

**Evaluación de la falta de respuesta en la
*Encuesta sobre equipamiento y uso de
tecnologías de la información y comuni-
cación en los hogares, 2022 (TIC-H-2022)***

I.-Introducción

Los errores que afectan a las encuestas se dividen en dos grandes grupos: errores de muestreo 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 analizan 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, a ausencia de las mismas, 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

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 que siguen 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 las coletillas *primera entrevista* o *entrevistas sucesivas*, y en los comentarios a las mismas se hace referencia a los resultados obtenidos en ambos tipos de entrevista.

Se debe hacer notar, que debido a las consecuencias de la pandemia, se decidió aumentar la muestra de primera entrevista de 2022 en una vivienda por sección, en todas las comunidades excepto en Canarias, País Vasco, Navarra, Ceuta y Melilla, en las que la muestra se aumentó en dos viviendas por sección.

En la **tabla 1** se presentan las distribuciones, por comunidades autónomas, de la *muestra teórica* de viviendas y de la *muestra efectiva* de hogares (total de hogares encuestados). La muestra efectiva se expresa en número de hogares, debido a que en cada vivienda seleccionada se investigan todos los hogares residentes en la misma.

Puede observarse que a nivel nacional la muestra efectiva total representa casi un 58 por ciento de la muestra teórica total (0,7 puntos menos que en 2021), mientras que en *primera entrevista* y en *entrevistas sucesivas* representa el 51,6 y el 61,3 por ciento, respectivamente. El porcentaje más alto de muestra efectiva total, un 65,6 por ciento, se alcanza en Madrid, obteniéndose el más bajo en Baleares, un 42,5 por ciento.

TABLA 1. Distribución de la muestra teórica de viviendas y efectiva de hogares por comunidades autónomas 2022

Comunidades autónomas	Muestra teórica		Muestra efectiva					
	total		total					
	Viviendas	%	Hogares	%				
Total	25.611	100,00	14.839	57,94				
Andalucía	2.368	100,00	1.293	54,60				
Aragón	1.154	100,00	731	63,34				
Asturias, Principado de	1.186	100,00	705	59,44				
Balears, Illes	1.370	100,00	582	42,48				
Canarias	1.433	100,00	655	45,71				
Cantabria	1.106	100,00	698	63,11				
Castilla y León	1.334	100,00	845	63,34				
Castilla-La Mancha	1.251	100,00	781	62,43				
Cataluña	2.244	100,00	1.270	56,60				
Comunitat Valenciana	1.853	100,00	1.019	54,99				
Extremadura	1.351	100,00	753	55,74				
Galicia	1.450	100,00	926	63,86				
Madrid, Comunidad de	2.076	100,00	1.362	65,61				
Murcia, Región de	1.322	100,00	676	51,13				
Navarra, Com.Foral de	1.247	100,00	749	60,06				
País Vasco	1.460	100,00	924	63,29				
Rioja, La	1.114	100,00	722	64,81				
Ceuta y Melilla	292	100,00	148	50,68				
Muestras teórica y efectiva en primera y sucesivas entrevistas								
	Primera entrevista				Entrevistas sucesivas			
Comunidades autónomas	Muestra teórica		Muestra efectiva		Muestra teórica		Muestra efectiva	
	Viviendas	%	Hogares	%	Viviendas	%	Hogares	%
Total	8.855	100,00	4.571	51,62	16.756	100,00	10.268	61,28
Andalucía	826	100,00	397	48,06	1.542	100,00	896	58,11
Aragón	392	100,00	200	51,02	762	100,00	531	69,69
Asturias, Principado de	420	100,00	230	54,76	766	100,00	475	62,01
Balears, Illes	406	100,00	184	45,32	964	100,00	398	41,29
Canarias	510	100,00	221	43,33	923	100,00	434	47,02
Cantabria	392	100,00	223	56,89	714	100,00	475	66,53
Castilla y León	476	100,00	250	52,52	858	100,00	595	69,35
Castilla-La Mancha	462	100,00	235	50,87	789	100,00	546	69,20
Cataluña	756	100,00	391	51,72	1.488	100,00	879	59,07
Comunitat Valenciana	630	100,00	298	47,30	1.223	100,00	721	58,95
Extremadura	476	100,00	229	48,11	875	100,00	524	59,89
Galicia	532	100,00	303	56,95	918	100,00	623	67,86
Madrid, Comunidad de	700	100,00	421	60,14	1.376	100,00	941	68,39
Murcia, Región de	434	100,00	192	44,24	888	100,00	484	54,50
Navarra, Com.Foral de	435	100,00	245	56,32	812	100,00	504	62,07
País Vasco	525	100,00	282	53,71	935	100,00	642	68,66
Rioja, La	378	100,00	216	57,14	736	100,00	506	68,75
Ceuta y Melilla	105	100,00	54	51,43	187	100,00	94	50,27

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 res-

pectivamente. 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, las ilocalizables, las destinadas a otros fines y las seleccionadas anteriormente, su porcentaje a nivel nacional se sitúa en el 2,3 por ciento en primera entrevista, descendiendo al 1,9 por ciento en sucesivas. En primera entrevista el menor porcentaje de viviendas no encuestables se da en el País Vasco con solo un 0,57 por ciento, mientras que La Rioja se obtiene el porcentaje más elevado, con un 5,8 por ciento de viviendas no encuestables. En entrevistas sucesivas es Canarias la comunidad que ostenta el porcentaje más bajo, 0,98 por ciento, correspondiendo los porcentajes más elevados a Baleares, Castilla y León y Ceuta y Melilla, con valores próximos al 2,7 por ciento.

