

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

Diciembre de 2022



## Índice

1. RESUMEN EJECUTIVO .....	3
2. INTRODUCCIÓN .....	4
3. ACTUALIZACIÓN DE INDICADORES.....	7
a. GASTO DESPROPORCIONADO (2M) .....	7
b. POBREZA ENERGÉTICA ESCONDIDA (HEP) .....	15
c. IMPOSIBILIDAD DE MANTENER UNA TEMPERATURA ADECUADA EN LA VIVIENDA .....	23
d. RETRASO EN EL PAGO DE LAS FACTURAS DE SUMINISTROS DE LA VIVIENDA .....	27
4. CONCLUSIONES .....	31

## 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 puede 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 2022** explica y analiza la evolución en 2021 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 reflejan una mejoría en los indicadores de gasto desproporcionado, pobreza energética escondida y retraso en pago de facturas de suministros de la vivienda, observándose un resultado desfavorable únicamente para el indicador de temperatura inadecuada en la vivienda en invierno.

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.

## 2. INTRODUCCIÓN

Tras el análisis realizado, se observa que en 2021 tres de los cuatro indicadores primarios de pobreza energética han mejorado respecto a los valores de 2020, reflejando una paulatina recuperación frente al impacto negativo que la pandemia provocada por la COVID-19 ha tenido en el ámbito de la pobreza energética.

Como se puede observar en la tabla 2.1, la **pobreza energética escondida** disminuye en comparación con 2020, el **gasto desproporcionado** y el **retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda** descienden ligeramente con respecto al año anterior y la **temperatura inadecuada en la vivienda en invierno** experimenta un incremento significativo.

Indicador primario	2018	2019	2020	2021
<b>Gasto desproporcionado 2M<sup>1</sup> (% hogares)</b>	16,9	16,7	16,8	<b>16,4</b>
<b>Pobreza energética escondida HEP<sup>2</sup> (% hogares)</b>	11,0	10,6	10,3	<b>9,3</b>
<b>Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno<sup>3</sup> (% población)</b>	9,1	7,6	10,9	<b>14,3</b>
<b>Retraso en pago de facturas de suministros de la vivienda<sup>4</sup> (% población)</b>	7,2	6,6	9,6	<b>9,5</b>

Tabla 2.1. Evolución de los cuatro indicadores de pobreza energética desde el año 2018 hasta 2021.

Durante el año 2021, destaca especialmente el descenso experimentado por el indicador de pobreza energética escondida (HEP), reduciéndose en 1 punto porcentual con respecto al año 2020, por lo que se consolida su mejora y alcanza la cifra más reducida de los cuatro últimos años, confirmando un año más su buen comportamiento.

El indicador de gasto desproporcionado (2M) recupera un comportamiento positivo, situándose en un 16,4% de los hogares en 2021, lo que supone 0,4 puntos porcentuales menos que en el año 2020. De esta manera, el gasto desproporcionado registra su mejor valor de los últimos 4 años.

Por su parte, el indicador de retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda alcanza en 2021 valores ligeramente inferiores a los del ejercicio previo, reflejando que

<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.

un 9,5% de la población tiene retrasos en el pago de las facturas de los suministros de su vivienda.

El buen comportamiento de estos tres indicadores podría apuntar a la eficacia de las medidas del escudo social y las medidas fiscales puestas en marcha por el Gobierno durante buena parte del año 2020 y que se han visto si cabe más reforzadas durante 2021<sup>5</sup>, sin las cuales con toda probabilidad estos indicadores hubieran arrojado valores sustancialmente distintos a los finalmente observados.

Únicamente empeora el indicador de temperatura inadecuada en la vivienda en invierno, que se incrementa en 3,4 puntos con respecto al año 2020.

Los precitados 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).

Por otro lado, 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 (por ejemplo, mes de invierno de mayor consumo asociado a la calefacción o de verano con menor gasto).

Además, hay que señalar que, en materia de gasto (€), también pueden influir factores psicosociales y económicos como un buen nivel de renta, la disponibilidad de equipamiento y la eficiencia del mismo o los diferentes hábitos de consumo. 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 porcentaje 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 porcentaje de hogares con retraso en pago de las facturas** muestran aquellas personas y hogares que se

---

<sup>5</sup> Entre otros, el Real Decreto-ley 8/2021, de 4 de mayo, por el que se adoptan medidas urgentes en el orden sanitario, social y jurisdiccional, a aplicar tras la finalización de la vigencia del estado de alarma declarado por el Real Decreto 926/2020, de 25 de octubre, por el que se declara el estado de alarma para contener la propagación de infecciones causadas por el SARS-CoV-2, Real Decreto-ley 12/2021, de 24 de junio, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito de la fiscalidad energética y en materia de generación de energía, y sobre gestión del canon de regulación y de la tarifa de utilización del agua, Real Decreto-ley 16/2021, de 3 de agosto, por el que se adoptan medidas de protección social para hacer frente a situaciones de vulnerabilidad social y económica, el Real Decreto-ley 17/2021, de 14 de septiembre, de medidas urgentes para mitigar el impacto de la escalada de precios del gas natural en los mercados minoristas de gas y electricidad, Real Decreto-ley 21/2021, de 26 de octubre, por el que se prorrogan las medidas de protección social para hacer frente a situaciones de vulnerabilidad social y económica y el Real Decreto-ley 23/2021, de 26 de octubre, de medidas urgentes en materia de energía para la protección de los consumidores y la introducción de transparencia en los mercados mayorista y minorista de electricidad y gas natural, Real Decreto-ley 29/2021, de 21 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables.

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>6</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 en el año 2021 un valor inferior al del ejercicio de 2020, pasando de 16,8% a 16,4% la proporción de hogares con gasto desproporcionado.

La evolución favorable registrada por este indicador puede ser explicada por el efecto positivo de las medidas fiscales y de acción social tomadas por el Gobierno como respuesta a la incidencia de la pandemia provocada por la COVID-19. No obstante, el gasto desproporcionado en 2021 continúa afectando a más del 16% de los hogares, puesto que acontecimientos como la borrasca Filomena que ha tenido lugar en enero de 2021 (con el consecuente incremento de los precios de la electricidad), y la crisis de precios energéticos que comenzó en 2021, han impactado significativamente en la población, incrementando el gasto y agravando la desproporcionalidad del mismo.

En la misma línea, 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 nuevo descenso, tras el de 2020, con un valor del 15,2% de la población, consolidando así la tendencia decreciente iniciada en 2019. 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, como puede ser el año 2021.

	2018	2019	2020	2021
<b>Gasto desproporcionado 2M (% hogares)</b>	16,9	16,7	16,8	<b>16,4</b>
<b>Gasto desproporcionado adaptado 2M' (% hogares)</b>	16,0	15,5	15,3	<b>15,2</b>

Tabla 3.1. Evolución del indicador 2M y 2M' desde 2018 hasta 2021.

