

**ACTUALIZACIÓN DE
INDICADORES
DE LA ESTRATEGIA
NACIONAL CONTRA LA
POBREZA ENERGÉTICA**

Medida 2

15 de octubre de 2019



I. INTRODUCCIÓN

La **Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024**, aprobada el 5 de abril de 2019 por el Gobierno, contempla como Medida 2 dentro su Eje I “*Mejorar el conocimiento sobre la pobreza energética*”, la publicación periódica de los indicadores seleccionados para el seguimiento de la evolución de la pobreza energética en España, coincidentes con los indicadores del Observatorio Europeo de la Pobreza Energética.

A partir de los datos actualizados de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) y de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF), elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística, se ha procedido a la revisión de los **cuatro indicadores principales**, cuya evolución se muestra en la siguiente tabla:

Indicador primario	2015	2016	2017	2018
Gasto desproporcionado 2M ¹ (% hogares)	16,6	16,7	17,3	16,9
Pobreza energética escondida HEP ² (% hogares)	10,8	11,3	10,7	11,0
Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno ³ (% población)	10,6	10,1	8,0	9,1
Retraso en pago de facturas de suministros de la vivienda ⁴ (% población)	8,8	7,8	7,4	7,2

Durante el año 2018, se consolida la mejora del indicador de **retraso en el pago de las facturas de los suministros de la vivienda** desde el año 2015, contrariamente al repunte que experimenta respecto al periodo 2015 a 2017 el indicador de **temperatura inadecuada en la vivienda en periodo invernal**.

En relación con los indicadores de la EPF, el indicador de **gasto desproporcionado (2M)** parece iniciar una senda de mejora para alinearse con los valores de los años 2015 y 2016, mientras que la **pobreza escondida de los hogares (HEP)** aumenta respecto al año 2017.

Para el examen de este último indicador HEP, tras el análisis efectuado de los primeros resultados que fueron plasmados en el documento de la Estrategia, se ha aplicado un cambio metodológico consistente en dividir el gasto energético de cada hogar entre el número de unidades de consumo del hogar, evitando así la distorsión producida al comparar hogares heterogéneos en cuanto al número de sus integrantes.

¹ 2M: Porcentaje de hogares cuyo gasto energético sobre los ingresos es superior al doble de la mediana nacional.

² HEP: porcentaje de hogares cuyo gasto energético es inferior a la mitad de la mediana nacional.

³ Porcentaje de la población que no puede mantener su vivienda a una temperatura adecuada durante el invierno.

⁴ Porcentaje de la población que tiene retrasos en el pago de facturas de los suministros de la vivienda

El cambio mantiene el escenario tendencial del indicador para el periodo 2015 a 2018, si bien supone una disminución de un punto porcentual en la media de estos últimos cuatro años.

	2015	2016	2017	2018
HEP nueva metodología (gasto energético/unidades de consumo del hogar)	10,8	11,3	10,7	11,0
HEP con metodología publicada en la Estrategia (gasto energético del hogar)	12,2	12,6	11,5	11,7

A la vista de los resultados obtenidos para los indicadores principales, la Estrategia configuró el estudio de la pobreza energética en un horizonte más amplio, de manera que se ha realizado también la actualización de los cuatro **indicadores adaptados** calculados a partir de la media de las medianas de los últimos cinco años, al objeto de observar si su seguimiento revela información complementaria útil para la comprensión de este fenómeno.

II. ACTUALIZACIÓN DE INDICADORES

a. GASTO DESPROPORCIONADO (2M)⁵

El gasto desproporcionado (2M), definido como el porcentaje de hogares cuya participación en el gasto energético en ingresos es más del doble de la mediana nacional, presenta mejoría en el año 2018, al reducirse del 17,3% al 16,9% los hogares con gasto desproporcionado. Así, se rompe la tendencia creciente observada durante los últimos años.

No obstante, el gasto desproporcionado adaptado (2M'), medido respecto a la media de medianas de los últimos 5 años, presenta una evolución diferente y confirma la tendencia creciente iniciada en 2016. Este indicador adaptado presenta un enfoque más estructural y permite abordar el estudio del gasto desproporcionado a medio plazo, eliminando la distorsión asociada a circunstancias que pudieran estar relacionadas con un año concreto.

En la Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024, el estudio del indicador en función de diferentes variables se refirió a los hogares en los que sólo existía gasto desproporcionado (2M) y no existía pobreza escondida (HEP), retirando de la muestra aquellos hogares que presentaban tanto 2M como HEP.

Tras el diagnóstico realizado, en esta actualización se ha considerado más adecuado proporcionar información sobre todos los hogares con gasto energético

⁵ Todos los datos relacionados con el gasto desproporcionado (2M) y con el gasto desproporcionado adaptado (2M') se expresan en % de hogares.

desproporcionado (con independencia de su situación en relación con la pobreza energética escondida).

Se observa que el indicador es mayor en los hogares que no están equipados de calefacción. Cabe destacar que el porcentaje de gasto desproporcionado en hogares con calefacción ha aumentado ligeramente respecto a 2018, mientras que la tendencia entre los hogares sin calefacción ha sido la contraria. Esta conclusión se obtiene también del análisis del gasto desproporcionado adaptado.

