

Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares, 2023 (TIC-H-2023)

Evaluación de la falta de respuesta

Año 2023

Índice

I. Introducción	3
II. Análisis de los datos	5
III. Estimación del coeficiente de corrección de falta de respuesta diferencial debido a la nacionalidad.....	17

I. Introducción

La *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*, TICH 2023, 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.

A diferencia de 2022, en el año 2023 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 2022, 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 60,3 por ciento de la muestra teórica total (1,5 puntos más que en 2022), mientras que en *primera entrevista* y en *entrevistas sucesivas* representa el 53,1 y el 64,3 por ciento, respectivamente. El porcentaje más alto de muestra efectiva total, casi un 69,4 por ciento, se alcanza en la Comunidad de Madrid, obteniéndose el más bajo en Baleares, un 46,7 por ciento.

Comunidades Autónomas	Muestras teórica y efectiva en primera y sucesivas entrevistas								
	Muestra teórica			Primera entrevista			Entrevistas sucesivas		
				Muestra efectiva		Muestra teórica		Muestra teórica	
	Viviendas	Hogares	%	Viviendas	Hogares	%	Viviendas	Hogares	%
Total	26.162	15.782	60,32	9.375	4.983	53,15	16.787	10.799	64,33
01 Andalucía	2.450	1.369	55,88	885	422	47,68	1.565	947	60,51
02 Aragón	1.162	785	67,56	420	246	58,57	742	539	72,64
03 Asturias, Principado de	1.241	772	62,21	450	252	56,00	791	520	65,74
04 Balears, Illes	1.407	658	46,77	435	197	45,29	972	461	47,43
05 Canarias	1.461	692	47,36	510	208	40,78	951	484	50,89
06 Cantabria	1.164	738	63,40	420	234	55,71	744	504	67,74
07 Castilla y León	1.372	927	67,57	510	302	59,22	862	625	72,51
08 Castilla - La Mancha	1.338	844	63,08	495	263	53,13	843	581	68,92
09 Cataluña	2.263	1.351	59,70	810	443	54,69	1.453	908	62,49
10 Comunitat Valenciana	1.890	1.069	56,56	675	325	48,15	1.215	744	61,23
11 Extremadura	1.437	871	60,61	510	278	54,51	927	593	63,97
12 Galicia	1.496	990	66,18	570	319	55,96	926	671	72,46
13 Madrid, Comunidad de	2.083	1.445	69,37	750	473	63,07	1.333	972	72,92
14 Murcia, Región de	1.336	685	51,27	465	211	45,38	871	474	54,42
15 Navarra, Comunidad Foral de	1.236	740	59,87	435	228	52,41	801	512	63,92
16 País Vasco	1.416	948	66,95	525	299	56,95	891	649	72,84
17 Rioja, La	1.122	738	65,78	405	229	56,54	717	509	70,99
18 Ceuta y Melilla	288	160	55,56	105	54	51,43	183	106	57,92

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** (tabla 2.1), donde se engloban las viviendas vacías, ilocalizables, destinadas a otros fines y seleccionadas anteriormente, su porcentaje a nivel nacional se sitúa en el 2,7 por ciento en primera entrevista, descendiendo al 1,7 por ciento en sucesivas. En primera entrevista el menor porcentaje de viviendas no encuestables se da en Ceuta y Melilla con solo un 0,95 por ciento, mientras que La Rioja se obtiene el porcentaje más elevado, con casi el 4,0 por ciento de viviendas no encuestables. En entrevistas sucesivas es la Región de Murcia la comunidad que ostenta el porcentaje más bajo con menos del 0,6 por ciento, correspondiendo el porcentaje más elevado a Extremadura, con un 2,8 por ciento.

A la vista de los datos anteriores, se puede decir que los porcentajes de viviendas no encuestables son muy similares a los obtenidos en el año 2022.