	2018	2019	2020	2021
<b>Mediana</b>	2,7	2,7	2,6	<b>2,6</b>
<b>Media de medianas</b>	2,8	2,8	2,7	<b>2,7</b>

Tabla 3.2. Evolución de la mediana y de la media de medianas para el cálculo del indicador 2M y 2M' respectivamente, desde 2018 hasta 2021.

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

<sup>6</sup> Todos los datos relacionados con el gasto desproporcionado (2M) y con el gasto desproporcionado adaptado (2M') se expresan en % de hogares.

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 pobreza energética escondida. Esta metodología se ha mantenido para la actualización de los indicadores desde entonces.

Tal y como muestra la Tabla 3.3, se ha comparado el valor del indicador 2M en hogares con calefacción y sin calefacción. Al igual que ocurrió en 2019, 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 con el 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.

Si se compara la evolución del indicador 2M en hogares con y sin calefacción, se puede apreciar que, en 2021, el porcentaje de hogares sin calefacción con un gasto desproporcionado crece aproximadamente medio punto respecto al valor de 2020, mientras que, en hogares con calefacción, el indicador 2M disminuye, alcanzando el valor más bajo desde 2018.

	2018	2019	2020	2021
<b>Gasto desproporcionado (2M) viviendas con calefacción</b>	13,12	13,36	13,13	<b>12,29</b>
<b>Gasto desproporcionado (2M) viviendas sin calefacción</b>	23,96	22,49	23,29	<b>23,85</b>

*Tabla 3.3. Evolución del indicador 2M en viviendas con y sin calefacción desde 2018 hasta 2021.*

El indicador adaptado 2M' (Tabla 3.4) presenta la misma evolución: descenso en los hogares con calefacción, y crecimiento en los hogares que no están equipados con calefacción. El porcentaje de estos últimos (22,42%) supera ampliamente el de los hogares con calefacción que tienen gasto energético desproporcionado (11,22%), tal y como ocurre con el indicador 2M.

	2018	2019	2020	2021
<b>Gasto desproporcionado adaptado (2M') viviendas con calefacción</b>	12,25	12,37	11,80	<b>11,22</b>
<b>Gasto desproporcionado adaptado (2M') viviendas sin calefacción</b>	22,40	20,92	21,63	<b>22,42</b>

*Tabla 3.4. Evolución del indicador 2M' en viviendas con y sin calefacción desde 2018 hasta 2021.*

El indicador 2M referenciado a las distintas zonas climáticas (Tabla 3.5), si se compara con la mediana nacional, presenta diferencias que en algunos casos son notables respecto al año 2020. Comparando el valor de este indicador en 2021 entre las distintas zonas climáticas, es la zona A la que contiene una mayor proporción de hogares con gasto desproporcionado, siendo la única zona climática que se incrementa con respecto al año 2020. De hecho, la zona climática A es la que presenta una mediana de gasto energético sobre ingresos más elevada. Por su parte, la zona climática E es la que presenta el valor del indicador 2M más bajo.

En el resto de zonas climáticas, el indicador 2M disminuye significativamente entre 2020 y 2021, destacando las zonas  $\alpha$  y B, donde se reduce 4,36 y 1,36 puntos, respectivamente.

Gasto desproporcionado (2M) por zona climática en función de la mediana nacional	2018	2019	2020	2021
$\alpha$	21,24	14,88	18,72	14,36
A	17,27	17,14	17,85	<b>21,19</b>
B	21,27	20,86	22,03	20,67
C	15,96	15,30	15,13	14,99
D	15,86	15,96	14,88	14,65
E	12,22	12,45	13,65	13,56

Tabla 3.5. Evolución del indicador 2M desde 2018 hasta 2021 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 que el mayor porcentaje de hogares con gasto desproporcionado se sigue concentrando, como en años anteriores, en las zonas climáticas C (16,73%) y D (17,36%), aumentando ligeramente en comparación con 2020, y ello a pesar de que sus medianas se sitúan 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	2020	2021	Mediana de cada zona climática (2021)
$\alpha$	15,38	12,49	2,77
A	15,04	14,53	3,00
B	16,11	15,70	2,97
C	16,40	<b>16,73</b>	<b>2,44</b>
D	17,14	<b>17,36</b>	<b>2,36</b>
E	16,17	13,86	2,54

Tabla 3.6. Evolución del indicador 2M entre 2020 y 2021 por zona climática en función de la mediana por cada zona climática.

El indicador adaptado 2M' (Tabla 3.7)<sup>7</sup> refleja que el mayor porcentaje de hogares con gasto desproporcionado en 2021 se concentra en las zonas climáticas A (19,85%) y B (19,39%), siendo las zonas  $\alpha$  y B la única que presenta una disminución en comparación con 2020. Para el caso del indicador adaptado (2M') por zona climática en función de la media de medianas de cada zona climática (Tabla 3.8.), es la zona D la que presenta la cifra mayor, superando el 16% e incrementándose respecto al año 2020.

<b>Gasto desproporcionado adaptado (2M') por zona climática en función de la media de medianas nacional</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
$\alpha$	16,87	13,46
A	16,78	<b>19,85</b>
B	20,54	<b>19,39</b>
C	13,55	13,59
D	13,58	13,65
E	12,45	12,65

Tabla 3.7. Evolución del indicador 2M' entre 2020 y 2021 por zona climática en función de la media de las medianas nacional.

<b>Gasto desproporcionado adaptado (2M') por zona climática en función de la media de medianas de cada zona climática</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Media de medianas de cada zona climática (2021)</b>
$\alpha$	14,32	11,51	2,91
A	13,29	15,42	2,96
B	14,64	14,26	3,08
C	14,99	15,40	2,55
D	15,92	<b>16,02</b>	2,46
E	15,21	15,39	2,42

Tabla 3.8. Evolución del indicador 2M' entre 2020 y 2021 por zona climática en función de la media de las medianas de cada zona climática.

Llevando a cabo un análisis por Comunidades y Ciudades Autónomas (Tabla 3.9), se observa que los mayores índices de hogares que presentan gasto desproporcionado continúan siendo Andalucía, Castilla-La Mancha, Región de Murcia y Extremadura. Mientras que Andalucía y Castilla-La Mancha empeoran sus valores, Región de Murcia y Extremadura experimentan una leve mejoría. Este patrón de comportamiento se reproduce en el indicador adaptado 2M'.

País Vasco sigue manteniendo índices notablemente reducidos frente al resto de Comunidades Autónomas, tanto en el caso del indicador principal como en el adaptado, situándose en el 6,83% y en el 6,19%, respectivamente.

