

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

Noviembre de 2020



## Índice

1. RESUMEN EJECUTIVO .....	3
2. INTRODUCCIÓN.....	5
3. ACTUALIZACIÓN DE INDICADORES.....	8
a. GASTO DESPROPORCIONADO (2M).....	8
b. POBREZA ENERGÉTICA ESCONDIDA (HEP).....	17
c. IMPOSIBILIDAD DE MANTENER UNA TEMPERATURA ADECUADA EN LA VIVIENDA .....	26
d. RETRASO EN EL PAGO DE LAS FACTURAS DE SUMINISTROS DE LA VIVIENDA .....	32
4. CONCLUSIONES .....	37

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

La pobreza energética se define como la situación en la que se encuentra un hogar en el que las necesidades básicas de suministros de energía no pueden ser satisfechas, como consecuencia de un nivel de ingresos insuficiente, y que pueden ser posiblemente agravada por disponer de una vivienda ineficiente en energía.

Se trata de un fenómeno complejo cuya aproximación demanda un análisis multidisciplinar y actuaciones coordinadas de las distintas políticas por parte del Estado. Es preciso conocer su situación e incluirlo en la agenda pública para desarrollar iniciativas que permitan mitigarlo, así como fomentar el debate y la concienciación social.

El Gobierno aprobó el 5 de abril de 2019 La **Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024** (ENPE), con el objetivo de establecer las bases que permitieran realizar un diagnóstico comprensivo y transversal de la pobreza energética, así como de su evolución y establecer aquellas medidas de actuación necesarias para reducir el número de hogares que se encuentran en situación de pobreza energética en el horizonte temporal 2019-2024.

En concreto, la Medida 2 incluida en el Eje I *“Mejorar el conocimiento sobre la pobreza energética”* de la ENPE, prevé la publicación periódica de indicadores que permitan hacer un seguimiento anual de la evolución de la pobreza energética en España y del efecto de las medidas a corto plazo establecidas para su mitigación.

El informe de **Actualización de Indicadores 2020** explica y analiza la evolución en 2019 de la pobreza energética en España respecto de años anteriores a través de los cuatro indicadores propuestos por El Observatorio Europeo de Pobreza Energética (EPOV) y adoptados en la ENPE como indicadores principales para monitorizar su seguimiento en nuestro país.

El EPOV establece como manifestaciones de la Pobreza Energética la incapacidad de mantener una temperatura adecuada en el hogar, el retraso en el pago de las facturas, un gasto energético excesivamente bajo o un gasto en suministros energéticos que es desproporcionado sobre el nivel de ingresos. Los cuatro indicadores utilizados en este Informe definen el porcentaje del número de hogares que presentan alguna de estas manifestaciones.

Los resultados del análisis realizado durante este año muestran la reducción de todos los indicadores de pobreza energética en 2019 respecto de 2018. Se trata, por tanto, de una señal de mejora en la lucha contra la pobreza energética y de la eficacia de las medidas de acción establecidas en la ENPE y que se han empezado a implantar desde 2018.

En el documento, se realiza un análisis de cada uno de los indicadores en profundidad y se estudia la relación de cada uno de ellos con variables como la situación de empleo, el número de miembros del hogar o la zona climática. Además, este año se incluye el análisis de la evolución de los indicadores de los países de la Unión Europea, en base a los últimos datos disponibles en el EPOV.

Los valores de los indicadores incluidos en el presente informe son del año 2019, por lo que la influencia de la pandemia del COVID-19 no aparece reflejada.

## 2. INTRODUCCIÓN

Tras el análisis realizado, se comprueba que todos los **indicadores principales** se reducen en 2019 respecto de 2018 y se sitúan en valores similares o inferiores, dependiendo del indicador, a los de 2016 tras el repunte experimentado en 2017 (Tabla 2.1).

El resultado es positivo, reduciéndose el número de hogares que se encuentran en situación de pobreza energética en España tras la aplicación de las medidas a corto plazo incluidas en la ENPE.

Indicador primario	2016	2017	2018	2019
Gasto desproporcionado 2M <sup>1</sup> (% hogares)	16,7	17,3	16,9	16,7
Pobreza energética escondida HEP <sup>2</sup> (% hogares)	11,3	10,7	11,0	10,6
Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno <sup>3</sup> (% población)	10,1	8,0	9,1	7,6
Retraso en pago de facturas de suministros de la vivienda <sup>4</sup> (% población)	7,8	7,4	7,2	6,6

Tabla 2.1. Evolución de los cuatro indicadores de pobreza energética desde el año 2016 hasta el 2019.

Destaca especialmente el descenso experimentado por los indicadores de la encuesta ECV, **temperatura inadecuada en la vivienda en invierno** y **retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda**, los cuales disminuyen en 1,5 puntos y 0,6 puntos, respectivamente, respecto a 2018. En el caso del indicador de la temperatura, podría estar relacionado con el clima durante el año 2019. En España en 2019, un 7,6% de la población considera que no puede mantener su vivienda a una temperatura adecuada durante el invierno, y el 6,6% tiene retrasos en el pago de las facturas de los suministros de su vivienda.

También mejoran los dos indicadores de la EPF. El indicador de **gasto desproporcionado** (2M) continúa la senda de mejora iniciada en 2018 tras el repunte experimentado por el indicador en el año 2017, alcanzando a un 16,7% de los hogares en 2019, mientras que la **pobreza escondida de los hogares** (HEP) se sitúa en un 10,6% de los hogares

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

<sup>2</sup> HEP: porcentaje de hogares cuyo gasto energético por unidad de consumo es inferior a la mitad de la mediana nacional.

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

<sup>4</sup> Porcentaje de la población que tiene retrasos en el pago de facturas de los suministros de la vivienda

españoles en 2019 y alcanza así valores similares a los del año 2017 (10,7%) frente al aumento constatado en 2018 (año en el que este indicador se situó en un 11%).

Los indicadores han sido calculados a partir de los datos proporcionados por **la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) y de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF)**, elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

A la hora de realizar el análisis y de obtener el resultado, es importante tener en cuenta que la encuesta EPF tiene un sesgo de fecha, debido a que los gastos anuales se determinan a partir de la última factura registrada multiplicada por 12, lo que puede producir cierta distorsión dependiendo del momento en que se recopile la información (ej. mes de invierno de mayor consumo asociado a la calefacción o de verano con menor gasto).

Además, hay que tener en cuenta que, en materia de gasto (€), también pueden influir factores psicosociales y económicos como un buen nivel de renta, disponibilidad de equipamiento y eficiencia de éste junto a hábitos de consumo diferente. Este indicador tiene una representatividad limitada, al tratarse de un análisis de datos agregados. Por ello, debe interpretarse en conjunto con los otros propuestos en esta Estrategia.

Tanto el indicador **2M como el % de hogares que no pueden mantener una temperatura adecuada** en invierno están directamente relacionados con la eficiencia energética de los hogares, mientras que los indicadores HEP y % de hogares con retraso en pago de las facturas muestran aquellas personas que se encuentran con la necesidad de una medida prestacional a corto plazo para garantizar el suministro eléctrico.

Para el examen de este último indicador HEP, se mantiene la metodología aplicada en la actualización llevada a cabo para los datos del año 2018, 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. Únicamente no se utiliza este criterio cuando el indicador se cruza con variables que ya incorporan el número de miembros del hogar (en concreto, las variables tamaño y tipo de hogar), utilizando preferiblemente para estas dos variables la mediana de cada categoría.

Como en años anteriores, y de acuerdo con la línea marcada por la Estrategia, se ha realizado también la actualización de dos indicadores **adaptados** (2M' y HEP) 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 de pobreza energética.

Resulta especialmente interesante el análisis de impacto de estos indicadores, tanto de los principales como de sus adaptados, por las zonas climáticas establecidas en el Código Técnico de la Edificación (CTE). Este análisis comparativo se lleva a cabo desde dos perspectivas: la que permite comparar dichos indicadores por zona climática en función de la mediana nacional (para los indicadores 2M y HEP) o de la media de medianas nacional (2M' y HEP'), y la que compara los valores obtenidos por zona climática con la

propia mediana de cada zona climática (2M y HEP) y con la medida de medianas de la zona climática (2M' y HEP').

### 3. ACTUALIZACIÓN DE INDICADORES

#### a. GASTO DESPROPORCIONADO (2M)<sup>5</sup>

El **gasto desproporcionado (2M)**, definido como el porcentaje de hogares cuya participación del gasto energético en los ingresos es más del doble de la mediana nacional, presenta una ligera mejoría en el año 2019, al reducirse del 16,9% al 16,7% los hogares con gasto desproporcionado. Así, se consolida la tendencia de mejora del indicador iniciada en 2017.

Del mismo modo, el gasto desproporcionado adaptado (2M') (Tabla 3.1), medido respecto a la media de medianas de los últimos 5 años (Tabla 3.2), presenta un descenso por primera vez en 2019, con un valor del 15,5% de la población, rompiendo así la tendencia creciente que se había iniciado desde el año 2016 (el indicador había crecido desde un 13,3% en 2016 hasta un 16% en 2018). 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.

	2016	2017	2018	2019
<b>Gasto desproporcionado 2M (% hogares)</b>	16,7	17,3	16,9	<b>16,7</b>
<b>Gasto desproporcionado adaptado 2M' (% hogares)</b>	13,3	14,9	16,0	<b>15,5</b>

Tabla 3.1. Evolución del indicador 2M y 2M' desde 2016 a 2019.

	2016	2017	2018	2019
<b>Mediana</b>	2,7	2,7	2,7	<b>2,7</b>
<b>Media de medianas</b>	3,0	2,9	2,8	<b>2,8</b>

Tabla 3.2. Evolución de la mediana y de la media de medianas para el cálculo del indicador 2M y 2M' respectivamente, desde el 2016 al 2019.

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 la actualización llevada a cabo para el año 2018, se consideró más adecuado proporcionar información sobre todos los hogares con gasto energético desproporcionado, con independencia de su situación en relación con la

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



pobreza energética escondida. Esta metodología se ha mantenido para la actualización de los indicadores en el año 2019.