Por zonas climáticas, de nuevo, en 2018 la zona climática B presenta mayor proporción de hogares con 2M. Se deduce también, una significativa mejora en la zona climática A, que comprende parte de Andalucía y Melilla. Si se realiza este análisis teniendo en cuenta la mediana de cada zona climática, en lugar de la mediana nacional se puede observar sin embargo que el mayor porcentaje de hogares con gasto desproporcionado se concentra en las zonas climáticas C y D. El indicador adaptado, 2M', también permite extraer estas conclusiones.

Por Comunidades Autónomas, los mayores índices de hogares que presentan gasto desproporcionado y un mayor gasto desproporcionado adaptado se encuentran en Murcia, Extremadura, Islas Baleares, Andalucía y Castilla La Mancha.

Analizando el tamaño del hogar, y teniendo en cuenta que, debido al reducido tamaño muestral, los resultados relativos a los hogares formados por 5 miembros o más han de interpretarse con cautela, los dos indicadores confirman el comportamiento observado años atrás. Los hogares formados por un solo miembro presentan mayor gasto desproporcionado.

Por su parte, teniendo en cuenta la actividad de la persona principal del hogar, se observa que más de la mitad de los hogares en los que la persona principal se encuentra en situación de desempleo presentan un gasto energético desproporcionado (y un gasto energético desproporcionado adaptado).

El análisis del 2M por tipo de hogar revela que casi un tercio del colectivo formado por personas solas mayores de 64 años presenta un gasto energético sobre ingresos mayor que dos veces la mediana nacional. Si se analiza respecto la media de medianas (2M') también se llega a esta conclusión. Esta situación puede responder a la coexistencia de bajos ingresos con equipamientos y aislamientos deficientes.

Asimismo, cabe destacar el colectivo de las familias monoparentales, entre las que 1 de cada 5 familias sufre gasto energético desproporcionado (y un gasto energético desproporcionado adaptado).

En relación con el estudio del 2M y 2M' por régimen de tenencia de la vivienda, los colectivos con mayor incidencia son los formados por hogares que viven en alquiler de renta antigua y los de cesión gratuita. Estos colectivos, en gran medida, se corresponden con personas solas mayores de 64 años.

Finalmente se observa que los ingresos de los hogares juegan un papel fundamental en el análisis de este indicador. Más del 45% de las familias localizadas en el primer quintil de renta presentan un gasto desproporcionado. Esta conclusión se obtiene también analizando el gasto desproporcionado adaptado. Los hogares con gasto desproporcionado de los últimos quintiles de renta no necesariamente responderían a un perfil de pobreza energética, sino que pueden ser hogares con mayor equipamiento consumidor y/o hábitos de consumo poco responsables.

	2015	2016	2017	2018
Gasto desproporcionado 2M (% hogares)	16,6	16,7	17,3	16,9
Gasto desproporcionado adaptado 2M' (% hogares)	15,7	13,3	14,9	16,0

	2015	2016	2017	2018
Mediana	3,0	2,7	2,7	2,7
Media de medianas	3,0	3,0	2,9	2,8

	2015	2016	2017	2018
Gasto desproporcionado (2M) viviendas con calefacción	13,15	13,06	13,10	13,12
Gasto desproporcionado (2M) viviendas sin calefacción	22,79	23,86	24,90	23,96

	2015	2016	2017	2018
Gasto desproporcionado adaptado (2M') viviendas con calefacción	12,00	10,10	11,04	12,25
Gasto desproporcionado adaptado (2M') viviendas sin calefacción	21,51	18,66	21,28	22,40

Gasto desproporcionado (2M) en función de la zona climática	2015	2016	2017	2018
α	18,66	23,20	19,87	21,24
A	20,46	22,58	23,30	17,27
B	20,23	20,78	21,35	21,27
C	15,16	15,54	16,71	15,96
D	15,57	15,02	15,27	15,86
E	15,65	15,65	14,37	12,22

Gasto desproporcionado (2M) en función de la mediana de cada zona climática	2017	2018
α	14,79	15,00
A	18,81	14,76
B	15,53	14,89
C	17,39	17,93
D	18,13	17,96
E	18,53	16,64

Gasto desproporcionado adaptado (2M') en función de la zona climática	2017	2018
a	16,63	20,41
A	21,13	16,53
B	18,35	19,89
C	13,85	14,87
D	12,93	14,76
E	12,36	11,09

Gasto desproporcionado adaptado (2M') en función de la media de medianas de cada zona climática	2017	2018
a	14,11	15,58
A	14,92	12,83
B	14,36	15,26
C	14,85	15,81
D	15,07	16,98
E	14,10	13,73

Gasto desproporcionado (2M) en función de la Comunidad Autónoma	2017	2018
Andalucía	24,40	23,24
Aragón	16,45	12,84
Asturias (Principado de)	12,02	12,05
Balears (Illes)	19,95	24,50
Canarias	19,21	20,26
Cantabria	11,87	12,08
Castilla y León	15,16	13,78
Castilla - La Mancha	21,42	22,64
Cataluña	14,83	14,49
Comunitat Valenciana	20,19	18,33
Extremadura	26,80	25,23
Galicia	16,15	15,27

Madrid (Comunidad de)	12,32	12,91
Murcia (Región de)	25,70	27,78
Navarra (Comunidad Foral de)	8,14	12,18
País Vasco	8,97	7,77
Rioja (La)	12,23	12,74
Ceuta	25,63	17,99
Melilla	17,79	14,01

