



Evaluación de la falta de respuesta

Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (TIC_H)

Octubre 2024

Índice

I	Introducción	3
II	Análisis de los datos	4
III	Estimación del coeficiente de corrección de falta de respuesta diferencial debido a la nacionalidad	15

I Introducción

La *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*, TIC-H 2024, es una operación estadística, realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), siguiendo las recomendaciones metodológicas de la Oficina de Estadística de la Unión Europea (EUROSTAT). Los costes de ejecución de esta operación estadística han sido cofinanciados por La Unión Europea.

Se utiliza un muestreo trietápico con estratificación de las unidades de primera etapa. Las unidades de primera etapa son las secciones censales. Las unidades de segunda etapa, las viviendas familiares principales y, en tercera etapa, se selecciona una persona de más de 15 años en cada vivienda. Así mismo, en cada vivienda se investiga a todos los menores de 10 a 15 años.

La investigación es una encuesta continua de tipo panel rotante que se realiza cada año. Con objeto de incorporar, por una parte, las variaciones que se producen en las secciones censales, y por otra, evitar el cansancio de las familias colaboradoras y dar probabilidad de selección a otras nuevas, la muestra de secciones y viviendas se renueva parcialmente para lo cual se introduce el esquema de turnos de rotación (cuatro turnos).

A fin de encontrar posibles diferencias de comportamiento entre las unidades que colaboran por primera vez en la encuesta y las que se encuentran en segunda o sucesivas entrevistas, las tablas de este documento se han elaborado por partida doble, a fin de distinguir entre ambos tipos de unidades. Por ello en los títulos de las tablas se han añadido *primera entrevista* o *entrevistas sucesivas*, según el caso, y en los comentarios se hace referencia a los resultados obtenidos en ambos tipos de entrevista.

Como en 2023, en el año 2024 se seleccionó el mismo número de viviendas (15 viviendas) en todas las secciones de primera entrevista (625 secciones) independientemente de la comunidad autónoma de la sección.

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

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

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

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, y de la *muestra efectiva*, expresada como número de hogares encuestados.

La muestra teórica está formada por la muestra nueva, correspondiente al grupo de rotación que corresponde renovar en 2024 que es el tres, más las viviendas de la muestra panel que pasan de ciclos anteriores por no haber tenido una incidencia que las haya hecho salir de la muestra de forma definitiva, como son la negativa, el fallecimiento, etc.

La muestra efectiva se expresa en número de hogares, ya que en cada vivienda seleccionada se investigan todos los hogares residentes en la misma, aunque, no obstante, el número medio de hogares por vivienda es muy próximo a uno.

Puede observarse que a nivel nacional la muestra efectiva total representa un 62,9 por ciento de la muestra teórica total (2,6 puntos más que en 2023), mientras que en *primera entrevista* y en *entrevistas sucesivas* representa el 52,9 y el 68,5 por ciento, respectivamente. El porcentaje más alto de muestra efectiva total, casi un 70,9 por ciento, se alcanza en la Comunidad de Madrid, obteniéndose el más bajo en Baleares, con casi un 51,0 por ciento.

Comunidades Autónomas	Muestras teórica y efectiva en primera y sucesivas entrevistas								
	Muestra teórica	Muestra efectiva	Primera entrevista			Entrevistas sucesivas			
			Muestra teórica	Muestra efectiva	%	Muestra teórica	Muestra efectiva	%	
	Viviendas	Hogares	%	Viviendas	Hogares	%	Viviendas	Hogares	%
Total	26.193	16.478	62,91	9.375	4.956	52,86	16.818	11.522	68,51
01 Andalucía	2.494	1.411	56,58	885	431	48,70	1.609	980	60,91
02 Aragón	1.147	788	68,70	420	236	56,19	727	552	75,93
03 Asturias, Principado de	1.285	820	63,81	450	238	52,89	835	582	69,70
04 Balears, Illes	1.277	672	52,62	435	180	41,38	842	492	58,43
05 Canarias	1.444	736	50,97	510	216	42,35	934	520	55,67
06 Cantabria	1.196	831	69,48	420	258	61,43	776	573	73,84
07 Castilla y León	1.406	976	69,42	510	303	59,41	896	673	75,11
08 Castilla - La Mancha	1.371	862	62,87	495	251	50,71	876	611	69,75
09 Cataluña	2.220	1.376	61,98	810	422	52,10	1.410	954	67,66
10 Comunitat Valenciana	1.872	1.142	61,00	675	356	52,74	1.197	786	65,66
11 Extremadura	1.420	902	63,52	510	270	52,94	910	632	69,45
12 Galicia	1.558	1.053	67,59	570	321	56,32	988	732	74,09
13 Madrid, Comunidad de	2.124	1.506	70,90	750	471	62,80	1.374	1.035	75,33
14 Murcia, Región de	1.288	707	54,89	465	198	42,58	823	509	61,85
15 Navarra, Comunidad Foral de	1.238	791	63,89	435	221	50,80	803	570	70,98
16 País Vasco	1.440	959	66,60	525	284	54,10	915	675	73,77
17 Rioja, La	1.129	767	67,94	405	238	58,77	724	529	73,07
18 Ceuta y Melilla	284	179	63,03	105	62	59,05	179	117	65,36

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

En las **tablas 2.1 y 2.2** puede verse la distribución de la muestra teórica de viviendas, por comunidades autónomas, para primera y sucesivas entrevistas. Estas tablas permiten evaluar los defectos del marco a través de las viviendas no encuestables.