Comunidades Autónomas	Muestra de viviendas primera entrevista							
	Total		Encuestables		No Encuestables		Inaccesibles	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	9.375		8.071	86,09	255	2,72	1.049	11,19
01 Andalucía	885		742	83,84	20	2,26	123	13,90
02 Aragón	420		365	86,90	12	2,86	43	10,24
03 Asturias, Principado de	450		403	89,56	9	2,00	38	8,44
04 Balears, Illes	435		371	85,29	8	1,84	56	12,87
05 Canarias	510		419	82,16	16	3,14	75	14,71
06 Cantabria	420		360	85,71	14	3,33	46	10,95
07 Castilla y León	510		454	89,02	19	3,73	37	7,25
08 Castilla - La Mancha	495		408	82,42	16	3,23	71	14,34
09 Cataluña	810		732	90,37	14	1,73	64	7,90
10 Comunitat Valenciana	675		570	84,44	21	3,11	84	12,44
11 Extremadura	510		439	86,08	16	3,14	55	10,78
12 Galicia	570		492	86,32	18	3,16	60	10,53
13 Madrid, Comunidad de	750		691	92,13	21	2,80	38	5,07
14 Murcia, Región de	465		391	84,09	12	2,58	62	13,33
15 Navarra, Comunidad Foral de	435		363	83,45	10	2,30	62	14,25
16 País Vasco	525		437	83,24	12	2,29	76	14,48
17 Rioja, La	405		347	85,68	16	3,95	42	10,37
18 Ceuta y Melilla	105		87	82,86	1	0,95	17	16,19

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	16.787	14.897	88,74	282	1,68	1.608	9,58
01 Andalucía	1.565	1.350	86,26	34	2,18	181	11,56
02 Aragón	742	687	92,58	15	2,02	40	5,40
03 Asturias, Principado de	791	710	89,76	18	2,28	63	7,96
04 Balears, Illes	972	757	77,88	11	1,14	204	20,98
05 Canarias	951	800	84,12	12	1,26	139	14,62
06 Cantabria	744	671	90,18	8	1,08	65	8,74
07 Castilla y León	862	783	90,84	20	2,32	59	6,84
08 Castilla - La Mancha	843	769	91,22	16	1,90	58	6,88
09 Cataluña	1.453	1.300	89,48	15	1,04	138	9,50
10 Comunitat Valenciana	1.215	1.037	85,34	18	1,48	160	13,16
11 Extremadura	927	804	86,74	26	2,80	97	10,46
12 Galicia	926	859	92,76	14	1,52	53	5,72
13 Madrid, Comunidad de	1.333	1.253	94,00	23	1,72	57	4,28
14 Murcia, Región de	871	760	87,26	5	0,58	106	12,16
15 Navarra, Comunidad Foral de	801	712	88,88	15	1,88	74	9,24
16 País Vasco	891	835	93,72	14	1,58	42	4,72
17 Rioja, La	717	652	90,94	16	2,24	49	6,84
18 Ceuta y Melilla	183	158	86,34	2	1,10	23	12,56

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 la **tasa de respuesta** en la encuesta. A nivel nacional, este porcentaje alcanza un valor del 61,7 por ciento en primera entrevista y del 72,5 por ciento en sucesivas, lo que supone en torno a 3 puntos porcentuales más que en 2022 tanto en primera entrevista como en sucesivas. Este aumento de la tasa de respuesta seguramente puede explicarse por la vuelta a una situación de total normalidad después del COVID-19.

Por comunidades autónomas destacan, con los porcentajes más altos, en primera entrevista la Comunidad de Madrid y País Vasco, con porcentajes del 68,4 por ciento, y en sucesivas Castilla y León, con un 79,8 por ciento. La tasa de respuesta más baja corresponde tanto en primera entrevista como en sucesivas a Canarias, con un 49,6 y un 60,5 por ciento respectivamente.

En cuanto a las **negativas**, su porcentaje alcanza a nivel nacional un valor del 2,2 por ciento de las viviendas encuestables en primera entrevista y casi del 1,7 por ciento en sucesivas (ver tablas 2.3 y 2.4). Como puede observarse, el Principado de Asturias presenta el porcentaje más elevado de negativas en primera entrevista, 3,7 por ciento, mientras que en entrevistas sucesivas lo alcanza Galicia con casi un 2,7 por ciento. Por su parte, los porcentajes más bajos de negativas se obtienen en primera entrevista en La Rioja, con un 0,29

por ciento, y en entrevistas sucesivas en Ceuta y Melilla, donde no se han registrado negativas.

