento sobre la misma. Estas cifras indican que del total de hogares titulares se logró encuestar al 67 por ciento de los mismos, y que se consiguió sustituir otro 31 por ciento, elevando así la muestra efectiva total hasta el 98 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 93 por ciento, cifra realmente buena si se compara con los resultados de otras encuestas. Sobresalen País Vasco, con un 100 por ciento, y Cantabria, con un 100,30 por ciento, siendo de destacar el caso del primero, ya que en bastantes encuestas suele ser la comunidad donde menor porcentaje de muestra efectiva total se consigue.

Si consideramos ahora los porcentajes conseguidos de muestra efectiva de hogares titulares, vemos que la disparidad de cifras entre las comunidades es mayor. Destacan el País Vasco, con un 82 por ciento, y Cantabria y Navarra con porcentajes ligeramente por encima del 80 por ciento. En el extremo opuesto, es Madrid la comunidad con el menor porcentaje de muestra efectiva de hogares titulares, donde se ha hecho un 37 por ciento de sustituciones para alcanzar el 95 por ciento de muestra efectiva total. Este porcentaje de sustituciones sólo es superado por el de Cataluña, donde ha llegado casi al 39 por ciento.

TABLA 1. Distribución de la muestra teórica de viviendas y efectiva de hogares por Comunidades Autónomas

Comunidades Autónomas	Muestra efectiva					
	Muestra teórica		Total		Hogares titulares	
	Viviendas	%	Hogares	%	Hogares	%
Total	22.128	100,00	21.671	97,93	14.831	67,02
Andalucía	2.016	100,00	2.008	99,60	1.378	68,35
Aragón	1.488	100,00	1.451	97,51	993	66,73
Asturias (Principado de)	768	100,00	758	98,70	574	74,74
Balears (Illes)	720	100,00	711	98,75	525	72,92
Canarias	912	100,00	856	93,86	549	60,20
Cantabria (*)	672	100,00	674	100,30	540	80,36
Castilla y León	4.416	100,00	4.324	97,92	2.884	65,31
Castilla-La Mancha	912	100,00	891	97,70	591	64,80
Cataluña	1.824	100,00	1.811	99,29	1.107	60,69
Comunidad Valenciana	1.392	100,00	1.359	97,63	953	68,46
Extremadura	768	100,00	745	97,01	494	64,32
Galicia	1.152	100,00	1.139	98,87	741	64,32
Madrid (Comunidad de)	1.584	100,00	1.506	95,08	921	58,14
Murcia (Región de)	816	100,00	780	95,59	545	66,79
Navarra (Comunidad Foral de)	672	100,00	671	99,85	539	80,21
País Vasco	1.008	100,00	1.008	100,00	831	82,44
Rioja (La)	576	100,00	569	98,78	409	71,01
Ceuta y Melilla	432	100,00	410	94,91	257	59,49

(*) Ver comentario en punto 2, *Análisis de los datos*.

Respecto a la distribución de las incidencias en las viviendas de la muestra teórica (**tabla 2**), puede observarse que el mayor porcentaje de las mismas corresponde a las viviendas no encuestables (incidencias del marco) y a las ausencias, con un 37 y un 34 por ciento, respectivamente. Las negativas representan el 27 por ciento y el número de las incapacidades para contestar resulta despreciable frente al de las restantes, no llegando al 2 por ciento.

TABLA 2. Distribución de las incidencias en la muestra teórica

Tipo de incidencia	Nº	%
Total	7.346	100,00
No encuestable	2.735	37,23
Negativa	1.986	27,04
Ausencia	2.503	34,07
Incapacidad par contestar	122	1,66

Si nos ceñimos a la falta de respuesta propiamente dicha (**tabla 2bis**), se observa que prácticamente la totalidad de la misma se reparte entre las ausencias (54 por ciento) y las negativas (43 por ciento), resultando prácticamente despreciable el número de incapacidades para contestar.

TABLA 2bis. Distribución de la falta de respuesta

Tipo de incidencia	Nº	%
Total	4.611	100,00
Negativa	1.986	43,07
Ausencia	2.503	54,28
Incapacidad para contestar	122	2,65

A partir de la información contenida en los cuestionarios de evaluación se han confeccionado las siguientes tablas (tablas 3 a 9). En primer lugar conviene hacer la observación de que ha habido un elevadísimo porcentaje de falta de respuesta en el propio cuestionario de evaluación, respecto a las características de la población a la que está dirigido, especialmente en el caso de la *relación con la actividad* y del *nivel de formación*, como suele ser habitual en todas las encuestas. Esto se traduce, en las tablas, en que el número total de clasificados según las distintas características investigadas es muy inferior al teóricamente posible, lo que resta validez a los resultados obtenidos.

