

ESTUDIO DE LA POBREZA ENERGÉTICA EN GIPUZKOA 2017



**Gipuzkoako
Foru Aldundia**
Ingurumeneko eta Obra
Hidraulikoetako Departamentua
Departamento de Medio Ambiente
y Obras Hidráulicas

Siis Centro de
Documentación
y Estudios
Dokumentazio
eta Ikerketa
Zentroa
Fundación Eguía-Careaga Fundazioa

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	4
1. OBJETIVOS, METODOLOGÍA Y ESTRUCTURA DEL INFORME	7
1.1. Objetivos	7
1.2. Metodología.....	7
1.3. Estructura del informe	8
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1. El concepto de pobreza energética.....	10
2.2. La medición de la pobreza energética	11
2.2.1. El enfoque basado en los gastos de energía en el hogar	11
2.2.2. El enfoque basado en las declaraciones y percepciones de los hogares	13
2.2.3. Otros indicadores relacionados con la pobreza energética	13
3. LA CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA DE LA POBREZA ENERGÉTICA EN GIPUZKOA	14
3.1. Los síntomas de reciente recuperación de la coyuntura económica aún no han repercutido en una clara reducción de los niveles de pobreza	14
3.1.1. Los niveles de pobreza en los hogares se han estancado	14
3.1.2. El peso relativo de la factura energética sobre el gasto total de los hogares ha disminuido en los últimos años, si bien sigue siendo superior al que se registraba en 2008	15
3.1.3. La factura energética ha dejado de presionar al alza en el presupuesto de los hogares, sin embargo, el fuerte incremento entre 2008 y 2013 en su cuantía, hacen de ella uno de los gastos que más ha aumentado en la última década	16
3.2. España se sitúa a la cabeza de los países de la UE-28 con un precio de la energía más alto	17
3.2.1. El precio del kilovatio-hora ha dejado de crecer tras las fuertes subidas registradas durante el período más intenso de la crisis económica	17
3.2.2. En 2017 España se sitúa en la sexta posición del ranking de países de la UE-28 con un precio más elevado de la electricidad y en el tercer puesto en lo tocante al gas natural.....	18
3.2.3. El consumo energético del sector residencial ha disminuido notablemente en los últimos años	21
3.2.4. Más allá del precio hora: el desconocimiento en torno a las tarifas y los otros costes que encarecen la factura energética.....	22
3.3. Luces y sombras en el camino hacia la mejora de la eficiencia energética.....	22
3.3.1. El 61,3% de los hogares guipuzcoanos habita en viviendas construidas antes de 1979 ..	22
3.3.2. Desciende con respecto a 2008 la proporción de hogares guipuzcoanos que considera que necesita acometer obras de rehabilitación en su vivienda.....	23
3.3.3. Los sistemas de calefacción de gas ganan peso en Gipuzkoa frente a los eléctricos	23
3.3.4. El uso de la calefacción cada vez es más eficiente en los hogares	24

3.3.5. Aumenta el número de hogares que ponen en práctica medidas de ahorro energético	25
3.3.6. El grado de conocimiento de los hogares guipuzcoanos sobre las distintas ayudas económicas existentes para ahorrar energía en el hogar ha empeorado con respecto a 2014.....	25
3.3.7. Aumenta, aunque muy lentamente, el uso de energías renovables en el sector residencial	26
3.3.8. La opinión pública se decanta claramente por el impulso a las energías renovables	27
4. LA INCIDENCIA DE LA POBREZA ENERGÉTICA EN GIPUZKOA	29
4.1. El enfoque basado en los gastos e ingresos en el hogar	29
4.1.1. ¿Cuál es el gasto medio en energía de los hogares guipuzcoanos?	31
4.1.2. Principales indicadores de pobreza energética en base al enfoque de gastos e ingresos	32
4.2. El enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar	35
4.2.1. Indicadores principales de pobreza energética en base al enfoque de percepciones y declaraciones del hogar.....	35
4.2.2. Otros indicadores relacionados con la pobreza energética	39
4.3. El enfoque combinado	42
5. DESIGUALDADES EN LA POBREZA ENERGÉTICA EN GIPUZKOA	45
5.1. Desigualdades en la pobreza energética por diversas características	45
5.1.1. Desigualdades en la pobreza energética por características sociodemográficas de la persona principal del hogar.....	46
5.1.2. Desigualdades en la pobreza energética por diversas características socioeconómicas de los hogares	47
5.1.3. Desigualdades en la pobreza energética por composición de los hogares	49
5.1.4. Desigualdades en la pobreza energética por características de las viviendas	51
5.2. Perfil de los hogares con pobreza energética en Gipuzkoa	52
5.2.1. Perfil de los hogares con pobreza energética a partir del enfoque basado en los gastos e ingresos del hogar	52
5.2.2. Perfil de los hogares con pobreza energética a partir del enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar	54
5.2.3. Perfil de los hogares con pobreza energética en base a la combinación de enfoques	56
5.3. Magnitud de las desigualdades en la pobreza energética en Gipuzkoa	58
7. ANEXO	66

RESUMEN EJECUTIVO

Este estudio analiza las situaciones de pobreza energética en Gipuzkoa y, con tal fin, se plantea como principales objetivos contribuir a su adecuada comprensión desde una perspectiva contextual; examinar su incidencia y su evolución a partir de los enfoques utilizados actualmente en el ámbito académico; y analizar las desigualdades en la pobreza energética a partir de diferentes características sociodemográficas y económicas de los hogares.

Aunque se han utilizado fuentes muy diversas de información, los resultados originales que se presentan en este estudio proceden de la Encuesta de Pobreza y Exclusión social de Gipuzkoa de 2017 promovida por la Diputación Foral de Gipuzkoa, y realizada a una muestra representativa compuesta de 1.516 viviendas familiares.

El contexto de la pobreza energética hoy

La emergencia del problema de la pobreza energética en esta última década requiere de la comprensión adecuada de los diferentes elementos que han intervenido en su detonación y que básicamente tienen que ver con los siguientes tres factores: los ingresos de los hogares, el precio de la energía y las condiciones de eficiencia energética de las viviendas.

- **El impacto de la crisis en las economías familiares y el lento proceso de recuperación económica.** Los últimos datos disponibles para Gipuzkoa sugieren que, a pesar de que la coyuntura económica ha empezado a mostrar signos claros de recuperación y de que los ingresos de los hogares han mejorado con respecto a años previos, se ha producido un cierto estancamiento en los niveles de pobreza de los hogares. Por su parte, el gasto medio de las familias en bienes y servicios de consumo, aunque aún no ha alcanzado los niveles previos a la crisis, también se está recuperando, sin embargo, afrontar la factura energética en la actualidad supone un esfuerzo notablemente mayor que en 2008. Considerando las cifras globales de evolución del periodo 2008-2017 se observa que las familias han hecho un importante esfuerzo a la hora de reajustar su gasto, reduciendo las partidas en vestido, calzado, ocio o cultura y aumentando, por el contrario, la correspondiente a la factura energética.
- **Aunque el ritmo de crecimiento del precio de la energía se ha reducido en los últimos años, las fuertes subidas registradas durante el periodo más intenso de la crisis lo sitúan entre los más elevados de Europa.** Aunque el precio final del kilovatio-hora del gas y la electricidad no ha aumentado desde 2015, la escalada de precios producida durante los años previos –entre 2008 y 2014, el precio de la electricidad y gas aumentó en un 55% y un 41%, respectivamente– lo sitúan entre los más elevados de Europa. En 2017, España se encuentra en la sexta posición del ranking de países de la UE-28 con un precio final más elevado de la electricidad y en el tercer puesto en lo tocante al gas natural. Unido a esto hay que destacar también el aumento de la parte fija de la factura, dependiente de la potencia contratada, así como la introducción en la misma de servicios adicionales, de los que no siempre son conscientes las personas consumidoras. Sea por un aumento del coste de la factura, sea porque los hogares han conseguido hacer un uso energético más eficiente, lo cierto es que desde el año 2012 el consumo energético agregado del sector residencial guipuzcoano ha disminuido gradualmente, de tal manera que en la actualidad (2016) es un 12% inferior al consumo realizado hace cinco años.

- **La eficiencia energética en el sector doméstico mejora.** Aunque el parque de vivienda guipuzcoano tiene una antigüedad media de 43,4 años, un importante volumen de edificios (el 61%) construidos antes de los ochenta bajo criterios de eficiencia muy inferiores a los actuales y un porcentaje notable de hogares que consideran que necesitan acometer obras de rehabilitación en su vivienda (el 7,9% en 2017, pero un 14,7% en 2008), existen muy diversos indicios que apuntan hacia una mejora de la eficiencia energética en el sector residencial. Entre ellos destacan el uso cada más eficiente que se hace de la calefacción –dispositivo que concentra algo más del 40% de todo el consumo energético de los hogares– o el aumento del número de hogares que ponen en práctica medidas de ahorro energético. Existe también un cierto cuestionamiento del modelo energético actual y una opinión pública que se decanta por que se dé prioridad a las energías renovables.

¿A cuántos hogares afecta, cómo se manifiesta y cómo han evolucionado las situaciones de pobreza energética?

Este estudio parte de una propuesta que define la pobreza energética desde una perspectiva multicausal, en la que intervienen diferentes factores y que puede manifestarse de muy diversos modos. Es por ello que se han empleado distintos indicadores a partir de las dos perspectivas principales existentes para su medición. Por un lado, se ha empleado el enfoque de tipo objetivo, basado en el esfuerzo que han de hacer los hogares para afrontar la factura energética, es decir, la cantidad que han de desembolsar –en relación a los ingresos con los que cuentan– para hacer frente al gasto energético y, por otro, otro de tipo subjetivo relacionado fundamentalmente con la percepción de incapacidad a la hora de mantener un confort térmico adecuado durante los meses fríos, así como de un enfoque combinado de ambas perspectivas.

- **El 13,2% de los hogares realiza un gasto excesivo en energía en relación a sus ingresos** o, lo que es lo mismo, dedican más de un 8,5% de sus ingresos a hacer frente a la factura energética. En números absolutos, en Gipuzkoa en torno a 39.000 hogares se encuentran en esta situación.
- Asimismo, **alrededor de un 4,6% de los hogares guipuzcoanos estaría haciendo un gasto inusualmente bajo**, medida que supone, una aproximación a lo que ha venido a llamarse como pobreza energética ‘encubierta’, que se traduce en este caso en un gasto equivalente inferior a la mitad de la mediana del gasto en Gipuzkoa (menos de 360 euros). En números absolutos, se encuentran en esta situación algo más de 13.500 hogares.
- Por otra parte, **el 9% de los hogares declara en 2017 no poder permitirse mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos** (26.500 hogares) y **el 3,8% que ha tenido retrasos en el pago de los recibos de agua, gas, calefacción o electricidad** debido a dificultades económicas (11.000 hogares).
- De la **combinación de ambas perspectivas** se obtiene que en torno a un **21,5% de los hogares se encuentran en una situación de pobreza energética**, lo que equivale a 63.500 hogares. Solo un 2,8% de todos ellos está afectado por los dos enfoques, de lo que se deriva que ambos miden dos realidades o manifestaciones de la pobreza energética diferentes: por un lado los hogares que realizan un gasto energético excesivo en base a sus ingresos y, por otro lado, la población que tiene dificultades económicas con el pago de las facturas o el mantenimiento de una temperatura adecuada en el hogar.

Aunque desde una perspectiva evolutiva el resultado más llamativo es el de la relativa consistencia y estabilidad de los indicadores analizados desde el año 2012, las pequeñas variaciones observadas en 2017 muestran que, en lo que atañe a la población afectada, se ha reducido muy levemente la incidencia del gasto excesivo (indicador objetivo), mientras ha aumentado, también ligeramente, el de la población que vive en hogares que declaran no poder permitirse una temperatura adecuada o haber tenido retrasos en el pago de las facturas.

Las desigualdades en la pobreza energética en Gipuzkoa

La pobreza energética afecta de manera muy desigual a los hogares guipuzcoanos. Los principales hallazgos del análisis realizado son los siguientes:

- **Las características sociodemográficas de la persona principal del hogar.** La incidencia de pobreza energética es mayor en hogares encabezados por mujeres (31%) que por hombres (16,8%). Los hogares encabezados por una mujer tienen una probabilidad 2,62 veces mayor que los hogares encabezados por un hombre [OR: 2,65 IC95% (2,05-3,35)]. Asimismo, casi la mitad de los hogares en los que la persona principal del hogar es extranjera (46,1%) y uno de cada cuatro hogares en los que la persona principal ha nacido en otra comunidad autónoma están afectados por la pobreza energética (26,6%). El riesgo de estar en esta situación es cinco veces mayor para los hogares encabezados por una persona nacida en otro país que para los hogares con una persona nacida en la CAPV [OR: 5,32 (IC95% (3,50-8,07))]. En lo que respecta al nivel de estudios se observa que la proporción de hogares en situación de pobreza energética aumenta a medida que disminuye el nivel de estudios de la persona principal del hogar. Los hogares encabezados por una persona con estudios primarios o inferiores tienen un riesgo 5,65 veces mayor que los hogares con una persona de referencia con estudios universitarios [OR: 5,65 IC95%(3,49-9,15)]. Por lo último, la situación de ocupación de la persona principal es la variable donde más desigualdades se observan. Casi el 70% de los hogares encabezados por una persona en situación de desempleo están en una situación de pobreza energética, frente al 15% de los hogares con una persona principal activa. Los hogares encabezados por una persona desempleada tienen un riesgo 12,31 veces mayor que los hogares con una persona de referencia ocupada [OR: 12,31 IC95%(7,45-20,31)].
- **El nivel socioeconómico de los hogares.** La proporción de hogares en situación de pobreza energética aumenta a medida que disminuye el nivel de ingresos del conjunto del hogar. Los hogares situados en los quintiles con un nivel de ingresos más bajo tienen un riesgo 13,15 veces mayor que los hogares situados en los tres quintiles con ingresos más altos [OR: 13,15 IC95% (9,59-18,03)]. Desde otra perspectiva, se observa también que a medida que aumenta el nivel de pobreza del hogar, aumenta también la incidencia y el riesgo de pobreza energética. El 57,4% de los hogares en situación de pobreza monetaria también lo son energéticamente hablando. Esta proporción aumenta al 84,8% entre quienes se encuentran en una situación de pobreza severa.
- **La composición de los hogares.** La incidencia de pobreza energética es mayor en hogares unipersonales (33,9) y hogares formados por un padre o madre con hijos/as (39,9). El riesgo de pobreza energética es cuatro veces mayor en hogares unipersonales [OR: 4,73 IC95% (3,09-7,23)] y monoparentales [OR: 4,19 IC95% (2,96-5,95)] con respecto a los hogares formados por una pareja con hijos/as. Por otra parte, también es algo mayor la incidencia de la pobreza energética en aquellos hogares en los que hay alguna persona de 80 años y más o con dependencia o mala salud.
- **Las características y el equipamiento de las viviendas.** La proporción de hogares afectados por la pobreza energética es mayor en hogares con un régimen de tenencia distinto al de propiedad (generalmente alquiler) y en los hogares que no disponen de una instalación de calefacción o de gas natural. Los hogares con un régimen de tenencia distinto al de propiedad tienen un riesgo 5,12 veces mayor que los hogares en propiedad [OR: 5,12 IC95% (3,70-7,08)].

Al margen de las desigualdades observadas, del análisis realizado en este estudio se extrae que el perfil de hogar mayoritariamente afectado por una situación de pobreza energética corresponde a hogares con un nivel bajo de ingresos (el 84,5% de los hogares afectados pertenecen a los quintiles 1 y 2), compuestos por un solo miembro (el 43%), y en los que la persona principal tiene más de 45 años (tres de cada cuatro hogares afectados tienen más de esa edad) y está en una situación de inactividad o en paro (61,5%).

1. OBJETIVOS, METODOLOGÍA Y ESTRUCTURA DEL INFORME

1.1. Objetivos

Los objetivos principales del presente estudio son los siguientes:

- Analizar la evolución reciente que han experimentado en nuestro territorio los principales factores que determinan la incidencia de la pobreza energética (bajos ingresos de los hogares, limitada eficiencia energética de las viviendas y elevados precios de la energía).
- Conocer la incidencia actual de la pobreza energética y su evolución desde 2012 en base a los diferentes indicadores propuestos para su medición.
- Analizar las desigualdades en la pobreza energética y medir la magnitud de las mismas en Gipuzkoa, identificando si existen diferencias estadísticamente significativas entre los hogares con diferentes características sociodemográficas y económicas.
- Conocer el perfil que presentan los hogares que pueden considerarse en situación de pobreza energética y las peculiaridades que presentan los hogares en mayor medida afectados por esta situación.

1.2. Metodología

Este es un estudio de metodología cuantitativa basado en los resultados que proporciona la Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa (EPESG)¹ de 2017. Se trata de la tercera edición de esta operación estadística promovida por la Diputación Foral de Gipuzkoa y, como tal, da continuidad a las realizadas en los años 2012 y 2014. El estudio se completa, a su vez, con otras fuentes estadísticas secundarias que han sido utilizadas para contextualizar la situación de Gipuzkoa.

En el caso de la EPESG se han utilizado más de una veintena de variables relacionadas no sólo con los indicadores que habitualmente se emplean para medir la pobreza energética sino, también, con las principales características sociodemográficas y económicas de los hogares, así como con algunos aspectos relativos a la situación o condiciones de las viviendas. En la siguiente tabla se exponen los principales indicadores utilizados en el presente estudio. Igualmente, en el Anexo I se puede consultar el listado completo y las características de las variables utilizadas.

¹ El trabajo de campo de esta operación estadística fue realizado entre noviembre de 2017 y febrero de 2018 a una muestra representativa de 1.516 viviendas familiares. En el supuesto de muestreo aleatorio simple, para intervalos de confianza del 95% y máxima varianza ($P = Q$), el error de muestreo es de $\pm 2,52\%$ para el conjunto de la muestra.

Tabla 1. Listado de indicadores utilizados en la medición de la pobreza energética

Enfoque basado en los gastos e ingresos en el hogar
Hogares con gastos energéticos excesivos: indicador que mide el porcentaje de población para el que los gastos reales en energía del hogar están por encima del doble de la mediana territorial (8,5%).
Hogares con gastos energéticos inusualmente bajos: indicador que mide el porcentaje de población con un gasto energético inferior a la mediana del gasto equivalente en energía (360 euros).
Enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar:
Hogares que declaran no poder mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos: Indicador obtenido de la siguiente pregunta de la EPESG 2017: <i>“Dígame si el hogar puede permitirse: (...) Mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos.”</i>
Hogares que declaran haber tenido retrasos en el pago de recibos energéticos de su a causa de dificultades económicas: Indicador obtenido de la siguiente pregunta de la EPESG 2017: <i>“¿En los últimos 12 meses y debido a dificultades económicas este hogar ha tenido retrasos en el pago de los recibos relacionados con el mantenimiento de la vivienda principal (agua, gas, electricidad, comunidad, etc.)?”</i>
Hogares con presencia en la vivienda de goteras, humedades, podredumbre en suelos, etc.: Indicador obtenido de la siguiente pregunta de la EPESG 2017: <i>“¿Su vivienda sufre alguna de las siguientes situaciones? [...] Goteras, humedades en paredes, suelos, techos o cimientos, o podredumbre en suelos, marcos de ventanas o puertas.”</i>
Enfoque combinado:
Hogares afectados por ambos enfoques: Indicador que mide el porcentaje de hogares con un gasto en energía superior al 8,5% de los ingresos disponibles y que declaran no poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos o haberse retrasado en los últimos 12 meses en algún pago relacionado con las factura energéticas debido a dificultades económicas.
Hogares afectados por al menos un enfoque: Indicador que mide el porcentaje de hogares con un gasto en energía superior al 8,5% de los ingresos disponibles o que declaran no poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos o haberse retrasado en los últimos 12 meses en algún pago relacionado con las factura energéticas debido a dificultades económicas.

En lo referente al análisis realizado, se han utilizado dos métodos complementarios.

Por un lado, se ha realizado un análisis descriptivo de las principales variables relacionadas con la pobreza energética con el fin de obtener una panorámica global de la incidencia de la pobreza energética en Gipuzkoa. Con tal fin, se han calculado las tasas de pobreza energética, tanto para los hogares como para las personas.

Por otro lado, este análisis se ha completado con un análisis explicativo donde se ha tratado de determinar la existencia de diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la incidencia de este problema en base a diversas características de los hogares y las viviendas. Para realizar este análisis se ha aplicado en primer lugar, la prueba de Chi-cuadrado (con un nivel de significación de 95% ($\alpha \geq 0.05$)) y, en segundo lugar, se han calculado Odds Ratio (OR) ajustados por edad mediante modelos de regresión logística, para conocer cuánto más de probabilidad tienen unos grupos sobre otros de estar en una situación de pobreza energética.

1.3. Estructura del informe

El presente estudio se organiza en siete capítulos, siendo su estructura y contenidos los siguientes:

- En este primer capítulo se enumeran los objetivos del estudio, se explica la metodología empleada en el análisis y la estructura del informe.
- En el segundo capítulo se presenta el marco teórico, donde se aborda el concepto de pobreza energética y los principales enfoques para su medición.