Tal y como muestra la Tabla 3.3 y como se hizo el año pasado, se ha comparado el valor del indicador 2M en hogares con calefacción y sin calefacción. Al igual que ocurrió el año pasado, el indicador **es mayor en los hogares que no están equipados de calefacción** frente a los que sí lo están, habiendo por tanto un porcentaje mayor de viviendas sin calefacción con gasto desproporcionado. Pese a que la calefacción es el servicio de mayor peso en el consumo (aproximadamente el 40%), en términos relativos, el peso asociado a otros gastos energéticos puede ser superior, en relación al consumo asociado a otros usos como el ACS, aparatos eléctricos, etc.

A la hora de interpretar estos resultados, hay que tener en cuenta que la Encuesta EPF excluye a hogares equipados con aparatos individuales (eléctricos) de calefacción.

Sin embargo, si se compara la evolución del indicador 2M en hogares con y sin calefacción desde 2016, se puede apreciar que, en 2019, el porcentaje de hogares sin calefacción con un gasto desproporcionado disminuye en más de un punto porcentual respecto al valor de 2018, mientras que, en hogares con calefacción, el indicador 2M sigue aumentando.

	2016	2017	2018	2019
<b>Gasto desproporcionado (2M) viviendas con calefacción</b>	13,06	13,10	13,12	<b>13,36</b>
<b>Gasto desproporcionado (2M) viviendas sin calefacción</b>	23,86	24,90	23,96	<b>22,49</b>

*Tabla 3.3. Evolución del indicador 2M en viviendas con y sin calefacción desde 2016 a 2019.*

El indicador adaptado 2M' (Tabla 3.4) presenta la misma evolución: un ascenso de unas décimas en los hogares con calefacción, y disminución en los hogares que no están equipados con calefacción, aunque el porcentaje de estos últimos (20,92%) supera ampliamente el de los hogares con calefacción que tienen gasto energético desproporcionado (12,37%), tal y como ocurre con el indicador 2M.

	2016	2017	2018	2019
<b>Gasto desproporcionado adaptado (2M') viviendas con calefacción</b>	10,10	11,04	12,25	<b>12,37</b>
<b>Gasto desproporcionado adaptado (2M') viviendas sin calefacción</b>	18,66	21,28	22,40	<b>20,92</b>

*Tabla 3.4. Evolución del indicador 2M' en viviendas con y sin calefacción desde 2016 a 2019.*

El indicador 2M referenciado a las distintas zonas climáticas (Tabla 3.5), si se compara con la mediana nacional, presenta muy pocas diferencias respecto al año 2018. Comparando el valor 2M en 2019 entre las distintas zonas climáticas, de nuevo, es la zona B la que contiene una mayor proporción de hogares con 2M. De hecho, la zona climática B es la que presenta una mediana de gasto energético sobre ingresos más elevada.

La zona climática  $\alpha$ , (en la que se encuentran las capitales de provincia de Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife) es la que ha obtenido el valor 2M más bajo. Cabe destacar que en esta zona climática se deduce una significativa mejora entre 2018 y 2019, pasando de un 21,24% en 2018 a un 14,88% en 2019.

En el resto de zonas climáticas, el indicador 2M también se reduce entre 2018 y 2019, excepto en la zona climática D y E, donde aumenta levemente.

Gasto desproporcionado (2M) por zona climática en función de la mediana nacional	2016	2017	2018	2019
$\alpha$	23,20	19,87	21,24	<b>14,88</b>
A	22,58	23,30	17,27	17,14
B	20,78	21,35	21,27	<b>20,86</b>
C	15,54	16,71	15,96	15,3
D	15,02	15,27	15,86	15,96
E	15,65	14,37	12,22	12,45

Tabla 3.5. Evolución del indicador 2M desde 2016 a 2019 por zona climática en función de la mediana nacional.

Si se realiza este análisis teniendo en cuenta la mediana de cada zona climática (Tabla 3.6), en lugar de la mediana nacional, se puede observar sin embargo que el mayor porcentaje de hogares con gasto desproporcionado se sigue concentrando, como ocurrió en 2018, en la zona climática D (17,48%), ligeramente en descenso respecto a dicho año, y ello a pesar de que su mediana se sitúa entre los valores inferiores de las medianas de las distintas zonas climáticas.

Gasto desproporcionado (2M) por zona climática en función de la mediana de cada zona climática	2018	2019	Mediana de cada zona climática (2019)
$\alpha$	15,00	13,80	2,77
A	14,76	14,49	2,90
B	14,89	<b>15,29</b>	3,10
C	17,93	16,33	2,58
D	17,96	<b>17,48</b>	2,52
E	16,64	15,50	2,44

Tabla 3.6. Evolución del indicador 2M desde 2016 a 2019 por zona climática en función de la mediana por cada zona climática.

El indicador adaptado 2M' refleja tendencias muy similares. Cabe destacar que la media de medianas de los 5 últimos años de cada zona climática es en todos los casos superior a la mediana nacional de la zona climática en cuestión (Tablas 3.7 y 3.8)

Gasto desproporcionado adaptado (2M') por zona climática en función de la media de medianas nacional	2018	2019
$\alpha$	20,41	<b>13,80</b>
A	16,53	16,14

B	19,89	<b>19,10</b>
C	14,87	14,42
D	14,76	14,69
E	11,09	11,82

Tabla 3.7. Evolución del indicador 2M' desde 2016 a 2019 por zona climática en función de la media de las medianas nacional.

Gasto desproporcionado adaptado (2M') por zona climática en función de la media de medianas de cada zona climática	2018	2019	Media de medianas de cada zona climática (2019)
$\alpha$	15,58	12,29	3,01
A	12,83	12,42	3,13
B	15,26	14,49	3,17
C	15,81	15,39	2,66
D	16,98	<b>16,94</b>	2,57
E	13,73	14,26	2,53

Tabla 3.8. Evolución del indicador 2M' desde 2016 a 2019 por zona climática en función de la media de las medianas de cada zona climática.

Por Comunidades Autónomas (Tabla 3.9), los mayores índices de hogares que presentan gasto desproporcionado continúan siendo Castilla-La Mancha, Murcia, Extremadura y Andalucía. La mayoría de ellas experimentan una leve mejoría, más acusada en el caso de Extremadura y Murcia, con excepción de Castilla La Mancha, donde se constata un empeoramiento al pasar de un 22,64% al 26,38% de población con gasto energético desproporcionado, que también se ve reflejado en el indicador adaptado 2M' (en este caso, se pasa del 20,97% en 2018 al 24,61% en 2019).

Gasto desproporcionado (2M) en función de la Comunidad Autónoma	2018	2019
Andalucía	23,24	22,98
Aragón	12,84	12,18
Asturias (Principado de)	12,05	11,69
Baleares (Illes)	24,50	19,97
Canarias	20,26	16,16
Cantabria	12,08	11,65
Castilla y León	13,78	14,96
Castilla - La Mancha	22,64	26,38
Cataluña	14,49	13,94
Comunitat Valenciana	18,33	16,97
Extremadura	25,23	23,3
Galicia	15,27	17,11
Madrid (Comunidad de)	12,91	12,74

Murcia (Región de)	27,78	24,37
Navarra (Comunidad Foral de)	12,18	12,02
País Vasco	7,77	7,99
Rioja (La)	12,74	12,45
Ceuta	17,99	13,1
Melilla	14,01	18,96
<b>Gasto desproporcionado adaptado (2M') en función de la Comunidad Autónoma</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Andalucía	21,70	21,39
Aragón	11,74	11,21
Asturias (Principado de)	11,52	10,67
Balears (Illes)	23,77	<b>18,7</b>
Canarias	19,17	<b>14,61</b>
Cantabria	10,68	10,83
Castilla y León	12,19	14,45
Castilla - La Mancha	20,97	24,61
Cataluña	13,96	13,33
Comunitat Valenciana	16,56	15,51
Extremadura	23,79	21,50
Galicia	14,44	15,60
Madrid (Comunidad de)	12,00	11,47
Murcia (Región de)	26,50	22,42
Navarra (Comunidad Foral de)	11,11	11,26
País Vasco	7,21	7,41
Rioja (La)	11,90	11,60
Ceuta	14,94	12,25
Melilla	13,08	17,67

Tabla 3.9. Evolución del indicador 2M y 2M' desde 2016 a 2019 por CC.AA.

El País Vasco sigue manteniendo índices notablemente reducidos frente al resto de Comunidades Autónomas, que tanto en el caso del indicador principal como del adaptado no llegan al 8%.

Analizando el tamaño del hogar (Tabla 3.10), 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. Comparando los valores 2M en 2019, **los hogares formados por un solo miembro** presentan mayor gasto desproporcionado (25,11% en 2019).

Analizando la evolución de cada uno de ellos desde 2016 a 2019, es significativo el aumento que se observa en los hogares con un mínimo de 5 miembros (resultados que, como se ha comentado, deben analizarse con cautela debido al escaso tamaño muestral), ya que para el resto de hogares los indicadores se mantienen estables o

disminuyen ligeramente. La evolución es similar tanto para el indicador principal como para el adaptado (Tabla 3.11).

<b>Gasto desproporcionado (2M) por tamaño del hogar</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
1 miembro	24,80	25,92	26,08	<b>25,11</b>
2 miembros	14,59	16,32	15,96	15,98
3 miembros	14,37	13,72	13,60	11,94
4 miembros	13,49	13,01	11,91	11,58
5 miembros o más	18,09	15,81	13,35	<b>16,25</b>

Tabla 3.10. Evolución del indicador 2M desde 2016 a 2019 por tamaño del hogar.

<b>Gasto desproporcionado adaptado (2M') por tamaño del hogar</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
1 miembro	19,60	22,39	24,29	24,11
2 miembros	11,16	14,10	14,91	14,71
3 miembros	11,10	11,30	12,77	10,79
4 miembros	10,43	10,63	11,14	10,5
5 miembros o más	14,27	13,07	12,43	14,17

Tabla 3.11. Evolución del indicador 2M' desde 2016 a 2019 por tamaño del hogar.