En las **tablas 2.3 y 2.4** se presenta la falta de respuesta en las viviendas encuestables, originada por ausencias, negativas e incapacidades para contestar.

Por lo que respecta a las **viviendas no encuestables** (tablas 2.1 y 2.2), donde se engloban las viviendas vacías, ilocalizables, destinadas a otros fines y seleccionadas anteriormente, su porcentaje a nivel nacional se sitúa en el 2,3 por ciento en primera

entrevista, descendiendo al 1,2 por ciento en sucesivas. En primera entrevista el menor porcentaje de viviendas no encuestables se da en Canarias con casi un 1,0 por ciento, mientras que en La Rioja se obtiene el porcentaje más elevado, con un 3,5 por ciento de viviendas no encuestables. En entrevistas sucesivas es el País Vasco la comunidad que ostenta el porcentaje más bajo con el 0,5 por ciento, correspondiendo el porcentaje más elevado a la Comunitat Valenciana, con un 1,7 por ciento.

A la vista de los datos anteriores, se puede decir que los porcentajes de viviendas no encuestables son mejores que los obtenidos en el año 2023.

Comunidades Autónomas	Muestra de viviendas primera entrevista						
	Total	Encuestables		No Encuestables		Inaccesibles	
	Nº	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	9.375	8.156	87,00	214	2,28	1.005	10,72
01 Andalucía	885	760	85,88	19	2,15	106	11,98
02 Aragón	420	364	86,67	11	2,62	45	10,71
03 Asturias, Principado de	450	400	88,89	16	3,56	34	7,56
04 Balears, Illes	435	355	81,61	7	1,61	73	16,78
05 Canarias	510	432	84,71	5	0,98	73	14,31
06 Cantabria	420	377	89,76	13	3,10	30	7,14
07 Castilla y León	510	446	87,45	16	3,14	48	9,41
08 Castilla - La Mancha	495	435	87,88	7	1,41	53	10,71
09 Cataluña	810	709	87,53	9	1,11	92	11,36
10 Comunitat Valenciana	675	578	85,63	11	1,63	86	12,74
11 Extremadura	510	453	88,82	15	2,94	42	8,24
12 Galicia	570	510	89,47	16	2,81	44	7,72
13 Madrid, Comunidad de	750	696	92,80	9	1,20	45	6,00
14 Murcia, Región de	465	389	83,66	11	2,37	65	13,98
15 Navarra, Comunidad Foral de	435	359	82,53	16	3,68	60	13,79
16 País Vasco	525	433	82,48	14	2,67	78	14,86
17 Rioja, La	405	367	90,62	16	3,95	22	5,43
18 Ceuta y Melilla	105	93	88,57	3	2,86	9	8,57

TABLA 2.1. Distribución de la muestra de viviendas por comunidades autónomas.
Primera entrevista

Comunidades Autónomas	Muestra de viviendas entrevistas sucesivas						
	Total	Encuestables		No Encuestables		Inaccesibles	
	Nº	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	16.818	15.427	91,73	197	1,17	1.194	7,10
01 Andalucía	1.609	1.419	88,19	19	1,18	171	10,63
02 Aragón	727	685	94,22	10	1,38	32	4,40
03 Asturias, Principado de	835	763	91,38	9	1,08	63	7,54
04 Balears, Illes	842	710	84,32	10	1,19	122	14,49
05 Canarias	934	833	89,19	11	1,18	90	9,64
06 Cantabria	776	717	92,40	13	1,68	46	5,93
07 Castilla y León	896	833	92,97	15	1,67	48	5,36
08 Castilla - La Mancha	876	811	92,58	12	1,37	53	6,05
09 Cataluña	1.410	1.304	92,48	10	0,71	96	6,81
10 Comunitat Valenciana	1.197	1077	89,97	21	1,75	99	8,27
11 Extremadura	910	846	92,97	10	1,10	54	5,93
12 Galicia	988	935	94,64	10	1,01	43	4,35
13 Madrid, Comunidad de	1.374	1.301	94,69	16	1,16	57	4,15
14 Murcia, Región de	823	745	90,52	6	0,73	72	8,75
15 Navarra, Comunidad Foral de	803	746	92,90	7	0,87	50	6,23
16 País Vasco	915	874	95,52	5	0,55	36	3,93
17 Rioja, La	724	659	91,02	11	1,52	54	7,46
18 Ceuta y Melilla	179	169	94,41	2	1,12	8	4,47

TABLA 2.2. Distribución de la muestra de viviendas por comunidades autónomas.
Entrevistas sucesivas

El porcentaje de las **viviendas encuestadas** respecto a las viviendas encuestables (tablas 2.3 y 2.4) es lo que denominamos tasa **de respuesta** en la encuesta. A nivel nacional, este porcentaje alcanza un valor del 60,8 por ciento en primera entrevista y del 74,7 por ciento en sucesivas, lo que supone en torno a 0,9 puntos porcentuales menos que en 2023 en primera entrevista y 2,2 puntos más en sucesivas.