El mayor porcentaje de falta de respuesta según el número de miembros del hogar (**tabla 3**) corresponde a los hogares de uno (29,5 por ciento) y dos miembros (30 por ciento). Desglosando la falta de respuesta en sus tres componentes, podemos observar que para las negativas el porcentaje más alto corresponde a los hogares de dos miembros (28 por ciento), mientras que en el caso de las ausencias es compartido por los hogares de 1 miembro y de 2 miembros (32 por ciento cada uno). En las incapacidades para contestar el

mayor porcentaje se da en los hogares de un solo miembro, alcanzando casi el 50 por ciento.

TABLA 3. Distribución de la falta de respuesta según número de miembros del hogar

N° de miembros	Tipo de incidencia								Distribución hogares según Censo de 2001 (%)
	Total		Negativa		Ausencia		Incapa. contes.		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Total	4.611	-	1.986	-	2.503	-	122	-	
No consta	3.725	80,79	1.519	76,49	2.129	85,06	77	63,11	
Total clasificados	886	100,00	467	100,00	374	100,00	45	100,00	100,0
1 miembro	261	29,46	116	24,84	123	32,89	22	48,89	20,3
2 miembros	266	30,02	132	28,27	123	32,89	11	24,44	25,3
3 miembros	161	18,17	94	20,13	61	16,31	6	13,33	21,2
4 miembros	143	16,14	90	19,27	51	13,64	2	4,44	21,5
5 miembros	36	4,06	19	4,07	15	4,01	2	4,44	7,8
6 o más miembros	19	2,14	16	3,43	1	0,27	2	4,44	4,0

A modo de referencia se incluye también en la **tabla 3** la distribución porcentual de hogares según número de miembros, obtenida de los datos del Censo de 2001. Puede verse que la modalidad de hogares más numerosa es la de dos miembros, que representa un 25 por ciento del total, lo que puede explicar en buena medida que el mayor porcentaje de falta de respuesta se dé en los hogares de este tamaño.

Al comparar las distribuciones de negativas y ausencias con la del Censo, puede observarse que las mayores discrepancias se dan, en el caso de las negativas, en los hogares de uno y cinco miembros, siendo en los primeros donde más se concentran las negativas. En el caso de las ausencias, las discrepancias más altas se observan en los hogares de un miembro (cerca de un 13 por ciento), y seguidamente en los de cuatro y dos miembros (cercanas al 8 por ciento), concentrándose aquéllas mayoritariamente en los hogares de un miembro y, en menor medida, en los de dos miembros. Esta comparación tiene sentido suponiendo que los datos del Censo de 2001 son extrapolables al periodo de tiempo en que se realizó la encuesta (tres últimos trimestres de 2003 y primero de 2004), cosa que en principio puede parecer razonable.

En la **tabla 4** se analizan las incidencias según edad y sexo del sustentador principal. Puede observarse en la misma que, atendiendo al sexo de éste, la falta de respuesta es mayor para los varones (55 por ciento) que para las mujeres (45 por ciento).

TABLA 4. Distribución de la falta de respuesta según sexo y edad del sustentador principal

Sexo/edad	Tipo de incidencia							
	Total		Negativa		Ausencia		Incapa. contestar	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	4.611	-	1.986	-	2.503	-	122	-
No consta sexo	3.668	79,55	1.455	73,26	2.132	85,18	81	66,39
Total clasificados por sexo	943		531		371		41	
Varones	514	54,51	276	51,98	225	60,65	13	31,71
No consta edad	120	23,35	46	16,67	71	31,56	3	23,08
Varones clasificados por edad	394	100,00	230	100,00	154	100,00	10	100,00
Menos de 40 años	97	24,62	44	19,13	52	33,77	1	10,00
Entre 40 y 65 años	186	47,21	115	50,00	67	43,51	4	40,00
Más de 65 años	111	28,17	71	30,87	35	22,73	5	50,00
Mujeres	429	45,49	255	48,02	146	39,35	28	68,29
No consta edad	81	18,88	40	15,69	33	22,60	8	28,57
Mujeres clasificadas por edad	348	100,00	215	100,00	113	100,00	20	100,00
Menos de 40 años	66	18,97	34	15,81	32	28,32	-	-
Entre 40 y 65 años	136	39,08	93	43,26	41	36,28	2	10,00
Más de 65 años	146	41,95	88	40,93	40	35,40	18	90,00