A la vista de los datos anteriores, se puede decir que los porcentajes de viviendas no encuestables son algo inferiores a los obtenidos en el año 2021.

Comunidades autónomas	Viviendas							
	Total		Encuestables		No encuestables		Inaccesibles	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	8.855	100,00	7.793	88,01	207	2,34	855	9,66
Andalucía	826	100,00	720	87,17	22	2,66	84	10,17
Aragón	392	100,00	354	90,31	9	2,30	29	7,40
Asturias, Principado de	420	100,00	375	89,29	8	1,90	37	8,81
Baleares, Illes	406	100,00	342	84,24	15	3,69	49	12,07
Canarias	510	100,00	447	87,65	8	1,57	55	10,78
Cantabria	392	100,00	347	88,52	3	0,77	42	10,71
Castilla y León	476	100,00	422	88,66	19	3,99	35	7,35
Castilla-La Mancha	462	100,00	406	87,88	10	2,16	46	9,96
Cataluña	756	100,00	688	91,01	19	2,51	49	6,48
Comunitat Valenciana	630	100,00	537	85,24	12	1,90	81	12,86
Extremadura	476	100,00	397	83,40	12	2,52	67	14,08
Galicia	532	100,00	477	89,66	16	3,01	39	7,33
Madrid, Comunidad de	700	100,00	640	91,43	9	1,29	51	7,29
Murcia, Región de	434	100,00	368	84,79	7	1,61	59	13,59
Navarra, Com.Foral de	435	100,00	392	90,11	9	2,07	34	7,82
País Vasco	525	100,00	464	88,38	3	0,57	58	11,05
Rioja, La	378	100,00	327	86,51	22	5,82	29	7,67
Ceuta y Melilla	105	100,00	90	85,71	4	3,81	11	10,48

TABLA 2.2 Distribución de la muestra de viviendas por comunidades autónomas. Entrevistas sucesivas								
Comunidades autónomas	Viviendas							
	Total		Encuestables		No encuestables		Inaccesibles	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	16.756	100,00	14.781	88,21	313	1,87	1.662	9,92
Andalucía	1.542	100,00	1.328	86,12	22	1,43	192	12,45
Aragón	762	100,00	707	92,78	11	1,44	44	5,77
Asturias, Principado de	766	100,00	670	87,47	19	2,48	77	10,05
Balears, Illes	964	100,00	712	73,86	26	2,70	226	23,44
Canarias	923	100,00	769	83,32	9	0,98	145	15,71
Cantabria	714	100,00	646	90,48	14	1,96	54	7,56
Castilla y León	858	100,00	776	90,44	23	2,68	59	6,88
Castilla-La Mancha	789	100,00	733	92,90	13	1,65	43	5,45
Cataluña	1.488	100,00	1.342	90,19	20	1,34	126	8,47
Comunitat Valenciana	1.223	100,00	1.017	83,16	30	2,45	176	14,39
Extremadura	875	100,00	754	86,17	18	2,06	103	11,77
Galicia	918	100,00	851	92,70	14	1,53	53	5,77
Madrid, Comunidad de	1.376	100,00	1.275	92,66	23	1,67	78	5,67
Murcia, Región de	888	100,00	751	84,57	21	2,36	116	13,06
Navarra, Com.Foral de	812	100,00	733	90,27	11	1,35	68	8,37
País Vasco	935	100,00	880	94,12	17	1,82	38	4,06
Rioja, La	736	100,00	684	92,93	17	2,31	35	4,76
Ceuta y Melilla	187	100,00	153	81,82	5	2,67	29	15,51

El porcentaje de las **viviendas encuestadas** respecto a las viviendas encuestables (tablas 2.3 y 2.4) puede considerarse como la **tasa de respuesta** en la encuesta. A nivel nacional, este porcentaje alcanza un valor del 58,7 por ciento en primera entrevista y del 69,5 por ciento en sucesivas, lo que supone 3,8 puntos porcentuales más que en 2021 en primera entrevista y 1,5 puntos más en sucesivas. Este aumento de la tasa de respuesta en primera entrevista, seguramente puede explicarse por la pérdida de influencia de la epidemia de la COVID-19 y la vuelta a una situación de relativa normalidad.

Por comunidades autónomas destaca, con el porcentaje más alto, en primera entrevista La Rioja, con un 66,1 por ciento, y en sucesivas Castilla y León, con un 76,7 por ciento. La tasa de respuesta más baja corresponde en primera entrevista a Canarias, con un 49,5 por ciento, y en sucesivas a Canarias y Baleares, con un 56,5 y 55,9 por ciento respectivamente.

En cuanto a las **negativas**, su porcentaje alcanza al nivel nacional un valor del 4 por ciento de las viviendas encuestables en primera entrevista y del 3 por ciento en sucesivas (ver tablas 2.3 y 2.4). Como puede observarse, Extremadura presenta el porcentaje más elevado de negativas en primera entrevista, 6,3 por ciento, mientras que en entrevistas sucesivas lo alcanzan Asturias y Madrid, ambas con un 4 por ciento. Por su parte, los porcentajes más bajos de negativas se obtienen en primera entrevista en Canarias, con un 2,5 por ciento, y en entrevistas sucesivas en Ceuta y Melilla, donde se sitúa en el 0,65 por ciento.