- El tercer capítulo ofrece una contextualización del problema de la pobreza energética y su evolución en nuestro territorio desde el punto de vista de los factores o causas que inciden en este problema, a partir del análisis de la información que ofrecen diversas fuentes de datos secundarias.
- En el cuarto capítulo se presentan los resultados de la incidencia de la pobreza energética en Gipuzkoa a partir de una explotación específica de los datos que proporciona la tercera edición de la Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa (EPESG-2017). Los resultados de este capítulo se presentan en base a los indicadores obtenidos a partir de los dos enfoques principales de medición y la combinación de ambos. Se ofrece también una perspectiva evolutiva del problema a partir de la comparación de los resultados obtenidos en la actual edición de la EPESG con las dos ediciones anteriores.
- El quinto capítulo, y más extenso de todos, aborda las desigualdades en la pobreza energética en nuestro territorio. En él, además de presentar los resultados de la incidencia de la pobreza energética por las características sociodemográficas y económicas de los hogares, se analiza tanto la magnitud de dichas desigualdades, como el perfil de los hogares afectados, para cada uno de los indicadores utilizados.
- El sexto capítulo contiene el anexo con el listado de variables utilizadas en el análisis.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. El concepto de pobreza energética

En líneas generales, la pobreza energética puede definirse como aquella situación que sufren los hogares que no pueden permitirse unos servicios energéticos suficientes para satisfacer sus necesidades domésticas y/o bien se ven obligados a destinar una parte excesiva de sus ingresos a hacer frente al gasto energético de sus viviendas.

Aunque originariamente el concepto de pobreza energética se creó para definir la incapacidad de los hogares para mantener una temperatura adecuada en la vivienda², actualmente su definición no se reduce a lo térmico. Actualmente tienden a considerarse también, además de la calefacción, el resto servicios energéticos en el marco de la vivienda, como son la iluminación, el agua caliente sanitaria, el aire acondicionado, la refrigeración y la cocina, y el resto de electrodomésticos. De momento, no se incluyen los servicios de telefonía o internet, el uso de combustibles para vehículos y, en general, cualquier consumo energético destinado a un uso no doméstico o extra residencial.

Dado que en los últimos años se ha extendido su uso y que la pobreza energética ha comenzado a dejar de ser un concepto novedoso, se hace necesario un análisis un tanto más profundo del mismo. En este sentido, con vistas a su adecuada comprensión, se considera conveniente en el marco de este estudio aclarar que no es posible desligar este fenómeno de los procesos generales de la pobreza y la exclusión social que emergen en nuestra sociedad y que, en este sentido, la pobreza energética puede ser analizada como una dimensión más a tener en cuenta a la hora de abordar la pobreza y la exclusión social como fenómenos multidimensionales. De hecho, muchas entidades y personas expertas en el análisis de la pobreza se muestran reacias ante la proliferación de enfoques parciales para el análisis o el abordaje de la pobreza –pobreza energética, pobreza infantil, pobreza habitacional, etc.-, en buena medida porque consideran que estos enfoques parciales contribuyen a ocultar la realidad de la que se derivan, que es la pobreza en su perspectiva más amplia.

² El concepto de pobreza energética (en inglés *fuel poverty*) surge en el Reino Unido en un contexto muy concreto, la década de los setenta, en la que la crisis del petróleo, unida a una situación de muy baja eficiencia energética del parque de edificios residenciales comienzan a hacer visible el problema de muchos hogares que no podían hacer frente, con su nivel de renta, a unos costes energéticos cada vez mayores.

Sin embargo, y pese a considerar que estas críticas están en cierto modo justificadas, puede entenderse también que, como en el caso de la pobreza infantil, la consideración de la pobreza energética como un fenómeno específico se encuentra plenamente justificada, tanto desde el punto de vista del análisis y del diagnóstico de la realidad social a la que alude como desde el punto de vista de la articulación de políticas específicas para abordarla. En ese sentido, merece la pena recordar que no todas las personas que están en situación de pobreza energética son pobres desde el punto de vista monetario, ni que todas las personas pobres desde el punto de vista monetario están en situación de pobreza energética. En ese sentido, es obvio que cada una de esas ‘caras’ de la pobreza afecta de forma diferente a los diversos grupos de población (con niveles de prevalencia y con consecuencias muy diferentes). Además, y fundamentalmente, es necesario tener en cuenta que las causas de la pobreza monetaria y las de la pobreza energética no son necesariamente las mismas y que, por tanto, tampoco lo son las políticas necesarias para su prevención o erradicación. Desde ese punto de vista hay que recordar que algunas de las causas de la pobreza energética –el coste de la energía, los hábitos de consumo, la eficiencia energética de las viviendas– no pueden ser abordadas desde las políticas convencionales de lucha contra la pobreza y que requieren por tanto de un tratamiento específico, basado en la introducción de una serie de criterios en las políticas urbanísticas, medioambientales y energéticas.

En ese sentido, consideramos que el concepto de pobreza energética ofrece una oportunidad muy valiosa para analizar un problema estructural y multidimensional, como es la pobreza, a través de una perspectiva sectorial, como puede ser en este caso la energética. Así como el análisis de la pobreza monetaria ofrece la posibilidad, al examinar sus causas y posibles soluciones, de abordar cuestiones como las políticas redistributivas, los sistemas de garantías de ingresos mínimos o las condiciones del mercado de trabajo, el estudio de una de sus dimensiones, la energética, implicaría (no sólo pero también) la posibilidad de abordar de manera precisa cuestiones como la situación de eficiencia energética de nuestro parque de viviendas, los mecanismos que rigen la fijación de los precios de la energía o, desde un punto de vista más amplio, el replanteamiento de nuestro actual modelo energético.

Por todo ello, consideramos que independientemente de la estrecha relación que existe entre la pobreza general y la pobreza energética, ésta última alude a una situación muy precisa –que puede originar graves efectos sobre la salud y la calidad de vida y bienestar de los hogares pero, también, sobre el medio ambiente y el estado de los edificios³– y que, por tanto, debe ser conceptualizada con el objetivo de delimitar el problema y poder enfocarlos adecuadamente para ofrecer soluciones.

2.2. La medición de la pobreza energética

Tal y como se apuntaba ya en el estudio de 2012, la pobreza energética no es un fenómeno fácilmente cuantificable. De hecho, y a pesar de las tres décadas que abarca la investigación en este campo, aún no se dispone de un sistema de medición completamente fiable para medir el número de hogares afectados por este problema. Actualmente, la tasa de pobreza energética puede estimarse por medio de tres enfoques metodológicos.

2.2.1. El enfoque basado en los gastos de energía en el hogar

Este enfoque, desarrollado principalmente en Reino Unido e Irlanda, se basa en la relación que existe entre el gasto asociado a las necesidades de consumo energético y los ingresos netos de los hogares. Para su aplicación esta metodología requiere de la fijación de un umbral de gasto sobre los ingresos a partir del cual poder discriminar qué hogares en situación de pobreza energética.

³ En el capítulo 2 del estudio La pobreza energética en Gipuzkoa 2012 se enumeran con detalle todas las consecuencias que puede llevar consigo la pobreza energética.

Las bases metodológicas de este enfoque pueden buscarse en un estudio realizado por Clinch y Healy sobre la pobreza energética en Irlanda a finales de la década de los noventa⁴. En él descubrieron que los hogares con bajos niveles de renta gastaban, en proporción a sus ingresos, tres veces más en energía que los hogares de rentas altas. A partir de este hallazgo se determinó que podía fijarse un umbral de pobreza energética según el cual un hogar se considerara afectado si su gasto energético suponía una proporción determinada de sus ingresos. Posteriormente, este umbral, fue fijado en un 10% de los ingresos (excluyendo los costes de alojamiento) a partir de la propuesta de Brenda Boardman en base a un estudio realizado en el Reino Unido⁵. En el momento en el que se realizó ese estudio, el umbral del 10%, que ha sido utilizado tradicionalmente en este país, representaba dos veces el gasto energético mediano de los hogares, así como el gasto realizado por el 30% de los hogares con ingresos más bajos.

Entre las críticas más frecuentes que ha recibido este enfoque y, concretamente, la determinación de ese umbral preciso, destaca aquella que lo tacha de carecer de base científica. En este sentido, habría incluso estudios que indican que ese umbral, fijado como inamovible, no se ha mantenido estable a lo largo del tiempo. Por otra parte, también se señala como una limitación clara de este enfoque el hecho de que al considerar el gasto realizado, encubra la situación de aquellos hogares que no dedican más del 10% de sus ingresos a pagar la factura energética, simplemente, porque no pueden. Con todo, y a pesar del carácter relativamente arbitrario de esta medida, este indicador sigue siendo de gran utilidad a la hora de reflejar el esfuerzo económico de los hogares para pagar la factura energética. Asimismo, también ha sido destacado su valor como indicador para medir la vulnerabilidad potencial de los hogares dentro de un escenario de crecimiento de los precios de la energía.

Éste ha sido el enfoque tradicional utilizado en el Reino Unido para medir la pobreza energética. A partir de la propuesta de Brenda Boardman en 1991 y, dentro de su primer Plan contra la Pobreza Energética iniciado en 2001 el gobierno de este país desarrolló una definición oficial de pobreza energética. Según esa definición, que ha dejado de estar vigente recientemente, un hogar se encontraba en esta situación cuando necesitaba destinar más de un 10% de sus ingresos a alcanzar un nivel térmico aceptable. Es preciso hacer hincapié en el hecho de que esta definición, tal y como fue desarrollada, no tenía en cuenta el gasto real de los hogares, sino el gasto energético teórico necesario para mantener en el hogar una temperatura adecuada.

Actualmente esta definición ha sido revisada y sustituida, sobre la base de las aportaciones del investigador John Hills⁶ en un reciente estudio, por una nueva definición oficial de pobreza energética. Según esta nueva definición, un hogar se encuentra en situación de pobreza energética si:

- Necesita realizar un gasto energético superior al gasto mediano que corresponde al conjunto de hogares (este gasto energético necesario es para cada hogar un valor distinto que se estima a partir de un modelo teórico de costes en el que se consideran diversos factores relacionados con las necesidades de energía de cada hogar y los precios. Se trata asimismo de una medida ajustada de acuerdo con la composición del hogar); y
- en el caso de que ese hogar efectivamente gastara esa cantidad, le quedarían unos ingresos disponibles por debajo del umbral de pobreza.

Obviamente, no se trata aquí de simular la forma de medir la pobreza energética adoptada en el Reino Unido, entre otras cosas, porque, como se ha visto, su aplicación requiere de un modelo de gasto energético teórico, que rebasa ampliamente los objetivos de este análisis. Sin embargo, sí se propondrán en este capítulo diversas medidas para calcular el impacto de la pobreza energética en los hogares guipuzcoanos a partir de este enfoque global.

⁴Clinch, J.P. and Healy, J.D. (1999) *Housing standards and excess winter mortality in Ireland*. Environmental Studies Research Series (ESRS). Working paper 99/02. Dublin: Department of Environmental Studies. University College.

⁵Boardman B. (1991) *Fuel Poverty: From Cold Homes to Affordable Warmth*. London: Belhaven Press.

⁶Hills, J. (2012) "[Getting the measure of fuel poverty Final Report of the Fuel Poverty Review](#)", *Case Report*, nº 72. Londres: Centre for Analysis of Social Exclusion.

2.2.2. El enfoque basado en las declaraciones y percepciones de los hogares

Este enfoque consiste en la medición de la pobreza energética a partir de una serie de indicadores basados en las percepciones y declaraciones de los hogares. Desde un punto de vista teórico, este enfoque estaría basado en las aportaciones de Peter Townsend o David Gordon sobre la pobreza y la exclusión social en general y asociaría la pobreza energética a un fenómeno de privación de los hogares de determinados bienes y servicios considerados socialmente necesarios.

Este enfoque, propuesto inicialmente por los investigadores irlandeses John D. Healy y Peter Clinch⁷ en el estudio *Fuel poverty in Europe: A cross-country analysis using a new composite measure*, se basa actualmente en la utilización de los resultados de las Estadísticas de la Unión Europea sobre la Renta y las Condiciones de Vida (EU-SILC) y, concretamente, en la utilización de tres variables: no poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos; haber tenido retrasos en el último año debido a dificultades económicas en el pago de los recibos relaciones con el mantenimiento de la vivienda principal (agua, gas, electricidad, comunidad, etc.); y sufrir la vivienda situaciones de goteras, humedades en paredes, suelos, techos o cimientos, o podredumbre en suelos, marcos de ventanas o puertas. Actualmente, este es el indicador de referencia que se utiliza para medir la pobreza energética desde este enfoque basado en las declaraciones de los hogares o consensual, como suele llamarse en la literatura anglosajona. En general, siempre que se alude a la precisión de este tipo de enfoques, suele destacarse el hecho de que en buena medida se sostienen a partir de respuestas de tipo subjetivo.

2.2.3. Otros indicadores relacionados con la pobreza energética

2.2.3.1. El enfoque basado en la medición de la temperatura

Esta perspectiva comenzó a utilizarse en los primeros estudios realizados en el Reino Unido en la década de los ochenta, cuando el concepto de pobreza energética se encontraba fundamentalmente ligado a la idea de la incapacidad de los hogares para satisfacer una temperatura adecuada. Este enfoque consiste en la medición de la temperatura media de los hogares para determinar, en base a la fijación de un umbral térmico, si un hogar se encuentra en situación de pobreza energética. A pesar de que, en apariencia, era un enfoque sencillo, enseguida se comprobó que se hallaba sujeto a diferentes problemas de tipo teórico y metodológico.

Actualmente este es un enfoque escasamente empleado en los estudios de pobreza energética, por lo que raramente se encuentran estimaciones de tasas de pobreza energética basadas en él.

⁷Healy, J. D. y Clinch, J.P. (2002) *Fuel poverty in Europe: A cross-country analysis using a new composite measure*. Environmental Studies Research Series. Dublín: University College.

3. LA CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA DE LA POBREZA ENERGÉTICA EN GIPUZKOA

A pesar de que la pobreza energética es un fenómeno multicausal y, como tal, en su emergencia y mantenimiento pueden incidir muy diversos factores, existe un consenso generalizado a la hora de identificar tres factores como sus principales causas. Estos tres factores aluden a tres dimensiones bien diferenciadas relacionadas con los ingresos de los hogares, el precio de la energía y las condiciones de eficiencia energética en la vivienda.

En este capítulo, como paso previo al análisis de los resultados que proporciona la *Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2017 (EPESG)*, se examinan con detalle cada uno de estos tres factores a partir de las numerosas fuentes de información disponibles. El objetivo es contextualizar los datos que se ofrecen en el siguiente capítulo, considerando para ello las grandes tendencias observadas a lo largo de la última década.

3.1. Los síntomas de reciente recuperación de la coyuntura económica aún no han repercutido en una clara reducción de los niveles de pobreza

3.1.1. Los niveles de pobreza en los hogares se han estancado

Los últimos datos que proporciona para Gipuzkoa la Encuesta de Pobreza y Exclusión social para el año 2017 sugieren que, a pesar de que la coyuntura económica ha empezado a mostrar síntomas de reciente recuperación, se ha producido un estancamiento de los niveles de pobreza. Tal y como se puede observar en la siguiente tabla, las situaciones de pobreza más severas –que son las que mide el indicador de riesgo de pobreza grave, calculado a partir del umbral del 40% de la mediana equivalente de ingresos– seguirían afectando en 2017 a la misma proporción de personas que en 2014; mientras que las situaciones de pobreza relativa (60% de la mediana de los ingresos) habrían incrementado, aunque mínimamente, su prevalencia.

Tabla 2. Evolución de los principales indicadores de pobreza en la población. Gipuzkoa 2012-2017

		2012	2014	2017	Evolución 2017-14
Indicadores EU-SILC	Riesgo de pobreza relativa	16,8%	15,6%	16,4%	+0,8
	Riesgo de pobreza grave	4,3%	5,4%	5,3%	-0,1
	Privación material severa	5,2%	5,2%	6,9%	+1,7
	Baja intensidad laboral	9,3%	8,4%	5,7%	-2,7
	Tasa AROPE	22,7%	19,5%	19,2%	-0,3
	Pobreza relativa población ocupada	7,0%	6,2%	10,2%	+4,0
Indicadores ingresos (euros/mes)	Renta mediana equivalente	1.404,2	1.420,6	1.533,3	+112,7
	Umbral de pobreza relativa	842,5	852,4	920,0	+67,6
	Umbral de pobreza severa	561,7	568,3	613,3	+45,0

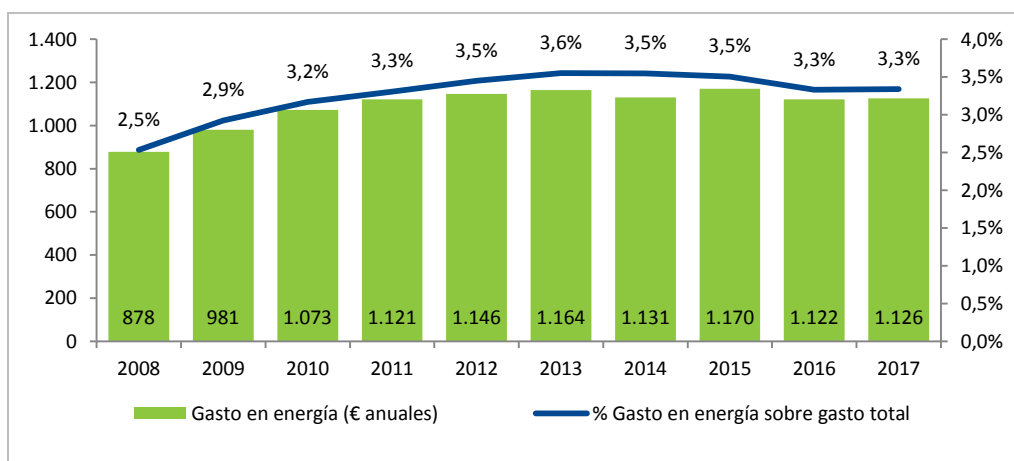
Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa.

A pesar de que la tasa de riesgo de pobreza relativa apenas ha variado, sí se ha producido en cambio una mejora de los ingresos de los hogares: la renta mediana equivalente ha aumentado en casi un 8% entre 2014 y 2017. Esta mejora, sin embargo, no ha sido uniforme, ya que cuando se analiza su impacto por quintiles de ingresos de los hogares, lo que se aprecia es que el grupo intermedio (quintil 3) ha visto aumentados sus ingresos en mayor medida que el resto de la población, lo que ha motivado una subida del umbral de pobreza que habría dejado por debajo a hogares de quintiles inferiores, que han experimentado un menor aumento de sus ingresos.

3.1.2. El peso relativo de la factura energética sobre el gasto total de los hogares ha disminuido en los últimos años, si bien sigue siendo superior al que se registraba en 2008

Tal y como se desprende de la Estadística de Gasto Familiar de Eustat, el gasto energético representa actualmente un 3,3% del gasto medio total de los hogares de la CAPV, lo que implica que, por cada 100 euros de gasto en consumo de los hogares, 3,3 euros se dirigen a pagar las facturas del gas, la electricidad y/u otros combustibles ligados a la vivienda.

Gráfico 1. Evolución del gasto medio anual por hogar en electricidad, gas y otros combustibles y de su peso relativo sobre el gasto medio total de los hogares. CAPV 2008-2017



Fuente: Eustat. Estadística de Gasto Familiar.

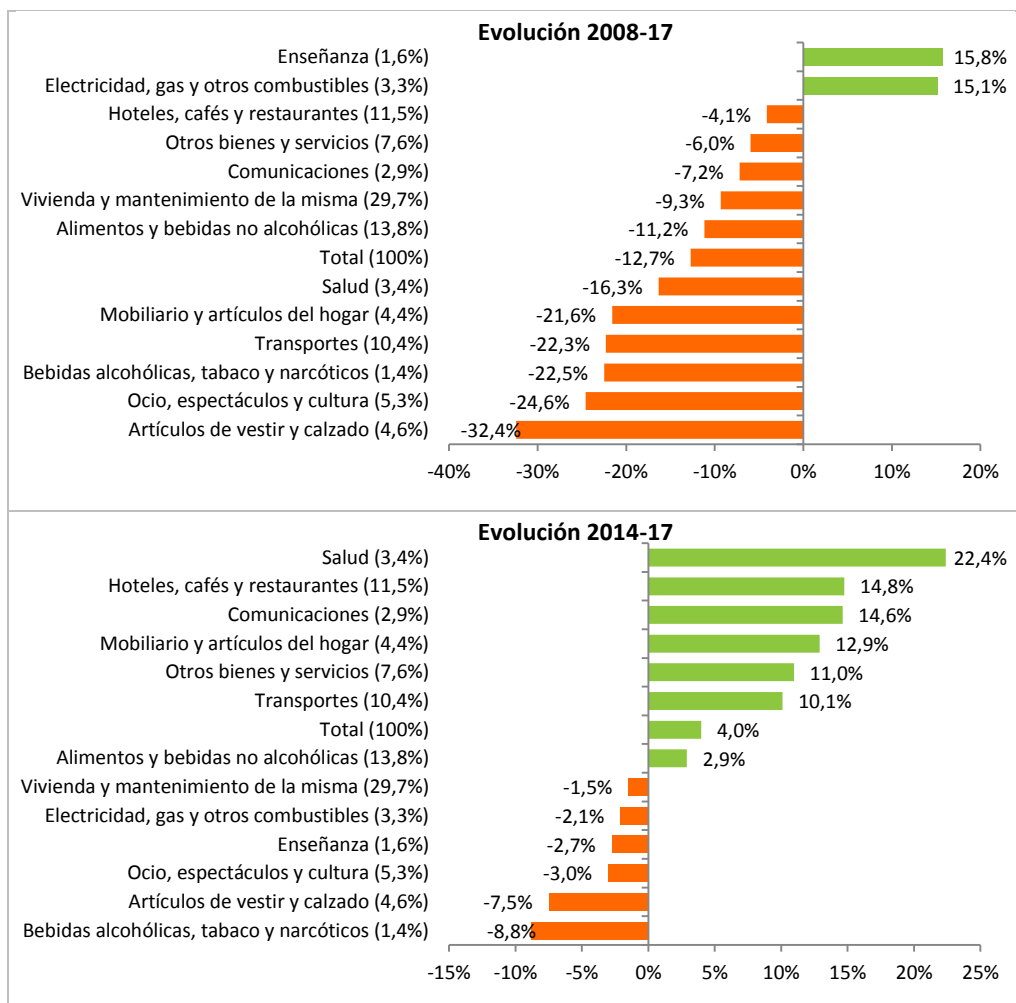
Si bien desde una perspectiva evolutiva puede hablarse de una cierta reducción, sobre todo desde 2013, en lo tocante al peso relativo de la factura energética sobre el gasto total de los hogares, lo cierto es que el esfuerzo que tienen que hacer actualmente los hogares es sustancialmente mayor que el esfuerzo que hacían antes de 2008. En el periodo comprendido entre los años 2008 y 2017, el desembolso medio de

los hogares vascos en energía ha pasado de representar un 2,5% del gasto total en bienes y servicios de consumo final a suponer un 3,3%. Las causas directas de este incremento han sido dos. La primera de ellas ha sido el propio aumento que ha experimentado el gasto de los hogares en energía. Sin embargo, también cabe apuntar como causa la contención del gasto que han efectuado los hogares en este periodo. En efecto, desde 2008 hasta 2017 el gasto medio de los hogares vascos se ha reducido en un 2,8% lo que, obviamente se ha producido a costa de una reducción en otros gastos de consumo.