Por su parte, teniendo en cuenta la actividad de la persona principal del hogar (Tabla 3.12), en 2018 se observaba que más de la mitad de los hogares en los que la persona principal se encuentra en situación de desempleo presentaban un gasto energético desproporcionado (y un gasto energético desproporcionado adaptado, Tabla 3.13). Esto es comprensible dado el mayor peso relativo de los gastos, en general, respecto a unos ingresos más reducidos.

Los resultados son similares en 2019, aunque todos los colectivos mejoran, haciéndolo de manera especial precisamente el de los hogares con una persona desempleada. El indicador 2M pasa de 52,69% en 2018 a 46,64% en 2019 (49,99% en 2019 para el 2M').

<b>Gasto desproporcionado (2M) por actividad de la persona principal</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Ocupados	11,36	11,74	11,17	11,05
Parados	50,48	55,15	52,69	<b>46,63</b>
Jubilados	17,21	19,06	19,63	19,43
Otros inactivos	32,79	32,08	31,85	32,26

Tabla 3.12. Evolución del indicador 2M desde 2016 a 2019 por actividad de la persona principal.

<b>Gasto desproporcionado adaptado (2M') por actividad de la persona principal</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Ocupados	8,34	9,51	10,33	9,86
Parados	43,93	50,61	51,24	<b>49,99</b>
Jubilados	13,22	16,27	18,10	18,12

Otros inactivos	26,09	28,01	30,21	30,43
-----------------	-------	-------	-------	-------

Tabla 3.13. Evolución del indicador 2M' desde 2016 a 2019 por actividad de la persona principal.

El análisis del 2M por tipo de hogar (Tabla 3.14) revela que casi un tercio del colectivo formado por personas solas mayores de 65 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 (Tabla 3.15). Esta situación puede responder a la coexistencia de bajos ingresos con equipamientos y aislamientos deficientes en viviendas de mayor antigüedad. Respecto de la evolución, la situación se mantiene estable entre el año 2018 y el 2019, con una ligera mejoría.

El segundo valor más elevado lo presenta el colectivo de las familias con un solo adulto, entre las que 1 de cada 5 familias sufre gasto energético desproporcionado (y un gasto energético desproporcionado adaptado).

Gasto desproporcionado (2M) por tipo de hogar	2016	2017	2018	2019
Persona sola con menos de 65 años	21,24	22,32	20,61	20,10
Persona sola de 65 años o más años	29,24	30,13	32,47	<b>31,47</b>
Pareja sin hijos ambos menores de 65 años	11,54	11,23	11,40	10,84
Pareja sin hijos con al menos uno de 65 o más años	14,75	18,27	17,80	17,71
Pareja con 1 hijo	13,40	12,45	12,15	10,36
Pareja con 2 hijos	13,05	12,63	11,67	11,84
Pareja con 3 o más hijos	18,67	14,16	15,71	17,94
Un adulto con hijo	21,78	23,06	22,04	21,52
Otro tipo de hogar	14,76	15,33	13,25	13,47

Tabla 3.14. Evolución del indicador 2M desde 2016 a 2019 por tipo de hogar.

Gasto desproporcionado adaptado (2M') por tipo de hogar	2016	2017	2018	2019
Persona sola con menos de 65 años	16,99	19,56	19,58	19,49
Persona sola de 65 años o más años	22,85	25,71	29,79	29,81
Pareja sin hijos ambos menores de 65 años	8,50	9,54	10,49	10,00
Pareja sin hijos con al menos uno de 65 o más años	11,20	15,72	16,54	16,31
Pareja con 1 hijo	10,42	10,19	11,41	9,22
Pareja con 2 hijos	10,09	10,24	10,93	10,63
Pareja con 3 o más hijos	14,63	11,67	14,69	16,50
Un adulto con hijo	17,06	19,62	20,89	19,83
Otro tipo de hogar	11,62	13,39	12,44	12,11

Tabla 3.15. Evolución del indicador 2M' desde 2016 a 2019 por tipo de hogar.

En relación con el estudio del 2M y 2M' por régimen de tenencia de la vivienda (Tabla 3.16 y 3.17), 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 65 años.

<b>Gasto desproporcionado (2M) por régimen de tenencia de la vivienda</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Propiedad				
<i>Propiedad sin hipoteca</i>	17,79	18,72	18,30	18,19
<i>Propiedad con hipoteca</i>	12,73	12,78	12,62	11,83
Alquiler	19,23	19,53	17,86	17,88
Alquiler reducido (renta antigua)	28,74	35,28	31,94	<b>28,47</b>
Cesión semigratuita	24,04	18,75	22,25	21,23
Cesión gratuita	28,61	28,38	29,23	23,85

Tabla 3.16. Evolución del indicador 2M desde 2016 a 2019 por régimen de tenencia de la vivienda.

<b>Gasto desproporcionado adaptado (2M') por régimen de tenencia de la vivienda</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Propiedad				
<i>Propiedad sin hipoteca</i>	13,89	15,88	16,92	16,93
<i>Propiedad con hipoteca</i>	9,38	10,39	11,70	10,77
Alquiler	15,28	16,99	17,04	16,50
Alquiler reducido (renta antigua)	24,35	32,54	31,94	<b>27,65</b>
Cesión semigratuita	18,94	16,30	21,57	20,67
Cesión gratuita	24,71	25,47	27,27	22,29

Tabla 3.17. Evolución del indicador 2M' desde 2016 a 2019 por régimen de tenencia de la vivienda.

Finalmente se observa que los ingresos de los hogares juegan un papel fundamental en el análisis de este indicador (Tabla 3.18). Más del 45% (un 47,39% en el año 2019) 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.

<b>Gasto desproporcionado (2M) por quintiles de renta</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Primer quintil	48,68	48,57	47,73	47,39
Segundo quintil	22,71	24,71	22,99	20,71

Tercer quintil	9,06	8,92	10,10	10,64
Cuarto quintil	3,80	4,01	3,47	3,66
Quinto quintil	1,18	1,52	1,45	1,67

Tabla 3.18. Evolución del indicador 2M desde 2016 a 2019 por quintiles de renta.

Gasto desproporcionado adaptado (2M') por quintiles de renta	2016	2017	2018	2019
Primer quintil	40,75	42,74	45,72	44,39
Segundo quintil	16,46	20,30	20,79	19,07
Tercer quintil	6,08	7,12	9,25	9,27
Cuarto quintil	2,42	3,13	3,07	3,21
Quinto quintil	0,75	1,22	1,26	1,53

Tabla 3.19. Evolución del indicador 2M' desde 2016 a 2019 por quintiles de renta.

A nivel de la UE, de acuerdo a la última información disponible en el Observatorio Europeo de Pobreza Energética (EPOV) de la Comisión Europea, correspondiente al año 2015 (Figura 3.1), el 16,2% de los hogares europeos destina una parte significativa de sus ingresos al pago de facturas energéticas, con una participación superior al doble de la mediana del conjunto de la UE. Esto supone una presión presupuestaria, y en consecuencia, una mayor probabilidad para estos hogares de experimentar retrasos en el pago de sus facturas, con el consiguiente riesgo a sufrir cortes de suministro.

En general, las tasas de gasto energético más elevadas se encuentran en algunos países situados en las regiones del este, norte y oeste de Europa como Suecia, Finlandia, Austria, Malta y Grecia. Los altos valores observados en Suecia y Finlandia se explican por diferencias estructurales asociadas al pago de las facturas energéticas en la medida en que en algunos hogares se incluyen los gastos energéticos dentro del alquiler de la vivienda. En consecuencia, se reduce la mediana, incrementándose la proporción de hogares que se sitúa por encima de la misma. En los países donde se da esta circunstancia, el indicador 2M no resulta adecuado para evaluar la pobreza energética.



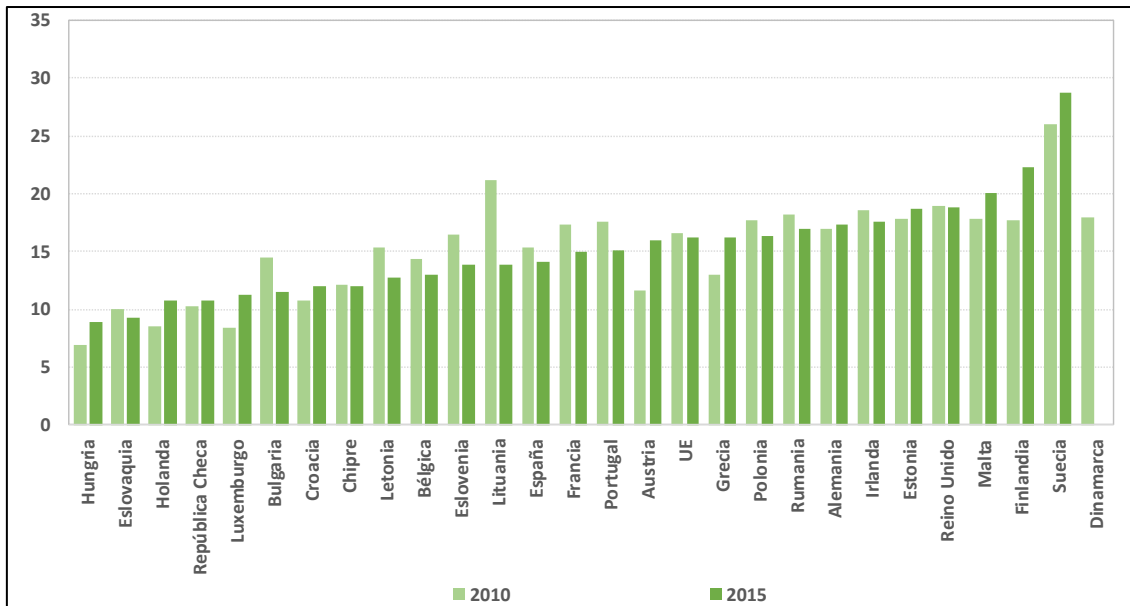


Figura 3.1. Porcentaje de hogares con gasto desproporcionado (2010; 2015) en la UE (2010;2015). Fuente: EC/EU Energy Poverty Observatory

La mayoría de los países ha registrado un crecimiento de los precios energéticos desde 2008, especialmente, en el caso de la electricidad, a lo que se une el efecto de la crisis económica. Esto podría explicar un incremento del indicador antes de la recuperación económica posterior a 2014. A partir de entonces, en 2015 se constata una reducción del indicador en algunos países como resultado del aumento de la renta disponible de los hogares debido, entre otros factores, a la mejora de las condiciones socioeconómicas vinculadas a la creación de empleo y financiación a las familias según los datos del Banco Central Europeo (BCE), así como a una tendencia a la moderación de los precios energéticos. En el caso de Lituania, las interconexiones del sistema eléctrico junto a la integración en el mercado eléctrico, contribuyen a esta mejora. **España**, igualmente, muestra cierto progreso, **mejorando su posición respecto a la media UE**.