Por comunidades autónomas destacan, con los porcentajes más altos, en primera entrevista Cantabria, con un porcentaje del 68,4 por ciento, y en sucesivas Castilla y León, con un 80,8 por ciento. La tasa de respuesta más baja corresponde tanto en primera entrevista como en sucesivas a Canarias, con un 50,0 y un 62,4 por ciento respectivamente.

En cuanto a las **negativas**, su porcentaje alcanza a nivel nacional un valor del 1,4 por ciento de las viviendas encuestables en primera entrevista y casi del 0,8 por ciento en sucesivas (ver tablas 2.3 y 2.4). Como puede observarse, la Región de Murcia presenta el porcentaje más elevado de negativas en primera entrevista, 4,1 por ciento, mientras que en entrevistas sucesivas lo alcanza Aragón con un 1,3 por ciento. Por su parte, los porcentajes más bajos de negativas se obtienen tanto en primera entrevista como en sucesivas en Ceuta y Melilla, donde no se han registrado negativas.

Por último, el porcentaje de **ausencias** al nivel nacional se sitúa en el 37,6 por ciento en primera entrevista y en el 24,5 por ciento en sucesivas. Por comunidades autónomas, Canarias es la comunidad que alcanza los mayores porcentajes de

ausencias tanto en primera entrevista con un 49,1 por ciento, como en sucesiva, con el 36,9 por ciento. Los porcentajes más bajos se obtienen en primera entrevista en Cantabria, con un 30,2 por ciento, y en entrevistas sucesivas en Aragón, con un 18,1 por ciento.

La incidencia **Incapacidad para contestar** no merece comentario alguno, debido a su pequeño número en comparación con el de negativas y ausencias.

En conjunto, la comunidad que presenta el mayor porcentaje de falta de respuesta total, tanto en primera entrevista como en sucesivas, es de nuevo Canarias, con un 50.0 y un 37,6 por ciento, respectivamente.

En el otro extremo, las comunidades con menor falta de respuesta total son Cantabria en primera entrevista, con un 31,6 por ciento, y Castilla y León en sucesivas, con un 19,2 por ciento.

Comunidades Autónomas	Viviendas encuestables primera entrevista											
	Falta de respuesta											
	Total	Encuestadas	Total	Negativas		Ausencias		Inc. contestar				
Nº	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Total Nacional	8.156	4.956	60,77	3.200	39,23	113	1,39	3.067	37,60	20	0,25	
01 Andalucía	760	431	56,71	329	43,29	10	1,32	316	41,58	3	0,39	
02 Aragón	364	236	64,84	128	35,16	9	2,47	119	32,69	0	0,00	
03 Asturias, Principado de	400	238	59,50	162	40,50	9	2,25	151	37,75	2	0,50	
04 Balears, Illes	355	180	50,70	175	49,30	4	1,13	169	47,61	2	0,56	
05 Canarias	432	216	50,00	216	50,00	3	0,69	212	49,07	1	0,23	
06 Cantabria	377	258	68,44	119	31,56	3	0,80	114	30,24	2	0,53	
07 Castilla y León	446	303	67,94	143	32,06	2	0,45	135	30,27	6	1,35	
08 Castilla - La Mancha	435	251	57,70	184	42,30	6	1,38	177	40,69	1	0,23	
09 Cataluña	709	422	59,52	287	40,48	7	0,99	279	39,35	1	0,14	
10 Comunitat Valenciana	578	356	61,59	222	38,41	7	1,21	215	37,20	0	0,00	
11 Extremadura	453	270	59,60	183	40,40	9	1,99	173	38,19	1	0,22	
12 Galicia	510	321	62,94	189	37,06	6	1,18	183	35,88	0	0,00	
13 Madrid, Comunidad de	696	471	67,67	225	32,33	9	1,29	216	31,03	0	0,00	
14 Murcia, Región de	389	198	50,90	191	49,10	16	4,11	174	44,73	1	0,26	
15 Navarra, Comunidad Foral de	359	221	61,56	138	38,44	0	0,00	138	38,44	0	0,00	
16 País Vasco	433	284	65,59	149	34,41	8	1,85	141	32,56	0	0,00	
17 Rioja, La	367	238	64,85	129	35,15	5	1,36	124	33,79	0	0,00	
18 Ceuta y Melilla	93	62	66,67	31	33,33	0	0,00	31	33,33	0	0,00	

TABLA 2.3. Distribución de las viviendas encuestables por comunidades autónomas. Primera entrevista