Por último, el porcentaje de **ausencias** al nivel nacional se sitúa en el 36,3 por ciento en primera entrevista y en el 26,2 por ciento en sucesivas. Por comunidades autónomas, Canarias es la comunidad que alcanza los mayores porcentajes de ausencias tanto en primera entrevista como en sucesivas, 47,2 y 41,1 por ciento respectivamente. Los porcentajes más bajos se obtienen en primera entrevista en Madrid, con un 29 por ciento, y en entrevistas sucesivas en Castilla y León, con un 20 por ciento.

Las incapacidades para contestar no merecen 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 en primera entrevista Canarias, con un 50,6 por ciento, y en sucesivas Baleares, con un 44,1 por ciento.

En el otro extremo, las comunidades con menor falta de respuesta total son: La Rioja en primera entrevista, con un 34 por ciento, y Castilla y León en sucesivas, con un 23,3 por ciento.

TABLA 2.4 Distribución de las viviendas encuestables por comunidades autónomas. Entrevistas sucesivas												
Comunidades autónomas	Viviendas titulares encuestables											
	Total		Encuestadas		Falta de respuesta						Total	
	Nº	%	Nº	%	Negativas		Ausencias		Incap.p.contestar		Nº	%
Total	14.781	100,00	10.268	69,47	457	3,09	3.875	26,22	181	1,22	4.513	30,53
Andalucía	1.328	100,00	896	67,47	45	3,39	379	28,54	8	0,60	432	32,53
Aragón	707	100,00	531	75,11	19	2,69	143	20,23	14	1,98	176	24,89
Asturias, Principado de	670	100,00	475	70,90	27	4,03	159	23,73	9	1,34	195	29,10
Baleares, Illes	712	100,00	398	55,90	26	3,65	282	39,61	6	0,84	314	44,10
Canarias	769	100,00	434	56,44	16	2,08	316	41,09	3	0,39	335	43,56
Cantabria	646	100,00	475	73,53	20	3,10	141	21,83	10	1,55	171	26,47
Castilla y León	776	100,00	595	76,68	18	2,32	155	19,97	8	1,03	181	23,32
Castilla-La Mancha	733	100,00	546	74,49	28	3,82	150	20,46	9	1,23	187	25,51
Cataluña	1.342	100,00	879	65,50	45	3,35	399	29,73	19	1,42	463	34,50
Comunitat Valenciana	1.017	100,00	721	70,89	34	3,34	244	23,99	18	1,77	296	29,11
Extremadura	754	100,00	524	69,50	29	3,85	189	25,07	12	1,59	230	30,50
Galicia	851	100,00	623	73,21	21	2,47	196	23,03	11	1,29	228	26,79
Madrid, Comunidad de	1.275	100,00	941	73,80	51	4,00	271	21,25	12	0,94	334	26,20
Murcia, Región de	751	100,00	484	64,45	22	2,93	237	31,56	8	1,07	267	35,55
Navarra, Com.Foral de	733	100,00	504	68,76	21	2,86	197	26,88	11	1,50	229	31,24
País Vasco	880	100,00	642	72,95	22	2,50	207	23,52	9	1,02	238	27,05
Rioja, La	684	100,00	506	73,98	12	1,75	153	22,37	13	1,90	178	26,02
Ceuta y Melilla	153	100,00	94	61,44	1	0,65	57	37,25	1	0,65	59	38,56

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 2021 se observa una reducción muy considerable de las ausencias en entrevistas sucesivas, habiendo pasado su porcentaje de 25,7 en 2021 a 14,7 en 2022. Por el contrario, se aprecia un aumento de las viviendas inaccesibles en primera entrevista, ya que su porcentaje en 2021 fue 6,1 por ciento y en 2022 un 9,7 por ciento, mientras que en entrevistas sucesivas disminuye del 5,7 por ciento en 2021 al 2,8 en 2022. Se ve también una disminución en el número de negativas, pasando de 2021 a 2022 del 7 al 4 por ciento y del 5,6 al 1,8 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 casi un 36,2 por ciento de las viviendas encuestables, mientras que en entrevistas sucesivas suponen un 14,6 por ciento de las mismas.

TABLA 3. Desglose de las incidencias en la muestra teórica				
Tipo de incidencia	Primera entrevista		Entrevistas sucesivas	
	Nº	%	Nº	%
Total	8.855	100,00	14.477	100,00
Inaccesible	855	9,66	409	2,83
Vivienda no encuestable:	207	2,34	147	1,02
-Vacía	165	1,86	120	0,83
-Seleccionada anteriormente	1	0,01	2	0,01
-Ilocalizable	0	0,00	0	0,00
-Otros fines	41	0,46	25	0,17
Vivienda encuestable:	7.793	100,00	13.921	100,00
- Encuestada	4.571	58,66	11.514	82,71
- Falta de respuesta:	3.222	41,34	2.407	17,29
-Negativa total	298	3,82	250	1,80
-Negativa persona seleccionada	7	0,09	7	0,05
-Ausencia total	2.822	36,21	2.040	14,65
-Ausencia persona seleccionada	7	0,09	4	0,03
-Incapacidad para contestar	88	1,13	106	0,76

Para la elaboración de las **restantes tablas**, relativas a la falta de respuesta, se han utilizado **dos fuentes diferentes**: las tablas correspondientes a **primera entrevista** se han confeccionado a partir de información procedente del **Marco de Direcciones Georreferenciadas de origen padronal**, mientras que en las viviendas que se encuentran en **entrevistas sucesivas**, se han recuperado las características de la persona seleccionada y el número de personas por vivienda de la **información de la encuesta del año anterior** (en este caso de 2021), para aquellas viviendas que en la misma resultaron encuestadas; esto puede constituir una fuente de error, ya que tanto el número de miembros como algunas características de la persona seleccionada, aparte lógicamente de la edad, pueden haber cambiado de 2021 a 2022. Esta circunstancia debe ser tenida en cuenta a la hora de analizar los resultados de estas tablas.