## b. POBREZA ENERGÉTICA ESCONDIDA<sup>6</sup> (HEP)

La pobreza energética escondida (HEP) se define como el porcentaje de los hogares cuyo gasto energético es inferior a la mitad de la mediana nacional. Este indicador puede estar asociado a hogares que limitan sus necesidades energéticas por debajo de lo que sería deseable para mantener un nivel mínimo de confort, si bien también puede obedecer a pautas de comportamiento más eficiente, así como a la disponibilidad de equipamiento con elevados estándares de eficiencia energética.

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

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, determinó la conveniencia de implementar un cambio de metodología en su seguimiento, para mostrar 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. De manera excepcional, no se adopta este criterio al observar la interacción del indicador HEP con variables que incorporan por su propia naturaleza el número de miembros que conforman el hogar (variables “tamaño” y “tipo de hogar”). Para estas variables claramente influenciadas por el tamaño del hogar es preferible, además, tomar como referencia la mediana de cada una de las categorías en lugar de la mediana nacional.

El cambio ya fue aplicado para la actualización de los indicadores llevada a cabo en el año 2019 para los datos de 2018, y se da continuidad en la presente actualización.

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 y no existía gasto desproporcionado; retirando de la muestra aquellos hogares cuya situación de vulnerabilidad es capturada por ambos indicadores, HEP y 2M, respectivamente.

Tras el diagnóstico realizado, tanto en la actualización llevada a cabo en 2019 para los datos del año 2018 como en la presente, 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).

El indicador de pobreza escondido (HEP) presenta una mejoría, **pasando de 11% en 2018 a un valor de 10,57% en 2019** (Tabla 3.20).

	2016	2017	2018	2019
<b>Pobreza energética escondida HEP (% hogares)</b>	<b>11,3</b>	<b>10,7</b>	<b>11,0</b>	<b>10,6</b>

Tabla 3.20. Evolución del indicador HEP desde 2016 a 2019.

De nuevo en 2019 se observa una proporción de hogares con pobreza energética escondida mayor entre los hogares sin calefacción que entre los hogares equipados con calefacción (Tabla 3.21), aunque en el caso de los hogares sin calefacción, el indicador muestra un descenso respecto al año 2018, pasando de un 20,24% a un 19,02% en 2019.

	2016	2017	2018	2019
<b>Pobreza energética escondida (HEP) viviendas <u>con</u> calefacción</b>	5,80	5,29	5,47	5,67
<b>Pobreza energética escondida (HEP) viviendas <u>sin</u> calefacción</b>	20,49	19,64	20,24	19,02

Tabla 3.21. Evolución del indicador HEP desde 2016 a 2019 en viviendas con y sin calefacción.

Analizando la HEP en función de la zona climática se confirma (Tabla 3.22), como ocurrió el año anterior, mayor proporción de hogares con pobreza energética escondida entre los residentes en la zona climática  $\alpha$  y en la zona climática A. No obstante, si se tiene en cuenta la mediana de cada zona climática en lugar de la mediana nacional (Tabla 3.23), las zonas climáticas con valores más elevados son las zonas D y E, que también presentan las mayores medianas comparadas con las medianas del resto de zonas climáticas. En cualquier caso, este indicador por zona climática experimenta un descenso generalizado.

Pobreza energética escondida (HEP) en función de la zona climática comparando con mediana nacional	2018	2019
$\alpha$	35,95	<b>28,70</b>
A	23,84	24,87
B	14,26	13,58
C	9,63	9,18
D	6,65	6,61
E	6,82	7,73

Tabla 3.22. Evolución del indicador HEP desde 2016 a 2019 en función de la zona climática comparando con la mediana nacional.

Pobreza energética escondida (HEP) en función de la zona climática comparando con la mediana de cada zona climática	2018	2019	Mediana de la zona climática (2019)
$\alpha$	9,89	7,28	360,00
A	9,70	7,20	411,52
B	11,74	9,01	512,48
C	11,16	9,39	592,91
D	11,21	<b>10,61</b>	<b>689,71</b>
E	15,23	<b>12,93</b>	<b>763,11</b>

Tabla 3.23. Evolución del indicador HEP desde 2016 a 2019 en función de la zona climática comparando con la mediana de cada zona climática.

Por Comunidades Autónomas (Tabla 3.24), vuelven a destacar Ceuta, Canarias y Melilla como las CC.AA con un valor del indicador HEP más alto, aunque Canarias presenta una mejoría notable respecto al año anterior.

Pobreza energética escondida (HEP) en función de la Comunidad Autónoma	2016	2017	2018	2019
Andalucía	15,79	15,34	16,63	15,53
Aragón	6,36	5,18	7,24	5,54
Asturias (Principado de)	7,52	7,80	8,34	8,01
Baleares (Illes)	8,66	7,41	8,84	8,2
Canarias	28,28	31,57	35,78	<b>31,64</b>
Cantabria	6,36	6,18	6,90	7,81
Castilla y León	5,81	5,93	8,21	8

Castilla - La Mancha	7,62	7,95	5,88	6,72
Cataluña	8,69	8,21	7,50	7,29
Comunitat Valenciana	14,47	11,72	11,94	12,08
Extremadura	15,30	15,05	13,47	15,17
Galicia	14,20	13,53	12,94	11,96
Madrid (Comunidad de)	6,81	6,01	5,17	5,42
Murcia (Región de)	16,08	12,92	12,60	11,88
Navarra (Comunidad Foral de)	6,50	4,82	5,06	3,98
País Vasco	5,51	5,50	4,98	6,06
Rioja (La)	4,85	3,78	5,72	3,64
Ceuta	28,51	32,82	37,65	<b>39,74</b>
Melilla	25,99	34,87	28,87	<b>28,99</b>

Tabla 3.24. Evolución del indicador HEP desde 2016 a 2019 en función de la Comunidad Autónoma.

Al igual que en el año anterior, los hogares en los que la persona principal se encuentra en situación de desempleo (Tabla 3.25), y los hogares pertenecientes al primer quintil de renta (Tabla 3.26) registran mayores proporciones de pobreza energética escondida. Al incluirse dentro del quinto quintil a los hogares con mayor nivel de renta, es previsible que el 4,35% de hogares sean hogares con un comportamiento más eficiente y que dispongan de un mejor equipamiento.

<b>Pobreza energética escondida (HEP) por actividad de la persona principal</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Ocupados	11,22	10,95	11,07	10,8
Parados	19,58	20,78	22,73	<b>20,32</b>
Jubilados	9,40	8,59	8,38	8,12
Otros inactivos	11,47	9,51	11,94	11,41

Tabla 3.25. Evolución del indicador HEP desde 2016 a 2019 por actividad de la persona principal.

<b>Pobreza energética escondida (HEP) por quintiles de renta</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Primer quintil	23,29	21,09	21,05	20,55
Segundo quintil	12,31	11,13	12,61	11,63
Tercer quintil	9,14	9,56	9,35	8,84
Cuarto quintil	6,82	6,68	7,14	7,17
Quinto quintil	5,01	5,13	4,25	4,35

Tabla 3.26. Evolución del indicador HEP desde 2016 a 2019 por quintiles de renta.

En relación con el tamaño del hogar (Tabla 3.27), el indicador HEP se mantiene estable para el año 2019 en sus diferentes categorías, observándose un ligero descenso para los hogares formados por una persona sola, que siguen siendo aquellos que presentan mayores índices de pobreza escondida. El indicador también se muestra elevado en los

hogares con 5 miembros o más, si bien este resultado debe ser interpretado con cautela debido al reducido tamaño de la muestra.

Los valores del indicador se calculan, en este caso, con referencia a la propia mediana de cada categoría (y no con referencia a la mediana nacional).

<b>Pobreza energética escondida (HEP) por tamaño del hogar</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
1 miembro	13,20	12,20	12,30	11,86
2 miembros	10,70	9,70	10,00	9,74
3 miembros	8,80	8,20	8,80	8,73
4 miembros	9,10	7,40	7,80	7,69
5 miembros o más	12,00	10,80	11,40	11,42

*Tabla 3.27. Evolución del indicador HEP desde 2016 a 2019 por tamaño del hogar.*

Esta metodología descrita (comparación con la mediana de cada categoría) se emplea también cuando el indicador HEP interacciona con la variable tipo de hogar (Tabla 3.28). Los resultados obtenidos continúan mostrando que los hogares unipersonales con 65 años o más presentan los índices más elevados de pobreza energética escondida, aunque para 2019 se observa un repunte considerable del indicador en los hogares formados por una pareja con 3 o más hijos. Como se ha referido anteriormente, el tamaño de la muestra de esta categoría es pequeño, por lo que los resultados son menos concluyentes.

<b>Pobreza energética escondida (HEP) por tipo de hogar</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Persona sola con menos de 65 años	11,80	11,90	12,10	11,34
Persona sola de 65 años o más años	14,70	12,10	12,50	13,46
Pareja sin hijos ambos menores de 65 años	8,40	8,40	8,70	9,31
Pareja sin hijos con al menos uno de 65 o más años	11,10	10,40	10,00	9,82
Pareja con 1 hijo	9,40	7,90	8,40	8,79
Pareja con 2 hijos	9,20	7,00	7,40	7,12
Pareja con 3 o más hijos	12,20	10,50	11,60	13,45
Un adulto con hijo	10,70	11,20	11,20	10,39
Otro tipo de hogar	11,30	10,60	12,60	9,98

*Tabla 3.28. Evolución del indicador HEP desde 2016 a 2019 por tipo de hogar.*

Finalmente, cabe destacar que, en línea con lo sucedido en 2018, los hogares con régimen de alquiler de renta antigua (Tabla 3.29) son los que mayor proporción de HEP presentan.