Por último, el porcentaje de **ausencias** al nivel nacional se sitúa en el 35,8 por ciento en primera entrevista y en el 25,7 por ciento en sucesivas. Por comunidades autónomas, Canarias es la comunidad que alcanza los mayores porcentajes de ausencias tanto en primera entrevista con un 48,7 por ciento, como en sucesiva, con el 38,2 por ciento. Los porcentajes más bajos se obtienen en primera entrevista en la Comunidad de Madrid, con un 29,4 por ciento, y en entrevistas sucesivas en Castilla y León, con un 17,7 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 es tanto en primera entrevista como en sucesivas Canarias, con un 50,3 y un 39,5 por ciento, respectivamente.

En el otro extremo, las comunidades con menor falta de respuesta total son: la Comunidad de Madrid en primera entrevista, con un 31,5 por ciento, y Castilla y León en sucesivas, con un 20,2 por ciento.

Comunidades Autónomas	Viviendas encuestables primera entrevista										
	Falta de respuesta										Inc. contestar
	Total	Encuestadas		Total	Negativas		Ausencias		Inc. contestar		
Nº	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Total	8.071	4.983	61,74	3.088	38,26	178	2,21	2.890	35,81	20	0,25
01 Andalucía	742	422	56,87	320	43,13	13	1,75	306	41,24	1	0,13
02 Aragón	365	246	67,40	119	32,60	6	1,64	112	30,68	1	0,27
03 Asturias, Principado de	403	252	62,53	151	37,47	15	3,72	136	33,75	0	0,00
04 Baleares, Illes	371	197	53,10	174	46,90	8	2,16	163	43,94	3	0,81
05 Canarias	419	208	49,64	211	50,36	6	1,43	204	48,69	1	0,24
06 Cantabria	360	234	65,00	126	35,00	11	3,06	112	31,11	3	0,83
07 Castilla y León	454	302	66,52	152	33,48	10	2,20	141	31,06	1	0,22
08 Castilla - La Mancha	408	263	64,46	145	35,54	10	2,45	134	32,84	1	0,25
09 Cataluña	732	443	60,52	289	39,48	20	2,73	268	36,61	1	0,14
10 Comunitat Valenciana	570	325	57,02	245	42,98	10	1,75	233	40,88	2	0,35
11 Extremadura	439	278	63,33	161	36,67	11	2,51	148	33,71	2	0,46
12 Galicia	492	319	64,84	173	35,16	17	3,46	155	31,50	1	0,20
13 Madrid, Comunidad de	691	473	68,45	218	31,55	14	2,03	203	29,38	1	0,14
14 Murcia, Región de	391	211	53,96	180	46,04	7	1,79	172	43,99	1	0,26
15 Navarra, Comunidad Foral de	363	228	62,81	135	37,19	10	2,75	125	34,44	0	0,00
16 País Vasco	437	299	68,42	138	31,58	8	1,83	130	29,75	0	0,00
17 Rioja, La	347	229	65,99	118	34,01	1	0,29	116	33,43	1	0,29
18 Ceuta y Melilla	87	54	62,07	33	37,93	1	1,15	32	36,78	0	0,00