3.1.3. La factura energética ha dejado de presionar al alza en el presupuesto de los hogares, sin embargo, el fuerte incremento entre 2008 y 2013 en su cuantía, hacen de ella uno de los gastos que más ha aumentado en la última década.

Los resultados de la Estadística de Gasto Familiar para la última década ponen de manifiesto hasta qué punto y como consecuencia de la crisis económica los hogares se han visto obligados a realizar un reajuste de su gasto doméstico.

Gráfico 2. Variación porcentual del gasto medio de los hogares (en euros constantes) en diversos bienes y servicios de consumo final. CAPV



Nota: los porcentajes entre paréntesis que aparecen en el primer gráfico expresan la estructura de gasto total de los hogares en 2017.

Fuentes: Eustat. Estadística de Gasto Familiar; INE. Índice de Precios de Consumo.

Efectivamente, si el análisis se centra en el periodo 2008-2017 lo que se observa es que entre las diferentes partidas de gasto existentes, el gasto en energía es una de las que más ha aumentado. Este gasto, unido también al gasto de los hogares en enseñanza habría aumentado algo más del 15% entre los años 2008 y 2017. Por el contrario, se han reducido de manera muy importante tanto el gasto destinado al vestido y calzado, como el realizado en ocio y tiempo libre. Esta panorámica cambia, sin embargo, cuando se observa la segunda parte del periodo. Entre 2004 y 2017, el gasto medio en energía deja de aumentar en un contexto en el que los hogares comienzan a aumentar un gasto en conceptos que durante la crisis económica habían reducido.

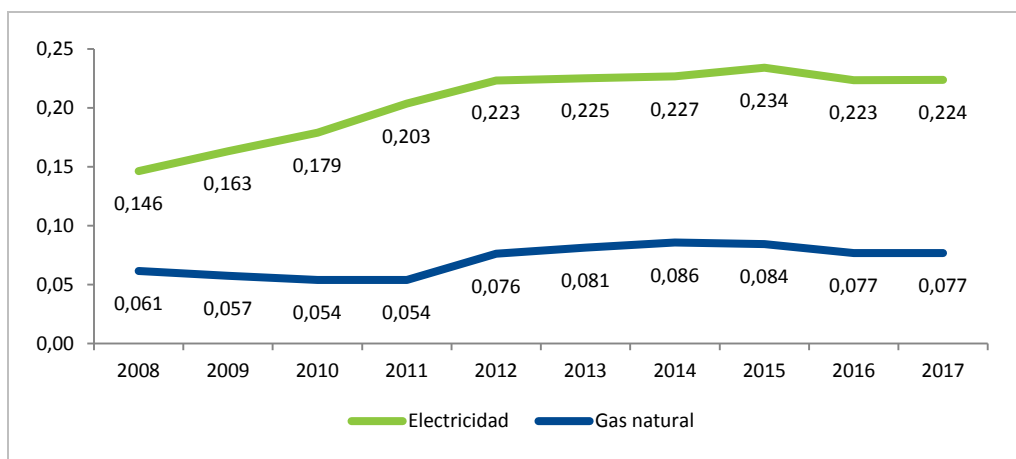
3.2. España se sitúa a la cabeza de los países de la UE-28 con un precio de la energía más alto

Tal y como se ha apuntado previamente al analizar la evolución de gasto energético de los hogares, el elevado precio que ha alcanzado la energía durante estos últimos años es indudablemente una de las causas de la pobreza energética. En este apartado se ofrecen y analizan una serie de datos relacionados no sólo con la evolución del gas o la electricidad sino, también, con la situación de nuestro territorio en el ámbito energético.

3.2.1. El precio del kilovatio-hora ha dejado de crecer tras las fuertes subidas registradas durante el periodo más intenso de la crisis económica

Si bien la cantidad de energía consumida no es el único parámetro que determina el importe de la factura energética⁸, los datos sobre la evolución del precio del kilovatio-hora de la electricidad y el gas natural ofrecen una buena oportunidad para analizar su variación a lo largo de los últimos años.

Gráfico 3. Evolución del precio final de la electricidad y del gas natural (en euros por kWh) para el consumo doméstico. Media anual de los dos semestres. España. 2008-2017



Fuentes: EUROSTAT. Estadísticas de la Energía.

Los datos agregados que proporcionan las Estadísticas de la Energía⁹ de Eurostat para los dos tipos de energía más consumidos en los hogares muestran que frente al importante incremento registrado en el

⁸ El importe total también depende del tipo de energía consumido, de la potencia contratada y, en su caso, del alquiler de los contadores y/o de los servicios adicionales que se tengan contratados.

⁹ Eurostat (2017) [Energy statistics](#). Bruselas: Eurostat.

periodo 2008-2015, el precio del kilovatio-hora ha dejado de aumentar. Tanto en el caso del gas, como en el de la electricidad el precio correspondiente a los años 2016 y 2017 se ha mantenido prácticamente sin cambios, reduciéndose con respecto al 2015 un 9% y un 4%, respectivamente.

Los datos disponibles muestran también que la brecha entre el precio de la electricidad y del gas natural ha crecido desde el año 2013 y que ambos tipos de energía presentan una evolución de sus precios específica. En el caso de la electricidad¹⁰, la escalada de precios es muy acusada en el periodo que va de 2008 a 2012, mientras que en el del gas natural¹¹ los mayores incrementos se observan en el periodo que va de 2012 a 2014. A partir de estos años, los precios de la electricidad y el gas natural han tendido a moderarse, si bien la perspectiva que ofrecen los datos correspondientes a esta última década resulta desoladora: entre 2008 y 2017 el precio del kilovatio-hora de la electricidad ha aumentado un 53% y el del gas natural un 25%¹².

Para considerar adecuadamente el impacto de esta subida de precios en las economías domésticas, es preciso tener en cuenta que en Gipuzkoa, el 83,1% del consumo energético final correspondiente al sector residencial se debe al gas natural (40,1%) y a la electricidad (43,1%)¹³.

3.2.2. En 2017 España se sitúa en la sexta posición del ranking de países de la UE-28 con un precio más elevado de la electricidad y en el tercer puesto en lo tocante al gas natural.

Desde una perspectiva comparada puede señalarse además que España es uno de los países en los que más cara resulta para el consumidor residencial el precio kilovatio-hora tanto de la electricidad, como del gas natural.

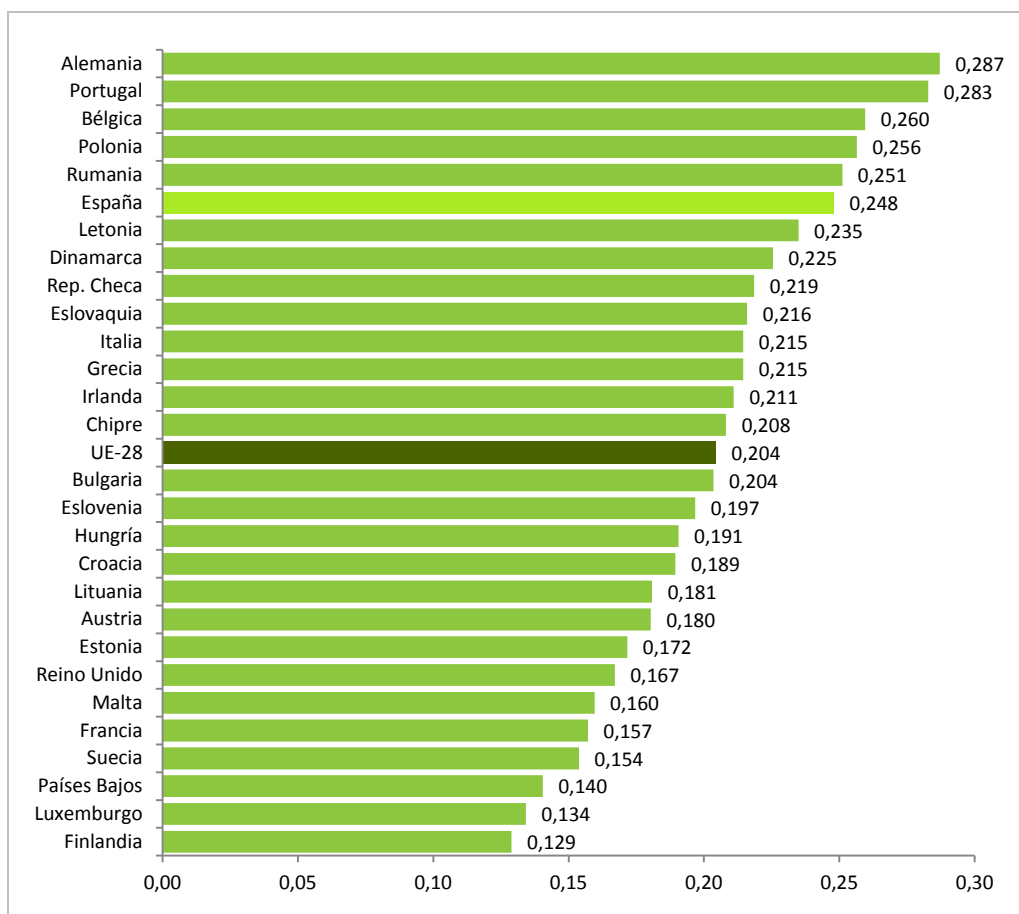
¹⁰ Los datos utilizados en este análisis se refieren al precio final de la electricidad (incluidos impuestos y otras tasas). Asimismo, los valores se refieren a la banda (DC) equiparable al consumo medio residencial, con consumos anuales de electricidad entre 2.500 y 5.000 kWh. La media anual se ha calculado a partir de las cuantías correspondientes a cada semestre.

¹¹ Al igual que en el caso de la electricidad, se ha tenido en cuenta aquí también el precio final para el consumidor. Los datos se corresponden en este caso a los consumos situados entre los 20 y 200 GJ, es decir, con la banda denominada D2. La media anual se ha calculado a partir de las cuantías correspondientes a cada semestre.

¹² Si estos cálculos se realizan manteniendo al margen el impacto del IPC, los incrementos serían algo más leves: del 37% en el caso de la electricidad y del 12% en el del gas natural.

¹³ Ente Vasco de la Energía. Área de Estudios y Planificación (2014) [Euskadi Energia. Datos energéticos = Energia datuak](#). Bilbao: Ente Vasco de la Energía.

Gráfico 4. Precio final de la electricidad (kWh en PPS) para el consumo doméstico. Media anual de los dos semestres. UE-28. 2017



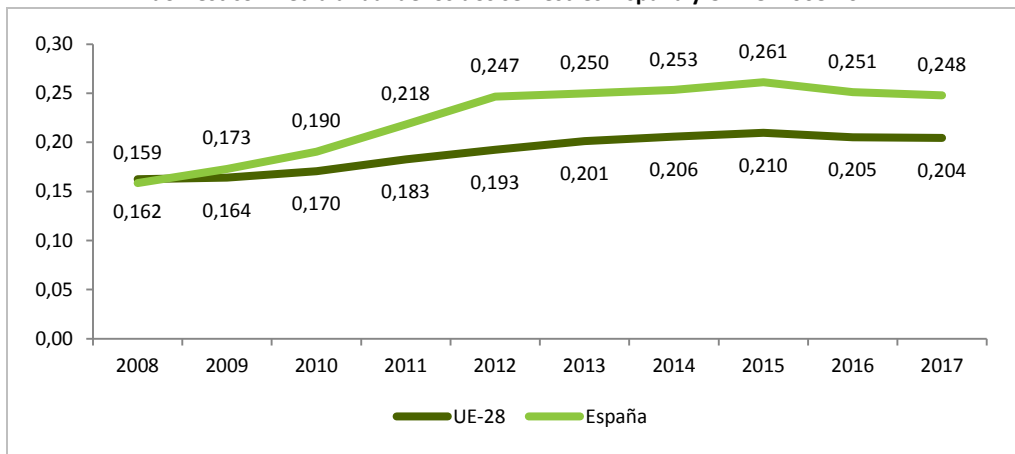
Fuente: EUROSTAT. Estadísticas de la Energía.

En lo que respecta a la electricidad, si se comparan, en PPS¹⁴, los precios existentes para el sector residencial en los distintos países de la UE-28 se observa que España se sitúa en 2017 como el sexto país con un precio más elevado de la electricidad por kilovatio-hora. Los datos de 2017 ponen de manifiesto que el precio de la electricidad para el sector residencial resulta en España un 21,3% superior al registrado para la media europea y que este precio tan solo es superado por cinco países: Alemania, Portugal, Bélgica, Polonia y Rumanía.

Desde una perspectiva evolutiva, cabe señalar también el carácter atípico del caso español en lo tocante al fuerte incremento registrado en el precio de la electricidad entre los años 2008 y 2012. En este periodo, España registró un crecimiento interanual medio del 11,7%, mientras que en la media de países de la UE-28 el ritmo de crecimiento fue mucho menor, del 4,3%. Entre 2008 y 2012 únicamente dos países de la UE-28 registraron incrementos similares a los de España: Letonia (11,7%) y Lituania (11,2%). Por todo ello, España –que en 2008 contaba con un precio similar al de la media de la UE-28– se viene situando desde el año 2013 entre los seis países europeos con un precio de la electricidad más elevado.

¹⁴En inglés *Purchasing Power Standard* (paridad de poder adquisitivo), abreviado PPS. Se trata de una unidad monetaria artificial que permite la comparación entre países eliminando las distorsiones que generan los diferentes niveles de precios existentes entre ellos.

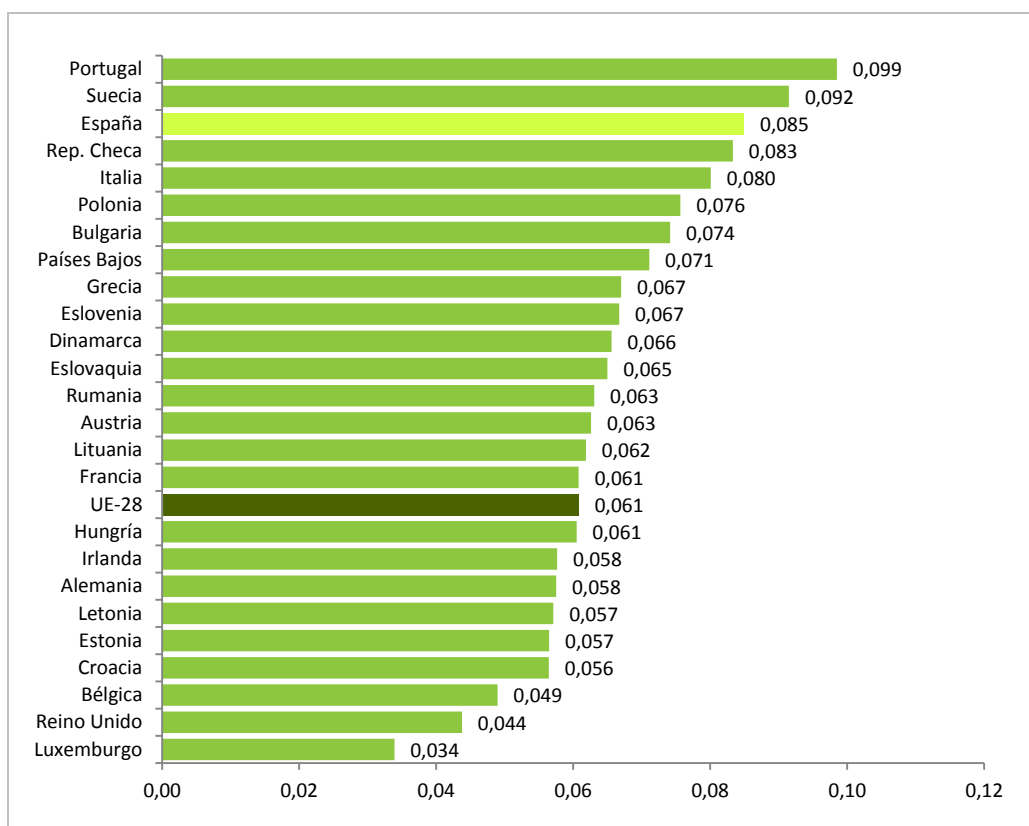
Gráfico 5. Evolución del precio final de la electricidad (en PPS por kWh) para el consumo doméstico. Media anual de los dos semestres. España y UE-28. 2008-2017



Fuentes: EUROSTAT. Estadísticas de la Energía.

Por lo que respecta al precio kilovatio-hora del gas natural las cifras correspondientes a la media anual¹⁵ de 2017 revelan que dentro de la UE-28 sólo Portugal y Suecia registran un precio mayor que el existente en España. Asimismo, tal y como se puede observar en el siguiente gráfico, el precio para el consumidor medio doméstico de esta fuente de energía fósil es en España un 39,7% mayor que en el conjunto de países de la UE-28, considerando como unidad monetaria la paridad del poder adquisitivo.

Gráfico 6. Precio final del gas natural (kWh en PPS) para el consumo doméstico. Media anual de los dos semestres. UE-28. 2017

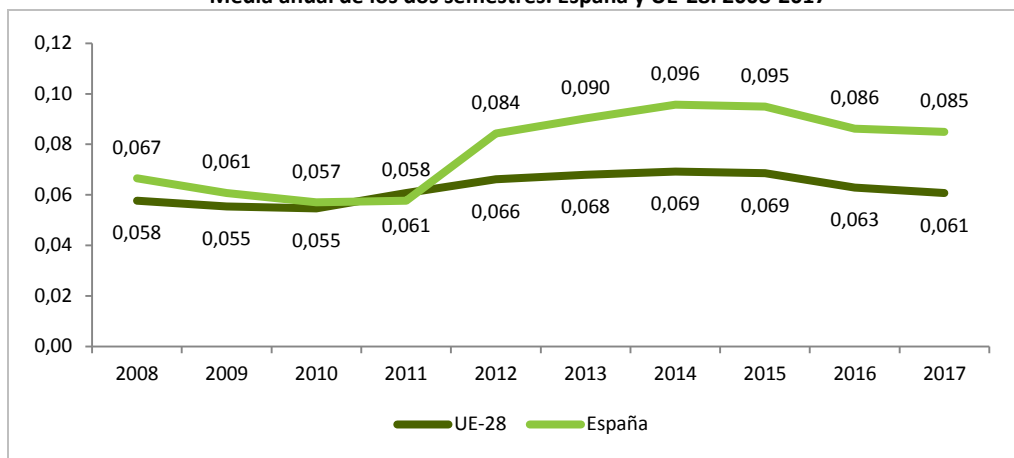


Fuente: EUROSTAT. Estadísticas de la Energía.

¹⁵ La media anual se ha calculado a partir de los valores del primer y segundo semestre de año.

Desde una perspectiva evolutiva se observa que si bien al inicio del periodo el precio del kilovatio-hora del gas natural se situaba próximo a la media de países de la UE-28, esta tendencia se rompe en 2012. En 2012, España registra un incremento del 46%, situándose el precio del gas natural a partir de este año entre un 33%-40% por encima de la media de la UE-28. Desde el año 2014, España se ha situado ininterrumpidamente entre los 4 países de la UE-20 con un precio más alto del gas natural.

Gráfico 7. Evolución del precio final del gas natural (en PPS por kWh) para el consumo doméstico. Media anual de los dos semestres. España y UE-28. 2008-2017



Fuentes: EUROSTAT. Estadísticas de la Energía.

3.2.3. El consumo energético del sector residencial ha disminuido notablemente en los últimos años

Además de las fluctuaciones operadas en el precio de la energía, a menudo suele pasarse por alto otro factor que también incide en el coste final de la energía para los hogares. Se trata de la cantidad de energía consumida y lo que ponen de manifiesto los datos disponibles es que, pese a lo que podría pensarse, el consumo energético en el sector residencial ha disminuido de manera considerable en los últimos años.