La distribución de los hogares con falta de respuesta de la muestra teórica, según número de miembros del hogar, puede verse en las **tablas 4.1 y 4.2**. Para el cálculo del tamaño del hogar en las viviendas de primera entrevista 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 ligera concentración de estas principalmente en los hogares de dos y tres miembros. Respecto a las ausencias, se observa que en las mismas hay una concentración, en los hogares de dos miembros.

TABLA 4.1 Distribución de los hogares con falta de respuesta de la muestra teórica, según número de miembros.

Primera entrevista

Nº de miembros	Muestra teórica										Muestra efectiva	
	Viviendas encuestables		Hogares con falta de respuesta								total	
	Nº	%	Total		Negativa		Ausencia		Incap. cont.		Nº	%
Total	7.779	100,00	3.214	100,00	304	100,00	2.822	100,00	88	100,00	4.565	100,00
1 miembro	2.335	30,02	967	30,09	92	30,26	846	29,98	29	32,95	1.368	29,97
2 miembros	2.140	27,51	921	28,66	87	28,62	813	28,81	21	23,86	1.219	26,70
3 miembros	1.485	19,09	584	18,17	62	20,39	501	17,75	21	23,86	901	19,74
4 miembros	1.132	14,55	463	14,41	43	14,14	409	14,49	11	12,50	669	14,65
5 o más miembros	687	8,83	279	8,68	20	6,58	253	8,97	6	6,82	408	8,94

En la tabla 4.2 se hace un análisis similar en las **entrevistas sucesivas**, pudiendo observarse que en la misma los totales no coinciden con los de la tabla 2.4, debido a que algunas de las viviendas que se contabilizan en esta última tabla no fueron colaboradoras en 2021.

TABLA 4.2 Distribución de los hogares con falta de respuesta de la muestra teórica, según número de miembros.

Entrevistas sucesivas

Nº de miembros	Muestra teórica										Muestra efectiva	
	Viviendas encuestables		Hogares con falta de respuesta								total	
	Nº	%	Total		Negativa		Ausencia		Incap. cont.		Nº	%
Total clasificados	13.921	100,00	2.407	100,00	257	100,00	2.044	100,00	106	100,00	11.514	100,00
1 miembro	4.004	28,76	655	27,21	59	22,96	553	27,05	43	40,57	3.349	29,09
2 miembros	4.666	33,52	856	35,56	109	42,41	703	34,39	44	41,51	3.810	33,09
3 miembros	2.701	19,40	440	18,28	43	16,73	390	19,08	7	6,60	2.261	19,64
4 miembros	2.037	14,63	349	14,50	33	12,84	307	15,02	9	8,49	1.688	14,66
5 miembros	382	2,74	74	3,07	11	4,28	61	2,98	2	1,89	308	2,68
6 o más miembros	131	0,94	32	1,33	2	0,78	30	1,47	0	0,00	98	0,85

Se puede ver en la tabla 4.2 una clara concentración de las negativas en los hogares de dos miembros. En cuanto a las ausencias, las mismas se distribuyen de manera similar en todos los tipos de hogar.

Las **tablas 4.1 bis y 4.2 bis** proporcionan otra perspectiva de la información facilitada por las tablas 4.1 y 4.2, permitiendo apreciar, para cada tipo de entrevista, cómo se distribuyen las incidencias en los hogares con falta de respuesta dependiendo de su tamaño.

Puede observarse que en **primera entrevista** (tabla 4.1 bis) las ausencias son mayoritarias en los hogares de todos los tamaños, dándose la mayor diferencia entre estas y las negativas en los hogares de cuatro miembros.

TABLA 4.1 bis. Distribución de las incidencias en los hogares con falta de respuesta de la muestra teórica, según su tamaño. Primera entrevista								
Tamaño hogar	Hogares con falta de respuesta							
	Total		Negativa		Ausencia		Incap. cont.	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	3.214	100,00	304	9,46	2.822	87,80	88	2,74
1 miembro	967	100,00	92	9,51	846	87,49	29	3,00
2 miembros	921	100,00	87	9,45	813	88,27	21	2,28
3 miembros	584	100,00	62	10,62	501	85,79	21	3,60
4 miembros	463	100,00	43	9,29	409	88,34	11	2,38
5 o más miembros	375	100,00	20	31,82	253	59,09	6	9,09

En **entrevistas sucesivas** (tabla 4.2 bis), las ausencias son igualmente mayoritarias en todos los hogares, sea cual sea su tamaño. Las mayores diferencias entre ausencias y negativas se dan en los hogares de seis o más miembros.