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

Comunidades Autónomas	Viviendas encuestables entrevistas sucesivas											
	Total	Encuestadas		Falta de respuesta								
		Nº	Nº	%	Total		Negativas		Ausencias		Inc. contestar	
					Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	14.897	10.799	72,49	4.098	27,51	249	1,67	3.827	25,69	22	0,15	
01 Andalucía	1.350	947	70,15	403	29,85	26	1,93	376	27,85	1	0,07	
02 Aragón	687	539	78,46	148	21,54	8	1,16	140	20,38	0	0,00	
03 Asturias, Principado de	710	520	73,24	190	26,76	10	1,41	179	25,21	1	0,14	
04 Balears, Illes	757	461	60,90	296	39,10	8	1,06	287	37,91	1	0,13	
05 Canarias	800	484	60,50	316	39,50	9	1,13	306	38,25	1	0,13	
06 Cantabria	671	504	75,11	167	24,89	12	1,79	154	22,95	1	0,15	
07 Castilla y León	783	625	79,82	158	20,18	18	2,30	139	17,75	1	0,13	
08 Castilla - La Mancha	769	581	75,55	188	24,45	18	2,34	169	21,98	1	0,13	
09 Cataluña	1.300	908	69,85	392	30,15	26	2,00	363	27,92	3	0,23	
10 Comunitat Valenciana	1.037	744	71,75	293	28,25	17	1,64	276	26,62	0	0,00	
11 Extremadura	804	593	73,76	211	26,24	9	1,12	201	25,00	1	0,12	
12 Galicia	859	671	78,11	188	21,89	23	2,68	162	18,86	3	0,35	
13 Madrid, Comunidad de	1.253	972	77,57	281	22,43	20	1,60	260	20,75	1	0,08	
14 Murcia, Región de	760	474	62,37	286	37,63	14	1,84	271	35,66	1	0,13	
15 Navarra, Comunidad Foral de	712	512	71,91	200	28,09	9	1,26	188	26,40	3	0,42	
16 País Vasco	835	649	77,72	186	22,28	15	1,80	170	20,36	1	0,12	
17 Rioja, La	652	509	78,07	143	21,93	7	1,07	136	20,86	0	0,00	
18 Ceuta y Melilla	158	106	67,09	52	32,91	0	0,00	50	31,65	2	1,27	

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 2022 se observa un aumento de las viviendas inaccesibles en primera entrevista y una reducción en entrevista sucesivas, pasando del 9,6 y 9,9 por ciento respectivamente en 2022, al 11,2 y 9,6 por ciento en 2023. Se observa una disminución en el número de negativas, pasando de 2022 a 2023 del 3,8 al 2,2 por ciento y del 3,0 al casi 1,7 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 35,8 por ciento de las viviendas encuestables, mientras que en entrevistas sucesivas suponen un 25,7 por ciento.

Tipo de incidencia	Muestra de viviendas			
	Primera entrevista		Entrevistas sucesivas	
	Nº	%	Nº	%
Total	9.375	100,00	16.787	100,00
Inaccesible	1.049	11,19	1.608	9,58
Vivienda no encuestable:	255	2,72	282	1,68
-Vacía	179	1,91	205	1,22
-Seleccionada anteriormente	3	0,03	3	0,02
-Ilocalizable	0	0,00	0	0,00
-Otros fines	73	0,78	74	0,44
Vivienda encuestable:	8.071	100,00	14.897	100,00
- Encuestada	4.983	61,74	10.799	72,49
- Falta de respuesta:	3.088	38,26	4.098	27,51
-Ausencia total	2.890	35,81	3.827	25,69
-Ausencia persona seleccionada	0	0,00	0	0,00
-Negativa total	177	2,19	249	1,67
-Negativa persona seleccionada	1	0,01	0	0,00
-Incapacidad para contestar	20	0,25	22	0,15

TABLA 3. Desglose de las incidencias en la muestra teórica

Las restantes tablas, y a diferencia de como se venía haciendo hasta ahora, 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 que no están 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	8.071	100,00	4.983	100,00	3.088	100,00	178	100,00	2.890	100,00	20	100,00
No consta	108	1,34	0	0	108	3,5	0	0	108	3,74	0	0
1 miembro	2.320	28,74	1.447	29,04	873	28,27	50	28,09	814	28,17	9	45,00
2 miembros	2.342	29,02	1.528	30,66	814	26,36	68	38,20	741	25,64	5	25,00
3 miembros	1.493	18,50	976	19,59	517	16,74	30	16,85	485	16,78	2	10,00
4 miembros	1.209	14,98	798	16,01	411	13,31	20	11,24	389	13,46	2	10,00
5 o más miembros	599	7,42	234	4,70	365	11,82	10	5,62	353	12,21	2	10,00