Gasto desproporcionado adaptado (2M') en función de la Comunidad Autónoma	2017	2018
Andalucía	20,94	21,70
Aragón	14,53	11,74
Asturias (Principado de)	10,69	11,52
Balears (Illes)	16,37	23,77
Canarias	16,65	19,17
Cantabria	10,14	10,68
Castilla y León	12,94	12,19
Castilla - La Mancha	18,58	20,97
Cataluña	12,30	13,96
Comunitat Valenciana	17,34	16,56
Extremadura	23,28	23,79
Galicia	13,79	14,44
Madrid (Comunidad de)	10,08	12,00
Murcia (Región de)	21,29	26,50
Navarra (Comunidad Foral de)	6,50	11,11
País Vasco	7,56	7,21
Rioja (La)	9,89	11,90
Ceuta	23,29	14,94
Melilla	16,24	13,08

Gasto desproporcionado (2M) por tamaño del hogar	2015	2016	2017	2018
1 miembro	22,15	24,80	25,92	26,08
2 miembros	14,72	14,59	16,32	15,96
3 miembros	15,28	14,37	13,72	13,60
4 miembros	15,14	13,49	13,01	11,91
5 miembros o más	17,23	18,09	15,81	13,35

Gasto desproporcionado adaptado (2M') por tamaño del hogar	2015	2016	2017	2018
1 miembro	20,61	19,60	22,39	24,29
2 miembros	13,62	11,16	14,10	14,91

3 miembros	14,34	11,10	11,30	12,77
4 miembros	13,80	10,43	10,63	11,14
5 miembros o más	16,43	14,27	13,07	12,43

Gasto desproporcionado (2M) por actividad de la persona principal	2015	2016	2017	2018
Ocupados	11,11	11,36	11,74	11,17
Parados	49,81	50,48	55,15	52,69
Jubilados	16,99	17,21	19,06	19,63
Otros inactivos	29,22	32,79	32,08	31,85

Gasto desproporcionado adaptado (2M') por actividad de la persona principal	2015	2016	2017	2018
Ocupados	10,17	8,34	9,51	10,33
Parados	48,58	43,93	50,61	51,24
Jubilados	15,46	13,22	16,27	18,10
Otros inactivos	27,33	26,09	28,01	30,21

Gasto desproporcionado (2M) por tipo de hogar	2015	2016	2017	2018
Persona sola con menos de 65 años	17,88	21,24	22,32	20,61
Persona sola de 65 años o más años	27,24	29,24	30,13	32,47
Pareja sin hijos ambos menores de 65 años	11,68	11,54	11,23	11,40
Pareja sin hijos con al menos uno de 65 o más años	14,00	14,75	18,27	17,80
Pareja con 1 hijo	13,90	13,40	12,45	12,15
Pareja con 2 hijos	14,92	13,05	12,63	11,67
Pareja con 3 o más hijos	19,74	18,67	14,16	15,71
Un adulto con hijo	23,29	21,78	23,06	22,04
Otro tipo de hogar	15,21	14,76	15,33	13,25

Gasto desproporcionado adaptado (2M') por tipo de hogar	2015	2016	2017	2018
Persona sola con menos de 65 años	17,17	16,99	19,56	19,58
Persona sola de 65 años o más años	24,70	22,85	25,71	29,79
Pareja sin hijos ambos menores de 65 años	10,65	8,50	9,54	10,49
Pareja sin hijos con al menos uno de 65 o más años	12,71	11,20	15,72	16,54
Pareja con 1 hijo	12,94	10,42	10,19	11,41
Pareja con 2 hijos	13,48	10,09	10,24	10,93
Pareja con 3 o más hijos	18,86	14,63	11,67	14,69

Un adulto con hijo	22,41	17,06	19,62	20,89
Otro tipo de hogar	14,44	11,62	13,39	12,44

Gasto desproporcionado (2M) por régimen de tenencia de la vivienda	2015	2016	2017	2018
Propiedad				
<i>Propiedad sin hipoteca</i>	17,59	17,79	18,72	18,30
<i>Propiedad con hipoteca</i>	12,93	12,73	12,78	12,62
Alquiler	18,61	19,23	19,53	17,86
Alquiler reducido (renta antigua)	29,82	28,74	35,28	31,94
Cesión semigratuita	21,37	24,04	18,75	22,25
Cesión gratuita	31,59	28,61	28,38	29,23

Gasto desproporcionado adaptado (2M') por régimen de tenencia de la vivienda	2015	2016	2017	2018
Propiedad				
<i>Propiedad sin hipoteca</i>	16,28	13,89	15,88	16,92
<i>Propiedad con hipoteca</i>	12,06	9,38	10,39	11,70
Alquiler	17,49	15,28	16,99	17,04
Alquiler reducido (renta antigua)	26,22	24,35	32,54	31,94
Cesión semigratuita	19,45	18,94	16,30	21,57
Cesión gratuita	30,15	24,71	25,47	27,27

Gasto desproporcionado (2M) por quintiles de renta	2015	2016	2017	2018
Primer quintil	49,31	48,68	48,57	47,73
Segundo quintil	21,07	22,71	24,71	22,99
Tercer quintil	8,48	9,06	8,92	10,10
Cuarto quintil	4,35	3,80	4,01	3,47
Quinto quintil	1,08	1,18	1,52	1,45

Gasto desproporcionado adaptado (2M') por quintiles de renta	2015	2016	2017	2018
Primer quintil	47,07	40,75	42,74	45,72
Segundo quintil	19,15	16,46	20,30	20,79
Tercer quintil	7,30	6,08	7,12	9,25
Cuarto quintil	3,87	2,42	3,13	3,07
Quinto quintil	0,91	0,75	1,22	1,26

b. POBREZA ENERGÉTICA ESCONDIDA⁶ (HEP)

La pobreza energética escondida (HE) se define como el porcentaje de los hogares cuyo gasto energético es inferior a la mitad de la mediana nacional.