<sup>7</sup> Se ha detectado y corregido un error en los datos de 2020 publicados en el informe de 2021

<b>Gasto desproporcionado (2M) en función de la Comunidad Autónoma</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Andalucía	22,92	<b>24,49</b>
Aragón	13,89	11,18
Asturias (Principado de)	10,74	10,36
Balears (Illes)	21,80	21,87
Canarias	19,04	17,40
Cantabria	13,11	11,44
Castilla y León	15,97	14,15
Castilla - La Mancha	23,49	<b>23,74</b>
Cataluña	12,72	12,93
Comunitat Valenciana	20,52	18,00
Extremadura	23,96	<b>23,27</b>
Galicia	13,86	16,35
Madrid (Comunidad de)	11,60	10,52
Murcia (Región de)	23,89	<b>23,34</b>
Navarra (Comunidad Foral de)	14,14	12,14
País Vasco	8,50	6,83
Rioja (La)	15,16	14,34
Ceuta	19,87	13,11
Melilla	20,95	13,72

<b>Gasto desproporcionado adaptado (2M') en función de la Comunidad Autónoma</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Andalucía	21,14	<b>23,12</b>
Aragón	12,53	10,14
Asturias (Principado de)	8,52	9,35
Balears (Illes)	20,41	19,86
Canarias	17,63	16,47
Cantabria	12,16	10,55
Castilla y León	14,50	13,17
Castilla - La Mancha	21,77	<b>22,24</b>
Cataluña	11,24	11,35
Comunitat Valenciana	18,99	16,63
Extremadura	22,00	<b>21,36</b>
Galicia	13,07	15,40
Madrid (Comunidad de)	10,46	9,90
Murcia (Región de)	21,71	<b>22,23</b>
Navarra (Comunidad Foral de)	13,57	10,77
País Vasco	7,58	6,19
Rioja (La)	13,71	13,55
Ceuta	18,94	11,83
Melilla	19,34	11,57

Tabla 3.9. Evolución del indicador 2M y 2M' entre 2020 y 2021 por CC.AA.

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: los hogares formados por un solo miembro presentan mayor gasto desproporcionado (23,50% y 21,90% en 2021), si bien cabe señalar que ambos indicadores se reducen ligeramente con respecto al ejercicio anterior.

Además, en 2021 se producen incrementos en hogares con 3 y 5 miembros, mientras que, para el resto de hogares, los indicadores disminuyen. La evolución es similar tanto para el indicador principal como para el adaptado (Tabla 3.11).

Observando la evolución de cada uno de ellos desde 2018 a 2021, es significativo el aumento registrado en los hogares con un mínimo de 5 miembros (resultados que, como se ha comentado, deben analizarse con cautela).

<b>Gasto desproporcionado (2M) por tamaño del hogar</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
1 miembro	26,08	25,11	23,77	<b>23,50</b>
2 miembros	15,96	15,98	15,80	14,90
3 miembros	13,60	11,94	13,00	13,47
4 miembros	11,91	11,58	12,46	11,32
5 miembros o más	13,35	16,25	17,53	17,77

*Tabla 3.10. Evolución del indicador 2M desde 2018 hasta 2021 por tamaño del hogar.*

<b>Gasto desproporcionado adaptado (2M') por tamaño del hogar</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
1 miembro	24,29	24,11	22,00	<b>21,90</b>
2 miembros	14,91	14,71	14,24	13,65
3 miembros	12,77	10,79	11,95	12,66
4 miembros	11,14	10,50	11,36	10,50
5 miembros o más	12,43	14,17	15,59	16,19

*Tabla 3.11. Evolución del indicador 2M' desde 2018 hasta 2021 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). Tras la mejora registrada en 2019, en 2020 esta circunstancia se repitió y en 2021 continúa esta tendencia creciente (54,70%), siendo la cifra más elevada de los últimos cuatro años.

En 2021, el gasto desproporcionado por actividad de la persona principal aumenta en todos los colectivos, salvo en el caso de los jubilados, para los que el indicador refleja un comportamiento positivo. La evolución es similar en el caso del indicador adaptado.

<b>Gasto desproporcionado (2M) por actividad de la persona principal</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Ocupados	11,17	11,05	11,48	11,50
Parados	52,69	46,63	50,83	<b>54,70</b>
Jubilados	19,63	19,43	18,44	17,71
Otros inactivos	31,85	32,26	30,40	31,16

Tabla 3.12. Evolución del indicador 2M desde 2018 hasta 2021 por actividad de la persona principal.

<b>Gasto desproporcionado adaptado (2M') por actividad de la persona principal</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Ocupados	10,33	9,86	10,31	10,53
Parados	51,24	49,99	47,88	51,73
Jubilados	18,10	18,12	16,98	16,59
Otros inactivos	30,21	30,43	27,58	28,52

Tabla 3.13. Evolución del indicador 2M' desde 2018 hasta 2021 por actividad de la persona principal.

El análisis del indicador 2M por tipo de hogar (Tabla 3.14) revela que el colectivo formado por personas solas de 65 años o más representa más de la cuarta parte del conjunto que 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 presenta una ligera mejoría entre 2020 y 2021.

El segundo valor más elevado lo presenta el colectivo de las familias monomarentales o monoparentales, entre las que una de cada cinco familias sufre gasto energético desproporcionado (y un gasto energético desproporcionado adaptado), registrándose un comportamiento negativo respecto al año anterior.

<b>Gasto desproporcionado (2M) por tipo de hogar</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Persona sola con menos de 65 años	20,61	20,10	19,92	20,24
Persona sola de 65 años o más años	32,47	31,47	28,48	<b>27,82</b>
Pareja sin hijos ambos menores de 65 años	11,40	10,84	12,20	10,82
Pareja sin hijos con al menos uno de 65 o más años	17,80	17,71	16,01	16,23
Pareja con 1 hijo	12,15	10,36	12,02	11,99
Pareja con 2 hijos	11,67	11,84	11,88	10,52
Pareja con 3 o más hijos	15,71	17,94	15,30	18,75
Un adulto con hijo	22,04	21,52	20,76	<b>21,96</b>
Otro tipo de hogar	13,25	13,47	17,17	14,39

Tabla 3.14. Evolución del indicador 2M desde 2018 hasta 2021 por tipo de hogar.

Gasto desproporcionado adaptado (2M') por tipo de hogar	2018	2019	2020	2021
Persona sola con menos de 65 años	19,58	19,49	18,69	18,79
Persona sola de 65 años o más años	29,79	29,81	26,04	<b>26,03</b>
Pareja sin hijos ambos menores de 65 años	10,49	10,00	10,76	9,38
Pareja sin hijos con al menos uno de 65 o más años	16,54	16,31	14,59	15,14
Pareja con 1 hijo	11,41	9,22	11,13	11,26
Pareja con 2 hijos	10,93	10,63	10,68	9,77
Pareja con 3 o más hijos	14,69	16,50	14,12	16,81
Un adulto con hijo	20,89	19,83	19,07	<b>20,46</b>
Otro tipo de hogar	12,44	12,11	15,23	13,56

Tabla 3.15. Evolución del indicador 2M' desde 2018 hasta 2021 por tipo de hogar.