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 un miembro. 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	8.071	100,00	4.983	100,00	3.088	100,00	178	100,00	2.890	100,00	20	100,00
No consta	108	1,34	0	0,00	108	3,50	0	0,00	108	3,74	0	0,00
1 miembro	2.320	28,74	1.447	29,04	873	28,27	50	28,09	814	28,17	9	45,00
2 miembros	2.342	29,02	1.528	30,66	814	26,36	68	38,20	741	25,64	5	25,00
3 miembros	1.493	18,50	976	19,59	517	16,74	30	16,85	485	16,78	2	10,00
4 miembros	1.209	14,98	798	16,01	411	13,31	20	11,24	389	13,46	2	10,00
5 o más miembros	599	7,42	234	4,70	365	11,82	10	5,62	353	12,21	2	10,00

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	8.071	100,00	4.983	100,00	3.088	100,00	178	100,00	2.890	100,00	20	100,00
No consta	108	1,34	0	0,00	108	3,50	0	0,00	108	3,74	0	0,00
16-25 años	652	8,08	394	7,91	258	8,35	15	8,43	242	8,37	1	5,00
26-35 años	808	10,01	443	8,89	365	11,82	11	6,18	353	12,21	1	5,00
36-45 años	1.429	17,71	888	17,82	541	17,52	21	11,80	518	17,92	2	10,00
46-55 años	1.584	19,63	1.026	20,59	558	18,07	30	16,85	526	18,20	2	10,00
56-65 años	1.216	15,07	789	15,83	427	13,83	19	10,67	405	14,01	3	15,00
66-74 años	999	12,38	662	13,29	337	10,91	19	10,67	315	10,90	3	15,00
75 años y más	1.275	15,80	781	15,67	494	16,00	63	35,39	423	14,64	8	40,00
Total varones	3.751	46,48	2.268	45,51	1.483	48,02	92	51,69	1.379	47,72	12	60,00
16-25 años	346	4,29	207	4,15	139	4,50	9	5,06	129	4,46	1	5,00
26-35 años	394	4,88	199	3,99	195	6,31	7	3,93	188	6,51	0	0,00
36-45 años	691	8,56	410	8,23	281	9,10	11	6,18	269	9,31	1	5,00
46-55 años	829	10,27	502	10,07	327	10,59	22	12,36	303	10,48	2	10,00
56-65 años	566	7,01	357	7,16	209	6,77	8	4,49	199	6,89	2	10,00
66-74 años	441	5,46	286	5,74	155	5,02	11	6,18	143	4,95	1	5,00
75 años y más	484	6,00	307	6,16	177	5,73	24	13,48	148	5,12	5	25,00
Total mujeres	4.212	52,19	2.715	54,49	1.497	48,48	86	48,31	1.403	48,55	8	40,00
16-25 años	306	3,79	187	3,75	119	3,85	6	3,37	113	3,91	0	0,00
26-35 años	414	5,13	244	4,90	170	5,51	4	2,25	165	5,71	1	5,00
36-45 años	738	9,14	478	9,59	260	8,42	10	5,62	249	8,62	1	5,00
46-55 años	755	9,35	524	10,52	231	7,48	8	4,49	223	7,72	0	0,00
56-65 años	650	8,05	432	8,67	218	7,06	11	6,18	206	7,13	1	5,00
66-74 años	558	6,91	376	7,55	182	5,89	8	4,49	172	5,95	2	10,00
75 años y más	791	9,80	474	9,51	317	10,27	39	21,91	275	9,52	3	15,00