El avance en el estudio de este indicador tras los primeros resultados publicados en abril de 2019 en el marco de la aprobación de la Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024, ha determinado la conveniencia de implementar un cambio de metodología en su seguimiento.

Así, en la presente actualización se muestran los resultados obtenidos al dividir el gasto energético de cada hogar entre el número de unidades de consumo del hogar, evitando así la distorsión producida al comparar hogares heterogéneos en cuanto al número de sus integrantes.

El cambio se traduce en una disminución de un punto porcentual de media en el periodo 2015 a 2018 respecto a los datos publicados en la Estrategia, si bien se mantiene el escenario tendencial del indicador en dicho periodo.

	2015	2016	2017	2018
HEP nueva metodología (gasto energético/unidades de consumo del hogar)	10,8	11,3	10,7	11,0
HEP con metodología publicada en la Estrategia (gasto energético del hogar)	12,2	12,6	11,5	11,7

De este modo, la pobreza escondida calculada teniendo en cuenta las unidades de consumo del hogar, presenta un valor superior al de 2017, hecho que refleja un incremento de la proporción de hogares cuyo gasto energético es inferior a la mediana nacional.

En la Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024, el estudio del indicador en función de diferentes variables se refirió a los hogares en los que sólo existía pobreza escondida (HEP) y no existía gasto desproporcionado (2M), retirando de la muestra aquellos hogares que presentaban tanto 2M como HEP.

Tras el diagnóstico realizado, en esta actualización se ha considerado más adecuado proporcionar información sobre todos los hogares con pobreza escondida (con independencia de su situación en relación con el gasto desproporcionado).

De nuevo en 2018 se observa una proporción de hogares con pobreza energética escondida mayor entre los hogares sin calefacción que entre los hogares equipados con calefacción, habiendo aumentado en ambos casos.

Analizando la HEP en función de la zona climática se confirma mayor proporción de hogares con pobreza energética escondida entre los residentes en la zona climática α y

⁶ Todos los datos relacionados con la pobreza energética escondida (HEP) y con la pobreza energética escondida adaptada se expresan en % de hogares

en la zona climática A. No obstante, si se tiene en cuenta la mediana de cada zona climática en lugar de la mediana nacional, se observa una variación respecto al año anterior, pues resulta que las zonas climáticas B y E muestran mayor porcentaje de hogares con HEP, frente a las zonas C y E de 2017.

Por Comunidades Autónomas vuelven a destacar Ceuta, Canarias y Melilla, aunque esta última presenta cierta mejoría respecto al año 2017.

Al igual que en el año anterior, los hogares en los que la persona principal se encuentra en situación de desempleo, y los hogares pertenecientes al primer quintil de renta registran mayores proporciones de pobreza energética escondida.

Se ha considerado oportuno, para las variables condicionadas por el tamaño del hogar (número de miembros y tipo de hogar), tomar como referencia para la obtención del indicador HEP la mediana nacional obtenida para cada una de las categorías de la variable, al objeto de eliminar la distorsión

De acuerdo con lo anterior, en relación con el tamaño del hogar, y teniendo en cuenta que en el caso de 5 miembros o más, debido al reducido tamaño muestral, los resultados han de interpretarse con cautela, se observa que los hogares formados por un solo miembro presentan mayor proporción de HEP. Los hogares formados por personas solas con menos de 65 años, y por personas solas de 65 años o más, también figuran entre los tipos de hogar con mayor HEP.

Finalmente, cabe destacar que, a diferencia de lo registrado en 2017, los hogares con régimen de renta antigua son los que mayor proporción de HEP presentan.

	2015	2016	2017	2018
Pobreza energética escondida HEP (% hogares)	10,8	11,3	10,7	11,0

	2015	2016	2017	2018
Mediana	847,20	867,32	905,02	960,00
Media de medianas	888,19	881,65	873,59	885,59

	2015	2016	2017	2018
Pobreza energética escondida (HEP) viviendas <u>con</u> calefacción	6,10	5,80	5,29	5,47
Pobreza energética escondida (HEP) viviendas <u>sin</u> calefacción	18,31	20,49	19,64	20,24

Pobreza energética escondida (HEP) en función de la zona climática	2017	2018
α	31,09	35,95
A	19,52	23,84
B	13,24	14,26
C	10,61	9,63
D	6,75	6,65
E	6,15	6,82

Pobreza energética escondida (HEP) en función de la mediana de la zona climática	2017	2018
α	8,80	9,89
A	10,63	9,70
B	10,76	11,74
C	11,56	11,16
D	10,89	11,21
E	11,83	15,23