En relación con el estudio del 2M y 2M' por régimen de tenencia de la vivienda (Tablas 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 semigratuita. Estos colectivos, en gran medida, se corresponden con personas solas mayores de 65 años. En el año 2021 se advierte un comportamiento favorable en el caso del alquiler reducido y negativo en el de cesión semigratuita.

Gasto desproporcionado (2M) por régimen de tenencia de la vivienda	2018	2019	2020	2021
Propiedad				
Propiedad sin hipoteca	18,30	18,19	17,09	16,77
Propiedad con hipoteca	12,62	11,83	11,55	11,52
Alquiler	17,86	17,88	20,99	20,56
Alquiler reducido (renta antigua)	31,94	28,47	34,72	<b>29,57</b>
Cesión semigratuita	22,25	21,23	24,99	<b>27,13</b>
Cesión gratuita	29,23	23,85	27,88	24,70

Tabla 3.16. Evolución del indicador 2M desde 2018 hasta 2021 por régimen de tenencia de la vivienda.

Gasto desproporcionado adaptado (2M') por régimen de tenencia de la vivienda	2018	2019	2020	2021
Propiedad				
Propiedad sin hipoteca	16,92	16,93	15,44	15,65
Propiedad con hipoteca	11,70	10,77	10,59	10,35
Alquiler	17,04	16,50	19,08	18,87
Alquiler reducido (renta antigua)	31,94	27,65	33,70	<b>28,94</b>
Cesión semigratuita	21,57	20,67	23,93	<b>26,25</b>
Cesión gratuita	27,27	22,29	27,44	23,89

Tabla 3.17. Evolución del indicador 2M' desde 2018 hasta 2021 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). El 48,66% de las familias localizadas en el primer quintil de renta presentan un gasto desproporcionado. En el caso del gasto desproporcionado adaptado, la proporción de familias se sitúa en el 46,19%. Es interesante señalar que los hogares con gasto desproporcionado de los últimos quintiles de renta no necesariamente responderían a un perfil de pobreza energética, sino que podrían ser hogares con hábitos de consumo menos responsables.

<b>Gasto desproporcionado (2M) por quintiles de renta</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Primer quintil	47,73	47,39	48,30	<b>48,66</b>
Segundo quintil	22,99	20,71	21,54	18,98
Tercer quintil	10,10	10,64	9,40	8,95
Cuarto quintil	3,47	3,66	3,87	3,92
Quinto quintil	1,45	1,67	0,79	1,43

Tabla 3.18. Evolución del indicador 2M desde 2018 hasta 2021 por quintiles de renta.

<b>Gasto desproporcionado adaptado (2M') por quintiles de renta</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Primer quintil	45,72	44,39	44,82	<b>46,19</b>
Segundo quintil	20,79	19,07	19,52	17,39
Tercer quintil	9,25	9,27	8,34	7,84
Cuarto quintil	3,07	3,21	3,32	3,41
Quinto quintil	1,26	1,53	0,64	1,13

Tabla 3.19. Evolución del indicador 2M' desde 2018 hasta 2021 por quintiles de renta.

## b. POBREZA ENERGÉTICA ESCONDIDA<sup>8</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.

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

<sup>8</sup> Todos los datos relacionados con la pobreza energética escondida (HEP) y con la pobreza energética escondida adaptada se expresan en % de hogares

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 influidas 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 ha sido aplicado desde la actualización de los indicadores llevada a cabo con datos de 2018, y se mantiene su 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 desde la actualización llevada a cabo en 2019 para los datos del año 2018, se consideró más adecuado proporcionar información sobre todos los hogares con pobreza escondida (con independencia de su situación en relación con el gasto desproporcionado). Este criterio se mantiene desde entonces en las diferentes actualizaciones.

El indicador de pobreza escondido (HEP) presenta una mejoría, **pasando de 10,3% en 2020 a un valor de 9,3% en 2021** (Tabla 3.20).

	2018	2019	2020	2021
<b>Pobreza energética escondida HEP (% hogares)</b>	11,0	10,6	10,3	<b>9,3</b>

Tabla 3.20. Evolución del indicador HEP desde 2018 hasta 2021.

Una vez más, en 2021 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), si bien en el caso de los hogares sin calefacción, el indicador muestra una reducción respecto al año 2020, pasando de un 19,91% a un 16,99%.

	2018	2019	2020	2021
<b>Pobreza energética escondida (HEP) viviendas <u>con</u> calefacción</b>	5,47	5,67	4,90	5,09
<b>Pobreza energética escondida (HEP) viviendas <u>sin</u> calefacción</b>	20,24	19,02	19,91	<b>16,99</b>

Tabla 3.21. Evolución del indicador HEP desde 2018 hasta 2021 en viviendas con y sin calefacción.

Analizando el indicador HEP en función de la zona climática (Tabla 3.22) se confirma, como ocurrió el año anterior, mayor proporción de hogares con pobreza energética escondida entre los hogares de la zona climática  $\alpha$  y de 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 C y E.

<b>Pobreza energética escondida (HEP) en función de la zona climática comparando con mediana nacional</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
$\alpha$	35,73	<b>30,48</b>
A	22,04	<b>21,24</b>
B	14,14	11,71
C	8,76	8,51
D	5,98	5,68
E	5,94	4,02

Tabla 3.22. Evolución del indicador HEP entre 2020 y 2021 en función de la zona climática comparando con la mediana nacional.

<b>Pobreza energética escondida (HEP) en función de la zona climática comparando con la mediana de cada zona climática</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Mediana de la zona climática (2021)</b>
$\alpha$	5,28	4,17	360,00
A	8,50	7,67	427,36
B	9,91	8,14	528,00
C	8,74	<b>9,33</b>	608,32
D	9,83	8,89	688,23
E	11,82	<b>10,33</b>	771,72

Tabla 3.23. Evolución del indicador HEP entre 2020 y 2021 en función de la zona climática comparando con la mediana de cada zona climática.

Llevando a cabo un análisis por Comunidades y Ciudades Autónomas (Tabla 3.24), vuelven a destacar Ceuta, Melilla y Canarias como las CCAA con un valor del indicador HEP más alto. En el caso de Ceuta y Canarias, se observa una mejoría respecto al año anterior.

<b>Pobreza energética escondida (HEP) en función de la Comunidad Autónoma</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Andalucía	16,63	15,53	15,79	13,11
Aragón	7,24	5,54	4,18	5,95
Asturias (Principado de)	8,34	8,01	7,58	8,52
Baleares (Illes)	8,84	8,20	6,66	6,18
Canarias	35,78	31,64	34,37	<b>31,42</b>
Cantabria	6,90	7,81	6,11	6,24
Castilla y León	8,21	8,00	7,37	5,66
Castilla - La Mancha	5,88	6,72	7,33	6,03
Cataluña	7,50	7,29	5,60	5,23
Comunitat Valenciana	11,94	12,08	13,68	12,21
Extremadura	13,47	15,17	14,28	13,27

Galicia	12,94	11,96	10,48	8,89
Madrid (Comunidad de)	5,17	5,42	4,61	4,54
Murcia (Región de)	12,60	11,88	12,08	12,16
Navarra (Comunidad Foral de)	5,06	3,98	3,57	3,13
País Vasco	4,98	6,06	6,50	6,77
Rioja (La)	5,72	3,64	5,93	3,17
Ceuta	37,65	39,74	36,38	<b>34,62</b>
Melilla	28,87	28,99	29,63	<b>34,23</b>

Tabla 3.24. Evolución del indicador HEP desde 2018 hasta 2021 en función de la Comunidad Autónoma.