TABLA 4.2 bis. Distribución de las incidencias en los hogares con falta de respuesta de la muestra teórica, según su tamaño 2022. Entrevistas sucesivas								
Tamaño hogar	Hogares con falta de respuesta							
	Total		Negativa		Ausencia		Incap. cont.	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	2.407	100,00	257	10,68	2.044	84,92	106	4,40
1 miembro	655	100,00	59	9,01	553	84,43	43	6,56
2 miembros	856	100,00	109	12,73	703	82,13	44	5,14
3 miembros	440	100,00	43	9,77	390	88,64	7	1,59
4 miembros	349	100,00	33	9,46	307	87,97	9	2,58
5 o más miembros	106	100,00	13	12,26	91	85,85	2	1,89

Las tablas de primera entrevista que siguen (5.1, 6.1 y 7.1) son tablas de personas y recogen solamente las personas que tienen entre 16 y 74 años, por ser a ellas a las que van referidos los resultados finales de la encuesta. Por el contrario, las tablas de entrevistas sucesivas (5.2, 6.2, 7.2 y 8) son tablas de hogares, tipificados en función de las características de la persona seleccionada en los mismos, que, como se ha comentado anteriormente, se han obtenido de los ficheros finales de la encuesta correspondientes a 2021. Conviene señalar que en estas últimas tablas, al igual que ocurría en la tabla 4.2, los totales no coinciden con los de la tabla 2.4, debido a que algunas de las viviendas que se contabilizan en esta última tabla no fueron colaboradoras en 2021.

En la parte final de las tablas correspondientes a la primera entrevista, se ha añadido la distribución de la muestra efectiva total obtenida igualmente del Padrón, 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 las personas de entre 16 y 74 años en los hogares con falta de respuesta de la muestra teórica, según su edad, para primera entrevista. Por comparación con la distribución de las personas en las viviendas encuestables, se advierte que las negativas se concentran en el intervalo **66 a 74 años**, mientras que las ausencias lo hacen fundamentalmente en el grupo de personas **de 36 a 45 años**.

TABLA 5.1 Distribución de las personas de entre 16 y 74 años en los hogares con falta de respuesta de la muestra teórica, según edad.												
Primera entrevista												
Edad	Muestra teórica										Muestra efectiva	
	Pers. en viv.		Personas en hogares con falta de respuesta								total	
	encuestables		Total	Negativa		Ausencia		Incap. contestar				
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total clasificados	14.794	100,00	6.058	100,00	558	100,00	5.342	100,00	158	100,00	8.736	100,00
16-25 años	2.032	13,74	796	13,14	70	12,54	702	13,14	24	15,19	1.236	14,15
26-35 años	2.147	14,51	887	14,64	79	14,16	786	14,71	22	13,92	1.260	14,42
36-45 años	2.946	19,91	1.248	20,60	103	18,46	1.114	20,85	31	19,62	1.698	19,44
46-55 años	3.205	21,66	1.276	21,06	119	21,33	1.120	20,97	37	23,42	1.929	22,08
56-65 años	2.449	16,55	1.013	16,72	88	15,77	896	16,77	29	18,35	1.436	16,44
66-74 años	2.015	13,62	838	13,83	99	17,74	724	13,55	15	9,49	1.177	13,47

En la **tabla 5.2** se presenta la distribución de los hogares con falta de respuesta de la muestra teórica, según la edad de la persona seleccionada, para entrevistas sucesivas. Al comparar con la distribución de las viviendas encuestables, se observa que las negativas se concentran claramente en los hogares en que la persona seleccionada tiene *más edad, es decir, de 56 a 65 y de 66 a 74 años*. Por lo que se refiere a las ausencias, se encuentran concentradas fundamentalmente en la modalidad *de 36 a 45 años*.

TABLA 5.2 Distribución de los hogares con falta de respuesta de la muestra teórica, según edad de la persona seleccionada.												
Entrevistas sucesivas												
Edad	Muestra teórica										Hogares	
	Viviendas		Hogares con falta de respuesta								encuestados	
	encuestables		Total	Negativa		Ausencia		Incap. contestar				
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total clasificados	13.921	100,00	2.407	100,00	257	100,00	2.044	100,00	106	100,00	11.514	100,00
16-25 años	1.006	7,23	179	7,44	14	5,45	160	7,83	5	4,72	827	7,18
26-35 años	1.045	7,51	169	7,02	13	5,06	152	7,44	4	3,77	876	7,61
36-45 años	2.241	16,10	394	16,37	33	12,84	357	17,47	4	3,77	1.847	16,04
46-55 años	2.590	18,60	394	16,37	46	17,90	340	16,63	8	7,55	2.196	19,07
56-65 años	2.510	18,03	433	17,99	54	21,01	370	18,10	9	8,49	2.077	18,04
66-74 años	4.529	32,53	838	34,82	97	37,74	665	32,53	76	71,70	3.691	32,06

La distribución de las personas de entre 16 y 74 años en los **hogares en primera entrevista** con falta de respuesta, según su nivel de formación, 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. Se ha incluido al final de la misma la distribución de la muestra efectiva total.