Viviendas encuestables entrevistas sucesivas													
Comunidades Autónomas	Falta de respuesta												
	Total			Encuestadas		Total		Negativas		Ausencias		Inc. contestar	
	Nº	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total Nacional	15.427	11.522	74,69	3.905	25,31	121	0,78	3.772	24,45	12	0,08		
01 Andalucía	1.419	980	69,06	439	30,94	4	0,28	433	30,51	2	0,14		
02 Aragón	685	552	80,58	133	19,42	9	1,31	124	18,10	0	0,00		
03 Asturias, Principado de	763	582	76,28	181	23,72	7	0,92	173	22,67	1	0,13		
04 Balears, Illes	710	492	69,30	218	30,70	5	0,70	213	30,00	0	0,00		
05 Canarias	833	520	62,42	313	37,58	6	0,72	307	36,85	0	0,00		
06 Cantabria	717	573	79,92	144	20,08	7	0,98	136	18,97	1	0,14		
07 Castilla y León	833	673	80,79	160	19,21	7	0,84	153	18,37	0	0,00		
08 Castilla - La Mancha	811	611	75,34	200	24,66	5	0,62	195	24,04	0	0,00		
09 Cataluña	1.304	954	73,16	350	26,84	17	1,30	332	25,46	1	0,08		
10 Comunitat Valenciana	1.077	786	72,98	291	27,02	3	0,28	287	26,65	1	0,09		
11 Extremadura	846	632	74,70	214	25,30	7	0,83	207	24,47	0	0,00		
12 Galicia	935	732	78,29	203	21,71	10	1,07	191	20,43	2	0,21		
13 Madrid, Comunidad de	1.301	1.035	79,55	266	20,45	13	1,00	252	19,37	1	0,08		
14 Murcia, Región de	745	509	68,32	236	31,68	1	0,13	235	31,54	0	0,00		
15 Navarra, Comunidad Foral de	746	570	76,41	176	23,59	2	0,27	173	23,19	1	0,13		
16 País Vasco	874	675	77,23	199	22,77	11	1,26	187	21,40	1	0,11		
17 Rioja, La	659	529	80,27	130	19,73	7	1,06	122	18,51	1	0,15		
18 Ceuta y Melilla	169	117	69,23	52	30,77	0	0,00	52	30,77	0	0,00		

TABLA 2.4. Distribución de las viviendas encuestables por comunidades autónomas. Entrevistas sucesivas

Las incidencias en la muestra teórica pueden verse desglosadas, tanto para primera como para sucesivas entrevistas, en la **tabla 3**. Los porcentajes para las viviendas inaccesibles y no encuestables han sido calculados respecto al total de viviendas, mientras que los correspondientes a las viviendas encuestadas y a la falta de respuesta lo han sido respecto al número de viviendas encuestables.

En relación con el año 2023 se observa una reducción de las viviendas inaccesibles tanto en primera entrevista como en sucesivas, pasando del 11,2 y 9,6 por ciento respectivamente en 2023, al 10,7 y 7,1 por ciento en 2024. Se observa una disminución en el número de negativas, pasando de 2023 a 2024, del 2,2 al 1,4 por ciento y del 1,7 a casi el 0,8 por ciento en primera entrevista y sucesivas, respectivamente.

La diferencia más reseñable entre ambos tipos de entrevista es la que se da en las ausencias totales, ya que en primera entrevista representan un 37,6 por ciento de las viviendas encuestables, mientras que en entrevistas sucesivas suponen un 24,4 por ciento.

Tipo de incidencia	Muestra de viviendas			
	Primera entrevista		Entrevistas sucesivas	
	Nº	%	Nº	%
Total	9.375	100,00	16.818	100,00
Inaccesible	1.005	10,72	1.194	7,10
Vivienda no encuestable:	214	2,28	197	1,17
-Vacía	192	2,05	176	1,05
-Seleccionada anteriormente	5	0,05	2	0,01
-Ilocalizable	0	0,00	0	0,00
-Otros fines	17	0,18	19	0,11
Vivienda encuestable:	8.156	100,00	15.427	100,00
- Encuestada	4.956	60,77	11.522	74,69
- Falta de respuesta:	3.200	39,23	3.905	25,31
-Ausencia total	3.064	37,57	3.769	24,43
-Ausencia persona seleccionada	3	0,04	3	0,02
-Negativa total	113	1,39	119	0,77
-Negativa persona seleccionada	0	0,00	2	0,01
-Incapacidad para contestar	20	0,25	12	0,08

TABLA 3. Desglose de las incidencias en la muestra teórica

Las restantes tablas, se han confeccionado a partir de la información más actual procedente del **Marco Muestral para Encuestas Dirigidas a la Población (Marco de Direcciones Georreferenciadas)** para los casos de falta de respuesta, tanto para las tablas correspondientes a **primera entrevista** como para las tablas de **entrevistas sucesivas**. En todas las tablas se ha incluido la categoría *No consta*, donde se incluyen las viviendas no clasificadas como viviendas familiares principales en el más actual de los marcos disponibles.

La distribución de las viviendas encuestables, según número de miembros del hogar, puede verse en las **tablas 4.1 y 4.2**. Para el cálculo del tamaño del hogar en se han tenido en cuenta todas las personas residentes en las mismas, es decir, se han incluido también los menores de 15 años.

Si en **primera entrevista** (tabla 4.1) comparamos la distribución de la muestra teórica de viviendas encuestables con la de las negativas, puede apreciarse que existe una concentración de estas principalmente en los hogares de dos miembros. Respecto a las ausencias, se observa que en las mismas hay una concentración, en los hogares de 5 o más miembros.