Pobreza energética escondida (HEP) en función de la Comunidad Autónoma	2015	2016	2017	2018
Andalucía	13,73	15,79	15,34	16,63
Aragón	8,26	6,36	5,18	7,24
Asturias (Principado de)	10,33	7,52	7,80	8,34
Balears (Illes)	7,33	8,66	7,41	8,84
Canarias	27,13	28,28	31,57	35,78
Cantabria	5,28	6,36	6,18	6,90
Castilla y León	7,02	5,81	5,93	8,21
Castilla - La Mancha	7,63	7,62	7,95	5,88
Cataluña	8,28	8,69	8,21	7,50
Comunitat Valenciana	12,76	14,47	11,72	11,94
Extremadura	13,95	15,30	15,05	13,47
Galicia	12,39	14,20	13,53	12,94
Madrid (Comunidad de)	7,35	6,81	6,01	5,17
Murcia (Región de)	13,30	16,08	12,92	12,60
Navarra (Comunidad Foral de)	6,12	6,50	4,82	5,06
País Vasco	7,40	5,51	5,50	4,98
Rioja (La)	8,02	4,85	3,78	5,72
Ceuta	32,75	28,51	32,82	37,65
Melilla	21,22	25,99	34,87	28,87

Pobreza energética escondida (HEP) por tamaño del hogar	2015	2016	2017	2018
---	------	------	------	------

1 miembro	13,30	13,20	12,20	12,30
2 miembros	9,10	10,70	9,70	10,00
3 miembros	10,20	8,80	8,20	8,80
4 miembros	9,00	9,10	7,40	7,80
5 miembros o más	12,60	12,00	10,80	11,40

Pobreza energética escondida (HEP) por actividad de la persona principal	2015	2016	2017	2018
Ocupados	10,81	11,22	10,95	11,07
Parados	18,25	19,58	20,78	22,73
Jubilados	9,16	9,40	8,59	8,38
Otros inactivos	9,50	11,47	9,51	11,94

Pobreza energética escondida (HEP) por tipo de hogar	2015	2016	2017	2018
Persona sola con menos de 65 años	12,00	11,80	11,90	12,10
Persona sola de 65 años o más años	13,50	14,70	12,10	12,50
Pareja sin hijos ambos menores de 65 años	7,40	8,40	8,40	8,70
Pareja sin hijos con al menos uno de 65 o más años	11,20	11,10	10,40	10,00
Pareja con 1 hijo	9,80	9,40	7,90	8,40
Pareja con 2 hijos	8,60	9,20	7,00	7,40
Pareja con 3 o más hijos	13,50	12,20	10,50	11,60
Un adulto con hijo	9,90	10,70	11,20	11,20
Otro tipo de hogar	12,40	11,30	10,60	12,60

Pobreza energética escondida (HEP) por régimen de tenencia de la vivienda	2015	2016	2017	2018
Propiedad				
<i>Propiedad sin hipoteca</i>	9,64	9,61	9,15	8,92
<i>Propiedad con hipoteca</i>	7,60	8,19	8,09	9,07
Alquiler	18,51	18,40	16,41	18,41
Alquiler reducido (renta antigua)	24,11	23,54	22,21	21,51
Cesión semigratuita	13,22	17,73	15,65	12,88
Cesión gratuita	19,31	22,25	23,75	17,02

Pobreza energética escondida (HEP) por quintiles de renta	2015	2016	2017	2018
Primer quintil	19,45	23,29	21,09	21,05
Segundo quintil	11,86	12,31	11,13	12,61
Tercer quintil	9,95	9,14	9,56	9,35

Cuarto quintil	6,80	6,82	6,68	7,14
Quinto quintil	6,11	5,01	5,13	4,25

Si analizamos el indicador adaptado HEP', es decir, el estudio de la pobreza escondida a partir de la media de medianas de los últimos 5 años, observamos una situación opuesta a la descrita por el indicador HEP, que se traduce en una reducción del porcentaje de hogares en situación de pobreza energética. Por este motivo, deberá profundizarse en actualizaciones futuras en la diagnosis de este indicador adaptado al objeto de interpretar correctamente la razón de que evolucione en sentido contrario a como lo está haciendo el indicador principal.

En cualquier caso, este indicador HEP' confirma una mayor proporción de pobreza energética escondida entre los hogares sin calefacción, entre los hogares residentes en la zona climática α y en la zona climática A, en los hogares en los que la persona principal se encuentra en situación de desempleo, en los hogares con régimen de renta antigua y los hogares pertenecientes al primer quintil de renta registran mayores proporciones de pobreza energética escondida. Por Comunidades Autónomas de nuevo destacan Ceuta, Canarias y Melilla.

Por otro lado, el indicador adaptado refleja una mayor proporción de pobreza energética escondida en la zona climática D, a diferencia de lo que arroja el estudio del indicador HEP.

Finalmente, en el análisis de la intersección de la pobreza energética adaptada con el cruce del tamaño del hogar y el tipo de hogar, no se dispone de los resultados que se obtendrían al cruzar el indicador HEP' con la media de medianas de cada categoría, por lo que los resultados obtenidos para este indicador adaptado no son comparables con los obtenidos para el indicador HEP (los resultados mostrados se encuentran referenciados a la media nacional y no a la media de medianas de cada categoría de la variable).