TABLA 6.1 Distribución de las personas de entre 16 y 74 años en los hogares con falta de respuesta de la muestra teórica, según nivel de formación. Primera entrevista												
Nivel de formación	Muestra teórica										Muestra efectiva	
	Pers. en viv. encuestables		Personas en hogares con falta de respuesta								total	
	Nº	%	Nº	%	Negativa		Ausencia		Incap. contestar		Nº	%
Total	14.794		6.058		558		5.342		158		8.736	
No consta	751		323		26		290		7		428	
Total clasificados	14.043	100,00	5.735	100,00	532	100,00	5.052	100,00	151	100,00	8.308	100,00
No sabe leer ni escribir	222	1,58	101	1,76	9	1,69	90	1,78	2	1,32	121	1,46
Titulación inferior al grado de escolaridad	2.663	18,96	1.179	20,56	119	22,37	1.040	20,59	20	13,25	1.484	17,86
Graduado escolar o equiv. Bachiller, FP de 2º grado o títulos equiv. o superiores	5.369	38,23	2.225	38,80	212	39,85	1.941	38,42	72	47,68	3.144	37,84
	5.789	41,22	2.230	38,88	192	36,09	1.981	39,21	57	37,75	3.559	42,84

Comparando las distribuciones de la falta de respuesta con la de las personas en viviendas encuestables, se advierte que las negativas se concentran en los grupos de personas con nivel formativo de *Titulación inferior al grado de escolaridad* y de *Graduado escolar o equivalente*, mientras que las ausencias lo hacen de una forma menos acusada en los tres grupos con nivel de formación más bajo.

TABLA 6.2 Distribución de los hogares con falta de respuesta de la muestra teórica, según nivel de formación de la persona seleccionada. Entrevistas sucesivas												
Nivel de formación	Muestra teórica										Hogares	
	Viviendas encuestables		Hogares con falta de respuesta								encuestados	
	Nº	%	Nº	%	Negativa		Ausencia		Incap. contestar		Nº	%
Total	13.921	100,00	2.407	100,00	257	100,00	2.044	100,00	106	100,00	11.514	100,00
No consta	75	0,54	15	0,62	0	0,00	2	0,10	2	1,89	71	0,62
Total clasificados	13.846	100,00	2.403	100,00	257	100,00	2.042	100,00	104	100,00	11.443	100,00
Analfabetos	913	6,59	212	8,82	29	11,28	167	8,18	16	15,38	701	6,13
Educación primaria	2.466	17,81	406	16,90	52	20,23	327	16,01	27	25,96	2.060	18,00
Educ. secundaria 1ª etapa	3.037	21,93	590	24,55	64	24,90	509	24,93	17	16,35	2.447	21,38
Educ. secundaria 2ª etapa	2.810	20,29	476	19,81	48	18,68	406	19,88	22	21,15	2.334	20,40
FP grado superior	1.471	10,62	232	9,65	20	7,78	207	10,14	5	4,81	1.239	10,83
Educación universitaria	3.023	21,83	471	19,60	43	16,73	411	20,13	17	16,35	2.552	22,30
Doctorado	126	0,91	16	0,67	1	0,39	15	0,73	0	0,00	110	0,96

En el caso de las **entrevistas sucesivas (tabla 6.2)**, si se toma como referencia la distribución de las viviendas encuestables, puede verse que las negativas se encuentran concentradas principalmente en los hogares cuya persona seleccionada tiene un nivel de estudios de *Analfabetos*, mientras que las ausencias se concentran en hogares cuya persona seleccionada tiene un nivel de *Educación secundaria 1ª etapa*, si bien de forma menos acusada.

La distribución de las personas de entre 16 y 74 años según su nacionalidad, 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 tanto las negativas como las ausencias se concentran en el colectivo de personas de nacionalidad extranjera.

TABLA 7.1 Distribución de las personas de entre 16 y 74 años en los hogares con falta de respuesta de la muestra teórica, según nacionalidad. Primera entrevista												
Nacionalidad	Muestra teórica										Muestra efectiva	
	Pers. en viv. encuestables		Personas en hogares con falta de respuesta								total	
	Nº	%	Total		Negativa		Ausencia		Incap. contestar		Nº	%
Total clasificados	14.794	100,00	6.058	100,00	558	100,00	5.342	100,00	158	100,00	8.736	100,00
Española	12.845	86,83	5.188	85,64	481	86,20	4.569	85,53	138	87,34	7.657	87,65
Extranjera	1.949	13,17	870	14,36	77	13,80	773	14,47	20	12,66	1.079	12,35

En **entrevistas sucesivas** (tabla 7.2) se observa que las negativas se concentran ligeramente en las personas de nacionalidad *española*, mientras que las ausencias se concentran ligeramente en el colectivo de personas de nacionalidad *extranjera*.

TABLA 7.2 Distribución de los hogares con falta de respuesta de la muestra teórica, según nacionalidad de la persona seleccionada. Entrevistas sucesivas												
Nacionalidad	Muestra teórica										Hogares	
	Viviendas encuestables		Hogares con falta de respuesta								encuestados	
	Nº	%	Total		Negativa		Ausencia		Incap. contestar		Nº	%
Total clasificados	13.921	100,00	2.407	100,00	257	100,00	2.044	100,00	106	100,00	11.514	100,00
Española	13.346	95,87	2.298	95,47	248	96,50	1.950	95,40	100	94,34	11.048	95,95
Extranjera	575	4,13	109	4,53	9	3,50	94	4,60	6	5,66	466	4,05

Respecto a la distribución de la falta de respuesta según la relación con la actividad, no ha sido posible elaborar una tabla para primera entrevista, 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 con falta de respuesta en **entrevistas sucesivas**. Como ya se ha comentado, esta tabla se ha elaborado con la información correspondiente a 2021 de las viviendas que, no habiendo colaborado en 2022, sí lo hicieron el año anterior, aun sabiendo que algunos datos pueden haber sufrido alguna variación.