Nº de miembros	Viviendas		Muestra		Hogares con falta de respuesta							
	encuestables		efectiva		Total		Negativas		Ausencias		Inc. contestar	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	8.156	100,00	4.956	100,00	3.200	100,00	113	100,00	3.067	100,00	20	100,00
No consta	107	1,31	0	0,00	107	3,34	1	0,88	106	3,46	0	0,00
1 miembro	2.415	29,61	1.531	30,89	884	27,63	36	31,86	839	27,36	9	45,00
2 miembros	2.386	29,25	1.510	30,47	876	27,38	36	31,86	835	27,23	5	25,00
3 miembros	1.489	18,26	951	19,19	538	16,81	22	19,47	514	16,76	2	10,00
4 miembros	1.181	14,48	743	14,99	438	13,69	11	9,73	426	13,89	1	5,00
5 o más miembros	578	7,09	221	4,46	357	11,16	7	6,19	347	11,31	3	15,00

TABLA 4.1 Distribución de las viviendas encuestables según número de miembros.
Primera entrevista

En la tabla 4.2 se hace un análisis similar al anterior, pero en las **entrevistas sucesivas**. Se puede ver una clara concentración de las negativas en los hogares de dos miembros. En cuanto a las ausencias, las mismas se concentran en los hogares de 5 o más miembros.

Nº de miembros	Viviendas		Muestra		Hogares con falta de respuesta							
	encuestables		efectiva		Total		Negativas		Ausencias		Inc. contestar	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	15.427	100,00	11.522	100,00	3.905	100,00	121	100,00	3.772	100,00	12	100,00
No consta	315	2,04	0	0,00	315	8,07	8	6,61	307	8,14	0	0,00
1 miembro	3.879	25,14	2.936	25,48	943	24,15	28	23,14	912	24,18	3	25
2 miembros	4.839	31,37	3.830	33,24	1.009	25,84	47	38,84	955	25,32	7	58,33
3 miembros	3.055	19,80	2.348	20,38	707	18,10	22	18,18	684	18,13	1	8,33
4 miembros	2.442	15,83	1.921	16,67	521	13,34	14	11,57	507	13,44	0	0,00
5 o más miembros	897	5,81	487	4,23	410	10,50	2	1,65	407	10,79	1	8,33

TABLA 4.2 Distribución de las viviendas encuestables según número de miembros.
Entrevistas sucesivas

Las siguientes tablas, tanto de primera entrevista (5.1, 6.1 y 7.1) como de sucesivas (5.2, 6.2 y 7.2) son tablas de hogares tipificados en función de las características de la persona seleccionada en los mismos, que, como se ha comentado anteriormente, se ha obtenido de la información **del Marco de Direcciones Georreferenciadas**.

En las tablas, se incluye la distribución de la muestra efectiva según las diferentes características analizadas, con objeto de poder ver la desviación que ha sufrido esta respecto de la muestra teórica seleccionada (viviendas encuestables).

En la **tabla 5.1** se analiza la distribución de los **hogares en primera entrevista** con falta de respuesta de la muestra teórica, según la edad y sexo de la persona seleccionada. Por comparación con la distribución de las personas en las viviendas encuestables, se advierte que las negativas se concentran en el intervalo *75 años y más*, mientras que las ausencias lo hacen fundamentalmente en el grupo de personas *de 26 a 35 años*.

Edad	Muestra teórica											
	Viviendas		Muestra		Hogares con falta de respuesta							
	encuestables		efectiva		Total		Negativas		Ausencias		Inc. contestar	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	8.156	100,00	4.956	100,00	3.200	100,00	113	100,00	3.067	100,00	20	100,00
No consta	107	1,31	0	0,00	107	3,34	1	0,88	106	3,46	0	0,00
16-25 años	673	8,25	412	8,31	261	8,16	5	4,42	256	8,35	0	0,00
26-35 años	841	10,31	464	9,36	377	11,78	14	12,39	362	11,80	1	5,00
36-45 años	1.318	16,16	792	15,98	526	16,44	10	8,85	513	16,73	3	15,00
46-55 años	1.507	18,48	948	19,13	559	17,47	11	9,73	548	17,87	0	0,00
56-65 años	1.267	15,53	836	16,87	431	13,47	17	15,04	412	13,43	2	10,00
66-74 años	1.037	12,71	646	13,03	391	12,22	24	21,24	366	11,93	1	5,00
75 años y más	1.406	17,24	858	17,31	548	17,13	31	27,43	504	16,43	13	65,00
Total varones	3.700	45,37	2.235	45,10	1.465	45,78	54	47,79	1.404	45,78	7	35,00
16-25 años	350	4,29	203	4,10	147	4,59	4	3,54	143	4,66	0	0,00
26-35 años	392	4,81	211	4,26	181	5,66	10	8,85	171	5,58	0	0,00
36-45 años	615	7,54	351	7,08	264	8,25	4	3,54	258	8,41	2	10,00
46-55 años	776	9,51	473	9,54	303	9,47	5	4,42	298	9,72	0	0,00
56-65 años	605	7,42	394	7,95	211	6,59	7	6,19	203	6,62	1	5,00
66-74 años	435	5,33	279	5,63	156	4,88	9	7,96	147	4,79	0	0,00
75 años y más	527	6,46	324	6,54	203	6,34	15	13,27	184	6,00	4	20,00
Total mujeres	4.349	53,32	2.721	54,90	1.628	50,88	58	51,33	1.557	50,77	13	65,00
16-25 años	323	3,96	209	4,22	114	3,56	1	0,88	113	3,68	0	0,00
26-35 años	449	5,51	253	5,10	196	6,13	4	3,54	191	6,23	1	5,00
36-45 años	703	8,62	441	8,90	262	8,19	6	5,31	255	8,31	1	5,00
46-55 años	731	8,96	475	9,58	256	8,00	6	5,31	250	8,15	0	0,00
56-65 años	662	8,12	442	8,92	220	6,88	10	8,85	209	6,81	1	5,00
66-74 años	602	7,38	367	7,41	235	7,34	15	13,27	219	7,14	1	5,00
75 años y más	879	10,78	534	10,77	345	10,78	16	14,16	320	10,43	9	45,00