	2015	2016	2017	2018
Pobreza energética escondida HEP (% hogares)	10,8	11,3	10,7	11,0
Pobreza energética escondida adaptada HEP' (% hogares)	11,4	11,6	9,4	8,9

	2015	2016	2017	2018
Pobreza energética escondida adaptada (HEP') viviendas <u>con</u> calefacción	6,63	6,03	4,51	4,29

Pobreza energética escondida adaptada (HEP') viviendas <u>sin</u> calefacción	19,09	20,93	17,37	16,68
--	-------	-------	-------	--------------

Pobreza energética escondida adaptada (HEP') en función de la zona climática	2017	2018
α	27,87	30,56
A	18,36	19,45
B	11,43	11,43
C	8,94	7,81
D	6,01	5,29
E	5,67	6,02

Pobreza energética escondida adaptada (HEP') en función de la media de medianas de la zona climática	2017	2018
α	8,80	8,87
A	10,55	9,03
B	9,85	9,84
C	11,07	9,35
D	9,88	14,66
E	13,38	9,80

Pobreza energética escondida adaptada (HEP') en función de la Comunidad Autónoma	2015	2016	2017	2018
Andalucía	14,57	16,16	13,40	13,17
Aragón	8,36	6,51	4,70	6,19
Asturias (Principado de)	11,27	8,02	6,81	5,59
Balears (Illes)	7,32	8,76	6,68	7,16
Canarias	28,41	29,01	28,93	30,71
Cantabria	5,03	6,55	5,45	5,91
Castilla y León	7,76	6,01	4,99	6,83
Castilla - La Mancha	8,23	7,82	7,32	4,55
Cataluña	8,65	8,77	6,80	5,79
Comunitat Valenciana	13,69	14,89	10,09	9,78
Extremadura	14,07	15,62	13,87	10,17
Galicia	13,02	14,59	11,48	10,83
Madrid (Comunidad de)	7,73	7,19	5,32	4,39
Murcia (Región de)	13,69	16,76	11,52	10,37
Navarra (Comunidad Foral de)	7,03	6,50	4,35	3,99
País Vasco	7,98	5,70	4,73	3,99
Rioja (La)	8,16	5,12	3,44	5,11
Ceuta	34,05	29,72	30,27	30,02

Melilla	22,80	25,99	30,15	26,84
---------	-------	-------	-------	--------------

Pobreza energética escondida adaptada (HEP') por tamaño del hogar	2015	2016	2017	2018
1 miembro	8,10	8,72	7,26	6,50
2 miembros	8,76	8,97	6,59	6,86
3 miembros	11,77	11,49	8,82	8,77
4 miembros	14,77	15,26	11,91	11,45
5 miembros o más	28,00	28,01	28,37	23,61

Pobreza energética escondida adaptada (HEP') por actividad de la persona principal	2015	2016	2017	2018
Ocupados	11,31	11,60	9,38	8,77
Parados	19,29	19,77	18,76	19,51
Jubilados	9,91	9,58	7,72	6,97
Otros inactivos	10,52	11,82	8,63	9,89

Pobreza energética escondida adaptada (HEP') por tipo de hogar	2015	2016	2017	2018
Persona sola con menos de 65 años	8,67	9,71	8,06	7,64
Persona sola de 65 años o más años	7,40	7,46	6,31	5,13
Pareja sin hijos ambos menores de 65 años	7,75	7,94	6,36	6,75
Pareja sin hijos con al menos uno de 65 o más años	8,16	7,29	4,94	4,79
Pareja con 1 hijo	10,67	10,28	8,29	8,06
Pareja con 2 hijos	13,95	14,77	11,23	10,94
Pareja con 3 o más hijos	27,38	27,97	28,92	22,17
Un adulto con hijo	11,93	12,15	9,91	9,85
Otro tipo de hogar	21,08	21,66	16,85	17,72

Pobreza energética escondida adaptada (HEP') por régimen de tenencia de la vivienda	2015	2016	2017	2018
Propiedad				
<i>Propiedad sin hipoteca</i>	10,36	9,85	7,91	7,17
<i>Propiedad con hipoteca</i>	8,00	8,49	6,92	6,94
Alquiler	19,35	18,92	14,41	15,74
Alquiler reducido (renta antigua)	24,89	23,54	21,70	19,80

Cesión semigratuita	13,83	18,09	15,02	10,10
Cesión gratuita	19,31	22,85	21,47	13,65

Pobreza energética escondida adaptada (HEP') por quintiles de renta	2015	2016	2017	2018
Primer quintil	20,26	23,03	18,95	17,98
Segundo quintil	12,57	12,69	10,00	10,00
Tercer quintil	10,30	9,37	8,17	6,92
Cuarto quintil	7,40	6,86	5,38	5,49
Quinto quintil	6,59	5,42	4,20	3,63

c. IMPOSIBILIDAD DE MANTENER UNA TEMPERATURA ADECUADA EN LA VIVIENDA⁷

Los datos de 2018 del indicador de Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno rompen la tendencia decreciente observada durante los últimos años. Así, más de 4 millones de personas no son capaces de mantener una temperatura adecuada en su vivienda durante los meses de invierno.

Se observa una clara mejoría entre la población en la zona climática A, mientras que el resto de zonas empeoran.