<b>Pobreza energética escondida (HEP) por régimen de tenencia de la vivienda</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Propiedad				
<i>Propiedad sin hipoteca</i>	9,61	9,15	8,92	8,78

<i>Propiedad con hipoteca</i>	8,19	8,09	9,07	9,07
Alquiler	18,40	16,41	18,41	15,2
Alquiler reducido (renta antigua)	23,54	22,21	21,51	<b>28,69</b>
Cesión semigratuita	17,73	15,65	12,88	11,76
Cesión gratuita	22,25	23,75	17,02	21,46

*Tabla 3.29. Evolución del indicador HEP desde 2016 a 2019 por régimen de tenencia de la vivienda.*

El análisis del indicador adaptado HEP', obtenido a partir de la media de medianas (Tabla 3.30) de los últimos 5 años, arroja resultados muy similares a los comentados para el indicador principal (Tablas de la 3.31 a la 3.38).

No se incluye en el estudio la interacción del indicador adaptado HEP' con las variables que tienen en cuenta el número de miembros del hogar (tamaño y tipo de hogar), al no disponerse de los valores que resultarían por su comparación con la mediana de cada una de las categorías que conforman estas dos variables. Como se ha explicado al abordar el análisis del indicador principal HEP, se ha constatado que esta metodología es la más apropiada, si bien para el indicador adaptado HEP' no se dispone de información suficiente para su aplicación.

	<b>2019</b>
<b>Mediana</b>	588,00
<b>Media de medianas</b>	559,74

*Tabla 3.30. Mediana y Media de Medianas del gasto energético nacional en 2019*

	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Pobreza energética escondida HEP (% hogares)</b>	11,3	10,7	11,0	<b>10,57</b>
<b>Pobreza energética escondida adaptada HEP' (% hogares)</b>	11,6	9,4	8,9	<b>9,06</b>

*Tabla 3.31. Evolución de los indicadores HEP y HEP' desde 2016 a 2019*

	2016	2017	2018	2019
Pobreza energética escondida adaptada (HEP') viviendas <u>con</u> calefacción	6,03	4,51	4,29	4,84
Pobreza energética escondida adaptada (HEP') viviendas <u>sin</u> calefacción	20,93	17,37	16,68	16,34

Tabla 3.32. Evolución del indicador HEP' desde 2016 a 2019 en viviendas con y sin calefacción.

Pobreza energética escondida adaptada (HEP') en función de la zona climática comparando con media de medianas nacional	2018	2019
$\alpha$	30,56	<b>25,82</b>
A	19,45	19,47
B	11,43	11,63
C	7,81	7,84
D	5,29	5,82
E	6,02	7,03

Tabla 3.33. Evolución del indicador HEP' desde 2016 a 2019 en función de la zona climática comparando con media de medianas nacional.

Pobreza energética escondida adaptada (HEP') en función de la zona climática comparando con media de medianas de cada zona climática	2018	2019	Media de medianas de la zona climática (2019)
$\alpha$	8,87	7,28	357,02
A	9,03	7,20	410,86
B	9,84	8,19	494,29
C	9,35	7,84	559,30
D	14,66	9,06	648,17
E	9,80	<b>12,32</b>	745,56

Tabla 3.34. Evolución del indicador HEP' desde 2016 a 2019 en función de la zona climática comparando con media de medianas de cada zona climática.

Pobreza energética escondida adaptada (HEP') en función de la Comunidad Autónoma	2016	2017	2018	2019
Andalucía	16,16	13,40	13,17	12,71
Aragón	6,51	4,70	6,19	5,03
Asturias (Principado de)	8,02	6,81	5,59	7,66
Balears (Illes)	8,76	6,68	7,16	7,19

Canarias	29,01	28,93	<b>30,71</b>	<b>28,07</b>
Cantabria	6,55	5,45	5,91	6,68
Castilla y León	6,01	4,99	6,83	7,26
Castilla - La Mancha	7,82	7,32	4,55	5,04
Cataluña	8,77	6,80	5,79	6,15
Comunitat Valenciana	14,89	10,09	9,78	10,53
Extremadura	15,62	13,87	10,17	13,82
Galicia	14,59	11,48	10,83	9,72
Madrid (Comunidad de)	7,19	5,32	4,39	5,06
Murcia (Región de)	16,76	11,52	10,37	9,98
Navarra (Comunidad Foral de)	6,50	4,35	3,99	3,47
País Vasco	5,70	4,73	3,99	5,06
Rioja (La)	5,12	3,44	5,11	2,73
Ceuta	29,72	30,27	30,02	<b>35,31</b>
Melilla	25,99	30,15	26,84	<b>25,65</b>

Tabla 3.35. Evolución del indicador HEP' desde 2016 a 2019 en función de la Comunidad Autónoma.

Pobreza energética escondida adaptada (HEP') por actividad de la persona principal	2016	2017	2018	2019
Ocupados	11,60	9,38	8,77	9,09
Parados	19,77	18,76	19,51	<b>18,28</b>
Jubilados	9,58	7,72	6,97	7,04
Otros inactivos	11,82	8,63	9,89	10,25

Tabla 3.36. Evolución del indicador HEP' desde 2016 a 2019 por actividad de la persona principal.

Pobreza energética escondida adaptada (HEP') por régimen de tenencia de la vivienda	2016	2017	2018	2019
Propiedad				
Propiedad sin hipoteca	9,85	7,91	7,17	7,61
Propiedad con hipoteca	8,49	6,92	6,94	7,08
Alquiler	18,92	14,41	15,74	13,51
Alquiler reducido (renta antigua)	23,54	21,70	19,80	<b>25,79</b>
Cesión semigratuita	18,09	15,02	10,10	10,78
Cesión gratuita	22,85	21,47	13,65	20,12

Tabla 3.37. Evolución del indicador HEP' desde 2016 a 2019 por régimen de tenencia de la vivienda.

Pobreza energética escondida adaptada (HEP') por quintiles de renta	2016	2017	2018	2019
Primer quintil	23,03	18,95	17,98	<b>18,27</b>
Segundo quintil	12,69	10,00	10,00	9,81



Tercer quintil	9,37	8,17	6,92	7,23
Cuarto quintil	6,86	5,38	5,49	6,12
Quinto quintil	5,42	4,20	3,63	3,55

*Tabla 3.38. Evolución del indicador HEP' desde 2016 a 2019 por quintiles de renta.*

A nivel de la UE, según la última información disponible en el Observatorio Europeo de Pobreza Energética (EPOV) de la Comisión Europea, el 14,6% de los hogares europeos en 2015 presentaron un gasto energético sospechosamente reducido por debajo de la mitad de la mediana de gasto energético del conjunto de la UE. Esto hace pensar en un problema de pobreza energética escondida asociado a hogares que limitan sus necesidades energéticas por debajo de lo que sería deseable para mantener un nivel mínimo de confort, si bien también puede obedecer a pautas de comportamiento más eficiente, así como a la disponibilidad de equipamiento con elevados estándares de eficiencia energética.

En general, la prevalencia de este indicador es mayor en países del norte y oeste de Europa como Suecia, Finlandia, Polonia, Francia y Estonia. En el caso de Finlandia y Suecia, los mayores valores observados parecen apuntar a diferencias estructurales asociadas al pago de las facturas energéticas, como ya se ha comentado con anterioridad en relación al indicador 2M.

La mayor parte de los países ha registrado una mejora en el periodo analizado, lo que puede estar asociado a la reactivación de la actividad económica en 2015 tras la crisis del 2008, con impacto en el empleo y renta de los hogares, y con ello, de la capacidad de gasto.

**España, mejor posicionada que la media europea**, sigue la tendencia de la mayoría de los países, manteniéndose en la actualidad según los datos disponibles de la encuesta de Presupuestos Familiares (EPF).

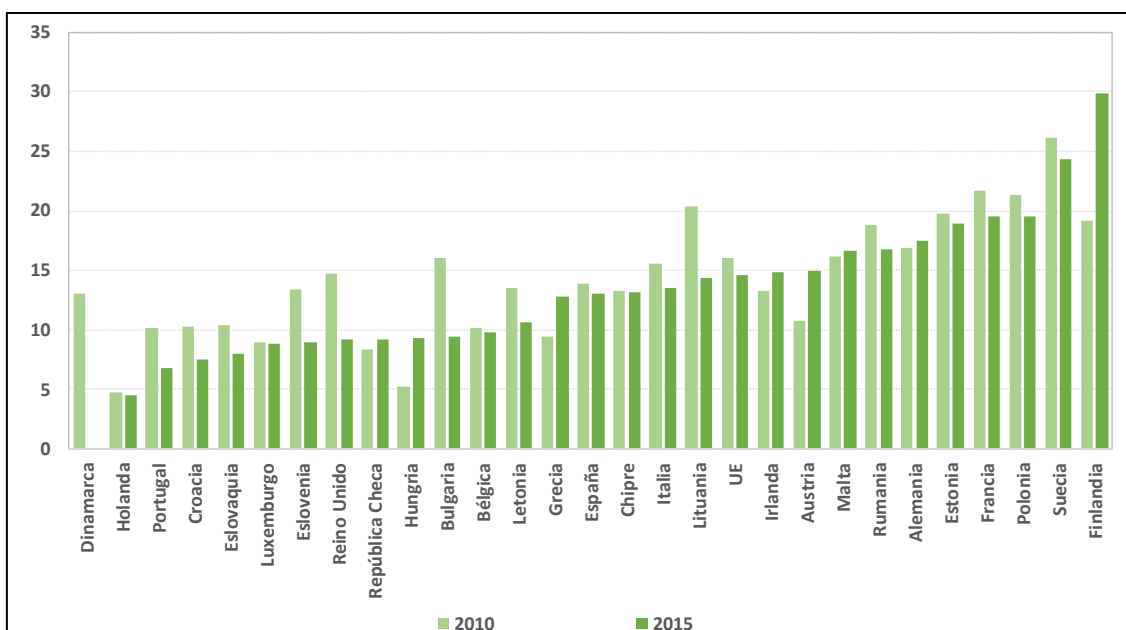


Figura 3.2. Porcentaje de hogares en situación de pobreza energética escondida (2010; 2015)  
Fuente: EC/EU Energy Poverty Observatory

### C. IMPOSIBILIDAD DE MANTENER UNA TEMPERATURA ADECUADA EN LA VIVIENDA<sup>7</sup>

Los datos de 2019 correspondientes al indicador de temperatura inadecuada en la vivienda en invierno **reflejan una considerable mejoría** (Tabla 3.39), reduciéndose el porcentaje de población con dificultades para mantener una temperatura adecuada en su vivienda durante el invierno.