Tabla 3. Evolución de algunas magnitudes de consumo y gasto energético. Gipuzkoa y CAPV. 2008-2016

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CAPV									
Consumo interior bruto* (ktep)	7.871	7.313	7.107	6.550	6.643	6.367	6.207	6.301	6.253
Consumo final de energía (ktep)	5.756	5.245	5.403	5.178	5.132	5.047	4.983	5.034	5.008
- Sector residencial (ktep)	624	629	626	582	601	582	550	578	534
- % sobre consumo interior bruto*	7,9	8,6	8,8	8,9	9,1	9,1	8,9	9,2	8,5
- % sobre consumo final de energía	10,8	12,0	11,6	11,2	11,7	11,5	11,0	11,5	10,7
Factura energética sector residencial (mill. €)	711	753	786	856	961	914	886	915	803
- % sobre PIB	1,04	1,16	1,18	1,28	1,46	1,41	1,33	1,34	1,13
Gipuzkoa									
Consumo interior bruto* (ktep)	2.428	2.262	2.358	2.156	2.233	2.004	1.958	1.975	1.938
Consumo final de energía (ktep)	2.197	2.036	2.143	1.979	1.951	1.889	1.853	1.868	1.861
- Sector residencial (ktep)	210	218	213	197	200	197	188	197	175
- % sobre consumo interior bruto*	8,7	9,7	9,0	9,1	8,9	9,9	9,6	10,0	9,0
- % sobre consumo final de energía	9,6	10,7	9,9	10,0	10,2	10,5	10,2	10,5	9,4

(*) Se trata de la demanda total por energía primaria.

Fuentes: EVE. Energía 2008-2016; Eustat. Cuentas Económicas.

Según se desprende de los datos que proporciona el EVE, desde el año 2009 el consumo final de energía en el sector residencial habría ido disminuyendo paulatinamente tanto en Gipuzkoa como en el conjunto de la CAPV. De hecho, en 2016 el consumo energético del sector residencial guipuzcoano alcanzó en 2016 los 175 ktep¹⁶ lo que implica la cifra más baja de todo el periodo. En términos comparados, se observa además que aunque el consumo final de energía (atribuible a todos los sectores y no solo al residencial) ha disminuido, el producido en el ámbito residencial lo ha hecho en mayor medida. De todo ello cabe extraer que ya sea por unos hábitos más racionales, por restricciones económicas, y/o bien por la utilización de dispositivos más eficientes los hogares guipuzcoanos han reducido desde el año 2009 su consumo energético en casi un 20%.

3.2.4. Más allá del precio hora: el desconocimiento en torno a las tarifas y los otros costes que encarecen la factura energética

En general, existe un desconocimiento muy grande en torno a las tarifas eléctricas y de gas contratadas por los hogares. Según se desprende de la última oleada del Panel de Hogares de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia en 2017, el 40,3% de los hogares españoles no sabían qué tipo de tarifa eléctrica tenían contratada. La encuesta mostraba también otros datos de interés como que la mitad de los hogares con gas natural (50,9%) tenían también contratada la electricidad con el mismo proveedor y que en los últimos dos años el 15,7% y el 13,4% de los hogares había cambiado de oferta de electricidad y/o gas natural, respectivamente. De entre estos últimos en torno a un 17% se encontró, tras el cambio, con algún término que no entendió y alrededor del 13% observó servicios adicionales en la factura sin saberlo anticipadamente.

3.3. Luces y sombras en el camino hacia la mejora de la eficiencia energética

El uso ineficiente de la energía en el sector residencial es otra de las causas estructurales con incidencia directa sobre la pobreza energética. Dentro del sector doméstico, la eficiencia energética puede entenderse como la optimización del consumo energético con el fin de disminuir su uso sin que, por ello, se vean afectadas una serie de necesidades esenciales. En este ámbito, un uso energético más o menos eficiente depende obviamente de elementos materiales, como son las condiciones de aislamiento térmico de los edificios o el rendimiento energético de equipamientos como los sistemas de calefacción o electrodomésticos; pero, también, de los propios hábitos de consumo energético de los hogares, es decir, lo que en un sentido amplio puede entenderse como cultura energética.

A continuación se ofrecen algunos datos básicos sobre la eficiencia energética en el marco del sector residencial que es preciso tener en cuenta a la hora de abordar el problema de la pobreza energética en nuestro territorio.

3.3.1. El 61,3% de los hogares guipuzcoanos habita en viviendas construidas antes de 1979

La antigüedad media de las viviendas familiares en Gipuzkoa se sitúa en 43,4 años¹⁷ y en los últimos cinco años, como consecuencia en parte por el descenso del ritmo de construcción de nuevas viviendas, esta antigüedad ha aumentado en 3,6 años.

Actualmente, según se desprende de la Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa, el 61,3% de los hogares guipuzcoanos habita en viviendas que fueron construidas antes de 1979, es decir, con anterioridad a la aprobación de la primera normativa¹⁸ de eficiencia energética en edificios y, por lo

¹⁶ Un ktep son 1.000 toneladas equivalentes de petróleo.

¹⁷ Eustat (2016) [Estadística Municipal de Vivienda](#). Vitoria-Gasteiz: Eustat.

¹⁸ Se trata de la norma básica de edificación NBE-CT-79 sobre condiciones térmicas en los edificios, publicada en el Real Decreto 2429/1979.

tanto, con unos requisitos de eficiencia muy inferiores a los actuales, lo que acarrea graves consecuencias en materia de consumo energético. En este sentido, según las estimaciones realizadas por el EVE, un edificio sin reformar, construido antes de 1979, podría tener –debido a importantes pérdidas térmicas originadas en el edificio a través de la cubierta, fachadas, puertas y ventanas– una demanda en calefacción hasta 2,8 veces superior que otro construido después de 2007¹⁹.

3.3.2. Desciende con respecto a 2008 la proporción de hogares guipuzcoanos que considera que necesita acometer obras de rehabilitación en su vivienda

Entre los años 2008 y 2017, la proporción de hogares guipuzcoanos que considera que necesita acometer obras de rehabilitación en su vivienda se ha reducido del 14,7% a un 7,9%. Con todo, actualmente en nuestro territorio habría en torno a unos 22.906 hogares que afirman tener necesidad de realizar alguna intervención ligada a la reforma del interior de sus viviendas o de las áreas comunes del edificio²⁰. En lo que respecta al tipo de intervención a acometer, para algo más de la mitad de los hogares guipuzcoanos (51,4%) las necesidades de rehabilitación se centran en elementos privativos de las viviendas (baño, suelo, instalaciones de calefacción, cambio de ventanas, etc.). Por su parte, un 28,5% manifiesta necesitar realizar obras de rehabilitación en las áreas comunes del edificio (fachada, tejado, ascensor...), mientras que en el resto de los casos la necesidad de acometer reformas se extendería tanto al interior de la vivienda como a las áreas comunes del edificio. Si bien a partir de estos datos no es posible cuantificar cuántos hogares guipuzcoanos habitan en viviendas poco eficientes desde el punto de vista energético, sí son al menos ilustrativos de la existencia de un amplio campo para la rehabilitación y, por tanto, para la mejora de la eficiencia energética de un notable número de hogares. En lo que respecta, por ejemplo, a las áreas comunes del edificio, el EVE²¹ señala que el tejado, seguido de las ventanas y las fachadas son los elementos estructurales con un mayor potencial de ahorro energético y que actualmente existe un potencial medio de reducción del 40% del consumo en calefacción por mejoras estructurales en viviendas construidas con anterioridad a 2007.

3.3.3. Los sistemas de calefacción de gas ganan peso en Gipuzkoa frente a los eléctricos

Según se desprende de los últimos datos del informe anual de consumos energéticos²² del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDEA), en España, el 43% del consumo energético corresponde a los sistemas de calefacción, lo que da cuenta de la importancia de este elemento a la hora de hablar de la pobreza energética, ya sea cuando se alude a su infrautilización por problemas económicos, a los hábitos de uso de la misma o al coste derivado de su mantenimiento.

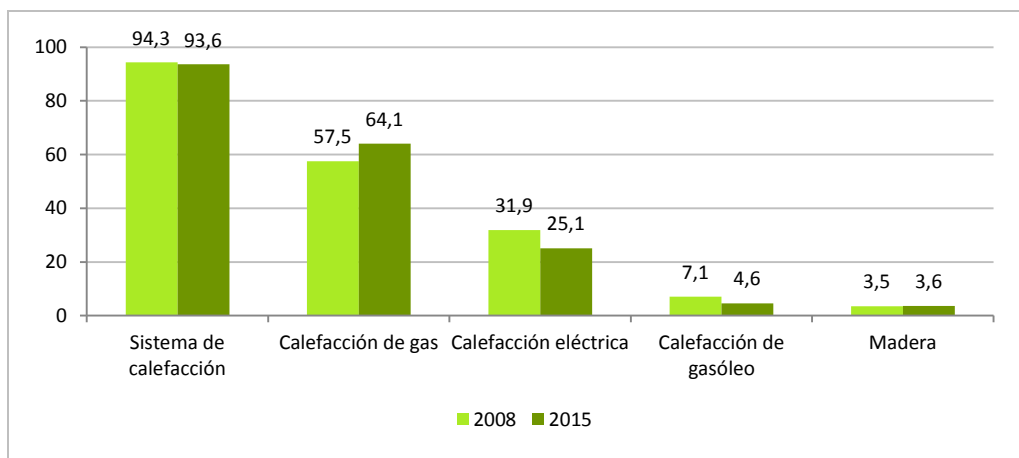
¹⁹EVE (2013) [Claves energéticas del sector doméstico en Euskadi](#). Bilbao: Ente Vasco de la Energía.

²⁰Observatorio Vasco de la Vivienda (2017) [Informe sobre necesidades de vivienda en la CAE](#). Vitoria-Gasteiz: Departamento de Empleo y Políticas Sociales, Eusko Jaurlaritzza-Gobierno Vasco.

²¹EVE (2013) [Claves energéticas del sector doméstico en Euskadi](#). Bilbao: Ente Vasco de la Energía.

²²IDAE (2018) [Informe anual de consumos energéticos. Evolución 2010-2016](#). Madrid: Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía.

Gráfico 8 Evolución de la presencia de diversos sistemas de calefacción en Gipuzkoa. 2008-2015
(% de viviendas que cuenta con diversos sistemas)



Fuente: Eustat. Encuesta de Medio Ambiente-Familias.

La serie temporal que ofrece la Encuesta de Medio Ambiente a Familias –con dos ediciones, una en 2008 y otra en 2015– da buena cuenta de algunos de los cambios más importantes que recientemente se han operado en los hábitos, pautas de consumo y actitudes de los hogares en relación con la energía y el medio ambiente. En lo que afecta específicamente a los sistemas de calefacción, la encuesta pone de manifiesto que los sistemas de calefacción de gas han aumentado su presencia en los hogares guipuzcoanos en detrimento, fundamentalmente, de los sistemas de calefacción eléctrica, generalmente más costosos de mantener.

3.3.4. El uso de la calefacción cada vez es más eficiente en los hogares

Según se desprende de los datos de la Encuesta de Medio Ambiente realizada por Eustat, entre 2008 y 2015 ha aumentado notablemente el número de hogares que cuentan con un termostato para regular el sistema de la calefacción. En 2008, el 73% de los hogares contaba con sistemas de calefacción con termostato mientras que, en 2015, esta proporción ha subido al 80%.

La encuesta pone también de manifiesto que durante el día, cuando la calefacción está encendida, los hogares guipuzcoanos mantienen la vivienda a una temperatura media de 20 grados (lo que puede considerarse una temperatura idónea) y que en estos últimos siete años ha aumentado, aunque levemente, la proporción de viviendas que mantienen el termostato por debajo de esta temperatura: eran un 29% en 2008 y son el 34% en 2015. Por su parte, se mantiene prácticamente sin cambios la proporción de hogares guipuzcoanos que fijan una temperatura igual o superior a 23°C (el 3% en 2008 y un 2% en 2015)²³.

Los datos que proporciona la Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa para el año 2017 sugieren también un cierto cambio de tendencia en esta misma línea. En 2017, el 91,8% de los hogares con calefacción manifiesta que suelen apagarla por la noche, cuando en 2014 y 2012, sólo lo hacían el 86% y el 78% respectivamente. Puede considerarse en este sentido que la mayoría de hogares mantienen sobre esta cuestión una pauta de consumo eficiente en la medida en que por la noche, cuando se está durmiendo, una temperatura de entre 15°C y 17°C es suficiente para dormir de manera confortable.

²³ La temperatura considerada adecuada para una vivienda se sitúa entre los 20°C y los 21°C y se estima que por cada grado de más, el consumo aumenta innecesariamente un 7%. Estos datos están extraídos de la siguiente publicación: Ente Vasco de la Energía (2007) [La energía en el hogar](#). Vitoria-Gasteiz: Eusko Jaurilaritza-Gobierno Vasco.

3.3.5. Aumenta el número de hogares que ponen en práctica medidas de ahorro energético

Durante los últimos años la conciencia sobre la necesidad del ahorro energético está haciendo mella en los hogares. A ello han contribuido, entre otros, factores como la escalada del precio energético y el deterioro de las economías familiares como consecuencia de la crisis económica y, en menor medida, una mayor sensibilización social sobre el impacto medioambiental asociado a la producción y el uso de la energía²⁴.

La Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa recoge algunas de las muy diversas medidas que los hogares tienen a su alcance para ahorrar energía. Los datos ponen de manifiesto que a lo largo de los últimos cinco años se han producido avances en este campo, si bien el alcance de los mismos parecería haber tocado techo. Entre sus resultados puede observarse que las bombillas de bajo consumo están presentes en el 85,3% de los hogares (en 2012, en el 77,8%) y que más de la mitad de los hogares guipuzcoanos ha tenido en cuenta la etiqueta energética a la hora de comprar algún electrodoméstico (53,5%). Con todo, ha descendido, aunque levemente, el porcentaje de hogares que ha cambiado las ventanas con fin de ahorrar energía (del 43,8% en 2014 al 39,4% en 2018), mientras que se mantiene prácticamente sin cambios la proporción de hogares que cuenta con dispositivos ahorradores de agua, tales como grifos, duchas o inodoros.

Tabla 4. Evolución de la proporción de hogares guipuzcoanos que llevan a cabo diversas medidas de ahorro energético en los hogares guipuzcoanos. 2012-2018

	2012	2014	2018
Utilizan bombillas o lámparas de bajo consumo	77,8	80,9	85,3
Se ha tenido en cuenta la etiqueta energética a la hora de comprar algún electrodoméstico	50,9	52,4	53,5
Han cambiado las ventanas de la vivienda con el fin de ahorrar energía	35,7	43,8	39,4
Los grifos, duchas o inodoros de la vivienda tienen algún dispositivo ahorrador de agua	29,3	29,1	30,2

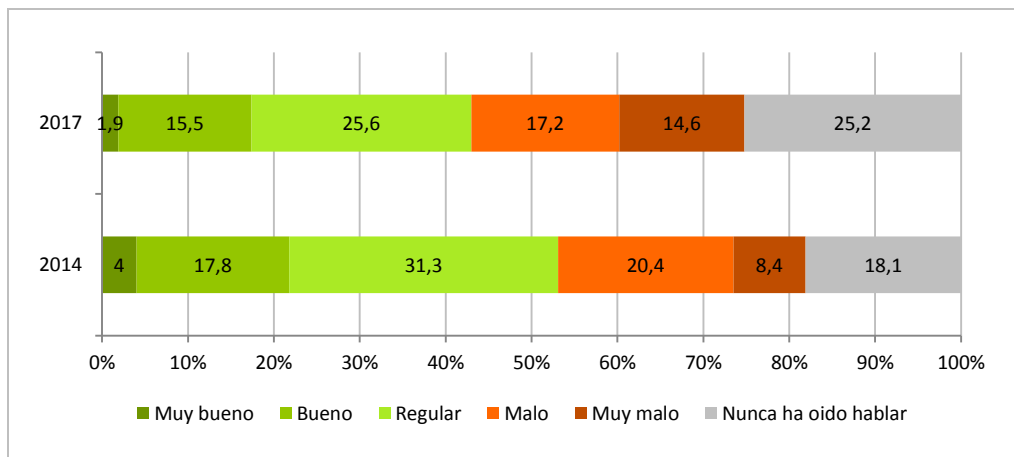
Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa

3.3.6. El grado de conocimiento de los hogares guipuzcoanos sobre las distintas ayudas económicas existentes para ahorrar energía en el hogar ha empeorado con respecto a 2014

A pesar de que en los últimos años las Administraciones han promovido ayudas económicas y subvenciones para mejorar la eficiencia energética de edificios y viviendas, no se encuentra extendido entre los hogares guipuzcoanos un grado de conocimiento adecuado sobre las mismas. Según se desprende de la Encuesta de Pobreza y Exclusión Social para 2017, uno de cada cuatro hogares no ha oído nunca hablar de ellas, y el 31,8% considera que su grado de conocimiento es malo o muy malo. A su vez, el 17,4% afirma que su conocimiento es bueno o muy bueno, cifra que alcanzaba en 2014 el 22%. Los datos de evolución, muestran, por tanto, un cierto deterioro en cuanto al conocimiento de estas ayudas.

²⁴ Sorprendentemente los datos de la Encuesta de Medio Ambiente ponen de manifiesto que la proporción de personas de 16 y más años que se muestran muy preocupadas por el medio ambiente ha descendido en Gipuzkoa del 78,4% en 2008 a un 69,7% en 2015.

Gráfico 9 Evolución de la distribución de los hogares en función del grado de conocimiento sobre las ayudas económicas y subvenciones existentes para ahorrar energía en el hogar. Gipuzkoa 2014-2018



Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa.

Los resultados de la Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa ponen también de manifiesto que entre los hogares en situación de pobreza relativa²⁵ y, por tanto, entre aquellos hogares con tasas más altas también de pobreza energética, el grado de desconocimiento todavía es mayor (41,9%). Entre estos hogares afectados por una situación de riesgo de pobreza, solo un 8,6% afirma que su conocimiento es bueno o muy bueno, frente a un 19,1% de los hogares que no están en riesgo de pobreza.

3.3.7. Aumenta, aunque muy lentamente, el uso de energías renovables²⁶ en el sector residencial

En general existe un amplio consenso a la hora de identificar los beneficios del aumento del uso de energías renovables. Entre ellos se encuentra la reducción de la dependencia energética de suministros externos²⁷, la disminución del riesgo de un abastecimiento poco diversificado o el incentivo que éstas suponen para el desarrollo tecnológico y la creación de empleo. Existen asimismo estudios²⁸ que apuntan a que una mayor inversión en energías renovables repercutiría a medio plazo en una reducción del precio de la energía a medida que el grado de penetración de este tipo de energías fuera más alto.

En el caso de Gipuzkoa, a pesar de que el consumo de energías renovables es aún muy reducido (representa únicamente el 7,1% del consumo final de energía), su uso en el sector residencial se ha incrementado paulatinamente desde el año 2012. En este sector el consumo de renovables ha pasado de 9,5 ktep en 2012 a 11,6 ktep en 2016, lo que ha supuesto un incremento del 22,1%. Asimismo, entre 2012 y 2016, el consumo de energías renovables en las viviendas ha pasado de representar el 4,8% del consumo final energético a suponer un 6,6%.

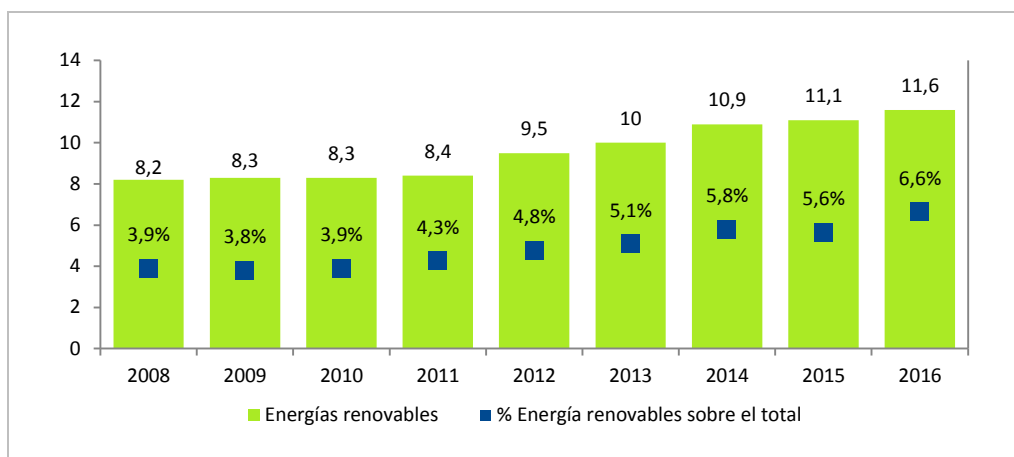
²⁵ Se trata de los hogares cuya renta neta equivalente es inferior al 60% de la renta mediana equivalente por unidad de consumo de los hogares.

²⁶ Energías renovables son aquellas cuya utilización y consumo no suponen una reducción de los recursos o potencial existente de las mismas a una escala temporal humana (energía eólica, solar, hidráulica...). La biomasa también se considera como energía renovable pues la renovación de bosques y cultivos se puede realizar en un periodo de tiempo reducido.

²⁷ Según los datos que el EVE proporciona en su informe *Euskadi Energía 2016 en 2015 la dependencia energética exterior vasca* era de 92,9%, algo menor que en 2011 (94,5%), aunque muy superior a la de la media de los países de la UE-27 (54%) e incluso del Estado español (73,3%).