Por otra parte, los datos de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares correspondientes al cuarto trimestre de 2002 indican que en el 78 por ciento de los hogares el sustentador principal es un varón, siéndolo una mujer en el 22 por ciento. Si se comparan estos porcentajes con los de falta de respuesta mencionados en el párrafo anterior, podría concluirse que la falta de respuesta tiene mayor peso en los hogares en los que el sustentador principal es una mujer, al igual que ocurre en otras encuestas, como la de Empleo del Tiempo. No obstante, debido al escaso número de sustentadores principales clasificados por sexo y a la ambigüedad de la definición de estas personas, habría que formular la conclusión anterior con muchas reservas.

Si se analiza ahora la falta de respuesta en función del tipo de incidencia y de la edad de la persona de referencia, se observa que para ambos sexos los porcentajes más elevados de negativas corresponden a la modalidad de *sustentador principal entre 40 y 65 años*, pero siendo las diferencias con las otras modalidades más apreciables en el caso de los varones.

Por lo que respecta a las ausencias, los porcentajes más elevados se dan igualmente, para ambos sexos, en la modalidad *entre 40 y 65 años*.

Por último, en el caso de las incapacidades para contestar, dado su escaso número, los datos no son nada relevantes.

Estas cifras son bastante congruentes con las de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares del cuarto trimestre de 2002, según las cuales la modalidad de hogares más numerosa es aquella en la que el sustentador principal tiene entre 40 y 65 años, que representa en torno al 47 por ciento del total.

El análisis de la falta de respuesta según sexo y estado civil del sustentador principal puede verse en la **tabla 5**. Se observa que en el caso de las negativas los mayores porcentajes se dan cuando el sustentador principal es una persona casada, pero este porcentaje es en los varones muy superior al de las mujeres.

TABLA 5. Distribución de la falta de respuesta según sexo y estado civil del sustentador principal

Sexo/estado civil	Tipo de incidencia							
	Total		Negativa		Ausencia		Incapa. contestar	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	4.611	-	1.986	-	2.503	-	122	-
No consta sexo	3.668	79,55	1.455	73,26	2.132	85,18	81	66,39
Total clasificados por sexo	943		531		371		41	
Varones	514	54,51	276	51,98	225	60,65	13	31,71
No consta estado civil	224	43,58	100	36,23	120	53,33	4	30,77
Varones clasif. por estado civil	290	100,00	176	100,00	105	100,00	9	100,00
-Soltero	41	14,14	22	12,50	17	16,19	2	22,22
-Casado	233	80,34	148	84,09	79	75,24	6	66,67
-Viudo	12	4,14	5	2,84	6	5,71	1	11,11
-Separado	3	1,03	1	0,57	2	1,90	-	-
-Divorciado	1	0,34	-	-	1	0,95	-	-
Mujeres	429	45,49	255	48,02	146	39,35	28	68,29
No consta estado civil	264	61,54	150	58,82	97	66,44	17	60,71
Mujeres clasif. por estado civil	165	100,00	105	100,00	49	100,00	11	100,00
-Soltera	21	12,73	15	14,29	5	10,20	1	9,09
-Casada	71	43,03	51	48,57	19	38,78	1	9,09
-Viuda	64	38,79	36	34,29	19	38,78	9	81,82
-Separada	7	4,24	3	2,86	4	8,16	-	-
-Divorciada	2	1,21	-	-	2	4,08	-	-

Para las ausencias ocurre algo parecido, obteniéndose los mayores porcentajes en los casados en el caso de los varones, mientras que en las mujeres el mayor porcentaje es compartido por casadas y viudas.

En las incapacidades para contestar, no obstante su escasa importancia, los porcentajes más altos se obtienen, para los varones, entre los *casados*, que representan el 67 por ciento. En el caso de las mujeres, en cambio, el porcentaje más elevado se obtiene en el caso de las *viudas* (82 por ciento). Estas cifras parecen razonables si tenemos en cuenta que, según la **tabla 4**, la mayor parte (90 por ciento) de las incapacidades para contestar en mujeres se dan en las de más de 65 años y, por otra parte, que, según datos del Censo de 2001, en este tramo de edad los porcentajes de casadas y viudas son similares (26 y 25 por ciento, respectivamente). De acuerdo con estos datos parece que las incapacidades en las mujeres se concentran en las viudas.