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	14.897	100,00	10.799	100	4.098	100,00	249	100,00	3.827	100,00	22	100,00
No consta	320	2,15	0	0,00	320	7,81	11	4,42	308	8,05	1	4,55
16-25 años	1.201	8,06	838	7,76	363	8,86	18	7,23	345	9,01	0	0,00
26-35 años	1.185	7,95	735	6,81	450	10,98	11	4,42	438	11,44	1	4,55
36-45 años	2.348	15,76	1.652	15,30	696	16,98	35	14,06	657	17,17	4	18,18
46-55 años	2.837	19,04	2.183	20,21	654	15,96	35	14,06	617	16,12	2	9,09
56-65 años	2.509	16,84	1.973	18,27	536	13,08	33	13,25	498	13,01	5	22,73
66-74 años	2.065	13,86	1.603	14,84	462	11,27	34	13,65	425	11,11	3	13,64
75 años y más	2.432	16,33	1.815	16,81	617	15,06	72	28,92	539	14,08	6	27,27
Total varones	6.670	44,77	4.922	45,58	1.748	42,65	97	38,96	1.642	42,91	9	40,91
16-25 años	598	4,01	415	3,84	183	4,47	13	5,22	170	4,44	0	0,00
26-35 años	590	3,96	379	3,51	211	5,15	5	2,01	206	5,38	0	0,00
36-45 años	1.128	7,57	783	7,25	345	8,42	12	4,82	330	8,62	3	13,64
46-55 años	1.389	9,32	1.059	9,81	330	8,05	19	7,63	310	8,10	1	4,55
56-65 años	1.153	7,74	897	8,31	256	6,25	8	3,21	247	6,45	1	4,55
66-74 años	900	6,04	705	6,53	195	4,76	15	6,02	179	4,68	1	4,55
75 años y más	912	6,12	684	6,33	228	5,56	25	10,04	200	5,23	3	13,64
Total mujeres	7.907	53,08	5.877	54,42	2.030	49,54	141	56,63	1.877	49,05	12	54,55
16-25 años	603	4,05	423	3,92	180	4,39	5	2,01	175	4,57	0	0,00
26-35 años	595	3,99	356	3,30	239	5,83	6	2,41	232	6,06	1	4,55
36-45 años	1.220	8,19	869	8,05	351	8,57	23	9,24	327	8,54	1	4,55
46-55 años	1.448	9,72	1.124	10,41	324	7,91	16	6,43	307	8,02	1	4,55
56-65 años	1.356	9,10	1.076	9,96	280	6,83	25	10,04	251	6,56	4	18,18
66-74 años	1.165	7,82	898	8,32	267	6,52	19	7,63	246	6,43	2	9,09
75 años y más	1.520	10,20	1.131	10,47	389	9,49	47	18,88	339	8,86	3	13,64

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	8.071	100,00	4.983	100	3.088	100,00	178	100,00	2.890	100,00	20	100,00
No consta nivel de formación	148	1,83	0	0,00	148	4,79	3	1,69	144	4,98	1	5,00
No sabe leer ni escribir	312	3,87	272	5,46	40	1,30	1	0,56	38	1,31	1	5,00
Titulación inferior al grado de escolaridad	1.596	19,77	877	17,60	719	23,28	55	30,90	658	22,77	6	30,00
Graduado escolar o equiv.	2.209	27,37	1.075	21,57	1.134	36,72	61	34,27	1.067	36,92	6	30,00
Bachiller, FP de 2º grado o títulos equiv.,o superiores	3.806	47,16	2.759	55,37	1.047	33,91	58	32,58	983	34,01	6	30,00

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	14.897	100,00	10.799	100	4.098	100,00	249	100,00	3.827	100,00	22	100,00
No consta nivel de formación	359	2,41	0	0,00	359	8,76	14	5,62	344	8,99	1	4,55
No sabe leer ni escribir	651	4,37	586	5,43	65	1,59	5	2,01	60	1,57	0	0,00
Titulación inferior al grado de escolaridad	2.845	19,10	1.947	18,03	898	21,91	73	29,32	821	21,45	4	18,18
Graduado escolar o equiv.	3.862	25,92	2.448	22,67	1.414	34,50	92	36,95	1.311	34,26	11	50,00
Bachiller, FP de 2º grado o títulos equiv.,o superiores	7.180	48,20	5.818	53,88	1.362	33,24	65	26,10	1.291	33,73	6	27,27