Al igual que en 2020, 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. Cabe señalar que, al incluirse dentro del quinto quintil a los hogares con mayor nivel de renta, es previsible que el 4,97% 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>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Ocupados	11,07	10,80	10,05	9,75
Parados	22,73	20,32	18,17	<b>17,67</b>
Jubilados	8,38	8,12	8,37	6,47
Otros inactivos	11,94	11,41	13,85	11,02

Tabla 3.25. Evolución del indicador HEP desde 2018 hasta 2021 por actividad de la persona principal.

<b>Pobreza energética escondida (HEP) por quintiles de renta</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Primer quintil	21,05	20,55	21,20	<b>18,30</b>
Segundo quintil	12,61	11,63	10,50	9,38
Tercer quintil	9,35	8,84	8,57	8,37
Cuarto quintil	7,14	7,17	5,73	5,41
Quinto quintil	4,25	4,35	5,24	4,97

Tabla 3.26. Evolución del indicador HEP desde 2018 hasta 2021 por quintiles de renta.

En relación con el tamaño del hogar (Tabla 3.27), el indicador HEP experimenta un ligero aumento para los hogares con 4 miembros, mientras que para el resto de hogares desciende. Los hogares con un miembro siguen siendo aquellos que presentan mayor índice de pobreza escondida, si bien la diferencia no es tan marcada como en años anteriores. En lo que se refiere al indicador para los hogares con 5 miembros o más, este 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>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
1 miembro	12,34	11,86	12,03	<b>9,62</b>
2 miembros	9,98	9,74	8,83	7,66
3 miembros	8,78	8,73	8,73	8,52
4 miembros	7,81	7,69	7,53	7,92
5 miembros o más	11,39	11,42	11,18	9,36

*Tabla 3.27. Evolución del indicador HEP desde 2018 hasta 2021 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 muestran, al contrario que en años anteriores, que la categoría “otro tipo de hogar” presenta el índice más elevado de pobreza energética escondida, seguido de los hogares en los que habita una persona sola de 65 años o más. En este último colectivo se observa una reducción de casi dos puntos. Además, en los hogares formados por una pareja con 3 o más hijos, el indicador se reduce más de un 4% respecto a 2020. 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>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Persona sola con menos de 65 años	12,08	11,34	11,34	9,38
Persona sola de 65 años o más años	12,49	13,46	13,79	<b>11,77</b>
Pareja sin hijos ambos menores de 65 años	8,68	9,31	7,75	6,38
Pareja sin hijos con al menos uno de 65 o más años	9,98	9,82	9,23	8,10
Pareja con 1 hijo	8,40	8,79	7,51	7,78
Pareja con 2 hijos	7,44	7,12	6,90	7,61
Pareja con 3 o más hijos	11,55	13,45	12,48	8,29
Un adulto con hijo	11,23	10,39	10,25	8,99
Otro tipo de hogar	12,60	9,98	10,70	<b>11,89</b>

*Tabla 3.28. Evolución del indicador HEP desde 2018 hasta 2021 por tipo de hogar.*

Finalmente, cabe destacar que, en línea con lo sucedido en 2020, 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>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>Propiedad</b>				
<i>Propiedad sin hipoteca</i>	8,92	8,78	9,48	8,24
<i>Propiedad con hipoteca</i>	9,07	9,07	8,08	7,72
<b>Alquiler</b>	18,41	15,20	14,54	13,46
<i>Alquiler reducido (renta antigua)</i>	21,51	28,69	23,83	<b>22,27</b>
<i>Cesión semigratuita</i>	12,88	11,76	15,08	11,62
<b>Cesión gratuita</b>	17,02	21,46	13,64	17,66

*Tabla 3.29. Evolución del indicador HEP desde 2018 hasta 2021 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), salvo para la pobreza energética escondida adaptada (HEP') en función de la zona climática calculado con la media de medianas de cada zona climática (Tabla 3.34), para la que las zonas climáticas D y E son las que presentan valores más elevados en 2021.

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>2021</b>
<b>Mediana</b>	600,00
<b>Media de medianas nacionales de los últimos 5 años</b>	583,93

*Tabla 3.30. Mediana y Media de Medianas del gasto energético nacional en 2021*

	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>Pobreza energética escondida HEP (% hogares)</b>	10,98	10,57	10,31	9,33
<b>Pobreza energética escondida adaptada HEP' (% hogares)</b>	8,91	9,06	9,62	8,91

*Tabla 3.31. Evolución de los indicadores HEP y HEP' desde 2018 hasta 2021.*

	2018	2019	2020	2021
<b>Pobreza energética escondida adaptada (HEP') viviendas <u>con</u> calefacción</b>	4,29	4,84	4,62	4,80
<b>Pobreza energética escondida adaptada (HEP') viviendas <u>sin</u> calefacción</b>	16,68	16,34	18,49	16,34

Tabla 3.32. Evolución del indicador HEP' desde 2018 hasta 2021 en viviendas con y sin calefacción.

<b>Pobreza energética escondida adaptada (HEP') en función de la zona climática comparando con media de medianas nacional</b>	2020	2021
$\alpha$	34,14	29,77
A	20,15	20,22
B	13,28	11,12
C	8,06	8,16
D	5,57	5,40
E	5,90	3,71

Tabla 3.33. Evolución del indicador HEP' entre 2020 hasta 2021 en función de la zona climática comparando con media de medianas nacional.

<b>Pobreza energética escondida adaptada (HEP') en función de la zona climática comparando con media de medianas de cada zona climática</b>	2020	2021	Media de medianas de la zona climática (2021)
$\alpha$	6,04	4,17	356,29
A	7,76	7,65	421,84
B	9,66	7,67	513,65
C	8,01	8,16	584,05
D	9,17	<b>8,48</b>	677,67
E	11,76	<b>8,70</b>	746,74

Tabla 3.34. Evolución del indicador HEP' entre 2020 y 2021 en función de la zona climática comparando con media de medianas de cada zona climática.