²⁸ Abay Analistas Económicos y Sociales para Greenpeace (2014) *El impacto de las energías renovables en los hogares*. Madrid: Greenpeace España.

Gráfico 10 Evolución del consumo final de energías renovables (en ktep) en el sector doméstico y del porcentaje que representan estas energías sobre el consumo total. Gipuzkoa 2008-2016



Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa.

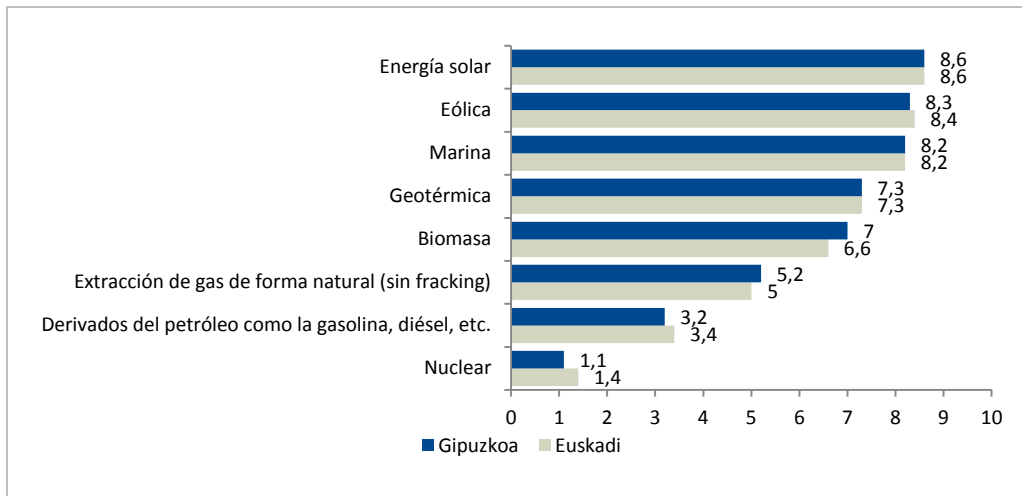
En este mismo sentido apuntan los datos obtenidos a través de la Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa. Preguntados los hogares por la disposición en la vivienda de alguna instalación de energías renovables, la proporción de los hogares que responden afirmativamente ha pasado del 1,8% en 2012, a un 3,7% en 2014 y a un 4,3% en 2017. De los 12.700 hogares que contarían actualmente con alguna instalación de este tipo, el 39,2% dispondría de una instalación de tipo solar térmica, el 25,5% de tipo solar fotovoltaica y un 21,9% de una caldera de biomasa.

3.3.8. La opinión pública se decanta claramente por el impulso a las energías renovables

Tal y como pone de manifiesto el estudio de opinión sobre *Cambio climático y energía* realizado por el Gabinete de Prospección Sociológica del Gobierno Vasco en 2017²⁹, tanto en el conjunto de la CAPV, como en nuestro territorio existe una opinión muy generalizada sobre la necesidad de priorizar las fuentes de energía renovables sobre el resto de energías. Los datos obtenidos muestran que la población de 18 y más años de Gipuzkoa otorga una puntuación superior a 8 sobre 10 en el caso de la energía solar (8,6), la energía eólica (8,3) y la marina (8,2). Por el contrario, las fuentes de energía que obtienen una puntuación más baja y, por tanto, que no se deberían priorizar son la nuclear (con una puntuación de 1,1) y la procedente de los derivados del petróleo (3,2 sobre 10). En una posición intermedia, pero con una puntuación en torno a 7 estarían la energía geotérmica (7,3) y la biomasa (7).

²⁹ Gabinete de Prospección Sociológica (2017) [Klima aldaketa eta energia \(2017ko azaroa\) = Cambio climático y energía \(noviembre 2017\)](#). Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

**Gráfico 11 Opinión sobre las fuentes de energía que se deberían impulsar en Euskadi
(Valoración media según una escala en la que 0 significa nada y 10 mucho)**



*Respuesta a la pregunta: *De entre las fuentes de energía que le voy a leer a continuación, dígame, por favor, en su opinión, en qué medida se deberían impulsar en Euskadi, en la que 0 significa que no debería impulsarse en absoluto, y 10 que debería impulsarse mucho.*

Fuente: Gabinete de Prospección Sociológica, Gobierno Vasco. Cambio climático y energía. 2017.

4. LA INCIDENCIA DE LA POBREZA ENERGÉTICA EN GIPUZKOA

A continuación se presentan los resultados del análisis realizado para medir la incidencia de la pobreza energética en Gipuzkoa. En primer lugar se presentan los resultados para los dos enfoques principales de medición de la pobreza energética: en base a los gastos e ingresos del hogar y en base a las declaraciones y percepciones del hogar. En segundo lugar, se presentan los resultados basados en otros enfoques para medir la pobreza energética. Por último, se presentan los resultados de los indicadores que combinan los dos enfoques principales.

- 1- Enfoque basado en los gastos e ingresos en el hogar.
- 2- Enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar.
- 3- Otros indicadores de pobreza energética.
- 4- Combinación entre los indicadores de pobreza energética de los dos enfoques principales.

En el presente capítulo se presentan los resultados de la última edición de la encuesta del año 2017, así como la evolución de las anteriores dos ediciones (2012 y 2014). Asimismo, en la medida de lo posible, se ha tratado de comparar los resultados de Gipuzkoa con otros países europeos.

4.1. El enfoque basado en los gastos e ingresos en el hogar

Esta primera propuesta de medición de la pobreza energética está basada en la relación existente entre el gasto asociado a las necesidades de consumo energético y los ingresos netos de los hogares. En este epígrafe se presentan tres aproximaciones metodológicas:

- Por un lado, se presentan los resultados de la incidencia de la pobreza energética en Gipuzkoa en base al umbral del 10%. Este umbral ha sido empleado durante años en Reino Unido. Junto con esta medida, se presenta también, una medida relativa, en línea con la medición actual de la pobreza energética en Reino Unido y, a su vez, con la medición de la pobreza monetaria propuesta desde la metodología EU-SILC.

- Además, se presentan los resultados en base al enfoque basado en el peso relativo que representan los gastos en electricidad, gas y otros combustibles sobre las economías domésticas. Para el cálculo de este indicador se ha optado por emplear el umbral de gasto energético del 8,5% sobre los ingresos (es decir, el doble del gasto del promedio mediano en energía de los hogares de Gipuzkoa, siguiendo la propuesta metodológica realizada por Brenda Boardman³⁰ a propósito de la creación de una definición común de la pobreza energética en el marco europeo). En este sentido, se ha considerado que realizan un gasto excesivo en energía doméstica –y, por tanto, se encuentran en situación de pobreza energética– aquellos hogares que superan este umbral. Este valor es el resultado de multiplicar por dos el promedio del gasto mediano en energía de los hogares de Gipuzkoa (4,27%).
- Por otro lado, una de las principales limitaciones que se le han hecho al enfoque anterior es el de estar focalizado en un exceso de gasto, lo que podría dejar escondido a aquellos hogares con un gasto muy reducido en energía. Estos hogares no podrían permitirse gastar más debido a dificultades económicas o tendrían que verse obligados a priorizar otros gastos por delante de los gastos energéticos. Como novedad este año en este informe, se ha tratado de tener en cuenta también a estos hogares con un gasto en energía inusualmente bajo y presentar también los resultados de este tipo de pobreza energética, también denominada “pobreza encubierta”. La metodología empleada para crear este indicador ha sido la siguiente:
 - Se ha seguido la propuesta metodológica empleada por la Asociación de Ciencias Ambientales de España en su último informe³¹, que mide el porcentaje de hogares con un gasto total en energía doméstica inferior a la mitad de la mediana del gasto medio anual del territorio. En el caso de Gipuzkoa, inferior a 360 euros. Se ha considerado que realizan un gasto inusualmente bajo –y, por tanto, también se encuentran en situación de pobreza energética– aquellos hogares que no superan este umbral. Este valor es el resultado de dividir entre dos el promedio del gasto mediano en energía de los hogares de Gipuzkoa (720 euros).
 - Asimismo, se han tenido en cuenta la composición de los hogares mediante las unidades normalizadas por unidad de consumo equivalente, siguiendo la propuesta de la escala modificada de la OCDE de Eurostat³².
 - Una de las limitaciones de este indicador es que se basa solamente en el nivel de gasto en energía, y no tiene en cuenta, en cambio, el nivel de ingresos de los hogares, tal y como hace el indicador que mide el gasto excesivo en energía. Con el objetivo de intentar superar esta limitación, se creó un nuevo indicador que sí tuviera en cuenta el peso específico de los gastos de energía sobre los ingresos del hogar y que identificara a los hogares con un porcentaje de ingresos dedicado a pagar las facturas de la energía inferior a la mitad de la mediana territorial (2,1%). Sin embargo, el análisis realizado mostró que este indicador no identificaba a los hogares que tenían un gasto muy reducido en energía debido a una situación de pobreza en el hogar, sino que discriminaba, en gran medida, a hogares con un gasto en energía muy bajo respecto a sus ingresos, pero sin que esos ingresos tuvieran que ser bajos. Es decir, en muchos casos, identificaba a personas situadas en una posición social alta, con un nivel de ingresos alto, pero con un gasto energético reducido. Se consideró que este indicador no se ajustaba a los objetivos del presente informe y, por esa razón, se decidió descartarlo.

³⁰Boardman, B. (2014) *Definitions and dimensions of fuel poverty in Europe*. Focus – Ljubljana 24.04.14.

³¹Tirado Herrero, S., Jiménez Meneses, L., López Fernández, J.L., Irigoyen Hidalgo, V.M. (2018) *“Pobreza energética en España 2018. Hacia un sistema de indicadores y una estrategia de actuación estatales”*. Asociación de Ciencias Ambientales, Madrid.

³²Según la escala modificada de la OCDE de Eurostat, el primer miembro adulto del hogar equivale a una unidad, el segundo y siguientes miembros adultos a 0,5 y los niños/as menores de 14 años a 0,3.

4.1.1. ¿Cuál es el gasto medio en energía de los hogares guipuzcoanos?

Según la Encuesta de Pobreza y Exclusión Social, en 2017, el gasto medio anual en electricidad de los hogares fue de 732,7 euros, y el gasto en gas natural u otros combustibles fue de 559,3 euros. Teniendo en cuenta ambos gastos la factura media energética de los hogares de Gipuzkoa ascendió a 1.293,2 euros anuales³³.

¿En qué situación se encuentra Gipuzkoa en relación al conjunto de la CAPV y del resto del Estado? Pues bien, si se comparan los resultados de la EPESG con los de las encuestas disponibles para el conjunto de la CAPV (Estadística de Gasto Familiar) y España (Encuesta de Presupuestos Familiares), se observa que en Gipuzkoa el gasto medio de los hogares en energía (1.293,2 euros) se situaría por encima tanto del gasto de la CAPV (1.125,5), como, sobre todo, del gasto medio de los hogares en España (1.097).

Tabla 5. Gasto medio anual en energía de los hogares de Gipuzkoa, CAPV y España. 2017

	EPESG-2017	EGF-2017	EPF-2017
	<i>Gipuzkoa</i>	<i>CAPV</i>	<i>España</i>
Electricidad	732,9	689,2	745,9
Gas u otros combustibles	560,3	436,3	351,4
Total	1.293,2	1.125,5	1.097,4

Fuentes: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa (EPESG-2017); Eustat. Estadística de Gasto Familiar (EGF-2017); INE. Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF-2017).

¿Qué supone el gasto energético en el presupuesto familiar de un hogar? Si para ponderar adecuadamente esta cuantía se compara el gasto energético con otros gastos relacionados con el consumo de bienes y servicios dentro del hogar³⁴, el resultado es que actualmente los hogares vascos gastan de media en energía una cantidad similar a la que gastan en seguros de distinto tipo (1.113 euros) o en ropa (1.149 euros). Asimismo, el gasto energético supone en la actualidad un 25,3% del gasto en productos alimenticios y un 63% del gasto en ocio y cultura (1.791 euros).

¿En qué medida ha evolucionado en Gipuzkoa a lo largo de los últimos años el gasto medio de los hogares en energía? Tal y como se puede observar en la siguiente tabla, tras la caída del gasto detectada en 2014, en 2017 se ha producido un incremento del 4,4% en el gasto medio en energía de los hogares de Gipuzkoa, de tal manera que el gasto en 2017 ha vuelto a los niveles del año 2012. El repunte del gasto observado en Gipuzkoa en 2017, contrasta con la tendencia observada tanto en la CAPV, como en el conjunto del Estado, que registran en este último periodo ligeros descensos del 0,4% y 1,8%, respectivamente.

Tabla 6. Evolución del gasto medio anual en energía de los hogares de Gipuzkoa, CAPV y España. 2012-2014-2017

	Gasto medio anual (en euros)			Incremento del gasto (%)		
	2012	2014	2017	2012-14	2014-17	2012-17
Gipuzkoa	1.300	1.238	1.293	-4,8% ▼	4,4% ▲	-0,5% ▼
CAPV	1.146	1.131	1.126	-1,3% ▼	-0,4% ▼	-1,7% ▼
España	1.198	1.117	1.097	-6,8% ▼	-1,8% ▼	-8,4% ▼

Fuentes: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa (EPESG-2017); Eustat. Estadística de Gasto Familiar (EGF-2017); INE. Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF-2017).

³³ Los datos sobre la cuantía destinada a pagar la factura energética se obtiene mediante las dos siguientes preguntas específicas del cuestionario: “¿Podría indicarme el gasto de los últimos doce meses de su hogar en electricidad?”; y “¿Podría indicarme el gasto de los últimos doce meses de su hogar en gas o cualquier otro combustible que utilice?”. En los casos en los que la persona encuestada no sabe exactamente la cantidad, se le pregunta por un valor aproximado.

³⁴ Eustat (2017) *Estadística de Gasto Familiar (EGF)*. Vitoria-Gasteiz: Eustat. Los datos hacen referencia al gasto medio por hogar para la CAPV en 2017.

¿Cuáles son los principales factores que explicarían el repunte observado en Gipuzkoa en 2017, frente a la ligera reducción del gasto que se observa tanto en el CAPV como en el conjunto del Estado? Aunque siempre resulta difícil realizar comparaciones entre operaciones estadísticas de distinta naturaleza metodológica, no puede obviarse que la tendencia observada en Gipuzkoa contrasta, en cierta medida, tanto con los estudios del gasto familiar (EGF y EPF), como con la evolución del precio de la energía a lo largo de los últimos años. En este sentido, cabe apuntar a la posibilidad de que el cambio del periodo del trabajo de campo de la EPESG haya podido tener alguna influencia. En efecto, a diferencia de las ediciones anteriores, en las que la encuesta fue realizada después del verano (de septiembre a noviembre), en esta última edición el trabajo de campo ha coincidido con los meses de noviembre a febrero, en un año en el que el invierno ha sido especialmente húmedo y frío, lo que, sin duda, puede haber influido en las respuestas dadas por los hogares y, por tanto, en los resultados en una sobrestimación del gasto energético.

4.1.2. Principales indicadores de pobreza energética en base al enfoque de gastos e ingresos

Los hogares de Gipuzkoa destinan, por término medio, el 5,4% de sus ingresos netos a pagar los recibos de la electricidad, el gas natural o cualquier otro combustible para satisfacer las necesidades energéticas en la vivienda.

Como punto positivo hay que destacar que la mayor parte de los hogares de Gipuzkoa, seis de cada diez, destinan una proporción relativamente pequeña de sus ingresos a hacer frente a la factura energética. El 60,1% de los hogares destinan el 5% o menos de sus ingresos a los pagos de energía. Además, entre éstos, algo menos de la mitad, concretamente el 27,8% de todos los hogares, únicamente destinan el 3% o menos de sus ingresos. Sin embargo, los resultados de la EPESG también revelan que el 8,5% de los hogares guipuzcoanos tiene un gasto energético superior al 10% de sus ingresos. Este porcentaje se traduce en 25.229 hogares que tienen que hacer frente a un gasto excesivo o muy elevado en relación a su nivel de ingresos.

Tabla 7. Relación entre los gastos en energía y los ingresos totales del hogar. Gipuzkoa 2017

	Hogares		Personas	
	Tasa (%)	Nº	Tasa (%)	Nº
Gasto energético ≤3% ingresos totales	27,8	82.023	32,2	229.405
Gasto energético ≤5% ingresos totales	60,1	177.722	67,3	479.963
Gasto energético ≤10% ingresos totales	91,5	270.273	93,7	668.679
Gasto energético >10% ingresos totales	8,5	25.229	6,3	44.858
% medio de gasto sobre los ingresos totales	5,43	--	--	--

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2017.

Siguiendo la propuesta metodológica de Brenda Boardman³⁵ —una de las investigadoras de referencia en el campo de la pobreza energética— si en lugar de adoptar como umbral de gasto el 10%, se considera el doble del porcentaje mediano en energía como posible definición común de la pobreza energética dentro del marco europeo, los resultados de la incidencia de la pobreza energética en Gipuzkoa serían algo mayores.

En 2017 el porcentaje mediano de gasto en energía de los hogares es 4,27% (el doble, por tanto, es 8,54%). Según esta medida, en Gipuzkoa en torno a un 13,2% de los hogares (unos 39.000 hogares), estarían realizando un gasto excesivo en energía en relación a sus ingresos. Es decir, el 13,2% de los hogares estarían dedicando más del 8,5% de su renta a pagar la factura energética. En el caso de la población, la incidencia del gasto excesivo sería algo menor, en torno al 9,4% debido, en buena medida, a la elevada incidencia de este problema entre los hogares unipersonales.

³⁵Boardman, B. (2014) [Definitions and dimensions of fuel poverty in Europe](#). Focus – Ljubljana 24.04.14.

Tabla 8. Relación entre los gastos en energía y los ingresos totales del hogar. Gipuzkoa 2017

	Hogares		Personas	
	Tasa (%)	Nº	Tasa (%)	Nº
% mediano de gasto sobre los ingresos totales	4,27	--	--	--
[1] Gastos energéticos excesivos	13,2	38.989	9,4	67.402
[2] Gastos energéticos inusualmente bajos	4,6	13.591	5,8	41.053

[1] Hogares con gastos energéticos excesivos: % de ingresos dedicado a pagar las facturas de la energía supera el doble de la mediana territorial (8,5%).

[2] Hogares con gastos energéticos inusualmente bajos: % de hogares con un gasto en energía inferior a la mitad de la mediana del gasto medio anual del territorio (<360 euros).

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2017.

En cuanto al indicador que mide el porcentaje de población con gastos energéticos inusualmente bajos, se trata de una medida innovadora propuesta originariamente en el barómetro de pobreza de la Fundación Rey Balduino de Bélgica³⁶, y utilizada también recientemente en España por la Asociación de Ciencias Ambientales en su último informe³⁷. Este indicador, también denominado de pobreza energética “invisible” (en inglés *hidden energy poverty*) mide el porcentaje de hogares con un gasto equivalente en energía por debajo de la mitad del gasto mediano de los hogares. El objetivo principal de este indicador es hacer visible la situación de aquellos hogares no detectados cuando se aplica el indicador de gasto excesivo, precisamente porque su gasto energético es muy reducido.

En el caso de Gipuzkoa, en torno a un 5,8% de la población podría estar sufriendo este tipo de situación de pobreza energética “encubierta” debido a un gasto en energía particularmente bajo. En cuanto a hogares se refiere, son el 4,6% de los hogares de Gipuzkoa los que destinan un gasto equivalente inferior a 360 euros anuales a pagar los recibos energéticos.

Igual o más importante que analizar la incidencia de los indicadores es observar su evolución. En términos evolutivos, los resultados muestran una clara estabilidad en todos los indicadores de gasto. De este modo se observa que la incidencia del gasto energético excesivo se mantiene relativamente constante desde 2012.

Tabla 9. Evolución de diversas medidas de relación entre los gastos en energía y los ingresos totales del hogar. Gipuzkoa 2012-2017

	Hogares				Personas			
	2012	2014	2017	Dif. 2017-14	2012	2014	2017	Dif. 2017-14
Proporción de hogares/personas (%)								
Gasto energético ≤3% ingresos totales	25,5	26,9	27,8	+0,9	28,4	30,8	32,2	+1,4
Gasto energético ≤5% ingresos totales	59,8	60,8	60,1	-0,7	65,8	66,5	67,3	+0,8
Gasto energético ≤10% ingresos totales	90,5	93,0	91,5	-1,5	93,0	94,5	93,7	-0,8
Gasto energético >10% ingresos totales	9,5	7,0	8,5	+1,5	7,0	5,5	6,3	+0,8
[1] Gastos energéticos excesivos	12,5	12,3	13,2	+0,9	9,4	9,9	9,4	-0,5
Número de hogares/personas								
Gasto energético ≤3% ingresos totales	68.602	76.763	82.023	+5.260	201.380	219.729	229.405	+9.675
Gasto energético ≤5% ingresos totales	160.684	173.375	177.722	+4.347	465.886	475.042	479.963	+4.920
Gasto energético ≤10% ingresos totales	242.636	265.341	270.273	+4.932	658.099	675.014	668.679	-6.335
Gasto energético >10% ingresos totales	25.599	19.944	25.229	+5.285	49.177	38.979	44.858	+5.879
[1] Gastos energéticos excesivos	33.441	35.072	38.989	+3.917	66.848	70.430	67.402	-3.028
Total	268.235	285.285	295.502	+10.217	707.276	713.993	713.537	-456

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa.