Por lo que respecta a la relación con la actividad de la persona de referencia (**tabla 6.1**), tanto en las negativas como en las ausencias los mayores porcentajes corresponden al caso en que la persona de referencia es *ocupado*, seguido del caso de *jubilado o retirado*, siendo la diferencia entre estas dos modalidades más acusada en el caso de las ausencias. En cuanto a las incapacidades para contestar, dado su escaso número, no merecen comentario alguno.

TABLA 6.1 Distribución de la falta de respuesta según relación con la actividad del sustentador principal

Relación con la actividad	Tipo de incidencia								
	Total		Negativa		Ausencia		Incapa. contestar		ECPF
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Total	4.611	-	1.986	-	2.503	-	122	-	
No consta	4.131	89,59	1.713	86,25	2.317	92,57	101	82,79	%
Total clasificados	480	100,00	273	100,00	186	100,00	21	100,00	100,0
Ocupado	289	60,21	156	57,14	131	70,43	2	9,52	56,0
Parado	5	1,04	4	1,47	1	0,54	-	-	3,0
Jubilado o retirado	165	34,38	97	35,53	50	26,88	18	85,71	32,0
Labores del hogar	17	3,54	14	5,13	3	1,61	-	-	
Otra situación	4	0,83	2	0,73	1	0,54	1	4,76	9,0

Por otra parte, los datos de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares correspondientes al cuarto trimestre de 2002 indican que, de acuerdo con la situación en la actividad del sustentador principal en la última semana, la distribución de los hogares es la siguiente: el 56 por ciento de los hogares tienen como sustentador principal a un ocupado, el 3 por ciento a un parado, el 32 por ciento a un jubilado o retirado y el 9 por ciento restante a otro tipo de persona inactiva.

Si se compara esta distribución con las correspondientes a los distintos tipos de falta de respuesta puede verse dónde éstos tienen mayor peso. Así, puede observarse que las negativas se concentran muy levemente en *los jubilados o retirados*, las ausencias claramente en los *ocupados* y las incapacidades para contestar en los *jubilados o retirados*.

La **tabla 6.2** presenta otra perspectiva de la información proporcionada por la tabla anterior. En este caso se han calculado los porcentajes de las tres incidencias para cada una de las situaciones posibles en relación con la actividad. Lo primero que llama la atención es el número tan pequeño de personas clasificadas en las modalidades *otra situación*, *parado* y *labores del hogar*, lo que invalida cualquier comparación que pudiera hacerse con las otras modalidades.

TABLA 6.2 Distribución de la relación con la actividad del sustentador principal según el tipo de incidencia

Tipo de incidencia	Relación con la actividad							
	Total		No consta		Total clasificados		Ocupado	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	4.611	100,00	4.131	100,00	480	100,00	289	100,00
Negativa	1.986	43,07	1.713	41,47	273	56,88	156	53,98
Ausencia	2.503	54,28	2.317	56,09	186	38,75	131	45,33
Incapa. contestar	122	2,65	101	2,44	21	4,38	2	0,69

	Relación con la actividad							
	Parado		Jubilado		Lab. hogar		Otra situación	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	5	100,00	165	100,00	17	100,00	4	100,00
Negativa	4	80,00	97	58,79	14	82,35	2	50,00
Ausencia	1	20,00	50	30,30	3	17,65	1	25,00
Incapa. contestar	-	-	18	10,91	-	-	1	25,00

Sin perder de vista esta consideración, se observa que en los hogares donde el sustentador principal es una persona ocupada, los porcentajes de negativas y ausencias son más parecidos que en los cuatro restantes tipos de hogares, donde las diferencias son mucho mayores, especialmente en los hogares donde la persona de referencia se dedica a las labores del hogar, en que esta diferencia es de sesenta y cinco puntos porcentuales.