<b>Pobreza energética escondida adaptada (HEP') en función de la Comunidad Autónoma</b>	2018	2019	2020	2021
Andalucía	13,17	12,71	14,39	12,60
Aragón	6,19	5,03	3,80	5,76
Asturias (Principado de)	5,59	7,66	7,15	7,90
Balears (Illes)	7,16	7,19	6,26	5,96

Canarias	30,71	28,07	33,11	30,70
Cantabria	5,91	6,68	5,68	5,82
Castilla y León	6,83	7,26	6,82	5,19
Castilla - La Mancha	4,55	5,04	7,03	5,81
Cataluña	5,79	6,15	5,08	4,86
Comunitat Valenciana	9,78	10,53	12,82	11,57
Extremadura	10,17	13,82	13,62	12,59
Galicia	10,83	9,72	9,80	8,66
Madrid (Comunidad de)	4,39	5,06	4,40	4,37
Murcia (Región de)	10,37	9,98	11,51	11,33
Navarra (Comunidad Foral de)	3,99	3,47	3,57	2,83
País Vasco	3,99	5,06	5,89	6,32
Rioja (La)	5,11	2,73	5,70	3,17
Ceuta	30,02	35,31	35,11	34,08
Melilla	26,84	25,65	28,69	34,23

Tabla 3.35. Evolución del indicador HEP' desde 2018 hasta 2021 en función de la Comunidad Autónoma.

<b>Pobreza energética escondida adaptada (HEP') por actividad de la persona principal</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Ocupados	8,77	9,09	9,46	9,26
Parados	19,51	18,28	15,95	16,87
Jubilados	6,97	7,04	7,87	6,27
Otros inactivos	9,89	10,25	12,87	10,65

Tabla 3.36. Evolución del indicador HEP' desde 2018 hasta 2021 por actividad de la persona principal.

<b>Pobreza energética escondida adaptada (HEP') por régimen de tenencia de la vivienda</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Propiedad				
<i>Propiedad sin hipoteca</i>	7,17	7,61	8,89	7,87
<i>Propiedad con hipoteca</i>	6,94	7,08	7,44	7,23
Alquiler	15,74	13,51	13,34	13,17
<i>Alquiler reducido (renta antigua)</i>	19,80	25,79	23,73	19,58
<i>Cesión semigratuita</i>	10,10	10,78	14,24	10,90
Cesión gratuita	13,65	20,12	13,64	17,66

Tabla 3.37. Evolución del indicador HEP' desde 2018 hasta 2021 por régimen de tenencia de la vivienda.

<b>Pobreza energética escondida adaptada (HEP') por quintiles de renta</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Primer quintil	17,98	18,27	19,50	17,61
Segundo quintil	10,00	9,81	9,78	8,85
Tercer quintil	6,92	7,23	8,06	8,11
Cuarto quintil	5,49	6,12	5,43	5,10
Quinto quintil	3,63	3,55	4,99	4,72

*Tabla 3.38. Evolución del indicador HEP' desde 2018 hasta 2021 por quintiles de renta.*

### C. IMPOSIBILIDAD DE MANTENER UNA TEMPERATURA ADECUADA EN LA VIVIENDA<sup>9</sup>

Los datos de 2021 correspondientes al indicador de temperatura inadecuada en la vivienda en invierno reflejan una confirmación en el retroceso iniciado el año anterior (Tabla 3.39), creciendo el porcentaje de población con dificultades para mantener una temperatura adecuada en su vivienda durante el invierno. Así, el incremento de dicho indicador con respecto al año 2020 se sitúa en un 3,4%. Analizando su evolución para el periodo 2018-2021, el incremento es de un 5,2%.

Los datos reflejan que, en términos absolutos, 6,8 millones de personas no son capaces de mantener una temperatura adecuada en su vivienda durante el periodo invernal. Parece razonable señalar que la borrasca Filomena que azotó todo el país al inicio de 2021, junto con el inicio de la crisis de precios energéticos especialmente preocupante desde el inicio del otoño, han podido llevar a los hogares más vulnerables a restringir el uso de energía en sus hogares como medida de precaución para poder hacer frente al pago de sus facturas.

	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno (% población)</b>	9,1	7,6	10,9	<b>14,3</b>

*Tabla 3.39. Evolución del % de población que tienen una temperatura inadecuada en la vivienda en invierno desde 2018 hasta 2021.*

Llevando a cabo un análisis comparativo por zonas climáticas (Tabla 3.40), se observa que, para el año 2021, la zona climática E cuenta con los mejores resultados (el 8,3% de la población cuenta con una temperatura inadecuada en su vivienda), mientras que la zona climática A obtiene los datos menos favorables (19,4%). En comparación con el año 2020, la zona climática con mejor evolución es la  $\alpha$ , ya que se reduce un 6,2% la

<sup>9</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.

proporción de población con una temperatura inadecuada en invierno, incrementándose en el resto de las zonas climáticas.

Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno por zona climática	2018	2019	2020	2021
$\alpha$	7,7	3,8	19,7	13,5
A	8,7	10,4	10,7	<b>19,4</b>
B	11,8	7,6	13,4	18,0
C	8,5	7,0	10,2	15,1
D	8,8	7,8	9,8	10,7
E	4,4	6,9	5,8	<b>8,3</b>

Tabla 3.40. Evolución del % de población que tienen una temperatura inadecuada en la vivienda en invierno desde 2018 hasta 2021 por zona climática.

Llevando a cabo un análisis por Comunidades y Ciudades Autónomas (Tabla 3.41), puede destacarse que Ceuta, Región de Murcia, Melilla y Andalucía son las que cuentan con un mayor porcentaje de la población incapaz de mantener una temperatura adecuada en invierno. Cabe destacar el gran incremento de este indicador experimentado en 2021 por Ceuta, aumentando un 30,4% respecto a 2020. Hay que tener en cuenta que, el hecho de que en estas cuatro Comunidades o Ciudades Autónomas 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 se sitúan la Comunidad Foral de Navarra, País Vasco, Aragón, Castilla y León y La Rioja, como las Comunidades o Ciudades Autónomas con un menor número de población con una temperatura inadecuada en su vivienda.

Islas Baleares, Canarias, Comunidad de Madrid, Comunidad Foral de Navarra, País Vasco y Melilla han registrado en 2021 una caída en el porcentaje de población con temperatura inadecuada en su vivienda durante el invierno.

Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno por Comunidad Autónoma	2018	2019	2020	2021
Andalucía	13,4	9,1	11,3	<b>18,0</b>
Aragón	3,5	4,0	2,8	<b>8,5</b>
Asturias (Principado de)	10,8	8,2	7,8	11,6
Baleares (Illes)	11,4	6,5	19,9	14,3
Canarias	7,3	5,0	17,5	16,7
Cantabria	5,2	3,0	5,8	11,5
Castilla y León	5,2	5,3	6,6	<b>8,7</b>
Castilla - La Mancha	14,7	13,2	9,6	13,6
Cataluña	8,8	8,3	9,4	15,9
Comunitat Valenciana	4,7	6,1	13,6	15,5

Extremadura	17,9	11,5	13,7	17,6
Galicia	4,8	6,0	9,6	13,1
Madrid (Comunidad de)	9,2	8,3	11,5	11,2
Murcia (Región de)	13,0	5,1	13,4	<b>21,4</b>
Navarra (Comunidad Foral de)	9,5	10,2	10,3	<b>5,5</b>
País Vasco	5,4	5,4	7,6	<b>7,2</b>
Rioja (La)	6,5	2,6	6,0	<b>9,0</b>
Ceuta	12,7	3,3	2,9	<b>33,3</b>
Melilla	11,9	8,7	18,9	<b>18,8</b>

Tabla 3.41. Evolución del % de población que tienen una temperatura inadecuada en la vivienda en invierno desde 2018 hasta 2021 por CC.AA.