Extremadura, Castilla La Mancha, Andalucía y Murcia son las Comunidades Autónomas con mayor población incapaz de mantener una temperatura adecuada en invierno. Las tres primeras registran una mayor proporción que el año anterior, Murcia mejora respecto a 2017, pero sigue contando con una proporción significativa de población con imposibilidad de mantener una temperatura adecuada durante los meses fríos. Mención especial debe hacer a Islas Baleares, a la Comunitat Valenciana y al Principado de Asturias, que mejoran considerablemente en relación con el año anterior.

En relación con el tamaño del hogar, y teniendo en cuenta que en el caso de 5 miembros o más, debido al reducido tamaño muestral, los resultados han de interpretarse con cautela, se observa, al igual que el año anterior, que los hogares formados por un solo miembro presentan mayor dificultad a la hora de mantener una temperatura adecuada. Lo mismo ocurre con las personas que se encuentran en situación de desempleo, en hogares monomarentales o monoparentales y para la población que vive en régimen de cesión semigratuita o de alquiler.

Finalmente, y en relación con el quintil de renta, se confirma que entre la población perteneciente al primer quintil de renta se encuentra una proporción mayor de

⁷ No se dispone de información sobre la imposibilidad de mantener una temperatura adecuada en la vivienda en verano, por lo que los datos de este apartado exclusivamente se refieren a la imposibilidad de mantener una temperatura adecuada en la vivienda. Los datos se expresan en % de población

individuos incapaces de mantener una temperatura adecuada en sus hogares en invierno.

	2015	2016	2017	2018
Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno (% población)	10,60	10,10	8,00	9,10

Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno por zona climática	2015	2016	2017	2018
α	10,40	5,10	6,70	7,70
A	16,60	16,10	15,20	8,70
B	10,60	12,40	9,40	11,80
C	11,50	11,00	7,40	8,50
D	9,00	7,50	7,00	8,80
E	6,30	3,80	2,20	4,40

Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno por Comunidad Autónoma	2015	2016	2017	2018
Andalucía	12,2	11,9	7,30	13,40
Aragón	5,1	2,9	4,00	3,50
Asturias (Principado de)	11,8	10,2	15,80	10,80
Baleares (Illes)	7,4	8,8	18,40	11,40
Canarias	7,4	7,4	7,80	7,30
Cantabria	7,5	18	4,00	5,20
Castilla y León	6	2,8	2,20	5,20
Castilla - La Mancha	14,7	10,5	11,50	14,70
Cataluña	8,7	8,7	6,30	8,80
Comunitat Valenciana	16,3	20,2	9,80	4,70
Extremadura	9,2	5	13,20	17,90
Galicia	13,7	9,1	6,70	4,80
Madrid (Comunidad de)	9,9	6,8	7,70	9,20
Murcia (Región de)	13,7	20,2	14,80	13,00
Navarra (Comunidad Foral de)	2,3	4,5	4,50	9,50
País Vasco	6,6	6	7,00	5,40
Rioja (La)	6,2	9	6,30	6,50
Ceuta	27,3	2,5	0,00	12,70
Melilla	19,7	17,7	6,20	11,90

Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno por tamaño del hogar	2015	2016	2017	2018
1 miembro	13,2	12,6	10,10	12,40
2 miembros	9,4	8,7	7,80	8,90
3 miembros	8,8	9,4	8,00	7,80
4 miembros	9,3	8,2	5,60	7,20
5 miembros o más	17,5	16	12,30	14,20

Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno por actividad de la persona principal	2015	2016	2017	2018
Ocupados	7,9	7,1	4,90	6,20
Parados	23,8	23,6	20,30	21,70
Jubilados	7,7	7	6,00	8,20
Otros inactivos	13	13,7	15,00	14,10

Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno por tipo de hogar	2015	2016	2017	2018
Hogar con una persona de 65 años o más	10,9	9,6	8,40	12,70
Dos adultos sin hijos/niños dependientes económicamente con al menos uno de ellos de 65 años o más	6,7	6,7	6,50	8,40
Un adulto con hijos/niños dependientes económicamente	12,4	16,4	14,10	16,40

Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno por régimen de tenencia de la vivienda	2015	2016	2017	2018
Propiedad	8	7,9	5,70	7,30
<i>Propiedad sin hipoteca</i>	7,8	7,9	6,00	7,70
<i>Propiedad con hipoteca</i>	8,4	7,9	5,20	6,50
Alquiler	21,9	20	17,00	16,30
Alquiler reducido (renta antigua)	21,7	17,9	14,6	15,3
Cesión semigratuita	22,5	30,4	29,7	22,3
Cesión gratuita	15,2	10,9	11,60	11,70

Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno por quintiles de renta	2015	2016	2017	2018
Primer quintil	24,1	24,3	19,60	20,70
Segundo quintil	13,8	13,3	10,30	12,90
Tercer quintil	9,5	7,5	5,60	7,30

Cuarto quintil	3,9	3,5	2,90	3,50
Quinto quintil	1,9	1,7	1,60	1,20

d. RETRASO EN EL PAGO DE LAS FACTURAS DE SUMINISTROS DE LA VIVIENDA⁸

En relación con el indicador del retraso en el pago de las facturas de los suministros de la vivienda, los datos de 2018 confirman la tendencia decreciente de este indicador, iniciada en 2014. Así, el porcentaje de población que sufre retraso en el pago de las facturas de los suministros de la vivienda cae hasta el 7,20% de la población, lo que equivale a 3,4 millones de personas.