En la **tabla 7** se estudia la distribución de la falta de respuesta de acuerdo con el nivel de formación más alto alcanzado por el sustentador principal. Puede verse que, en el caso de las negativas, los porcentajes más altos se dan cuando el nivel de formación es *Enseñanza de primer grado*, al igual que ocurre en otras encuestas (EPA, Encuesta de Presupuestos Familiares, Encuesta de Discapacidades, Encuesta de Empleo del Tiempo). En las ausencias el porcentaje más alto se alcanza en *Enseñanza secundaria de primer ciclo*, con poca diferencia respecto a *Enseñanza de primer grado* y en el caso de las incapacidades para contestar en *Sin estudios y analfabetos*.

TABLA 7. Distribución de la falta de respuesta según nivel de formación del sustentador principal

Nivel de formación	Tipo de incidencia								ECPF
	Total		Negativa		Ausencia		Incapa. contestar		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Total	4.611	-	1.986	-	2.503	-	122	-	
No consta	4.257	92,32	1.762	88,72	2.384	95,25	111	90,98	%
Total clasificados	354	100,00	224	100,00	119	100,00	11	100,00	100,0
Sin estudios y analfabetos	67	18,93	34	15,18	23	19,33	10	90,91	14,2
Enseñanza de 1er. grado	113	31,92	86	38,39	26	21,85	1	9,09	38,4
Enseñanza secundaria 1er. ciclo	81	22,88	53	23,66	28	23,53	-	-	17,8
Enseñanza secundaria 2º ciclo	39	11,02	25	11,16	14	11,76	-	-	12,6
Estudios super. no universitarios	15	4,24	9	4,02	6	5,04	-	-	3,9
Estudios universitarios 1er. ciclo	18	5,08	10	4,46	8	6,72	-	-	5,4
Estudios univers. 2º y 3er. ciclo	21	5,93	7	3,13	14	11,76	-	-	7,6

A modo de referencia se incluye también en la **tabla 7** la distribución porcentual de hogares, según el nivel de formación del sustentador principal, obtenida de los datos de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares correspondientes al cuarto trimestre de 2002. Si comparamos esta distribución con las correspondientes a los tres tipos de falta de respuesta, podemos observar que las negativas se concentran ligeramente en la modalidad *Enseñanza secundaria de primer ciclo*; las ausencias se concentran en tres modalidades: *Enseñanza secundaria de primer ciclo*, *Sin estudios y analfabetos* y *Estudios universitarios de 2º y 3er. ciclo*. Por último, las incapacidades para contestar están claramente concentradas en los *Sin estudios y analfabetos*.

En las **tablas 8 y 9** se comparan las distribuciones porcentuales según nivel de formación del sustentador principal y según número de miembros del hogar, respectivamente, de los hogares titulares con falta de respuesta, de los hogares sustitutos y de los hogares de la muestra efectiva total.

En primer lugar, cabe destacar que en la **tabla 8** el total de hogares en la muestra efectiva, 21.643, no coincide con el que aparece en la tabla 1, que es 21.671. Esta diferencia se explica por la existencia de algunos *no consta* en el nivel de formación antes de imputación. Igualmente puede llamar la atención el hecho de que el número de hogares sustitutos sea bastante mayor que el de titulares con falta de respuesta; esto es debido a que en estos últimos es muy elevado el porcentaje de *no consta nivel de formación* (92 por ciento), cosa que no ocurre en los hogares sustitutos.

Tabla 8. Distribución de los hogares titulares con falta de respuesta y de los sustitutos según el nivel de formación del sustentador principal

Nivel de formación	Hogares titulares con				Hogares en la muestra	
	falta de respuesta		Hogares sustitutos		efectiva total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total clasificados	354	100,00	6.757	100,00	21.643	100,00
Sin estudios y analfabetos	67	18,93	1.034	15,30	3.286	15,18
Enseñanza de 1er. grado	113	31,92	2.743	40,59	8.644	39,94
Enseñanza secundaria 1er. ciclo	81	22,88	859	12,71	2.903	13,41
Enseñanza secundaria 2º ciclo	39	11,02	922	13,65	2.924	13,51
Estudios super. no universitarios	15	4,24	277	4,10	996	4,60
Estudios universitarios 1er. ciclo	18	5,08	363	5,37	1.196	5,53
Estudios univers. 2º y 3er. ciclo	21	5,93	559	8,27	1.694	7,83

Una vez aclarado este punto, se ve que las discrepancias entre las tres distribuciones son pequeñas pero significativas, pues, como puede apreciarse, en la práctica se sustituyen hogares cuyo sustentador principal tiene un nivel de formación de *Enseñanza secundaria de primer ciclo*, por hogares que tienen sustentadores principales con nivel de formación *Enseñanza de primer grado* y, en menor medida, por hogares con sustentadores que tienen *Estudios universitarios de 2º y 3er. ciclo*.