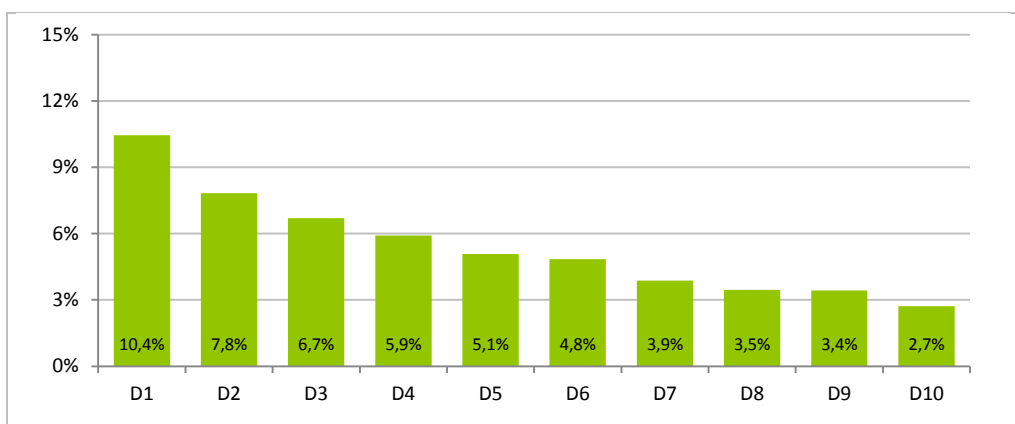
¿En qué medida el esfuerzo económico que han de hacer los hogares para afrontar la factura energética depende de su nivel de ingresos? En el siguiente gráfico puede observarse cómo este esfuerzo difiere

³⁶ King Baudouin Foundation (2017) “The Energy Poverty Barometer (2009-2015)”.

³⁷ Tirado Herrero, S., Jiménez Meneses, L., López Fernández, J.L., Irigoyen Hidalgo, V.M. (2018) “Pobreza energética en España 2018. Hacia un sistema de indicadores y una estrategia de actuación estatales”. Asociación de Ciencias Ambientales, Madrid.

sustancialmente en función de la capacidad adquisitiva de los hogares. Los resultados correspondientes a 2017 ponen de manifiesto que el 10% de los hogares con unos ingresos más bajos destinan a la factura energética un 10,4% de sus ingresos netos, mientras que para el 10% de los hogares más ricos, la energía supone únicamente un 2,7%. Se puede afirmar, por tanto, que el esfuerzo que tiene que hacer el 10% de los hogares más pobres para pagar la energía es cuatro veces superior al que realizan los hogares con más ingresos.

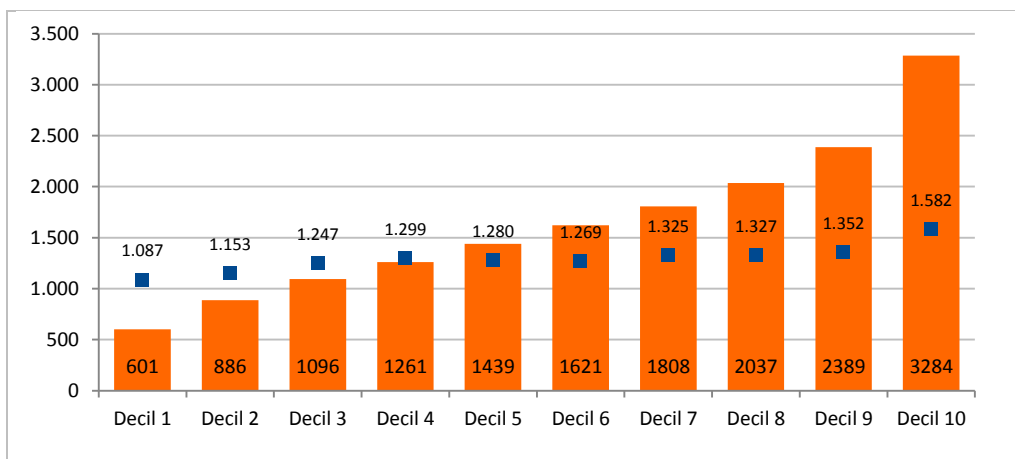
Gráfico 12. Proporción de los ingresos disponibles del hogar destinados a la factura energética por deciles de ingresos equivalentes de los hogares. Gipuzkoa 2017



Nota: En este gráfico se han distribuido los hogares por deciles de ingresos. El decil 1, por ejemplo, se corresponde con el 10% de los hogares con unos ingresos equivalentes más bajos. Para cada uno de estos hogares se proporcionan dos datos. Por un lado, la proporción de gasto que destinan a pagar la factura energética (expresado a través de las barras) y, por otro, el desembolso medio que hacen anualmente para hacer frente al gasto energético.
Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2017.

La razón principal que explicaría esta desigualdad social, es obvia: los hogares con menos ingresos cuentan con un presupuesto más limitado. Con todo, también es cierto que en la medida en que el consumo energético es una necesidad básica, su gasto es muy poco elástico. Es decir, no se puede eliminar, como mucho, reducir, si bien no drásticamente porque ello implicaría un menoscabo de la calidad de vida grave. Esto puede verse claramente en el siguiente gráfico. En él los hogares se distribuyen en deciles de ingresos equivalentes (de menos a más ingresos), observándose cómo mientras los ingresos medios aumentan de manera notable y gradualmente, los gastos en energía tienen un ritmo de crecimiento comparativamente mucho menor. A título ilustrativo podría decirse que mientras el 10% de los hogares más pobres tienen un ingreso medio casi un 82% inferior al del 10% de los hogares con unos ingresos más altos, su factura energética tan sólo es un 31% más baja.

Gráfico 13. Relación entre los ingresos medios equivalentes (en euros/mes) y el gasto medio en energía (euros/año) de los hogares por deciles de ingresos. Gipuzkoa 2017



Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2017.

Como se verá en el siguiente capítulo, centrado en el análisis de las desigualdades en la pobreza energética, el nivel de ingresos es uno de los ejes de desigualdad más importantes a la hora de analizar esta cuestión. Sin embargo, a pesar de que el hecho de disponer de bajos ingresos sea un factor de vulnerabilidad o de riesgo muy elevado, no todos los hogares en situación de pobreza energética pueden considerarse pobres desde el punto de vista de sus ingresos. Este hecho muestra la necesidad de emplear otros enfoques además del enfoque basado en los gastos e ingresos a la hora de analizar el fenómeno de la pobreza energética; así como de prestar atención a las características que presentan los hogares afectados por esta problemática.

4.2. El enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar

Como ya se ha explicado anteriormente, este segundo enfoque parte de una visión de la pobreza energética entendida como un fenómeno de privación de los hogares de determinados bienes y servicios, que socialmente están considerados como necesarios. A pesar de las críticas que este enfoque ha recibido, debido, principalmente a su carácter subjetivo, ha sido demostrado como un enfoque válido para analizar, desde otra perspectiva, la pobreza energética. En la utilización de este enfoque se han empleado los tres indicadores que habitualmente se utilizan en los estudios comparativos a nivel europeo. Esos indicadores están extraídos de las Estadísticas de la Unión Europea sobre la Renta y las Condiciones de Vida (EU-SILC) y son los siguientes:

- No poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos.
- Haber tenido retrasos en el último año debido a dificultades económicas en el pago de los recibos relacionados con el mantenimiento de la vivienda principal (agua, gas, electricidad, comunidad, etc.)
- Sufrir la vivienda situaciones de goteras, humedades en paredes, suelos, techos o cimientos, o podredumbre en suelos, marcos de ventanas o puertas.

4.2.1. Indicadores principales de pobreza energética en base al enfoque de percepciones y declaraciones del hogar

Los resultados de la pobreza energética medida a partir de este segundo enfoque ponen de manifiesto que en 2017, más de 26.000 hogares (el 9% de todos ellos) afirman que no pueden permitirse mantener su vivienda a una temperatura adecuada durante los meses fríos; 11.375 hogares (el 3,8%) han tenido retrasos en el pago de los recibos de suministro de gas o electricidad por motivos económicos; y algo más de 35.000 (el 11,9% de los hogares) declaran que sus viviendas padecen algún tipo de desperfecto en paredes, suelos o techos a causa de las humedades. A pesar de que los tres problemas mencionados no están presentes de forma simultánea más que en un 0,4% de los hogares, la presencia de al menos uno de los tres ítems afecta a uno de cada cinco hogares, en concreto, al 20,9% de los hogares.

Tabla 10. Incidencia de la pobreza energética en base al enfoque de percepciones y declaraciones del hogar. Gipuzkoa 2017.

	Hogares		Personas	
	Tasa (%)	Núm.	Tasa (%)	Núm.
[1] Temperatura inadecuada	9,0	26.569	9,1	65.136
[2] Retrasos recibos energía	3,8	11.375	4,4	31.080
[3] Humedades, goteras, etc.	11,9	35.136	13,3	94.609
Presencia de los 3 ítems	0,4	1.128	0,3	2.319
Presencia de al menos 2 ítems	3,5	10.315	3,7	26.044
Presencia de al menos 1 ítem	20,9	61.638	22,8	162.461
Presencia de los ítems [1] o [2]	11,1	32.811	11,6	82.908
Ausencia de los 3 ítems	79,1	233.864	77,2	551.076

[1] Hogares que declaran no poder mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos.

[2] Hogares que declaran haber tenido retrasos en el pago de recibos energéticos de su hogar a causa de dificultades económicas.

[3] Hogares con presencia de humedades, goteras y podredumbre en la vivienda.

Fuentes: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa ,2017.

Es importante mencionar que, de los tres indicadores empleados en la medición de la pobreza energética en base a este enfoque, la presencia de humedades en la vivienda es el indicador que está más extendido entre los hogares que los otros dos indicadores. Como se mostrará más adelante, este indicador es el de menor poder explicativo de los tres analizados. Además, como ya ha sido señalado en otros estudios³⁸, el origen de la aparición de mohos o humedades en una vivienda no es único, y puede deberse a múltiples causas (defectos de construcción, precipitaciones acusadas y/o prolongadas, condensación, infiltraciones, etc.). Debido a esta razón, hay autores que apuntan a que podría no ser un indicador adecuado para medir la existencia o no de una situación de pobreza energética. Si excluyéramos la presencia de este indicador, se obtendría que en 2017 el 11,1% de los hogares se encuentra en situación de pobreza energética en la medida en que declaran que o bien no pueden permitirse calentar adecuadamente el hogar y/o se han retrasado, debido a dificultades económicas, en el pago de los recibos de suministro energético.

En cuanto a su evolución, se observa también que los tres indicadores se han mantenido prácticamente estables. Las variaciones, en todo caso, son mínimas y entrarían dentro del margen de error muestral de la encuesta. Aumenta, aunque muy ligeramente, la proporción de hogares que no pueden permitirse mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos (del 8,5% en 2014 al 9% en 2017) así como la proporción de hogares que declaran haber tenido retrasos en los recibos de energía por motivos económicos (del 3% en 2014 al 3,8% en 2017). La proporción de hogares con humedades, en cambio, ha sufrido un descenso de un punto porcentual.

³⁸ Tirado Herrero, S., Jiménez Meneses, L., López Fernández, J.L., Martín García, J. (2014) *Pobreza energética en España. Análisis de tendencias*. Madrid: Asociación de Ciencias Ambientales.

Tabla 11. Evolución de la incidencia de la pobreza energética en base al enfoque de percepciones y declaraciones del hogar. Gipuzkoa 2012-2017

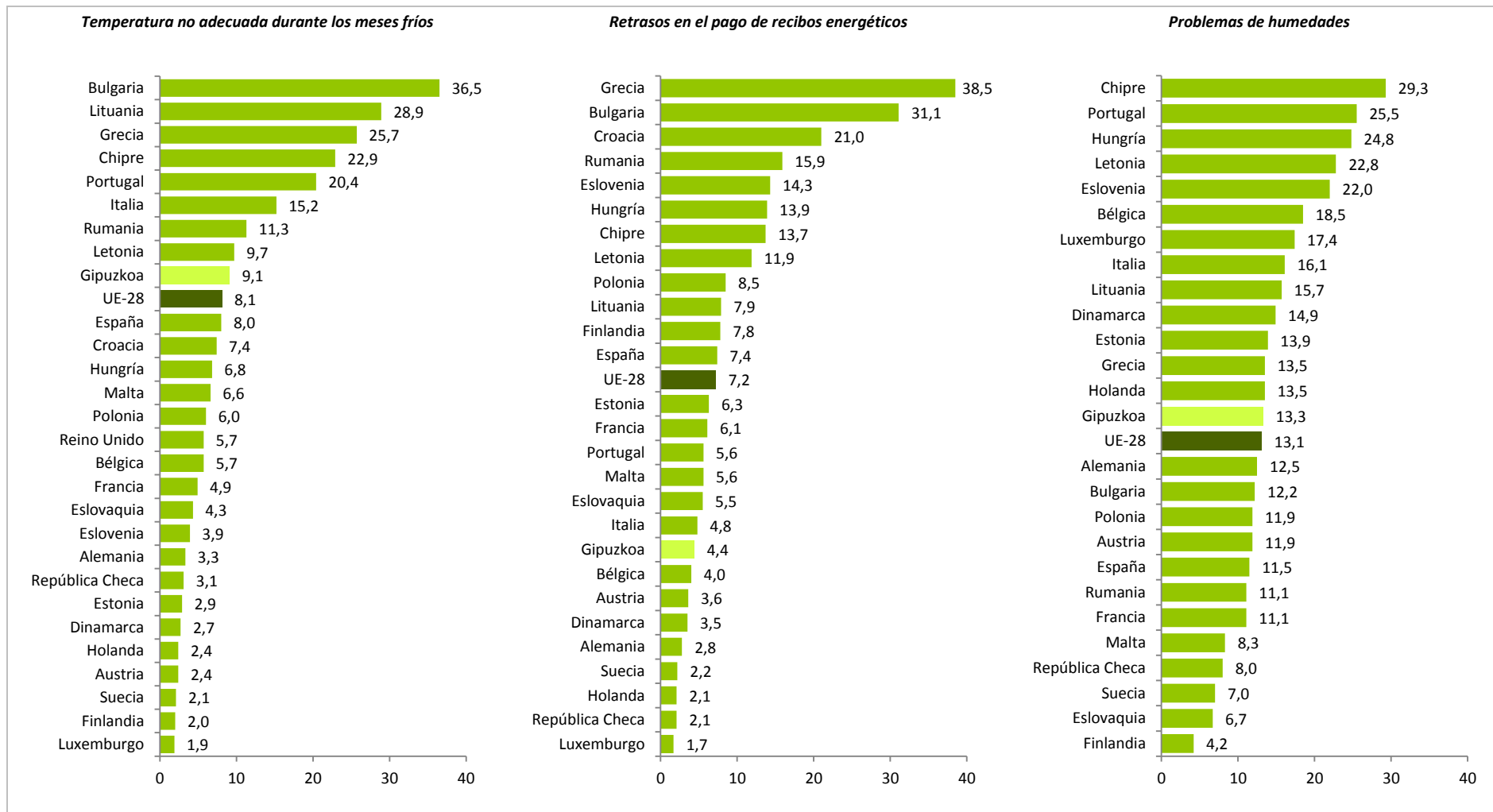
	Hogares				Personas			
	2012	2014	2017	Dif. 2017-14	2012	2014	2017	Dif. 2017-14
[1] Temperatura inadecuada	7,4	8,5	9,0	+0,5	6,1	8,4	9,1	+0,7
[2] Retrasos recibos energía	4,1	3,0	3,8	+0,8	4,5	3,4	4,4	+1
[3] Humedades	9,2	12,9	11,9	-1	9,1	13,2	13,3	+0,1
Presencia de los 3 ítems	0,5	0,6	0,4	-0,2	0,4	0,6	0,3	-0,3
Presencia de al menos 2 ítems	3,0	2,4	3,5	+1,1	3,5	2,6	3,7	+1,1
Presencia de al menos 1 ítem	17,2	20,8	20,9	+0,1	16,0	21,2	22,8	+1,6
Presencia de los ítems [1] o [2]	9,5	9,8	11,1	+1,3	8,4	10,0	11,6	+1,6
Ausencia de los 3 ítems	82,8	79,2	79,1	-0,1	84,0	78,8	77,2	-1,6

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa.

En cuanto a la comparativa con otros países de la Unión Europea, Gipuzkoa se sitúa muy cerca de la media de la UE-28, tanto en la proporción de personas que viven en hogares que no pueden mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos (Gipuzkoa 9,1% Unión Europea 8,1%) como en lo que se refiere a la proporción de personas en hogares que declaran habitar en viviendas con problemas de humedades (Gipuzkoa 13,3% Unión Europea 13,1%).

En el caso de la proporción de personas en hogares que manifiestan haber tenido retrasos en los recibos relacionados con la factura energética a lo largo del último año, Gipuzkoa (4,4%) obtiene un mejor resultado que el de la media de la UE-28 (7,2%), situándose en la novena posición entre los países con una menor incidencia de esta problema, por detrás de Luxemburgo (1,7%), República Checa (2,1%), Holanda (2,1%), Suecia (2,2%), Alemania (2,8%), Dinamarca (3,5%), Austria (3,6%) y Bélgica (4%).

Gráfico 14. Proporción de personas en hogares en base a los diferentes indicadores para medir la incidencia de la pobreza energética según el enfoque basado en las percepciones y declaraciones de los hogares, por países de la UE-28 (2017)



Fuentes: Eurostat. EU-SILC (2017) y Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2017.

4.2.2. Otros indicadores relacionados con la pobreza energética

Además de las variables analizadas hasta el momento en base a los dos enfoques principales, también hay otros indicadores relacionados con la pobreza energética, que permiten analizar el fenómeno desde otras perspectivas.

4.2.2.1. La reducción del gasto energético por problemas económicos

En primer lugar, hay que apuntar que, a pesar de que la reducción en los gastos energéticos por problemas económicos puede no estar directamente asociada a una situación real de pobreza energética, sí que es un vía de aproximación a las situaciones de privación económica de los hogares y, por tanto, podría ser entendida como una medida de riesgo o vulnerabilidad frente a la pobreza energética.

Los resultados de la encuesta muestran que cerca del 20% de los hogares de Gipuzkoa (concretamente el 19,7%, o lo que equivale a 58.221 hogares) declara haber reducido los gastos energéticos de su casa³⁹ en el último año debido a problemas económicos.

Tabla 12. Incidencia de diversas situaciones relacionadas con la reducción de gastos básicos en los últimos 12 meses debido a problemas económicos. Gipuzkoa 2017

	Hogares		Personas	
	Tasa (%)	Nº	Tasa (%)	Nº
Gastos básicos de alimentación	6,7	19.669	6,7	47.669
Gastos básicos de vestido y calzado	16,2	47.958	16,3	116.218
Gastos de ocio y tiempo libre	26,4	77.931	26,8	191.458
Gastos energéticos de la casa	19,7	58.221	19,3	137.380

* Se recoge en estos tres epígrafes la prevalencia de hogares que además de declarar que se han visto obligados a reducir los gastos energéticos de la casa, afirman que han tenido que reducir otra serie de gastos.

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2017.

Asimismo, es también importante apuntar el porcentaje de hogares que han tenido que reducir el gasto de otros ámbitos. En este sentido, la mayor proporción de hogares que se han visto obligados a tener que reducir algún tipo de gastos en el hogar, lo han hecho en el ámbito del ocio y el tiempo libre (el 26,4% de todos los hogares declaran haber reducido el gasto en este ámbito). Por detrás de este porcentaje se sitúan los hogares con reducción de gastos energéticos (19,7%). A poca distancia están los hogares que han reducido los gastos básicos de vestido y calzado (16,2%) y, por último los hogares que han gastados una cantidad menor en gastos básicos de alimentación (6,7%).

En cuanto a los hogares que se han visto obligados a tener que reducir los gastos de más de un ámbito, los resultados de la encuesta muestran que el 6,4% de los hogares, además de los gastos energéticos, también han reducido sus gastos básicos de alimentación, el 13,6% también han reducido los gastos básicos de vestido y calzado y el 17,4% además de verse obligados a ahorrar en la factura energética, también declara que ha reducido sus gastos de ocio y tiempo libre.

Los resultados evolutivos indican una mejoría en la proporción de hogares que han tenido que reducir sus gastos. La proporción de hogares que se han visto obligados a tener que reducir los gastos de su casa ha descendido en las cuatro categorías analizadas. Hay que destacar especialmente el caso de los gastos relacionados con el ocio y el tiempo libre. En 2014 el 28% de los hogares declaraban haber tenido que

³⁹ Se analizan en este epígrafe las respuestas obtenidas a partir de la siguiente pregunta: "Señala si por problemas económicos se han visto ustedes obligados en el último año a enfrentarse con alguno de los siguientes problemas: (...) Tener que reducir los gastos energéticos de la casa (recibos de electricidad, agua, gas, calefacción...)".

reducir los gastos del hogar en este ámbito, mientras que en 2017 el porcentaje de afectados ha descendido 11,7 puntos porcentuales.