Se observa de nuevo que las zonas climáticas A y α registran mayor proporción de población con retraso en el pago de estas facturas, aunque presentan una clara mejoría respecto a 2017. Andalucía y Ceuta presentan un mayor porcentaje de población en esta situación, mientras que Islas Baleares, Comunitat Valenciana Canarias y La Región de Murcia mejoran significativamente en relación con el año anterior. Cabe destacar un aumento considerable en el retraso del pago de facturas de suministro en Ceuta.

En relación con el resto de variables, se confirman las tendencias observadas en 2017.

En relación con el tamaño del hogar, y teniendo en cuenta que en el caso de 5 miembros o más, debido al reducido tamaño muestral, los resultados han de interpretarse con cautela, se observa, al igual que el año anterior, que los hogares formados por cuatro miembros o cinco miembros o más, presentan mayor dificultad a la hora de mantener una temperatura adecuada. Lo mismo ocurre con las personas que se encuentran en situación de desempleo, en hogares monomarentales o monoparentales y para la población que vive en régimen de cesión semigratuita o de alquiler.

Finalmente, y en relación con el quintil de renta, se confirma que entre la población perteneciente al primer quintil de renta se encuentra una proporción mayor de individuos incapaces de mantener una temperatura adecuada en sus hogares en invierno.

	2015	2016	2017	2018
Retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda (% población)	8,80	7,80	7,40	7,20

Retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda por zona climática	2015	2016	2017	2018

⁸ Todos los datos relacionados con el retraso en el pago de las facturas de la vivienda se expresan en % de población

α	11,20	8,90	17,20	12,20
A	15,10	16,40	20,60	16,70
B	11,60	9,30	10,40	7,40
C	7,90	6,40	5,80	6,80
D	7,00	6,90	4,20	5,70
E	5,10	3,60	2,70	2,60

Retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda en función de la Comunidad Autónoma	2015	2016	2017	2018
Andalucía	12,1	10,5	10,00	13,40
Aragón	5,4	6,2	2,30	3,20
Asturias (Principado de)	5	4,9	2,60	3,60
Baleares (Illes)	13,8	9,3	10,30	5,70
Canarias	13,1	10,7	19,20	10,80
Cantabria	5	4,1	2,30	5,80
Castilla y León	4,4	2,5	1,60	2,10
Castilla - La Mancha	10,3	12,8	3,20	6,50
Cataluña	8,9	8	6,60	6,50
Comunitat Valenciana	11,8	9,1	12,10	4,80
Extremadura	4,1	4,1	9,50	9,50
Galicia	5,1	4,5	3,60	2,80
Madrid (Comunidad de)	6,9	6,4	4,50	6,40
Murcia (Región de)	11,2	9,1	13,90	11,30
Navarra (Comunidad Foral de)	2,6	3,9	1,30	5,90
País Vasco	3,5	5,6	3,70	4,10
Rioja (La)	7,6	8,2	3,50	5,50
Ceuta	32,1	14,2	17,70	26,50
Melilla	8,6	9,2	5,00	6,20

Retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda por tamaño del hogar	2015	2016	2017	2018
1 miembro	5,3	4,8	4,70	4,90
2 miembros	5,2	5,1	4,60	4,20
3 miembros	7,4	6,9	7,10	7,10
4 miembros	10,6	8,1	7,70	7,40
5 miembros o más	17,5	16,8	15,70	15,70

Retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda	2015	2016	2017	2018
---	-------------	-------------	-------------	-------------

por actividad de la persona principal				
Ocupados	7,3	6	5,40	5,90
Parados	23,3	22,8	24,80	23,70
Jubilados	2,6	2,7	2,60	2,50
Otros inactivos	9,8	8,3	9,70	8,50

Temperatura inadecuada en la vivienda por tipo de hogar	2015	2016	2017	2018
Hogar con una persona de 65 años o más	2,2	1,5	1,50	1,50
Dos adultos sin hijos/niños dependientes económicamente con al menos uno de ellos de 65 años o más	1,7	2,3	1,80	1,60
Un adulto con hijos/niños dependientes económicamente	14,9	14,5	13,50	16,10

Temperatura inadecuada en la vivienda por régimen de tenencia de la vivienda	2015	2016	2017	2018
Propiedad	6,5	5,8	5,10	5,20
<i>Propiedad sin hipoteca</i>	3,7	4,3	4,00	4,00
<i>Propiedad con hipoteca</i>	10,8	8,2	6,80	7,10
Alquiler	20,2	17	17,10	15,00
Alquiler reducido (renta antigua)	18,1	15,1	15,3	13,5
Cesión semigratuita	30,2	26,1	26,4	23,9
Cesión gratuita	9,8	8,6	10,20	10,30

Temperatura inadecuada en la vivienda por quintiles de renta	2015	2016	2017	2018
Primer quintil	22,4	21,5	21,40	21,20
Segundo quintil	12,1	9,3	9,10	8,60
Tercer quintil	6,1	5,4	4,40	2,80
Cuarto quintil	2,2	2	1,60	2,60
Quinto quintil	1,3	1	0,60	0,90