TABLA 5.1 Distribución de las viviendas encuestables según edad y sexo de la persona seleccionada. Primera entrevista

En la **tabla 5.2** se presenta la distribución de los hogares con falta de respuesta de la muestra teórica, según la edad y sexo de la persona seleccionada, para **entrevistas sucesivas**. Al comparar con la distribución de las viviendas encuestables, se observa que las negativas se concentran de nuevo en los hogares en que la persona seleccionada tiene **75 años o más**. Por lo que se refiere a las ausencias, se encuentran concentradas fundamentalmente en la modalidad **de 26 a 35 años**.

Edad	Muestra teórica											
	Viviendas		Muestra		Hogares con falta de respuesta							
	encuestables		efectiva		Total		Negativas		Ausencias		Inc. contestar	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	15.427	100,00	11.522	100,00	3.905	100,00	121	100,00	3.772	100,00	12	100,00
No consta	315	2,04	0	0,00	315	8,07	8	6,61	307	8,14	0	0,00
16-25 años	1.270	8,23	916	7,95	354	9,07	8	6,61	346	9,17	0	0,00
26-35 años	1.251	8,11	816	7,08	435	11,14	10	8,26	424	11,24	1	8,33
36-45 años	2.418	15,67	1.789	15,53	629	16,11	10	8,26	619	16,41	0	0,00
46-55 años	3.006	19,49	2.289	19,87	717	18,36	13	10,74	701	18,58	3	25,00
56-65 años	2.598	16,84	2.050	17,79	548	14,03	17	14,05	530	14,05	1	8,33
66-74 años	2.112	13,69	1.699	14,75	413	10,58	15	12,40	397	10,52	1	8,33
75 años y más	2.457	15,93	1.963	17,04	494	12,65	40	33,06	448	11,88	6	50,00
Total varones	6.887	44,64	5.242	45,50	1.645	42,13	50	41,32	1.587	42,07	8	66,67
16-25 años	652	4,23	480	4,17	172	4,40	5	4,13	167	4,43	0	0,00
26-35 años	617	4,00	418	3,63	199	5,10	6	4,96	193	5,12	0	0,00
36-45 años	1.127	7,31	838	7,27	289	7,40	7	5,79	282	7,48	0	0,00
46-55 años	1.450	9,40	1.089	9,45	361	9,24	4	3,31	354	9,38	3	25,00
56-65 años	1.230	7,97	952	8,26	278	7,12	6	4,96	272	7,21	0	0,00
66-74 años	891	5,78	726	6,30	165	4,23	6	4,96	159	4,22	0	0,00
75 años y más	920	5,96	739	6,41	181	4,64	16	13,22	160	4,24	5	41,67
Total mujeres	8.225	53,32	6.280	54,50	1.945	49,81	63	52,07	1.878	49,79	4	33,33
16-25 años	618	4,01	436	3,78	182	4,66	3	2,48	179	4,75	0	0,00
26-35 años	634	4,11	398	3,45	236	6,04	4	3,31	231	6,12	1	8,33
36-45 años	1.291	8,37	951	8,25	340	8,71	3	2,48	337	8,93	0	0,00
46-55 años	1.556	10,09	1.200	10,41	356	9,12	9	7,44	347	9,20	0	0,00
56-65 años	1.368	8,87	1.098	9,53	270	6,91	11	9,09	258	6,84	1	8,33
66-74 años	1.221	7,91	973	8,44	248	6,35	9	7,44	238	6,31	1	8,33
75 años y más	1.537	9,96	1.224	10,62	313	8,02	24	19,83	288	7,64	1	8,33

TABLA 5.2 Distribución de las viviendas encuestables según edad y sexo de la persona seleccionada. Entrevistas sucesivas

La distribución de los **hogares en primera entrevista** con falta de respuesta, según el nivel de formación de la persona seleccionada, puede verse en la **tabla 6.1**. 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.