En relación con el tamaño del hogar (Tabla 3.42), se puede observar en 2021 un aumento de la proporción de población que no logra mantener una temperatura adecuada en invierno 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 2020, como en relación con la evolución observada para el periodo 2018-2021.

Una conclusión similar puede alcanzarse llevando a cabo un análisis en función de la actividad de la persona principal (Tabla 3.43), en función del tipo de hogar (Tabla 3.44), y en función del régimen de tenencia de la vivienda (Tabla 3.45).

Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno por tamaño del hogar	2018	2019	2020	2021
1 miembro	12,4	10,1	13,8	<b>19,5</b>
2 miembros	8,9	6,7	8,9	14,1
3 miembros	7,8	6,2	11,9	14,7
4 miembros	7,2	5,7	7,7	10,1
5 miembros o más	14,2	14,0	16,7	18,0

Tabla 3.42. Evolución del % de población que tienen una temperatura inadecuada en la vivienda en invierno desde 2018 hasta 2021 por tamaño del hogar.

Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno por actividad de la persona principal	2018	2019	2020	2021
Ocupados	6,2	5,4	7,9	11,2
Parados	21,7	19,8	21,5	<b>29,7</b>
Jubilados	8,2	5,2	10,1	12,3
Otros inactivos	14,1	13,2	16,8	22,0

Tabla 3.43. Evolución del % de población que tienen una temperatura inadecuada en la vivienda en invierno desde 2018 hasta 2021 por actividad de la persona principal.

Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno por tipo de hogar	2018	2019	2020	2021
Hogar con una persona de 65 años o más	12,7	7,4	9,7	18,3
Dos adultos sin hijos/niños dependientes económicamente con al menos uno de ellos de 65 años o más	8,4	5,3	7,4	13,0
Un adulto con hijos/niños dependientes económicamente	16,4	9,5	17,9	<b>25,1</b>

*Tabla 3.44. Evolución del % de población que tienen una temperatura inadecuada en la vivienda en invierno desde 2018 hasta 2021 por tipo de hogar.*

Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno por régimen de tenencia de la vivienda	2018	2019	2020	2021
Propiedad	7,3	4,9	7,9	11,0
Propiedad sin hipoteca	7,7	4,9	8,4	11,1
Propiedad con hipoteca	6,5	4,9	7,1	10,8
Alquiler	16,3	18,1	22,1	26,9
Alquiler a precio de mercado	15,3	16,8	23,0	25,9
Alquiler a precio reducido	22,3	25,7	17,7	<b>32,4</b>
Cesión gratuita	11,7	9,4	13,9	16,3

*Tabla 3.45. Evolución del % de población que tienen una temperatura inadecuada en la vivienda en invierno desde 2018 hasta 2021 por régimen de tenencia de la vivienda.*

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.

Temperatura inadecuada en la vivienda en invierno por quintiles de renta	2018	2019	2020	2021
Primer quintil	20,7	19,9	22,5	<b>27,9</b>
Segundo quintil	12,9	8,8	14,9	20,5
Tercer quintil	7,3	4,6	10,0	12,9
Cuarto quintil	3,5	3,4	5,1	7,5
Quinto quintil	1,2	1,1	2,0	2,5

*Tabla 3.46. Evolución del % de población que tienen una temperatura inadecuada en la vivienda en invierno desde 2018 hasta 2021 por quintiles de renta.*

#### d. RETRASO EN EL PAGO DE LAS FACTURAS DE SUMINISTROS DE LA VIVIENDA<sup>10</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 2021 reflejan una mejora sutil respecto al año 2020. Así, el porcentaje de población que sufre retraso en el pago de las facturas de los suministros de la vivienda se reduce hasta el 9,5% de la población, lo que equivale a 4,5 millones de personas.

	2018	2019	2020	2021
<b>Retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda (% población)</b>	7,2	6,6	9,6	<b>9,5</b>

Tabla 3.47. Evolución del % de población que se retrasan en el pago de las facturas de suministros de la vivienda desde 2018 hasta 2021.

Entrando en el análisis en detalle, se observa de nuevo que las zonas climáticas  $\alpha$ , A 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. Las zonas climáticas  $\alpha$ , A y C mejoran en comparación con el año anterior.

<b>Retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda por zona climática</b>	2018	2019	2020	2021
$\alpha$	12,2	9,0	15,4	<b>15,1</b>
A	16,7	9,1	18,2	<b>14,8</b>
B	7,4	9,0	11,5	<b>12,4</b>
C	6,8	5,8	9,7	8,3
D	5,7	5,3	6,7	7,6
E	2,6	4,0	3,3	5,9

Tabla 3.48. Evolución del % de población que se retrasan en el pago de las facturas de suministros de la vivienda desde 2018 hasta 2021 por zona climática.

Del análisis por Comunidades y Ciudades Autónomas (Tabla 3.49) se desprende que Ceuta y Melilla presentan un mayor porcentaje de población con retraso en el pago de las facturas de suministros de la vivienda, mientras que Cantabria y La Rioja son las Comunidades Autónomas con un porcentaje más bajo, seguidas con cifras muy cercanas por Galicia, Aragón, Castilla y León y País Vasco, por este orden. En relación con los datos observados en 2021, cabe destacar la evolución desfavorable de Melilla respecto al año anterior (alcanzando el 21,6% de la población).

<sup>10</sup> Todos los datos relacionados con el retraso en el pago de las facturas de la vivienda se expresan en % de población

<b>Retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda en función de la Comunidad Autónoma</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Andalucía	13,4	9,4	13,2	12,9
Aragón	3,2	3,0	2,7	5,8
Asturias (Principado de)	3,6	3,0	10,0	6,7
Balears (Illes)	5,7	7,6	6,8	11,0
Canarias	10,8	7,9	17,8	16,1
Cantabria	5,8	2,9	5,1	<b>4,7</b>
Castilla y León	2,1	2,3	4,5	5,9
Castilla - La Mancha	6,5	4,4	5,4	9,3
Cataluña	6,5	6,5	10,8	9,4
Comunitat Valenciana	4,8	7,8	11,8	9,3
Extremadura	9,5	7,9	12,1	8,9
Galicia	2,8	4,4	5,0	5,7
Madrid (Comunidad de)	6,4	5,4	7,4	7,9
Murcia (Región de)	11,3	9,0	10,5	12,4
Navarra (Comunidad Foral de)	5,9	5,0	8,8	7,8
País Vasco	4,1	7,3	5,2	6,0
Rioja (La)	5,5	2,2	3,6	<b>5,6</b>
Ceuta	26,5	14,5	25,3	<b>24,2</b>
Melilla	6,2	5,6	8,1	<b>21,6</b>

*Tabla 3.49. Evolución del % de población que se retrasan en el pago de las facturas de suministros de la vivienda desde 2018 hasta 2021 por CC.AA.*

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, si bien en este último caso destaca la reducción de 6 puntos respecto al año previo (Tabla 3.53).