Tabla 13. Evolución de la proporción de hogares que se han visto obligados a tener que reducir distintos gastos básicos en los últimos 12 meses debido a problemas económicos. Gipuzkoa 2012-2017

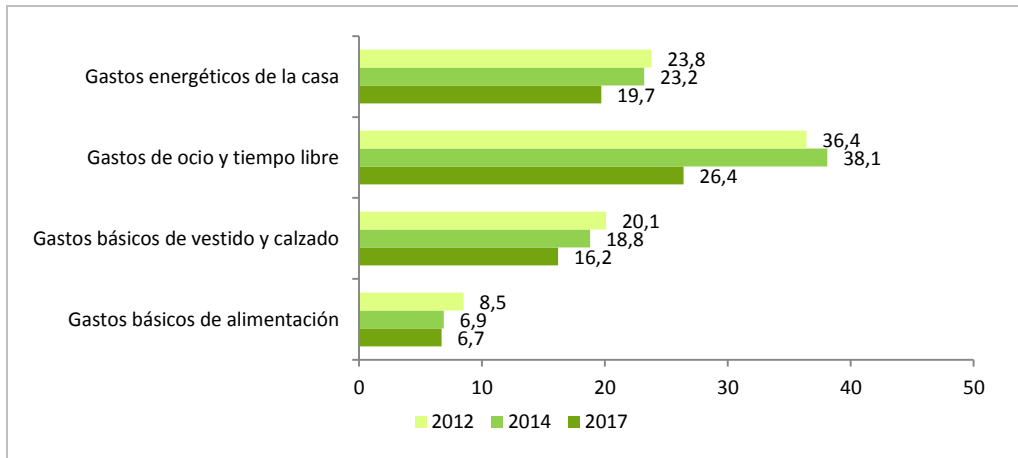
	Tasa (%) Hogares			Tasa (%) Personas		
	2014	2017	Dif.	2014	2017	Dif.
Gastos básicos de alimentación	6,9	6,7	-0,2	6,6	6,7	+0,1
Gastos básicos de vestido y calzado	18,8	16,2	-2,6	19,0	16,3	-2,7
Gastos de ocio y tiempo libre	38,1	26,4	-11,7	39,2	26,8	-12,4
Gastos energéticos de la casa	23,2	19,7	-3,5	24,0	19,3	-4,7

* Se recoge en estos tres epígrafes la prevalencia de hogares que además de declarar que se han visto obligados a reducir los gastos energéticos de la casa, afirman que han tenido que reducir otra serie de gastos.

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa.

En lo referente a los gastos energéticos, también se ha producido un descenso gradual desde el año 2012 y, especialmente en esta última edición. El porcentaje de hogares que declaran haberse visto obligados a reducir los gastos energéticos del hogar ha pasado del 23,8% en 2012 al 23,2% en 2014 y al 19,7% en 2017.

Gráfico 15. Evolución de la proporción de hogares que se han visto obligados a tener que reducir distintos gastos básicos en los últimos 12 meses debido a problemas económicos. Gipuzkoa 2012-2017



Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2017.

Podría parecer que la proporción de hogares que se han visto obligados a tener que reducir sus gastos en el último año debido a problemas económicos es la misma para todos. Sin embargo, si se atiende a la existencia de situaciones de pobreza en los hogares, puede observarse que la reducción de los distintos conceptos de gasto es significativamente superior entre los hogares que se enfrentan a situaciones de pobreza relativa. Concretamente, en el caso de la energía se observa también que mientras en los hogares no pobres la proporción de aquellos que se han visto obligados a reducir el gasto energético ha descendido en 4,2 puntos porcentuales, mientras que en el de los pobres el descenso ha sido solo de 1,7 puntos porcentuales.

Tabla 14. Evolución de la proporción de hogares con reducción de gastos en los últimos 12 meses debido a problemas económicos, en función de la pobreza relativa. Gipuzkoa-2012-2017

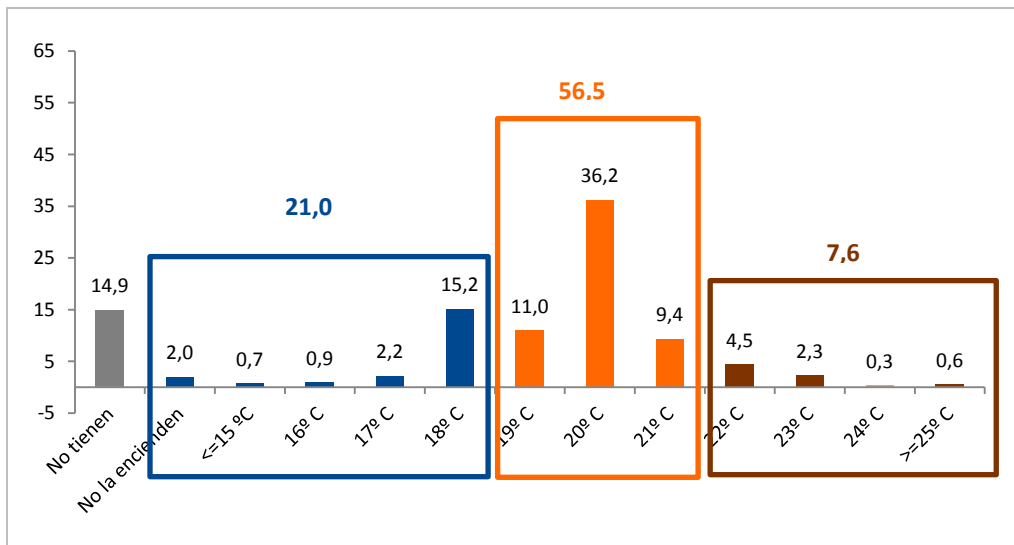
	Ausencia de pobreza relativa			Existencia de pobreza relativa		
	2012	2014	2017	2012	2014	2017
Gastos básicos de alimentación	4,4	3,4	3,0	27,7	26,1	25,3
Gastos básicos de vestido y calzado	15,0	13,8	11,0	44,2	45,9	43,0
Gastos energéticos de la casa	18,3	17,1	12,9	49,4	56,3	54,6
Gastos de ocio y tiempo libre	30,7	31,7	19,3	63,3	73,0	63,0

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2012-2017.

4.2.2.2. La temperatura declarada en el hogar cuando está encendida la calefacción

En este epígrafe se presentan los resultados obtenidos a partir de una de las preguntas que contiene el cuestionario de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa⁴⁰ sobre la temperatura declarada de la calefacción en los hogares. Si bien es cierto que esta pregunta presenta ciertas limitaciones, en la medida en la que las respuestas obtenidas están basadas en lo que declaran los hogares y no en mediciones reales, puede considerarse una aproximación válida para ubicar los hogares en una escala de confort térmico.

Gráfico 16. Distribución de los hogares en función de la temperatura diaria de la calefacción. Gipuzkoa 2017



Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2017.

El 14,9% de los hogares de Gipuzkoa declaran que no disponen en la vivienda de una instalación de calefacción. De los hogares que sí disponen ella, el % 56,5 declaran temperaturas que oscilan entre los 19 y 21°C, y, por tanto, adecuadas desde un punto de vista de confort térmico⁴¹. Sin embargo, dos de cada diez hogares (21%) fijarían la temperatura de su vivienda por debajo del umbral mínimo de los 19°C, y, en el lado opuesto, un 7,6% declararía temperaturas superiores a los 21°C.

⁴⁰ La pregunta contenida en este cuestionario es la misma que la empleada en la Encuesta de Hogares y Medio Ambiente y está formulada en los siguientes términos: “Durante el día, cuando tienen la calefacción encendida, ¿a qué temperatura mantienen su vivienda cuando están en ella?”.

⁴¹ Existen varias opiniones respecto a cuál es la mejor temperatura para el hogar. La Organización Mundial de la Salud considera temperatura de confort los 21°C en la sala de estar y los 18°C en el resto de estancias. A partir de esta definición y dado que sólo se ha preguntado por la temperatura media del hogar, se ha considerado que, desde un punto de vista amplio, el rango situado entre los 19°C y los 21°C podría considerarse adecuado. La temperatura media situada en este intervalo (los 20°C) es además la temperatura óptima en el hogar que recomienda habitualmente la comunidad médica.

Desde una perspectiva evolutiva, los datos obtenidos ponen de relieve que se ha producido una reducción de la temperatura media declarada de casi un grado pasando de 20,1°C a 19,2°C. Hay que destacar el aumento en la proporción de hogares que declaran fijar la temperatura de su vivienda por debajo del umbral considerado adecuado (19-21 grados) que ha pasado del 9,5% al 21%.

Tabla 15. Evolución de la distribución de los hogares en función de la temperatura diaria de la calefacción. Gipuzkoa 2014-2017

	2014	2017	Diferencia 2017-14
No tienen sistema de calefacción	16,5	14,9	-1,6
No la encienden o lo hacen por debajo de 19°C	9,5	21,0	11,5
Entre 19 y 21° C	61,8	56,5	-5,3
Más de 21° C	12,2	7,6	-4,6
Total	100,0	100,0	--

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa.

4.3. El enfoque combinado

Hasta el momento, el presente informe ha tratado de ofrecer una visión lo más completa posible de la incidencia de la pobreza energética en base a los principales indicadores y enfoques existentes. El objetivo de este epígrafe, sin embargo, es proporcionar una visión global a partir de la combinación de los dos enfoques analizados según la siguiente propuesta.

Propuesta para la medición de la pobreza energética

Un hogar se encuentra en situación de pobreza energética si presenta alguno de estos dos problemas:

[a] En relación a sus ingresos, su gasto en energía supera el doble del gasto mediano en energía del conjunto de los hogares guipuzcoanos → Enfoque basado en los gastos

[b] Declara que no puede mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos o que, debido a dificultades económicas, ha tenido retrasos en el pago de recibos de agua, gas, electricidad, etc. → Enfoque basado en las percepciones y declaraciones de los hogares.

Si se consideran, por tanto, los dos enfoques de forma conjunta se obtiene que en 2017 alrededor de un 21,5% de los hogares –y un 18,2% de la población– experimentan algún tipo de situación de pobreza energética, ya sea porque vive en un hogar que realiza un elevado esfuerzo para hacer frente a la factura energética, ya sea bien porque no puede permitirse mantener una temperatura adecuada en la vivienda o porque se haya retrasado en el pago de los recibos energéticos. A su vez, tan solo en una pequeña parte de los hogares (el 2,8%) estarían presentes las dos dimensiones de la pobreza energética, lo que sugiere que ambos enfoques estarían midiendo expresiones o manifestaciones de la pobreza energética bien distintas.

Tabla 16. Resultados de la combinación entre distintos indicadores de pobreza energética. Gipuzkoa 2017.

	Hogares		Personas	
	Tasa (%)	Núm.	Tasa (%)	Núm.
[a] Gasto energético > doble promedio mediano de gasto	13,2	38.989	9,4	67.402
[b] Incapacidad mantener temperatura adecuada y/o retraso recibos energía	11,1	32.811	11,6	82.908
[b ¹] Incapacidad mantener temperatura adecuada	9,0	26.569	9,1	65.136
[b ²] Retraso recibos energía	3,8	11.375	4,4	31.080
Sólo gasto excesivo [a]	10,4	30.755	6,6	46.744
Sólo percepción subjetiva [b]	8,3	24.577	8,7	62.250
Ausencia de los dos indicadores	78,5	231.936	81,8	583.885
Presencia de al menos un indicador [a] o [b]	21,5	63.566	18,2	129.652
Presencia de ambos enfoques [a] y [b]	2,8	8.234	2,9	20.658

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2017.

Los resultados de evolución para el enfoque combinado muestran que los hogares afectados por distintas situaciones de pobreza energética han pasado de representar el 19,2% en 2012 y 2014, a suponer un 21,5% en 2017. En el caso del porcentaje de personas afectadas, este incremento ha sido mayor, pasando su incidencia del 15,9% en 2012 al 18,2% en 2017. La incidencia en cambio de los dos enfoques de manera conjunta se ha mantenido estable durante las tres ediciones por debajo del 3% de los hogares.

Tabla 17. Evolución hogares afectados por diversas situaciones de pobreza energética. Gipuzkoa 2012-2017

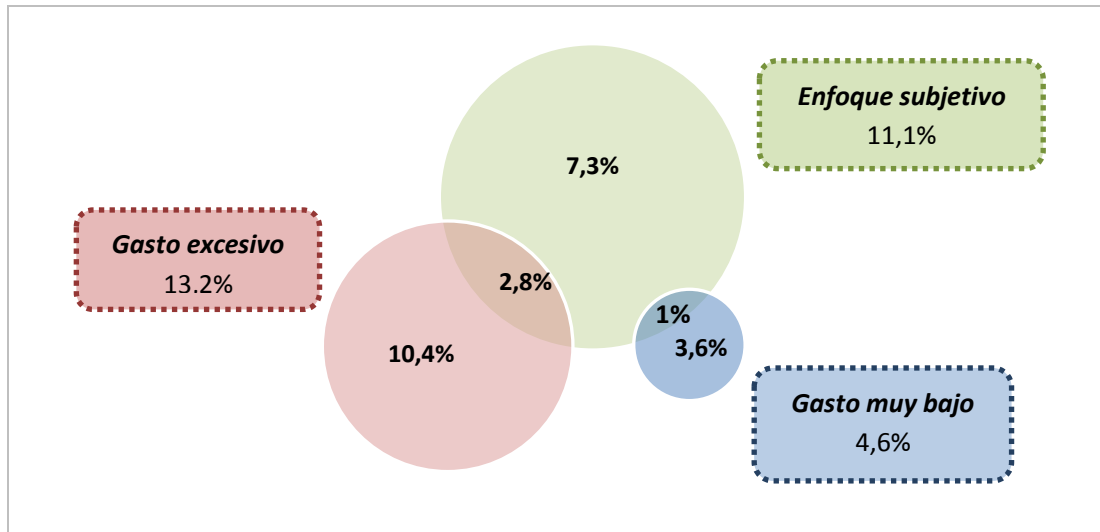
	Hogares (%)			Personas (%)		
	2012	2014	2017	2012	2014	2017
[a] Gasto energético > doble promedio mediano de gasto	12,5	12,3	13,2	9,5	9,9	9,4
[b] Incapacidad mantener temperatura adecuada y/o retraso recibos energía	9,5	9,8	11,1	8,4	10,0	11,6
[b ¹] Incapacidad mantener temperatura adecuada	7,4	8,5	9,0	6,1	8,4	9,1
[b ²] Retraso recibos energía	4,1	3,0	3,8	4,5	3,4	4,4
Sólo gasto excesivo [a]	9,8	9,4	10,4	7,5	6,4	6,6
Sólo percepción subjetiva [b]	6,7	6,9	8,3	6,5	6,5	8,7
Ausencia de los dos indicadores	80,8	80,8	78,5	84,1	83,6	81,8
Presencia de al menos un indicador [a] o [b]	19,2	19,2	21,5	15,9	16,4	18,2
Presencia de ambos enfoques [a] y [b]	2,7	2,9	2,8	2,0	3,5	2,9

*El 8,8% en 2012, 8,5% en 2014 y 8,5% en 2017.

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa

A modo de resumen, se presenta el siguiente gráfico donde se muestran los resultados de los principales indicadores analizados en base a cada enfoque y la combinación de ambos enfoques. Hay que apuntar que, además de para identificar a los hogares afectados por ambos enfoques de medición de la pobreza energética, uno de las principales motivos para el cálculo del enfoque combinado ha sido verificar si los indicadores de los dos enfoques se superponen entre ellos. El resultado ha sido que el solapamiento es muy bajo (la proporción de hogares afectados por ambos enfoques a la vez es del 2.8%), lo que muestra que los indicadores de cada enfoque, de forma individual, están identificando realidades sustancialmente diferentes.

Gráfico 17. Distribución de los hogares afectados por la pobreza energética. Gipuzkoa 2017



Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2017.

En el siguiente capítulo se presentan los resultados del análisis de las desigualdades en la pobreza energética en base a los indicadores empleados hasta el momento.

5. DESIGUALDADES EN LA POBREZA ENERGÉTICA EN GIPUZKOA

El presente informe amplía el análisis realizado en ediciones anteriores para centrarse en el ámbito de las desigualdades en la pobreza energética. De este modo, se ha optado por analizar las desigualdades tanto desde una perspectiva individual (teniendo en cuenta las características de la persona principal del hogar), como desde una perspectiva colectiva (teniendo en cuenta la composición de los hogares), así como desde una perspectiva física de las viviendas (teniendo en cuenta sus características principales y equipamientos). La estructura de este capítulo es la siguiente.

En primer lugar se presentan los resultados en base a los principales indicadores que se han analizado en el capítulo previo. Los indicadores utilizados hacen referencia a los dos enfoques ya mencionados, el basado en los gastos energéticos del hogar y el enfoque subjetivo, analizando en cada caso la incidencia de los mismos en base a diversas características de los hogares. Se ha optado por presentar los resultados en base a cada uno de los indicadores, facilitando su comparación y, entendiendo la pobreza energética desde la diversidad de formas de manifestarse, en lugar de optando por una única métrica y una sola definición, en la línea de lo que Tirado Herrero propone⁴².

Una vez evaluada la incidencia de la pobreza energética en los diversos tipos de hogar y, con el fin de conocer el perfil de los hogares en dicha situación, en el segundo epígrafe de este capítulo se analiza su distribución en base a cada enfoque.

Para finalizar, el último epígrafe se marca como objetivo medir la magnitud de las diversas desigualdades analizadas previamente. Con tal fin, se ha realizado una cuantificación del riesgo de sufrir pobreza energética que tiene cada grupo social respecto a otro, teniendo en cuenta los distintos indicadores utilizados.

5.1. Desigualdades en la pobreza energética por diversas características

A continuación se presentan los resultados de la incidencia de la pobreza energética en los hogares en función de diversas características tanto individuales, como colectivas y físicas. Concretamente se han tenido en cuenta las siguientes características:

- Características sociodemográficas de la persona principal del hogar: sexo, edad, lugar de nacimiento, nivel de estudios y participación en el mercado laboral.
- Características socioeconómicas de los hogares: nivel de ingresos del hogar (quintiles) y situación de pobreza.
- Composición de los hogares: número de integrantes en el hogar, tipo de familia, existencia de menores de 14 años, de personas de 80 y más años, dependientes o con mala salud declarada.
- Características de las viviendas: superficie útil, año de construcción, régimen de tenencia, instalación de calefacción y sistema de gas natural.

⁴² Tirado Herrero, S. (2017) "[Energy poverty indicators: a critical review of methods](#)". Indoor and built environment, 26(7), 1018-1031.

5.1.1. Desigualdades en la pobreza energética por características sociodemográficas de la persona principal del hogar

A pesar de la limitación que puede suponer la elección de la persona principal del hogar y de sus características como eje de desigualdad para el conjunto del hogar⁴³, puede pensarse que las características de dicha persona afectan de un modo u otro a todas las personas que conforman el hogar. Además, se trata generalmente de la persona que mayor aporte económico realiza al hogar, por lo que sus características sociodemográficas tienen un peso muy importante en la representatividad del hogar.

Tabla 18. Proporción de hogares afectados por diversas situaciones de pobreza energética en base a los principales enfoques de medición existentes en función de diversas características sociodemográficas de la persona principal del hogar. Gipuzkoa 2017

	Enfoque basado en gastos e ingresos del hogar		Enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar			Enfoque combinado	
	Gasto excesivo ¹	Gasto muy bajo ²	Tª no adecuada ³	Retraso facturas ⁴	Humedades ⁵	Ambos ⁶	Al menos uno ⁷
Sexo							
Hombre	8,6	4,7	8,2	3,2	11,5	2,1	16,8
Mujer	23,0	4,4	10,6	5,2	12,7	4,2	31,7
Edad							
<45 años	9,2	7,7	12,0	5,6	12,2	3,6	20,4
45-64 años	9,3	4,2	9,5	4,2	14,8	2,9	18,3
65 y más años	20,8	2,6	6,1	2,0	8,4	2,1	26,0
Lugar de nacimiento							
En la CAPV	11,6	3,5	5,5	2,6	11,2	2,0	16,5
En otra CC.AA	17,6	2,9	9,6	3,5	12,1	2,5	26,6
En otro país	15,8	15,3	31,6	13,1	16,6	8,6	46,0
Nivel de estudios							
Primarios o inferiores	21,0	3,3	10,7	4,5	10,1	3,4	30,4
Secundarios	13,4	5,1	10,9	5,1	12,1	3,3	23,9
Universitarios	3,9	4,9	2,7	0,2	13,6	0,9	6,0
Actividad							
Ocupada	6,7	5,2	7,5	3,5	13,4	1,8	15,0
Parada	39,0	8,5	47,9	19,3	14,9	20,5	69,6
Inactiva	19,3	3,3	7,0	2,7	9,5	2,3	25,3
Total	13,2	4,6	9,0	3,9	11,9	2,8	21,5

¹ Hogares con gastos energéticos excesivos: el gasto energético sobre el total de ingresos supera el 8,5% (el doble de la mediana).

² Hogares con gastos energéticos inusualmente bajos: el gasto energético es inferior a 360 euros (la mitad de la mediana del gasto equivalente en energía).

³ Hogares que declaran no poder mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos.

⁴ Hogares que declaran haber tenido retrasos en el pago de recibos energéticos de su vivienda a causa de dificultades económicas.

⁵ Hogares con presencia en la vivienda de goteras, humedades, podredumbre en suelos, etc.

⁶ Hogares afectados por ambos enfoques. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,5% de los ingresos disponibles y, en el de percepciones y declaraciones del hogar, no poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos o haberse retrasado en los últimos 12 meses en algún pago relacionado con las facturas energéticas debido a dificultades económicas.

⁷ Hogares afectados por al menos un enfoque. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,5% de los ingresos disponibles y, en el de percepciones y declaraciones del hogar, no poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos o haberse retrasado en los últimos 12 meses en algún pago relacionado con las facturas energéticas debido a dificultades económicas.