Así, la reducción de dicho indicador con respecto al año 2018 se sitúa en un 1,5%. Analizando la evolución del citado indicador para el periodo 2016-2019, la reducción se sitúa en un 2,5%, por lo que se observa una tendencia general de reducción del número de personas con alguna dificultad para mantener una temperatura adecuada en su hogar, a excepción del año 2018 en el que se produjo un ligero repunte.

En términos absolutos, 3,5 millones de personas no son capaces de mantener una temperatura adecuada en su vivienda durante el periodo invernal. Para el periodo 2016-2019, la reducción del número de personas con una temperatura inadecuada ha sido superior al millón de personas.

<sup>7</sup> 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

	2016	2017	2018	2019
<b>Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno (% población)</b>	10,1	8	9,1	7,6

*Tabla 3.39. Evolución del % de hogares que tienen una temperatura inadecuada en la vivienda en invierno desde 2016 a 2019.*

Llevando a cabo un análisis comparativo por zonas climáticas (Tabla 3.40), se observa que, para el año 2019, la zona climática  $\alpha$  cuenta con los mejores resultados relativos al presente indicador –solo el 3,8% de la población cuenta con una temperatura inadecuada en sus viviendas-, mientras que la zona climática A obtiene los peores datos -10,4%-. En comparación con el año 2018, la zona climática con una mayor reducción del indicador es la B -4,2%-, mientras que un análisis del periodo 2016-2019, sitúa a la zona climática A como aquella con una mayor reducción del porcentaje de población con una temperatura inadecuada en sus viviendas en invierno –un 5,7% menos-. Por tanto, a pesar de que en la zona climática A se observan los peores resultados asociados al citado indicador, hay que destacar que, para el periodo 2016-2019, es precisamente esta zona la que ha conseguido reducir de una manera más efectiva –en términos porcentuales- el número total de personas con una temperatura inadecuada en sus viviendas en invierno.

<b>Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno por zona climática</b>	2016	2017	2018	2019
$\alpha$	5,1	6,7	7,7	3,8
A	16,1	15,2	8,7	10,4
B	12,4	9,4	11,8	7,6
C	11	7,4	8,5	7
D	7,5	7	8,8	7,8
E	3,8	2,2	4,4	6,9

*Tabla 3.40. Evolución del % de hogares que tienen una temperatura inadecuada en la vivienda en invierno desde 2016 a 2019 por zona climática.*

Llevando a cabo un análisis por Comunidades y Ciudades Autónomas (Tabla 3.41), puede destacarse que Castilla La Mancha, Extremadura, la Comunidad Foral de Navarra y Andalucía son las que cuentan con un mayor porcentaje de la población incapaz de mantener una temperatura adecuada en invierno. En todo caso, todas ellas –a excepción de la Comunidad Foral de Navarra-, han visto reducido su indicador. Hay que tener en cuenta que el hecho de que en estas 4 CC.AA, la percepción de temperatura inadecuada sea mayor puede tener que ver con factores sociodemográficos como la distribución de la población por grupos de edad o ciclo de vida, además de aspectos más técnicos ligados a la eficiencia energética en la vivienda.

En el extremo opuesto, Cantabria, La Rioja, Ceuta y Aragón son las Comunidades Autónomas con un menor número de personas con una temperatura inadecuada en su vivienda.

En comparación con el año 2018, Solo Aragón, Castilla y León, Comunitat Valenciana, Galicia y La Comunidad Foral de Navarra, han visto incrementado el porcentaje de personas con una temperatura inadecuada en su vivienda.

<b>Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno por Comunidad Autónoma</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Andalucía	11,9	7,3	13,4	9,1
Aragón	2,9	4	3,5	4
Asturias (Principado de)	10,2	15,8	10,8	8,2
Baleares (Illes)	8,8	18,4	11,4	6,5
Canarias	7,4	7,8	7,3	5
Cantabria	18	4	5,2	3
Castilla y León	2,8	2,2	5,2	5,3
Castilla - La Mancha	10,5	11,5	14,7	13,2
Cataluña	8,7	6,3	8,8	8,3
Comunitat Valenciana	20,2	9,8	4,7	6,1
Extremadura	5	13,2	17,9	11,5
Galicia	9,1	6,7	4,8	6
Madrid (Comunidad de)	6,8	7,7	9,2	8,3
Murcia (Región de)	20,2	14,8	13	5,1
Navarra (Comunidad Foral de)	4,5	4,5	9,5	10,2
País Vasco	6	7	5,4	5,4
Rioja (La)	9	6,3	6,5	2,6
Ceuta	2,5	0	12,7	3,3
Melilla	17,7	6,2	11,9	8,7

*Tabla 3.41. Evolución del % de hogares que tienen una temperatura inadecuada en la vivienda en invierno desde 2016 a 2019 por CC.AA.*

En relación con el tamaño del hogar (Tabla 3.42), se pueden observar mejoras, para todos los colectivos considerados (distinguiendo entre hogares con 1, 2, 3, 4, 5 o más miembros) tanto en el análisis comparativo con el año 2018, como en relación con la evolución observada para el periodo 2016-2019.

Una conclusión similar puede alcanzarse llevando a cabo un análisis en función de la actividad de la persona principal (Tabla 3.43) (si se trata de personas ocupadas, en situación de desempleo, jubilados u otros inactivos), en función del tipo de hogar (Tabla 3.44) (distinguiendo entre hogares con una persona de 65 años o más, hogares con dos adultos sin hijos/niños dependientes económicamente, con al menos uno de ellos de 65 años o más, y hogares con un adulto con hijos/niños dependientes económicamente), y en función del régimen de tenencia de la vivienda (Tabla 3.45) (si bien en este caso dos colectivos, aquellos en régimen de alquiler y de alquiler a precio reducido, han visto incrementado su valor con respecto al año 2018).

<b>Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno por tamaño del hogar</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
1 miembro	12,6	10,1	12,4	10,1

2 miembros	8,7	7,8	8,9	6,7
3 miembros	9,4	8	7,8	6,2
4 miembros	8,2	5,6	7,2	5,7
5 miembros o más	16	12,3	14,2	14

*Tabla 3.42. Evolución del % de hogares que tienen una temperatura inadecuada en la vivienda en invierno desde 2016 a 2019 por tamaño del hogar.*

Finalmente, y en relación con el quintil de renta (Tabla 3.46), 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.

En todos los casos, se puede observar una evolución favorable del indicador.

Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno por actividad de la persona principal	2016	2017	2018	2019
Ocupados	7,1	4,9	6,2	5,4
Parados	23,6	20,3	21,7	19,8
Jubilados	7	6	8,2	5,2
Otros inactivos	13,7	15	14,1	13,2

*Tabla 3.43. Evolución del % de hogares que tienen una temperatura inadecuada en la vivienda en invierno desde 2016 a 2019 por actividad de la persona principal.*

Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno por tipo de hogar	2016	2017	2018	2019
Hogar con una persona de 65 años o más	9,6	8,4	12,7	7,4
Dos adultos sin hijos/niños dependientes económicamente con al menos uno de ellos de 65 años o más	6,7	6,5	8,4	5,3
Un adulto con hijos/niños dependientes económicamente	16,4	14,1	16,4	9,5

*Tabla 3.44. Evolución del % de hogares que tienen una temperatura inadecuada en la vivienda en invierno desde 2016 a 2019 por tipo de hogar.*

Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno por régimen de tenencia de la vivienda	2016	2017	2018	2019
Propiedad	7,9	5,7	7,3	4,9
Propiedad sin hipoteca	7,9	6	7,7	4,9
Propiedad con hipoteca	7,9	5,2	6,5	4,9
Alquiler	20	17	16,3	18,1
Alquiler a precio de mercado	17,9	14,6	15,3	16,8
Alquiler a precio reducido	30,4	29,7	22,3	25,7
Cesión gratuita	10,9	11,6	11,7	9,4

Tabla 3.45. Evolución del % de hogares que tienen una temperatura inadecuada en la vivienda en invierno desde 2016 a 2019 por régimen de tenencia de la vivienda.

Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno por quintiles de renta	2016	2017	2018	2019
Primer quintil	24,3	19,6	20,7	19,9
Segundo quintil	13,3	10,3	12,9	8,8
Tercer quintil	7,5	5,6	7,3	4,6
Cuarto quintil	3,5	2,9	3,5	3,4
Quinto quintil	1,7	1,6	1,2	1,1

Tabla 3.46. Evolución del % de hogares que tienen una temperatura inadecuada en la vivienda en invierno desde 2016 a 2019 por quintiles de renta.

A nivel de la UE se observa una diferencia entre países, con un mejor comportamiento en general en los países situados al norte y centro de Europa, especialmente Austria y Finlandia, con valores por debajo de la media europea, lo que revela una mayor capacidad de los hogares para mantener una temperatura adecuada en el interior de la vivienda en invierno, y, por tanto, una mayor satisfacción de la población respecto a las condiciones de confort térmico de la vivienda. Esto se puede explicar por el mayor nivel de vida de estos países, así como por la severidad climática de sus inviernos, que justifica la disponibilidad de un equipamiento térmico adecuado junto a un nivel aislamiento óptimo. Los países del norte y este de Europa cuentan con un mayor desarrollo de las redes de calor, de gran eficiencia energética en la producción de calor dada la economía de escala.