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	8.071	100,00	4.983	100	3.088	100,00	178	100,00	2.890	100,00	20	100,00
No consta nacionalidad	108	1,34	0	0,00	108	3,50	0	0,00	108	3,74	0	0,00
Española	7.178	88,94	4.596	92,23	2.582	83,61	170	95,51	2.393	82,80	19	95,00
Doble nacionalidad	658	8,15	260	5,22	398	12,89	8	4,49	389	13,46	1	5,00
Extranjera	127	1,57	127	2,55	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 nacionalidad *española* mientras que las ausencias lo hacen 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	14.897	100,00	10.799	100	4.098	100,00	249	100,00	3.827	100,00	22	100,00
No consta nacionalidad	320	2,15	0	0,00	320	7,81	11	4,42	308	8,05	1	4,55
Española	13.479	90,48	10.131	93,81	3.348	81,70	226	90,76	3.101	81,03	21	95,45
Doble nacionalidad	815	5,47	385	3,57	430	10,49	12	4,82	418	10,92	0	0,00
Extranjera	283	1,90	283	2,62	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		Viviendas encuestadas	
	Primere entrevista		Entrevistas sucesivas	
	Nº	%	Nº	%
Total	4.983	100,00	10.799	100,00
No consta	617	12,38	1.387	12,84
Ocupado	2.181	43,77	4.498	41,65
Parado	225	4,52	471	4,36
Estudiante	24	0,48	39	0,36
Labores del hogar	387	7,77	773	7,16
Pensionista	256	5,14	586	5,43
Otra situación	1.293	25,95	3.045	28,20

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 menos del 7,0 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 (19,4 por ciento) que en aquellas donde solo residen españoles (8,0 por ciento).
- Por lo que respecta a las **ausencias**, su porcentaje es más alto en las viviendas donde reside al menos un extranjero (33,4 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 (64,4 por ciento).
- La ratio ***negativas / (negativas + muestra efectiva)*** es más de siete décimas más alto en el colectivo de viviendas donde solo residen españoles.
- Por lo que se refiere a la ratio ***(negativas + ausencias) / (negativas + ausencias + muestra efectiva)***, sucede lo contrario, pero con una diferencia mucho mayor (más de quince 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	% horizontales	Total	% horizontales
Muestra teórica	26.162				
No consta nacionalidad	897				
-Incidencias con nacionalidad	25.265	2.385	9,44	100,00	22.880
Inaccesibles	2.296	463	20,17	19,41	1.833
En marco:					
-Vacías	331	33	9,97	1,38	298
-Otros fines	128	16	12,50	0,67	112
-Selecc. anteriormente	5	0	0,00	0,00	5
-Ilocalizable	0	0	0,00	0,00	0
En hogares:					
-Ausencias	6.267	797	12,72	33,42	5.470
-Negativas	415	20	4,82	0,84	395
-Incap. para contestar	41	1	2,44	0,04	40
-Encuestadas (muestra efectiva)	15.782	1.055	6,68	44,23	14.727

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

Ratios	
	%
Neg. Extranjeros muestra teórica	20
Total extranjeros (muestra ef.+neg.)	1.075
	1,86
Neg. Españoles muestra teórica	395
Total Españoles (muestra ef.+neg.)	15.122
	2,61
	%
Neg.+ Aus. extranjeros muestra teórica	817
Total extranjeros (mues.ef +neg +aus)	1.872
	43,64
Neg.+ Aus.Españoles muestra teórica	5.865
Total Españoles (mues.ef +neg +aus)	20.592
	28,48

Estimación del coeficiente (propensión diferencial falta de respuesta)

	Con todo	Con negativas	Con ausencias y aus.	Con neg.
Vxt(viv. con Extranjeros muestra teor.)	2.385	2.405	3.182	3.202
Vxr(viv. con Extranjeros muestra efec.)	1.055	1.075	1.852	1.872
Vyt(viv. Españoles muestra teor.)	22.880	23.275	28.350	28.745
Vyr(viv. Españoles muestra efec.)	14.727	15.122	20.197	20.592
Valor estimación(Vxt/Vxr)/(Vyt/Vyr)	1,46	1,45	1,22	1,23