Nivel de formación	Muestra teórica											
	Viviendas		Muestra		Hogares con falta de respuesta							
	encuestables		efectiva		Total		Negativa		Ausencia		Inc. contestar	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	8.156	100,00	4.956	100,00	3.200	100,00	113	100,00	3.067	100,00	20	100,00
No consta nivel de formación	148	1,81	0	0,00	148	4,63	1	0,88	147	4,79	0	0,00
No sabe leer ni escribir	291	3,57	253	5,10	38	1,19	1	0,88	37	1,21	0	0,00
Titulación inferior al grado de escolaridad	1.608	19,72	766	15,46	842	26,31	35	30,97	795	25,92	12	60,00
Graduado escolar o equiv.	2.238	27,44	1.085	21,89	1.153	36,03	44	38,94	1.102	35,93	7	35,00
Bachiller, FP de 2º grado o títulos equiv, o superiores	3.871	47,46	2.852	57,55	1.019	31,84	32	28,32	986	32,15	1	5,00

TABLA 6.1 Distribución de las viviendas encuestables según el nivel de formación de la persona seleccionada. Primera entrevista

Comparando las distribuciones de la falta de respuesta con la de las personas en viviendas encuestables, se advierte que las negativas y ausencias se concentran en los grupos de personas con *Titulación inferior al grado de escolaridad* o *Graduado escolar o equivalente*.

Nivel de formación	Muestra teórica											
	Viviendas encuestables		Muestra efectiva		Hogares con falta de respuesta							
					Total		Negativa		Ausencia		Inc. contestar	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	15.427	100,00	11.522	100,00	3.905	100,00	121	100,00	3.772	100,00	12	100,00
No consta nivel de formación	367	2,38	0	0,00	367	9,40	10	8,26	357	9,46	0	0,00
No sabe leer ni escribir	548	3,55	499	4,33	49	1,25	2	1,65	46	1,22	1	8,33
Titulación inferior al grado de escolaridad	2.629	17,04	1.815	15,75	814	20,85	26	21,49	782	20,73	6	50,00
Graduado escolar o equiv.	3.859	25,01	2.517	21,85	1.342	34,37	44	36,36	1.296	34,36	2	16,67
Bachiller, FP de 2º grado o títulos equiv,o superiores	8.024	52,01	6.691	58,07	1.333	34,14	39	32,23	1.291	34,23	3	25,00

TABLA 6.2 Distribución de las viviendas encuestables según el nivel de formación de la persona seleccionada. Entrevistas sucesivas

En el caso de las **entrevistas sucesivas (tabla 6.2)**, si se toma como referencia la distribución de las viviendas encuestables, de nuevo, puede verse que las negativas y ausencias se encuentran concentradas principalmente en los hogares cuya persona seleccionada tiene un nivel de *Titulación inferior al grado de escolaridad* o *Graduado escolar o equivalente*.

La distribución de las viviendas encuestables según la nacionalidad de la persona seleccionada, para los hogares que están en **primera entrevista**, puede verse en la **tabla 7.1**. Se aprecia, por comparación con la distribución de las personas en viviendas encuestables, que las negativas se concentran en el colectivo de personas de *nacionalidad española*, mientras que las ausencias lo hacen en el de *doble nacionalidad*.

Nacionalidad	Muestra teórica											
	Viviendas encuestables		Muestra efectiva		Hogares con falta de respuesta							
					Total		Negativa		Ausencia		Inc. contestar	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	8.156	100,00	4.956	100,00	3.200	100,00	113	100,00	3.067	100,00	20	100,00
No consta nacionalidad	107	1,31	0	0,00	107	3,34	1	0,88	106	3,46	0	0,00
Española	7.193	88,19	4.523	91,26	2.670	83,44	103	91,15	2.552	83,21	15	75,00
Doble nacionalidad	682	8,36	259	5,23	423	13,22	9	7,96	409	13,34	5	25,00
Extranjera	174	2,13	174	3,51	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

TABLA 7.1 Distribución de las viviendas encuestables según la nacionalidad de la persona seleccionada. Primera entrevista

En **entrevistas sucesivas (tabla 7.2)** se observa que las negativas se concentran de forma ligera en el colectivo de personas de las que *no consta nacionalidad* mientras que las ausencias lo hacen en este colectivo y en el de *doble nacionalidad*.

Nacionalidad	Muestra teórica											
	Viviendas		Hogares		Hogares con falta de respuesta							
	encuestables		encuestados		Total		Negativa		Ausencia		Inc. contestar	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	15.427	100,00	11.522	100,00	3.905	100,00	121	100,00	3.772	100,00	12	100,00
No consta nacionalidad	315	2,04	0	0,00	315	8,07	8	6,61	307	8,14	0	0,00
Española	13.890	90,04	10.735	93,17	3.155	80,79	106	87,60	3.038	80,54	11	91,67
Doble nacionalidad	879	5,70	444	3,85	435	11,14	7	5,79	427	11,32	1	8,33
Extranjera	343	2,22	343	2,98	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

TABLA 7.2 Distribución de las viviendas encuestables según la nacionalidad de la persona seleccionada. Entrevistas sucesivas

Respecto a la distribución de la falta de respuesta según la relación con la actividad, no ha sido posible elaborar una tabla, al igual que en ocasiones anteriores, debido a que la característica *relación con la actividad* no se recoge en el Padrón.