Las menores diferencias, para todas las modalidades, se obtienen entre la distribución de los hogares sustitutos y la distribución de la muestra efectiva total, debido probablemente a que aquéllos son un subconjunto de ésta (aproximadamente un 30 por ciento), siendo su comportamiento muy parecido.

Por lo que respecta al número de miembros del hogar (**tabla 9**), la diferencia entre el número de hogares titulares con falta de respuesta y el de hogares sustitutos, se puede explicar del mismo modo que en la tabla 8.

Tabla 9. Distribución de los hogares titulares con falta de respuesta y de los sustitutos según el número de miembros del hogar

Número de miembros del hogar	Hogares titulares con				Hogares en la muestra		Distribución hogares según Censo de 2001 (%)
	falta de respuesta		Hogares sustitutos		efectiva total		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	(%)
Total clasificados	886	100,00	6.768	100,00	21.669	100,00	100,0
1 miembro	261	29,46	1.065	15,74	3.308	15,27	20,3
2 miembros	266	30,02	1.793	26,49	5.722	26,41	25,3
3 miembros	161	18,17	1.562	23,08	4.976	22,96	21,20
4 miembros	143	16,14	1.623	23,98	5.280	24,37	21,50
5 miembros	36	4,06	506	7,48	1.688	7,79	7,80
6 o más miembros	19	2,14	219	3,24	695	3,21	4,00

Las distribuciones de los hogares sustitutos y de los hogares de la muestra efectiva total son muy similares (al igual que en el caso del nivel de formación), mientras que las discrepancias entre la distribución de hogares sustitutos y la de los hogares titulares con falta de

respuesta, aunque también pequeñas, son significativas, pues en los hogares sustitutos se incrementa el tamaño medio del hogar al sustituir hogares pequeños (de 1 y 2 miembros) por otros de mayor tamaño, fundamentalmente de 3 y 4 miembros.

Si se compara, por último, la distribución de hogares según número de miembros del hogar que da el Censo de 2001 con la que se obtiene de la muestra efectiva total de la encuesta, puede observarse que ambas ofrecen cifras no demasiado discordantes. La mayor diferencia se tiene en los hogares de 1 miembro, en los que el porcentaje que da el Censo es cinco puntos superior al que ofrece la encuesta, lo que indicaría, tomando como buenas las cifras censales, que la encuesta subestimaría ligeramente los hogares de este tamaño, mientras que sobreestimaría muy levemente los hogares de 2,3 y 4 miembros. Esto suele ocurrir en las encuestas dirigidas a hogares, como sucede, por ejemplo, en la Encuesta de Empleo del Tiempo.

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*, que, ha sido necesario obtener del Padrón. Ha habido viviendas en las que no ha resultado posible conseguir esta información, bien porque no han podido ser localizadas, bien porque en las mismas el campo *país de nacionalidad* venía en blanco.

Se han calculado los **porcentajes horizontales** (respecto al total de viviendas de la muestra teórica y respecto al total de cada tipo de incidencia) 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 aquéllas 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, pudiendo observar, en primer lugar, que las viviendas donde reside al menos una persona extracomunitaria son apenas un 4,9

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 un inmigrante comunitario, situándose en el 2 por ciento.

Otros hechos destacables son los siguientes:

- El porcentaje de viviendas vacías en las viviendas en que reside al menos un extracomunitario (8,5 por ciento) es bastante parecido al de las viviendas donde reside al menos un comunitario (10,6 por ciento) y al de aquéllas donde sólo residen españoles (10,4 por ciento).
- Por lo que respecta a las viviendas dedicadas a otros fines, su porcentaje es mayor en las viviendas donde hay al menos un extracomunitario (1,7 por ciento) o un comunitario (1,6 por ciento) que en aquéllas donde solamente hay españoles (0,8 por ciento).
- Las viviendas ilocalizables son más numerosas, relativamente, en las viviendas donde reside al menos una persona comunitaria (2,8 por ciento) o al menos una persona extracomunitaria (1,8 por ciento) que en aquéllas donde únicamente residen españoles (1,1 por ciento).
- El porcentaje de negativas es prácticamente igual en las viviendas donde reside al menos una persona extracomunitaria (9,5 por ciento) que en aquéllas donde únicamente residen personas de nacionalidad española (9,0 por ciento), siendo ligeramente inferior en las viviendas donde reside al menos una persona comunitaria (8,0 por ciento).
- El porcentaje de ausencias es prácticamente igual en los tres tipos de viviendas, situándose en torno al 11,5 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 comunitaria o extracomunitaria (1,0 por ciento), que en aquéllas donde únicamente residen españoles (0,5 por ciento). Estas diferencias se pueden explicar seguramente por las dificultades idiomáticas de las personas con nacionalidad extranjera.
- El porcentaje de viviendas encuestadas es muy parecido en los tres tipos de viviendas.
- En las ratios que se han calculado no se aprecian diferencias significativas.
- En cuanto a la estimación del coeficiente de corrección de falta de respuesta diferencial, se observa que alcanza el mismo valor, la unidad, con independencia de las incidencias que se consideren en la muestra teórica. Esto indicaría que el comportamiento de la muestra es igual en las viviendas donde sólo residen españoles que en aquéllas donde reside al menos un extracomunitario.

TABLA 10. 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		
		% hori- zontales	% verti- cales	Total	% hori- zontales	% verti- cales
Muestra teórica (viv. titulares)	22.128					
-No localizadas en Padrón	9					
Viv. tit. localizadas en Padrón	22.119					
-No consta nacionalidad	-					
Muestra teórica con nacionalidad	22.119	1.082	4,9	21.037	95,1	
-Incidencias	7.352	369		6.983		
En marco:-Vacías	2.285	92	4,0	8,5	2.193	96,0
-Otros fines	180	18	10,0	1,7	162	90,0
-Inaccesibles	14	0	0,0	0,0	14	100,0
-Localizables	263	19	7,2	1,8	244	92,8
En hogares:				0		
-Ausentes	2.506	126	5,0	11,6	2.380	95,0
-Negativas	1.985	103	5,2	9,5	1.882	94,8
-Incapacidad para contestar	119	11	9,2	1,0	108	90,8
-Encuestadas (muestra efectiva)	14.767	713	4,8	65,9	14.054	95,2

(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)				
-No localizadas en Padrón				
Viv. tit. localizadas en Padrón				
-No consta nacionalidad				
Muestra teórica con nacionalidad	435	2,0	20.602	93,1
-Incidencias	155		6.828	
En marco:-Vacías	46	2,0	10,6	2.147
-Otros fines	7	3,9	1,6	155
-Inaccesibles	0	0,0	0,0	14
-Localizables	12	4,6	2,8	232
En hogares:				
-Ausentes	50	2,0	11,5	2.330
-Negativas	35	1,8	8,0	1.847
-Incapacidad para contestar	5	4,2	1,1	103
-Encuestadas (muestra efectiva)	280	1,9	64,4	13.774

		%
<u>Neg. extracom. muestra teórica</u>	<u>103</u>	12,6
Total extracom.(muestra ef.+ neg.)	816	

<u>Neg. resto muestra teórica</u>	<u>1.882</u>	11,8
Total resto (muestra ef.+ neg.)	15.936	

		%
<u>Neg.+ Aus. extracom. muestra teórica</u>	<u>229</u>	24,3
Total extracom.(mues.ef +neg +aus)	942	

<u>Neg.+ Aus.resto muestra teórica</u>	<u>4.262</u>	23,3
Total resto (mues.ef +neg +aus)	18.316	

Estimación del coeficiente (propensión diferencial de falta de respuesta)

	<u>Con</u>	<u>Con</u>	<u>Con</u>	<u>Con neg.</u>
	<u>todo</u>	<u>negativas</u>	<u>ausencias</u>	<u>y aus.</u>
<u>Vxt(viv. con extrac. muestra teor.)</u>	1.082	816	839	942
<u>Vxr(viv. con extrac. muestra efec.)</u>	713	713	713	713
<u>Vyt(viv. sin extrac. muestra teor.)</u>	21.037	15.936	16.434	18.316
<u>Vyr(viv. sin extrac. muestra efec.)</u>	14.054	14.054	14.054	14.054
<u>Valor estimación(Vxt/Vxr)/(Vyt/Vyr)</u>	1,01	1,01	1,01	1,01