<b>Retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda por tamaño del hogar</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
1 miembro	4,9	4,9	7,7	6,9
2 miembros	4,2	4,1	5,9	6,5
3 miembros	7,1	6,4	9,2	9,7
4 miembros	7,4	6,5	7,8	8,7
5 miembros o más	15,7	13,2	21,5	<b>17,9</b>

*Tabla 3.50. Evolución del % de población que se retrasan en el pago de las facturas de suministros de la vivienda desde 2018 hasta 2021 por tamaño del hogar.*

<b>Retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda por actividad de la persona principal</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Ocupados	5,9	5,1	7,9	8,0
Parados	23,7	20,6	26,2	<b>30,2</b>
Jubilados	2,5	2,8	3,4	3,7
Otros inactivos	8,5	9,9	14,0	12,4

*Tabla 3.51. Evolución del % de población que se retrasan en el pago de las facturas de suministros de la vivienda desde 2018 hasta 2021 por actividad de la persona principal.*

<b>Retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda por tipo de hogar</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Hogar con una persona de 65 años o más	1,5	1,5	2,0	2,6
Dos adultos sin hijos/niños dependientes económicamente con al menos uno de ellos de 65 años o más	1,6	1,4	3,0	3,2
Un adulto con hijos/niños dependientes económicamente	16,1	13,5	15,5	<b>21,7</b>

*Tabla 3.52. Evolución del % de población que se retrasan en el pago de las facturas de suministros de la vivienda desde 2018 hasta 2021 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>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Propiedad	5,2	4,3	5,7	6,4
<i>Propiedad sin hipoteca</i>	4,0	3,0	4,2	4,7
<i>Propiedad con hipoteca</i>	7,1	6,6	7,8	8,8
Alquiler	15,0	15,1	24,1	21,0
<i>Alquiler a precio de mercado</i>	13,5	13,4	23,0	20,6
<i>Alquiler a precio reducido</i>	23,9	25,0	29,3	<b>23,3</b>
Cesión gratuita	10,3	8,7	13,4	13,6

*Tabla 3.53. Evolución del % de población que se retrasan en el pago de las facturas de suministros de la vivienda desde 2018 hasta 2021 por régimen de tenencia de la vivienda.*

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 ciudadanos con un retraso en el pago de las facturas.

<b>Retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda por quintiles de renta</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Primer quintil	21,2	18,7	24,9	<b>23,9</b>
Segundo quintil	8,6	8,8	10,4	12,4
Tercer quintil	2,8	3,3	7,7	6,6
Cuarto quintil	2,6	1,5	3,7	3,2
Quinto quintil	0,9	0,6	1,2	1,3

*Tabla 3.54. Evolución del % de población que se retrasan en el pago de las facturas de suministros de la vivienda desde 2018 hasta 2021 por quintiles de renta.*

## 4. CONCLUSIONES

El presente informe muestra cómo tres de los cuatro indicadores analizados para el año 2021 experimentan una mejoría respecto al año anterior, observándose un retroceso únicamente en el caso del indicador de temperatura inadecuada en la vivienda en invierno. En este sentido, los resultados de los cuatro indicadores primarios definidos para monitorizar el seguimiento de la pobreza energética para el año 2021 reflejan una senda de recuperación frente al gran impacto negativo que la pandemia de la COVID-19 presentó sobre los indicadores del año 2020, si bien la crisis de precios energética está ralentizando la misma.

El año 2021 ha estado principalmente marcado, desde un punto de vista energético, por el inicio de la escalada de los precios de todos los productos energéticos, siendo esta realidad especialmente manifiesta en el segundo semestre del año. Ante esta situación, se han adoptado medidas de urgencia orientadas a mitigar el impacto de la crisis energética sobre este colectivo de consumidores, entre las que destaca la ampliación de los porcentajes de descuento del bono social en la factura de los consumidores vulnerables y vulnerables severos (pasando del 25% al 60% en el caso de consumidores vulnerables, y del 40% al 70% en el caso de los consumidores vulnerables severos), la reducción del IVA o la reducción del Impuesto Especial de la Electricidad. No obstante, los datos analizados sugieren la necesidad de continuar trabajando en medidas orientadas a proteger a los hogares que se encuentran en situación de pobreza energética.

Las medidas llevadas a cabo por el Ejecutivo han tenido como resultado la mejora de tres de los cuatro indicadores de pobreza energética. En concreto, el indicador de gasto desproporcionado (2M) en 2021 se reduce 0,4 puntos respecto a 2020; el indicador de porcentaje de hogares con pobreza energética escondida (HEP) disminuye 1 punto respecto al año previo, resultando el indicador que experimenta una mejora más sustancial, y el indicador de hogares que tienen un retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda refleja una caída de 0,1 puntos, cambiando la tendencia respecto al año anterior, en el que experimentó un aumento de 3,3 puntos.

Todos los indicadores se han analizado en función de las zonas climáticas establecidas por el Código Técnico de la Edificación. La zona climática A es la que tiene una mayor proporción de hogares con gasto desproporcionado, mientras que la zona climática  $\alpha$  es la que tiene una mayor proporción de hogares con pobreza energética escondida. En el caso del indicador de proporción de población con temperatura inadecuada en la vivienda en invierno, el valor menos favorable se obtiene también en la zona climática A, siendo la zona en la que más ha crecido este indicador, incrementándose 8,7 puntos porcentuales. Por su parte, para el indicador de proporción de población con retraso en el pago de las facturas, destacan las zonas climáticas  $\alpha$  y A.

De lo anterior se podría concluir que, los hogares situados en zonas  $\alpha$ , y A tienen una serie de características que los hacen ser proclives a registrar mayores valores de los

indicadores analizados, hecho que puede estar relacionado con un aislamiento de las viviendas más deficiente y con ausencia de calefacción, a lo que se suma el gasto de refrigeración durante el periodo estival.

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

Finalmente, en el caso de los valores por tamaño del hogar, los indicadores 2M, HEP y temperatura inadecuada en la vivienda en invierno presentan valores más altos en los hogares formados por una persona, mientras que, en el indicador relativo a los hogares que tienen un retraso en el pago de facturas de suministros de la vivienda los valores más elevados se obtienen en aquellos con cinco o más miembros.