TABLA 8. Distribución de los hogares con falta de respuesta de la muestra teórica, según relación con la actividad de la persona seleccionada. Entrevistas sucesivas												
Relación con actividad	Muestra teórica										Hogares	
	Viviendas encuestables		Hogares con falta de respuesta						encuestados			
	Nº	%	Nº	%	Negativa		Ausencia		Incap. contestar		Nº	%
					Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Total	13.921	100,00	2.407	100,00	257	100,00	2.044	100,00	106	100,00	11.514	100,00
No consta	1.777	12,76	353	14,67	39	15,18	296	14,48	18	16,98	1.424	12,37
Total clasificados	12.144	100,00	2.054	100,00	218	100,00	1.748	100,00	88	100,00	10.090	100,00
Ocupado	5.651	46,53	861	41,92	84	38,53	764	43,71	13	14,77	4.790	47,47
Parado	631	5,20	105	5,11	12	5,50	89	5,09	4	4,55	526	5,21
Estudiante	34	0,28	8	0,39	1	0,46	6	0,34	1	1,14	26	0,26
Labores del hogar	1.102	9,07	231	11,25	24	11,01	201	11,50	6	6,82	871	8,63
Pensionista	676	5,57	104	5,06	10	4,59	94	5,38	0	0,00	572	5,67
Otra situación	4.050	33,35	745	36,27	87	39,91	594	33,98	64	72,73	3.305	32,76

Si se compara la distribución de las negativas con la de las viviendas encuestables, puede apreciarse que aquellas se concentran principalmente en los hogares en los que la persona seleccionada tiene *Otra situación*. Haciendo un análisis similar para las ausencias, podemos apreciar que se concentran fundamentalmente en los hogares en que la persona seleccionada se dedica a *labores del hogar*.

En la **tabla 9** se muestran las distribuciones porcentuales de los hogares en las viviendas encuestables (que incluye a los encuestados más la falta de respuesta) y en la muestra efectiva, según número de miembros, para primera entrevista.

Tabla 9. Tabla comparativa de distribuciones porcentuales de hogares según número de miembros (primera entrevista)		
Nº de miembros	Hogares en viviendas encuestables	Hogares en la muestra efectiva
	%	%
Total clasificados	100,00	100,00
1 miembro	30,02	29,97
2 miembros	27,51	26,70
3 miembros	19,09	19,74
4 miembros	14,55	14,65
5 o más miembros	8,83	8,94

Al comparar ambas distribuciones, se observa que, como suele ser habitual, en la muestra efectiva el porcentaje de hogares unipersonales es menor que en las viviendas encuestables, ocurriendo lo contrario en los hogares de tres y cuatro miembros.

En la **tabla 10** se muestran, para los mismos hogares de la tabla anterior, la distribución de las personas de entre 16 y 74 años según el nivel de formación más alto terminado, para primera entrevista.

Tabla 10. Tabla comparativa de distribuciones porcentuales de las personas de entre 16 y 74 años según su nivel de formación (primera entrevista)

Nivel de formación	Personas en hogares de	Personas en hogares de
	viviendas encuestables	la muestra efectiva
	%	%
Total clasificados	100,00	100,00
No sabe leer ni escribir	1,58	1,46
Titulación inferior al grado de escolaridad	18,96	17,86
Graduado escolar o equivalente	38,23	37,84
Bachiller, FP de 2º grado o títulos equiv. o superiores	41,22	42,84

De la comparación de las dos distribuciones, se deduce que en la muestra efectiva el porcentaje de personas con el nivel de formación más alto (*Bachiller, FP de 2º grado o títulos equivalentes o superiores*) es mayor que en las viviendas encuestables, ocurriendo lo contrario en las modalidades *Titulación inferior al grado de escolaridad* y *Graduado escolar o equivalente*. En la modalidad *No sabe leer ni escribir* la diferencia entre los porcentajes es casi nula.

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 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*, obtenido del Padrón.

Se han calculado los **porcentajes horizontales** (respecto al total de viviendas de la muestra teórica con nacionalidad, respecto al total de cada tipo de incidencia y respecto al total de la muestra efectiva) y **verticales** (respecto a la muestra teórica con nacionalidad dentro de cada grupo de viviendas), tanto para las viviendas en las que hay al menos un extracomunitario como para aquellas en las que no hay extracomunitarios.

La estimación del coeficiente de corrección de la falta de respuesta diferencial se ha calculado considerando la muestra teórica de cuatro formas distintas:

- Con todo: muestra teórica = muestra efectiva + todas las incidencias
- Con negativas: muestra teórica = muestra efectiva + negativas
- Con ausencias: muestra teórica = muestra efectiva + ausencias
- Con negativas y ausencias: muestra teórica = muestra efectiva + negativas + ausencias

En la **tabla 11** se recogen los resultados obtenidos únicamente para las viviendas en **primera entrevista**, debido a la no disponibilidad de los ficheros padronales para las viviendas en entrevistas sucesivas. Se observa, en primer lugar, que las viviendas donde reside al menos una persona extracomunitaria representan un 8,5 por ciento del total de viviendas de la muestra teórica. Este porcentaje es algo más bajo para las viviendas en las que reside al menos una persona comunitaria, situándose en el 6 por ciento.

Otros hechos a destacar son los siguientes:

- El porcentaje de **viviendas vacías** es más elevado en las viviendas con al menos una persona comunitaria (2,7 por ciento) que en cualquier otro grupo.