En la **tabla 8** se muestra la distribución porcentual, según relación con la actividad de la persona seleccionada, de los hogares de la muestra efectiva tanto para primera entrevista como para sucesivas.

Relación con la actividad	Viviendas encuestadas			
	Primera entrevista		Entrevistas sucesivas	
	Nº	%	Nº	%
Total	4.956	100,00	11.522	100,00
No consta	619	12,49	1.203	10,44
Ocupado	2.151	43,40	4.993	43,33
Parado	216	4,36	536	4,65
Estudiante	18	0,36	39	0,34
Labores del hogar	365	7,36	808	7,01
Pensionista	278	5,61	653	5,67
Otra situación	1.309	26,41	3.290	28,55

TABLA 8. Distribución de la muestra efectiva según relación con la actividad de la persona seleccionada

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 indica que 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 grupo del 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.

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 extranjero
- Viviendas sin extranjeros

Para efectuar el desglose anterior se ha utilizado el país de nacionalidad, obtenido del MDG.

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 solo residen españoles como para aquellas en las que hay al menos un extranjero.

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 9** se recogen los resultados obtenidos. Se observa, en primer lugar, que las viviendas donde reside al menos una persona extranjera representan el 8,0 por ciento del total de viviendas de la muestra efectiva.

Otros hechos a destacar son los siguientes:

- El porcentaje de **viviendas vacías** es muy similar en ambos tipos de viviendas, viviendas con al menos una persona extranjera y viviendas en las que solo residen españoles.
- Las **viviendas inaccesibles** son porcentualmente más numerosas en las viviendas donde reside al menos una persona extranjera (21,6 por ciento) que en aquellas donde solo residen españoles (5,9 por ciento).
- Por lo que respecta a las **ausencias**, su porcentaje es más alto en las viviendas donde reside al menos un extranjero (41,1 por ciento).

- El porcentaje de **negativas** es más bajo en las viviendas donde reside al menos una persona extranjera (0,8 por ciento).
- Como suele ser habitual, el porcentaje de **viviendas encuestadas** es más alto en las viviendas donde solo residen españoles (67,7 por ciento).
- La ratio **negativas / (negativas + muestra efectiva)** es más de nueve décimas más bajo en el colectivo de viviendas donde solo residen españoles.
- Por lo que se refiere a la ratio **(negativas + ausencias) / (negativas + ausencias + muestra efectiva)**, la diferencia es mucho mayor (casi veintinueve puntos más alta en las viviendas donde reside al menos un extranjero).
- En cuanto a la estimación del **coeficiente de corrección de falta de respuesta diferencial**, se ve que cuando más se aleja de la unidad, es cuando se considera la muestra teórica como la suma de la muestra efectiva y de todas las incidencias o considerando solo las negativas. Por el contrario, alcanza el valor más bajo, en el caso en que la muestra teórica se considera como la muestra efectiva más las ausencias.

Viviendas	Total	Viviendas con al menos un extranjero			Viviendas sólo con españoles		
		Total	% hori-	% verti-	Total	% hori-	% verti-
			zontales	cales		zontales	cales
Muestra teórica	26.193						
No consta nacionalidad	862						
-Incidencias con nacionalidad	25.331	2.035	8,03	100,00	23.296	91,97	100,00
Inaccesibles	1.827	440	24,08	21,62	1.387	75,92	5,95
En marco:-Vacías	305	29	9,51	1,43	276	90,49	1,18
-Otros fines	31	4	12,90	0,20	27	87,10	0,12
-Seleccionada anteriormente	7	1	14,29	0,05	6	85,71	0,03
-llocalizables	0	0		0,00	0		0,00
En hogares:-Ausencias	6.426	836	13,01	41,08	5.590	86,99	24,00
-Negativas	225	16	7,11	0,79	209	92,89	0,90
-Incapacidad para contestar	32	6	18,75	0,29	26	81,25	0,11
-Encuestadas (muestra efectiva)	16.478	703	4,27	34,55	15.775	95,73	67,72

TABLA 9. Incidencias en la muestra teórica según la nacionalidad de las personas residentes en las viviendas.

	Ratios	
		%
Neg. Extranjeros muestra teórica	16	2,23
Total extranjeros (muestra ef.+neg.)	719	
		%
Neg. Españoles muestra teórica	209	1,31
Total Españoles (muestra ef.+neg.)	15.984	
		%
Neg.+ Aus. extranjeros muestra teórica	852	54,79
Total extranjeros (mues.ef +neg +aus)	1.555	
		%
Neg.+ Aus.Españoles muestra teórica	5.799	26,88
Total Españoles (mues.ef +neg +aus)	21.574	

Estimación del coeficiente (propensión diferencial falta de respuesta)

	Con todo	Con negativas	Con ausencias y aus.	Con neg.
Vxt(viv. con Extranjeros muestra teor.)	2.035	2.041	2.051	2.057
Vxr(viv. con Extranjeros muestra efec.)	703	709	719	725
Vyt(viv. Españoles muestra teor.)	23.296	23.322	23.505	23.531
Vyr(viv. Españoles muestra efec.)	15.775	15.801	15.984	16.010
Valor estimación(Vxt/Vxr)/(Vyt/Vyr)	1,96	1,95	1,94	1,93