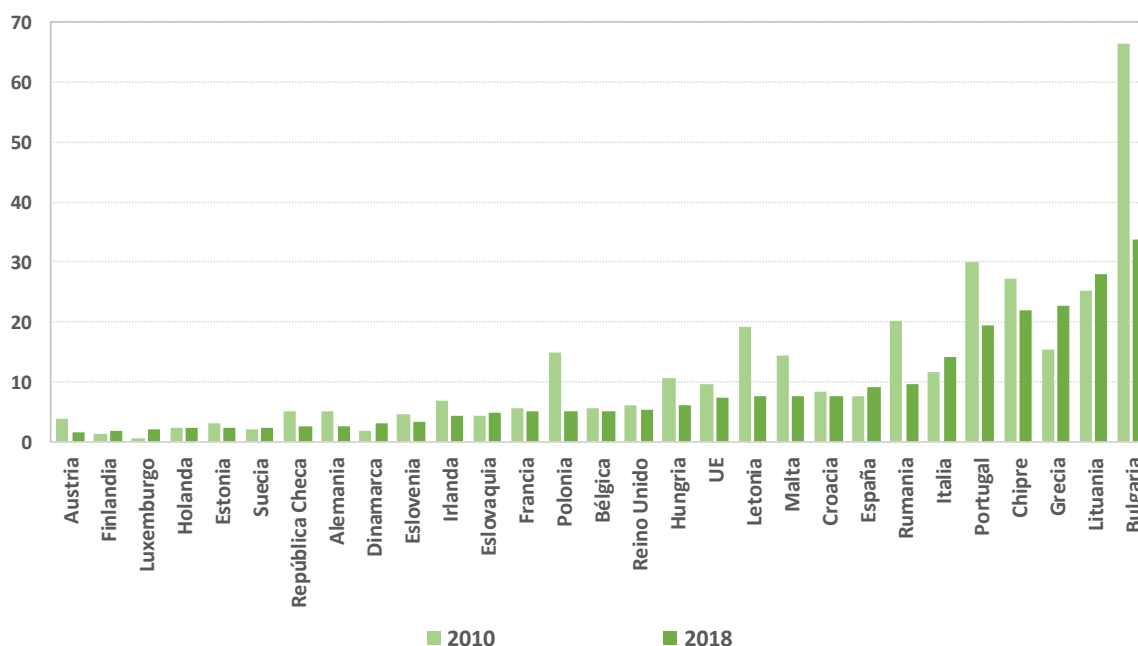


Figura 3.3. Porcentaje de población que percibe una temperatura inadecuada en su vivienda en la UE (2010;2018). Fuente: EC/EU Energy Poverty Observatory

Por otra parte, según los resultados del informe de la Comisión Europea, *“Comprehensive study of building energy renovation activities and the uptake of nearly zero-energy buildings in the EU”*, recientemente publicado, buena parte de los países mejor posicionados en esta comparativa **presentan unos valores elevados de inversión en rehabilitaciones energéticas** de carácter profundo, por encima de la media europea estimada en 219 €/m<sup>2</sup>. Los países periféricos al sur y este de Europa se encuentran en una situación más desfavorable, destacando Bulgaria con una incidencia en 2018 del 33,7% de la población frente al 1,6 % de Austria y al 7,3% de la UE.

Estas diferencias entre países parecen apuntar a factores diversos como el menor nivel de reconocimiento del fenómeno, aspectos estructurales tales como la desigualdad de la renta y el bajo nivel de eficiencia energética, según indica la Asociación de Ciencias Ambientales (ACA) en el informe *“Pobreza Energética en España, 2018. Hacia un sistema de indicadores y una estrategia de actuación estatal”*.

España, por su parte, se sitúa a un nivel próximo al de la media UE. Tras un empeoramiento asociado a la crisis económica iniciada en 2008, España presenta un cambio de tendencia a partir de 2014 con la recuperación económica, mostrando una mayor convergencia con la UE.

#### Evolución de la percepción (% población) de una temperatura inadecuada en España y la UE (2010-2019)

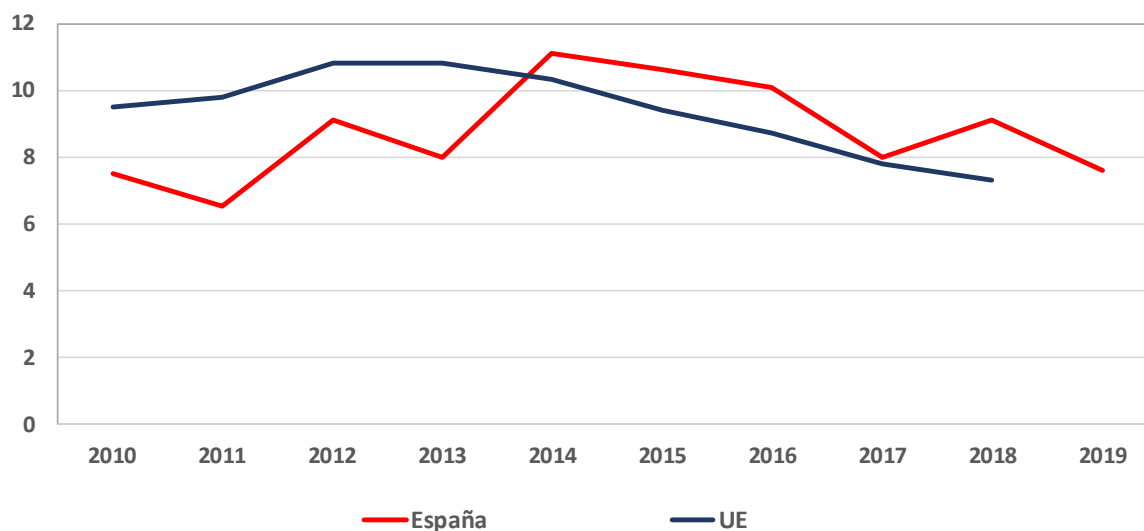


Figura 3.4. Evolución de la percepción, % de la población que percibe una temperatura inadecuada en su vivienda en la UE (2010;2019). Fuente: EC/EU Energy Poverty Observatory/MITERD

#### d. RETRASO EN EL PAGO DE LAS FACTURAS DE SUMINISTROS DE LA VIVIENDA<sup>8</sup>

En relación con el indicador del retraso en el pago de las facturas de los suministros de la vivienda (Tabla 3.47), los datos de 2019 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 6,6% de la población, lo que equivale a 3,1 millones de personas.

Se observa de nuevo que las zonas climáticas A,  $\alpha$  y B (en este orden) (Tabla 3.48), registran mayor proporción de población con retraso en el pago de estas facturas, diferenciándose claramente del resto de zonas climáticas, aunque las zonas climáticas A y  $\alpha$  presentan una clara mejoría respecto a 2018.

Del análisis por Comunidades y Ciudades Autónomas (Tabla 3.49) se desprende que Andalucía y Ceuta presentan un mayor porcentaje de población en esta situación, mientras que La Rioja y Castilla y León son las Comunidades Autónomas con un porcentaje más bajo en relación al referido indicador. En relación al análisis comparativo con 2018, cabe destacar la evolución favorable de Ceuta (que a pesar de ser una de las regiones con un porcentaje más desfavorable, sí cuenta con una clara mejoría en términos de evolución del presente indicador).

En relación con el tamaño del hogar (Tabla 3.50), aquellos formados por cinco miembros o más, presentan mayor retraso en el pago de las facturas. Lo mismo ocurre con las personas que se encuentran en situación de desempleo (Tabla 3.51), en hogares monomarentales o monoparentales (Tabla 3.52) y para la población que vive en alquiler a precio reducido (Tabla 3.53).

Finalmente, y en relación con el quintil de renta (Tabla 3.54), se confirma que entre la población perteneciente al primer quintil de renta se encuentra una proporción mayor de hogares con un retraso en el pago de las facturas.

	2016	2017	2018	2019
<b>Retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda (% población)</b>	7,8	7,4	7,2	6,6

Tabla 3.47. Evolución del % de población que se retrasan en el pago de las facturas de suministros de la vivienda desde 2016 a 2019.

<b>Retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda por zona climática</b>	2016	2017	2018	2019
$\alpha$	8,9	17,2	12,2	9
A	16,4	20,6	16,7	9,1

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



B	9,3	10,4	7,4	9
C	6,4	5,8	6,8	5,8
D	6,9	4,2	5,7	5,3
E	3,6	2,7	2,6	4

Tabla 3.48. Evolución del % de población que se retrasan en el pago de las facturas de suministros de la vivienda desde 2016 a 2019 por zona climática.

Retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda en función de la Comunidad Autónoma	2016	2017	2018	2019
Andalucía	10,5	10	13,4	9,4
Aragón	6,2	2,3	3,2	3
Asturias (Principado de)	4,9	2,6	3,6	3
Balears (Illes)	9,3	10,3	5,7	7,6
Canarias	10,7	19,2	10,8	7,9
Cantabria	4,1	2,3	5,8	2,9
Castilla y León	2,5	1,6	2,1	2,3
Castilla - La Mancha	12,8	3,2	6,5	4,4
Cataluña	8	6,6	6,5	6,5
Comunitat Valenciana	9,1	12,1	4,8	7,8
Extremadura	4,1	9,5	9,5	7,9
Galicia	4,5	3,6	2,8	4,4
Madrid (Comunidad de)	6,4	4,5	6,4	5,4
Murcia (Región de)	9,1	13,9	11,3	9
Navarra (Comunidad Foral de)	3,9	1,3	5,9	5
País Vasco	5,6	3,7	4,1	7,3
Rioja (La)	8,2	3,5	5,5	2,2
Ceuta	14,2	17,7	26,5	14,5
Melilla	9,2	5	6,2	5,6

Tabla 3.49. Evolución del % de población que se retrasan en el pago de las facturas de suministros de la vivienda desde 2016 a 2019 por CC.AA.

Retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda por tamaño del hogar	2016	2017	2018	2019
1 miembro	4,8	4,7	4,9	4,9
2 miembros	5,1	4,6	4,2	4,1
3 miembros	6,9	7,1	7,1	6,4
4 miembros	8,1	7,7	7,4	6,5
5 miembros o más	16,8	15,7	15,7	13,2

Tabla 3.50. Evolución del % de población que se retrasan en el pago de las facturas de suministros de la vivienda desde 2016 a 2019 por tamaño del hogar.

<b>Retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda por actividad de la persona principal</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Ocupados	6	5,4	5,9	5,1
Parados	22,8	24,8	23,7	20,6
Jubilados	2,7	2,6	2,5	2,8
Otros inactivos	8,3	9,7	8,5	9,9

*Tabla 3.51. Evolución del % de población que se retrasan en el pago de las facturas de suministros de la vivienda desde 2016 a 2019 por actividad de la persona principal.*

<b>Retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda por tipo de hogar</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Hogar con una persona de 65 años o más	1,5	1,5	1,5	1,5
Dos adultos sin hijos/niños dependientes económicamente con al menos uno de ellos de 65 años o más	2,3	1,8	1,6	1,4
Un adulto con hijos/niños dependientes económicamente	14,5	13,5	16,1	13,5

*Tabla 3.52. Evolución del % de población que se retrasan en el pago de las facturas de suministros de la vivienda desde 2016 a 2019 por tipo de hogar.*

<b>Retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda por régimen de tenencia de la vivienda</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Propiedad	5,8	5,1	5,2	4,3
Propiedad sin hipoteca	4,3	4	4	3
Propiedad con hipoteca	8,2	6,8	7,1	6,6
Alquiler	17	17,1	15	15,1
Alquiler a precio de mercado	15,1	15,3	13,5	13,4
Alquiler a precio reducido	26,1	26,4	23,9	25
Cesión gratuita	8,6	10,2	10,3	8,7

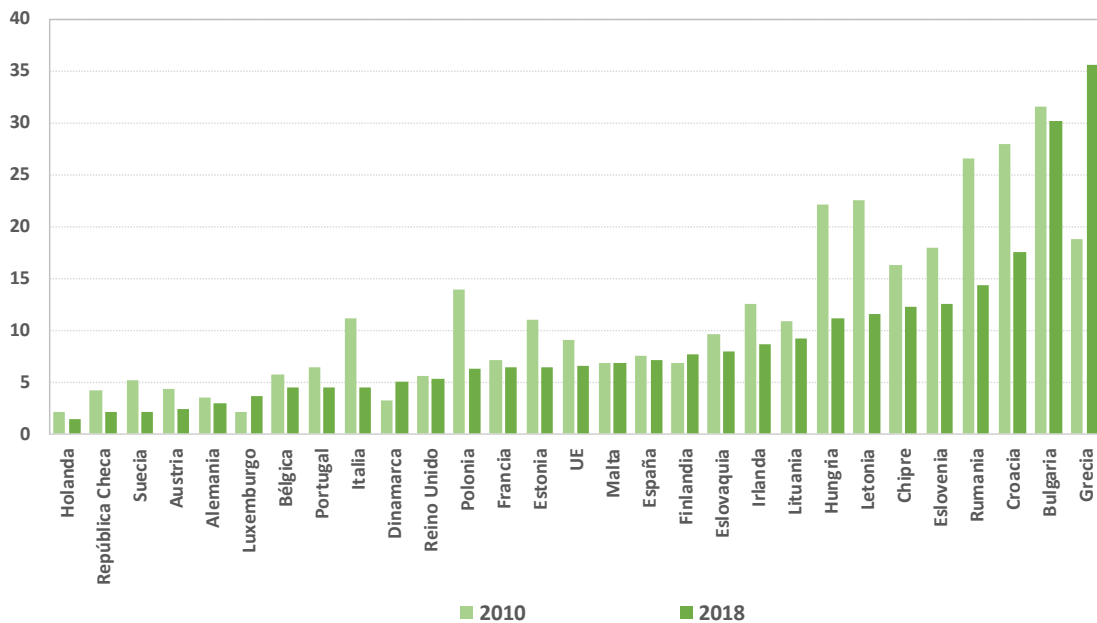
*Tabla 3.53. Evolución del % de población que se retrasan en el pago de las facturas de suministros de la vivienda desde 2016 a 2019 por régimen de tenencia de la vivienda.*

<b>Retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda por quintiles de renta</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Primer quintil	21,5	21,4	21,2	18,7
Segundo quintil	9,3	9,1	8,6	8,8
Tercer quintil	5,4	4,4	2,8	3,3
Cuarto quintil	2	1,6	2,6	1,5
Quinto quintil	1	0,6	0,9	0,6

*Tabla 3.54. Evolución del % de población que se retrasan en el pago de las facturas de suministros de la vivienda desde 2016 a 2019 por quintiles de renta.*

La comparativa europea de este indicador, una vez más, revela diferencias entre países, observándose mayores dificultades para mantener el pago actualizado de las facturas energéticas en los países situados al sur y este de Europa. Destacan Bulgaria y más recientemente Grecia por su mayor prevalencia de este problema que afecta aproximadamente a un tercio de la población, frente al 6,6% de la UE. En contraste, los países emplazados hacia el oeste y norte presentan un mejor comportamiento, liderado por Luxemburgo y Holanda. Nuevamente, la estructura social y económica de los países podría explicar estas diferencias, que en los casos más desfavorables (máxima vulnerabilidad) puede llevar a interrupciones del suministro energético.

**Retraso en el pago de las facturas (% población) en la UE (2010;2018)**



*Figura 3.5. Porcentaje de la población que se retrasa en el pago de las facturas. Fuente: EC/EU Energy Poverty Observatory*

La mayoría de los países europeos han experimentado una mejora en los últimos años en el contexto de la recuperación económica posterior a 2014. España, igualmente, muestra un cambio de tendencia a la baja desde entonces, alcanzando un valor del 6,6% comparable al de la media europea.

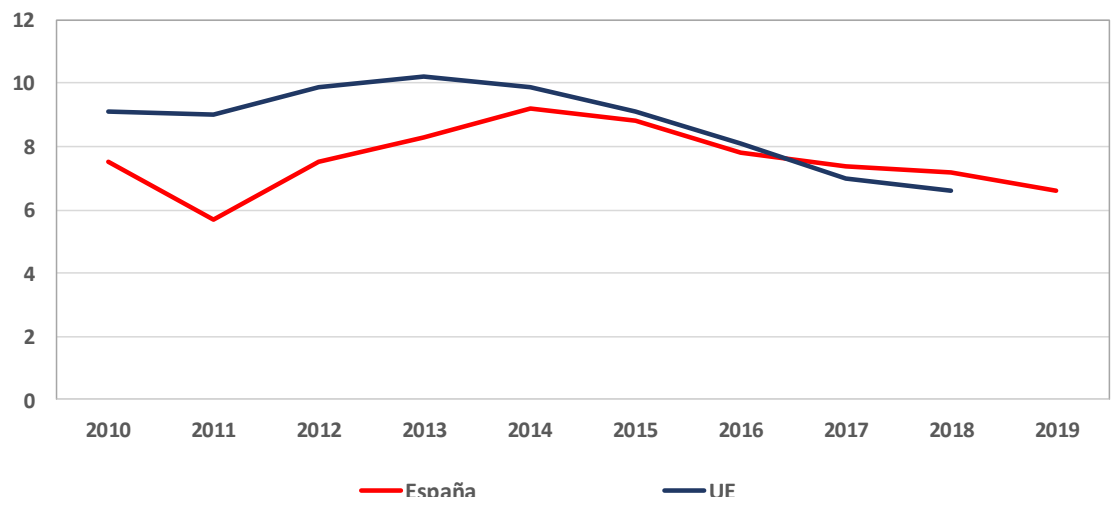


Figura 3.6. Evolución del Porcentaje de la población que se retrasa en el pago de las facturas en España y UE, de 2010 a 2019. Fuente: EC/EU Energy Poverty Observatory/MITERD

## 4. CONCLUSIONES

El informe muestra cómo los cuatro indicadores principales para el año 2019 disminuyen respecto al año 2018.

Destaca el descenso experimentado por los indicadores porcentaje de hogares que no pueden mantener una temperatura adecuada en la vivienda en invierno y el porcentaje de hogares que tienen un retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda, disminuyendo 1.5 puntos y 0,6 puntos respectivamente respecto de 2018.

También mejoran los dos indicadores obtenidos a través de las encuestas EPF. El indicador 2M continúa su senda de mejoría iniciada en 2018 tras el repunte de 2017, así como el indicador HEP, que alcanza valores similares a los del año 2017, tras el aumento experimentado en 2018.

Todos los indicadores se han analizado en función de la zona climática establecidas por el Código Técnico de la Edificación. La zona climática B es la que tiene una mayor proporción de hogares con un valor 2M mayor, mientras que la zona climática A y  $\alpha$  es la que tiene una mayor proporción de hogares con un valor mayor de HEP. En el caso del indicador de % de hogares con temperatura inadecuada en la vivienda en invierno, el peor valor se obtiene en la zona climática A, siendo, sin embargo, la zona en la que más se ha reducido el indicador de manera efectiva en este año. De nuevo, para el indicador de % de hogares con retraso en el pago de las facturas, destacan las zonas climáticas A, B y  $\alpha$ . Se puede concluir que, los hogares situados en zonas A y B, tienen una serie de características que los hacen ser proclives a tener mayor valor de los indicadores, que puede estar relacionado con un aislamiento de las viviendas más deficiente, y de ausencia de calefacción, a lo que se suma el gasto de refrigeración en el periodo estival.

Resulta especialmente interesante los altos valores de los cuatro indicadores en las siguientes variables adicionales analizadas, que muestran que la pobreza energética es una característica más de los hogares más desfavorecidos: desempleados, rentas del primer quintil, pisos con alquiler de renta antigua y hogares sin calefacción.

En el caso de los valores por tamaño del hogar, los indicadores 2M y HEP presentan valores más altos en los hogares formados por una persona, mientras que, en el caso del resto de indicadores, los valores más altos se obtienen en hogares con cinco o más miembros.