- Las **viviendas inaccesibles** son porcentualmente más numerosas en las viviendas donde reside al menos una persona comunitaria (14,6 por ciento) o al menos una persona extracomunitaria (10,3 por ciento) que en aquellas donde solo residen españoles (9,3 por ciento).
- Por lo que respecta a las **ausencias**, su porcentaje es igualmente más alto en las viviendas donde reside al menos un extracomunitario (34,8 por ciento).
- El porcentaje de **negativas** es más bajo en las viviendas donde reside al menos una persona comunitaria (2,7 por ciento), siendo en el resto de los casos muy similar.
- Como consecuencia de lo anterior, en el porcentaje de **viviendas encuestadas** no se observan grandes diferencias: el más alto se obtiene, como suele ser habitual, en las viviendas donde solo residen españoles (52,4 por ciento), a continuación desciende hasta el 52 por ciento que se obtiene en aquellas viviendas sin extracomunitarios, alcanzándose el porcentaje más bajo en aquellas con al menos un comunitario, donde se sitúa en el 46,6 por ciento.
- La ratio **negativas / (negativas + muestra efectiva)** es ocho décimas más alto en el colectivo de viviendas donde reside al menos un extracomunitario que en el de las viviendas sin extracomunitarios. Por lo que se refiere a la ratio **(negativas + ausencias) / (negativas + ausencias + muestra efectiva)**, sucede lo mismo, pero ahora la diferencia es mayor (más de cuatro puntos más alta en las viviendas donde reside al menos un extracomunitario).
- 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 las ausencias o como la suma de la muestra efectiva y de todas las incidencias, respectivamente. Por el contrario, alcanza el valor más bajo, en el caso en que la muestra teórica se considera como la muestra efectiva más las negativas. En nuestro caso, todos los valores son próximos a la unidad.

Esta diferencia podría tener su origen en el muy diferente peso que tienen en ambos tipos de viviendas las *ausencias*, ya que su porcentaje en las viviendas con al menos una persona extracomunitaria es casi diecinueve puntos mayor que en las viviendas sin extracomunitarios. Por el contrario, en las *negativas* la diferencia entre los porcentajes es de solo cuatro puntos, siendo más alto en este último tipo de viviendas. .

TABLA 11. Incidencias en la muestra teórica según la nacionalidad de las personas residentes en las viviendas. Primera entrevista (Continúa)

Viviendas	Total	Viviendas con al menos 1 extracomunitario		Viviendas sin extracomunitarios		
		% hori-zontales	% verti-cales	Total	% hori-zontales	% verti-cales
Muestra teórica	8.835	748	8,5	8.087	91,5	
-Incidencias	4.272	391		52,3	3.881	48,0
Inaccesibles	854	77	9,0	10,3	777	91,0
En marco: -Vacías	165	14	8,5	1,9	151	91,5
-Otros fines	41	7	17,1	0,9	34	82,9
-Selecc. anteriormente	1	0	0,0	0,0	1	100,0
-Ilocalizables	0	0	-	0,0	0	-
En hogares:						
-Ausencias	2.820	260	9,2	34,8	2.560	90,8
-Negativas	303	27	8,9	3,6	276	91,1
-Incap. para contestar	88	6	6,8	0,8	82	93,2
-Encuestadas (muestra efectiva)	4.563	357	7,8	47,7	4.206	92,2
(Conclusión)						
Viviendas sin extracomunitarios						
Viviendas con al menos 1 comunitario						
Viviendas sólo con españoles						
Viviendas		% hori-zontales	% verti-cales		% hori-zontales	% verti-cales
Muestra teórica	526	6,0		7.561	85,6	
-Incidencias	281		53,4	3.600		47,6
Inaccesibles	77	9,0	14,6	700	82,0	9,3
En marco: -Vacías	14	8,5	2,7	137	83,0	1,8
-Otros fines	7	17,1	1,3	27	65,9	0,4
-Selecc. anteriormente	1	100,0	0,2	0	0,0	0,0
-Ilocalizables	0	-	0,0	0	-	0,0
En hogares:						
-Ausencias	162	5,7	30,8	2.398	85,0	31,7
-Negativas	14	4,6	2,7	262	86,5	3,5
-Incap. para contestar	6	6,8	1,1	76	86,4	1,0
-Encuestadas (muestra efectiva)	245	5,4	46,6	3.961	86,8	52,4
Ratios						
		%				
Neg. extracom. muestra teórica	27	7,0				
Total extracom. (muestra ef.+neg.)	384					
Neg. resto muestra teórica	276	6,2				
Total resto (muestra ef.+neg.)	4.482					
		%				
Neg.+ Aus. extracom. muestra teórica	287	44,6				
Total extracom. (mues.ef.+neg.+aus)	644					
Neg.+ Aus. resto muestra teórica	2.836	40,3	4,3			
Total resto (mues.ef.+neg.+aus)	7.042					
Estimación del coeficiente (propensión diferencial falta de respuesta)						
	Con todo	Con negativas	Con ausencias	Con neg. y aus.		
Vxt(viv. con extrac. muestra teor.)	748	384	617	644		
Vxr(viv. con extrac. muestra efec.)	357	357	357	357		
Vyt(viv. sin extrac. muestra teor.)	8.087	4.482	6.766	7.042		
Vyr(viv. sin extrac. muestra efec.)	4.206	4.206	4.206	4.206		
Valor estimación(Vxt/Vxr)/(Vyt/Vyr)	1,09	1,01	1,07	1,08		