Relación estadísticamente significativa de acuerdo con la prueba Chi-Cuadrado para $p < 0.05$.

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa, 2017.

Los resultados muestran que existen desigualdades de género en la pobreza energética en Gipuzkoa. La incidencia de pobreza energética es mayor en hogares encabezados por mujeres que por hombres, en todos los indicadores analizados en los que se ha encontrado una relación estadísticamente significativa. El 31,7% de los hogares que cuentan con una mujer como persona principal del hogar están afectados

⁴³ En efecto, hay que considerar que dentro de cada hogar puede existir una heterogeneidad amplia. Un análisis más exhaustivo requeriría el cálculo de un indicador sintético que tuviera en cuenta el nivel de estudios o la participación en el mercado laboral de todas las personas que componen el hogar, en vez de mediante las características de la persona principal de cada hogar, al igual que se ha hecho en el presente estudio con el nivel de ingresos en base a quintiles o el nivel de pobreza del hogar en conjunto.

por, al menos, uno de los dos enfoques analizados, casi el doble que los hogares encabezados por hombres (16,8%). En el caso de la pobreza energética más extrema, es decir, los hogares afectados por ambos enfoques, la proporción de hogares encabezados por mujeres con esta problemática es del 4,2%, el doble, también, que en el caso de los hogares encabezados por hombres (2,1%). Entre todos los indicadores analizados, la mayor incidencia de pobreza energética se halla en el indicador que mide un gasto energético excesivo. El 23% de los hogares con una mujer como persona principal tienen un gasto energético excesivo, en comparación al 8,6% de los hogares con hombres en la misma situación.

La edad de la persona principal del hogar también muestra diferencias en la incidencia de pobreza energética. En el caso del enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar así como en el indicador que mide la pobreza encubierta mediante los gastos inusualmente bajos, la incidencia es mayor a medida que disminuye la edad. Por el contrario, la incidencia de hogares con gastos energéticos excesivos es mayor entre las personas de 65 años y más, duplicando la tasa del resto de grupos analizados, que no llega al 10%. El 20,8% de los hogares encabezados por personas de 65 años y más dedican más del doble de la mediana territorial a pagar las facturas de la energía.

Casi la mitad (46,1%) de los hogares en los que la persona principal es extranjera y uno de cada cuatro hogares (26,6%) en los que la persona principal ha nacido fuera de la CAPV están afectados por la pobreza energética, ya sea medida en base a los gastos-ingresos o percepciones. Hay que mencionar también la gran diferencia en los hogares con una temperatura inadecuada, entre los hogares con una persona principal nacida en Euskadi (5,5%), en otra CC.AA (9,6%) y en otro país (31,6%). La incidencia de la pobreza energética medida a través del retraso en el pago de los recibos energéticos del hogar aumenta también, a medida que es mayor la lejanía del lugar de nacimiento de la persona principal del hogar (2,6%, 3,5% y 13,1% respectivamente). Asimismo, la incidencia del gasto energético excesivamente alto es ligeramente mayor entre la población nacida en otra Comunidad Autónoma.

En el caso del nivel de estudios encontramos un gradiente inverso en la pobreza energética. A medida que disminuye el nivel de estudios aumenta la proporción de hogares en situación de pobreza energética. El 3,4% de los hogares con estudios universitarios destinan más del doble de la mediana territorial al gasto energético, cifra que asciende al 13,4% en el caso de los hogares con estudios secundarios y al 21,3% de los hogares con estudios primarios o inferiores. El 30,4% de estos hogares que cuentan con una persona principal con estudios primarios o inferiores estarían afectados al menos por un indicador para medir la pobreza, frente al 24% encabezados por una persona con estudios secundarios y al 6,0% de quienes tienen estudios universitarios.

Los resultados de la proporción de hogares con pobreza energética según la participación en el mercado laboral de la persona principal del hogar revelan que la incidencia de pobreza energética es mayor entre los hogares cuya persona principal está en paro. El 39% de los hogares encabezados por una persona desempleada tienen un gasto energético excesivo y el 47,9% declara no poder mantener adecuadamente la temperatura de su hogar. En general, casi el 70% de los hogares con una persona de referencia en desempleo pueden considerarse en situación de pobreza energética en base a al menos uno de los dos enfoques, al igual que uno de cada cuatro hogares (25,3%) liderados por una persona que se encuentra inactiva.

5.1.2. Desigualdades en la pobreza energética por diversas características socioeconómicas de los hogares

El análisis de la incidencia de la pobreza energética en función de las características socioeconómicas del hogar en conjunto, revela que la incapacidad financiera para afrontar los gastos que suponen tanto el pago de las facturas energéticas como el mantenimiento de una temperatura adecuada en el hogar en los meses fríos, está muy relacionada con el nivel de ingresos de los hogares. La pobreza energética se concentra en los hogares con un nivel de ingresos más bajo (quintil 5), en el caso de los dos enfoques. El 90,2% de los hogares con un menor nivel de ingresos están en situación de pobreza energética, medida,

al menos, por uno de los dos enfoques, frente al 16,7% de los hogares pertenecientes a los quintiles 1, 2 o 3 con un nivel de ingresos mayor.

El nivel de ingresos y de pobreza de los hogares está asociado a la pobreza energética. La mitad de los hogares con pobreza severa pueden considerarse también pobres energéticamente, puesto que dedican más del doble de la mediana territorial al pago de las facturas de la energía (49,3%) y declaran no tener una temperatura adecuada en el hogar (54,4%). Este porcentaje es también elevado entre los hogares con pobreza económica relativa: el 35,6% de quienes sufren una pobreza relativa también tienen gastos energéticos excesivos y el 27,7% tienen problemas de temperatura. Teniendo en cuenta al menos uno de los dos enfoques se puede decir que el 84,8% de los hogares en situación de pobreza severa y casi el 60% de los hogares en situación de pobreza relativa también se encuentran en situación de pobreza energética.

A pesar de que un gran porcentaje de hogares en situación de pobreza económica también lo son de pobreza energética, como veremos más adelante al analizar el perfil de los afectados, no todas las personas en situación de pobreza energética pueden considerarse pobres económicamente.

Entre los indicadores analizados, merece especial atención la pobreza energética medida en base a la presencia de humedades en la vivienda. A diferencia de lo que ocurre con el resto de indicadores basados en las percepciones y declaraciones del hogar (temperatura inadecuada y retraso en facturas), la mayor parte de los hogares que presentan este tipo de problemas no pueden considerarse pobres basándonos en su nivel de ingresos. Del mismo modo, tan sólo el 12,1% de los hogares con pobreza severa tiene problemas de este tipo y el 10,9% de los hogares con ausencia de pobreza.

Tabla 19. Proporción de hogares afectados por diversas situaciones de pobreza energética en base a los principales enfoques de medición existentes en función de diversas características socioeconómicas de los hogares. Gipuzkoa 2017

	Enfoque basado en gastos e ingresos del hogar		Enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar			Enfoque combinado	
	Gasto excesivo ¹	Gasto muy bajo ²	Tª no adecuada ³	Retraso facturas ⁴	Humedades ⁵	Ambos ⁶	Al menos uno ⁷
Quintiles de ingresos							
Quintil 1 (más bajo)	38,7	11,3	31,3	12,7	18,0	13,5	61,5
Quintil 2	16,8	2,0	9,9	3,2	9,7	0,4	28,7
Quintil 3	6,3	4,3	2,6	2,9	8,8	0,0	11,7
Quintil 4	3,0	3,3	0,9	0,3	13,9	0,0	4,2
Quintil 5 (más alto)	0,8	2,2	0,0	0,0	9,4	0,0	0,8
Situación de pobreza							
Ausencia	8,1	3,1	4,0	1,9	10,9	0,6	13,2
Relativa no severa	35,6	12,5	27,7	11,1	18,5	10,7	57,4
Severa	49,2	11,1	54,4	20,7	12,1	23,9	84,8
Total	13,2	4,6	9,0	3,9	11,9	2,8	21,5

¹ Hogares con gastos energéticos excesivos: el gasto energético sobre el total de ingresos supera el 8,5% (el doble de la mediana).

² Hogares con gastos energéticos inusualmente bajos: el gasto energético es inferior a 360 euros (la mitad de la mediana del gasto equivalente en energía).

³ Hogares que declaran no poder mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos.

⁴ Hogares que declaran haber tenido retrasos en el pago de recibos energéticos de su vivienda a causa de dificultades económicas.

⁵ Hogares con presencia en la vivienda de goteras, humedades, podredumbre en suelos, etc.

⁶ Hogares afectados por ambos enfoques. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,5% de los ingresos disponibles y, en el de percepciones y declaraciones del hogar, no poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos o haberse retrasado en los últimos 12 meses en algún pago relacionado con las facturas energéticas debido a dificultades económicas.

⁷ Hogares afectados por al menos un enfoque. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,5% de los ingresos disponibles y, en el de percepciones y declaraciones del hogar, no poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos o haberse retrasado en los últimos 12 meses en algún pago relacionado con las facturas energéticas debido a dificultades económicas.

Relación estadísticamente significativa de acuerdo con la prueba Chi-Cuadrado para $p < 0.05$.

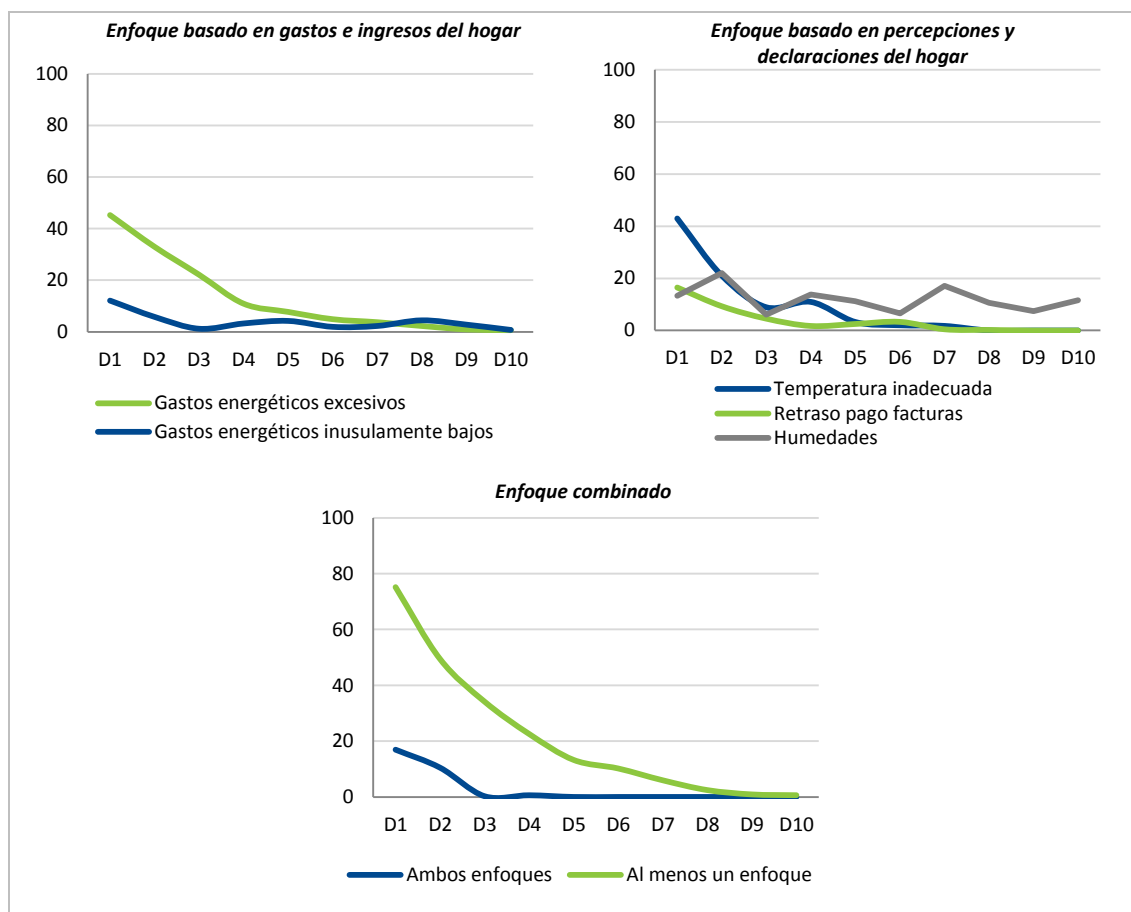
Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa, 2017.

Como se ha apuntado anteriormente, el análisis realizado pone de manifiesto la relación existente entre el nivel de ingresos de un hogar y la situación de pobreza energética que tiene. Más de la mitad de los

hogares (56%) situados en los quintiles 1 y 2 (quintiles de hogares con menor nivel de ingresos) asumen un gasto energético excesivo y nueve de cada diez (90,2%) pueden considerarse afectados por la pobreza energética, en base, al menos, por uno de los enfoques empleados en el estudio.

En el siguiente gráfico puede observarse que, a medida que disminuye el nivel de ingresos de los hogares (deciles de renta más altos), aumenta, también, la incidencia de pobreza relacionada con la energía. Sin embargo, lo más destacable es que la incidencia de pobreza energética es prácticamente nula entre los hogares mejor posicionados y es, en cambio, en los hogares con un decil de renta menor donde se encuentra una mayor proporción de hogares afectados. Es decir, si bien es cierto que la pobreza energética aumenta, a medida que disminuye el nivel de ingresos del hogar, se concentra, especialmente, en los hogares situados en una peor posición socioeconómica; ya sea medida a través de los gastos energéticos excesivos, la temperatura inadecuada o el retraso en las facturas y; especialmente, en el caso de los hogares afectados por los dos enfoques de medición.

Gráfico 18. Proporción de hogares afectados por diversas situaciones de pobreza energética en base a los principales enfoques de medición existentes por deciles de renta. Gipuzkoa 2017



Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa, 2017.

5.1.3. Desigualdades en la pobreza energética por composición de los hogares

En cuanto a las desigualdades en la composición de los hogares, los resultados muestran que el 27% de los hogares formados por una sola persona tienen un nivel excesivo de gasto, en comparación al 4,3% de los hogares formados por más de 3 personas. Por el contrario, la prevalencia de gastos inusualmente bajos y de humedades es mayor entre los hogares cuanto mayor es el número de habitantes (11,4% y 16% respectivamente para los hogares con más de tres personas).

El tipo de hogar más afectado por la pobreza energética basada en las percepciones y declaraciones del hogar es el formado por un padre o una madre con hijos; ya sea medida a través del mantenimiento de la vivienda con una temperatura adecuada (20,4%), haber tenido retrasos en las facturas (15,7%) o tener humedades en la vivienda (23,5%).

En Gipuzkoa el 40% de los padres/madres con hijos y el 34% de las familias unipersonales están afectados por, al menos, uno de los enfoques. El tipo de familia más afectada por la pobreza energética es, por tanto, la formada por familias monoparentales y unipersonales. Este hecho ya ha sido descrito en otros estudios⁴⁴.

Asimismo, según los resultados de la encuesta, parece que la prevalencia de pobreza en la energía (medida por alguno de los dos enfoques) es algo mayor en los hogares con alguna persona de 80 años y más (29,79), alguna persona dependiente (28,8%) y alguna persona que auto-valoró su salud como mala o muy mala (34%).

Tabla 20. Proporción de hogares afectados por diversas situaciones de pobreza energética en base a los principales enfoques de medición existentes en función de la composición de los hogares. Gipuzkoa 2017

	Enfoque basado en gastos e ingresos del hogar		Enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar			Enfoque combinado	
	Gasto excesivo ¹	Gasto muy bajo ²	Tª no adecuada ³	Retraso facturas ⁴	Humedades ⁵	Ambos ⁶	Al menos uno ⁷
Nº de ocupantes							
1 persona	27,0	1,5	9,3	2,9	9,8	3,3	33,9
2 o 3 personas	9,9	2,8	9,1	3,3	11,0	2,6	18,2
Más de 3 personas	4,3	11,4	8,4	6,0	16,0	2,5	14,3
Tipo de grupo familiar							
Matrimonio o pareja con hijos/as	3,3	7,2	7,8	3,9	13,5	1,6	12,4
Matrimonio o pareja sin hijos/as	10,5	1,0	4,7	1,4	9,5	1,7	14,7
Padre o madre con hijos/as	21,6	6,2	20,4	15,7	23,5	9,2	39,9
Unipersonal	27,0	1,5	9,3	2,9	9,8	3,3	33,9
Menores de 14 años							
Ausencia	14,7	3,8	8,3	2,6	10,7	2,7	21,6
Presencia	7,3	7,8	11,7	8,6	16,6	3,0	21,2
Personas de 80 años y más							
Ausencia	11,1	4,8	9,6	4,1	12,2	2,9	20,2
Presencia	26,0	3,4	5,2	2,2	9,9	2,2	29,8
Personas dependientes							
Ausencia	12,6	4,6	8,7	3,5	11,3	2,7	20,6
Presencia	18,4	4,8	11,0	6,7	16,9	3,4	28,8
Personas con mala salud							
Ausencia	12,2	4,8	8,0	3,3	11,2	2,3	19,9
Presencia	20,9	3,1	16,5	8,4	17,4	6,4	34,1
Total	13,2	4,6	9,0	3,9	11,9	2,8	21,5

¹ Hogares con gastos energéticos excesivos: el gasto energético sobre el total de ingresos supera el 8,5% (el doble de la mediana).

² Hogares con gastos energéticos inusualmente bajos: el gasto energético es inferior a 360 euros (la mitad de la mediana del gasto equivalente en energía).

³ Hogares que declaran no poder mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos.

⁴ Hogares que declaran haber tenido retrasos en el pago de recibos energéticos de su vivienda a causa de dificultades económicas.

⁵ Hogares con presencia en la vivienda de goteras, humedades, podredumbre en suelos, etc.

⁶ Hogares afectados por ambos enfoques. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,5% de los ingresos disponibles y, en el de percepciones y declaraciones del hogar, no poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos o haberse retrasado en los últimos 12 meses en algún pago relacionado con las facturas energéticas debido a dificultades económicas.

⁷ Hogares afectados por al menos un enfoque. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,5% de los ingresos disponibles y, en el de percepciones y declaraciones del hogar, no poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos o haberse retrasado en los últimos 12 meses en algún pago relacionado con las facturas energéticas debido a dificultades económicas.

Relación estadísticamente significativa de acuerdo con la prueba Chi-Cuadrado para $p < 0.05$.

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa, 2017.

⁴⁴ King Baudouin Foundation (2017) "[The Energy Poverty Barometer \(2009-2015\)](#)".

5.1.4. Desigualdades en la pobreza energética por características de las viviendas

Los resultados muestran una asociación entre la pobreza energética, medida, especialmente, a través del enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar, y las características de la vivienda y sus equipamientos. En concreto, se observa una asociación entre la incapacidad para mantener la vivienda caliente, el retraso en el pago de las facturas y la presencia de humedades en la vivienda con el año de construcción, el régimen de tenencia y la disponibilidad de instalación de calefacción. En torno al 40% de los hogares con un régimen de tenencia diferente al de propiedad (39,1%) y de los hogares que no disponen de calefacción (38,5%) podrían considerarse afectados por la pobreza energética en base a alguno de los enfoques analizados.

No disponer de calefacción y gas natural está asociado a una mayor incidencia de pobreza energética. El 17,9% de los hogares que no disponen de calefacción declaran no poder mantener una temperatura adecuada en el hogar, el 17,8% declara la presencia de humedades en el hogar, el 12,6% tiene unos gastos energéticos inusualmente bajos y el 6,9% ha tenido retraso en el pago de las facturas. En cuanto a la disposición de gas natural en el hogar, el 16,9% de los hogares que no disponen de este servicio declaran no poder mantener una temperatura adecuada en el hogar, y el 7,2% tienen un gasto en energía inferior a 360 euros.

Tabla 21. Proporción de hogares afectados por diversas situaciones de pobreza energética en base a los principales enfoques de medición existentes en función diversas características de las viviendas. Gipuzkoa 2017

	Enfoque basado en gastos e ingresos del hogar		Enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar			Enfoque combinado	
	Gasto excesivo ¹	Gasto muy bajo ²	Tª no adecuada ³	Retraso facturas ⁴	Humedades ⁵	Ambos ⁶	Al menos uno ⁷
Superficie útil							
Menos de 70 m ²	14,5	5,1	9,6	3,9	12,5	2,2	23,7
Entre 70 y 89 m ²	13,9	4,7	12,1	5,0	11,3	3,7	24,8
Entre 90 y 120 m ²	12,2	3,7	5,9	2,6	10,0	2,6	17,2
120 m ² o más	9,3	5,3	2,4	2,3	17,6	1,1	12,9
Año de construcción							
Después de 2005	13,9	2,3	4,0	2,7	10,3	1,5	18,3
Entre 1979 y 2005	10,4	2,5	5,1	1,5	7,3	2,1	14,3
Antes de 1979	14,4	6,0	11,6	5,1	14,3	3,3	25,5
Régimen de tenencia							
En propiedad	12,1	2,9	4,7	2,2	11,4	1,3	16,9
En alquiler y otras situaciones	17,2	11,1	25,4	10,2	13,8	8,4	39,2
Instalación de calefacción							
Dispone	12,8	3,2	5,7	3,3	10,9	2,1	18,5
No dispone	15,6	12,6	27,9	6,9	17,8	6,5	38,5
Instalación de gas natural							
Dispone	12,8	3,6	6,0	4,3	10,5	2,6	18,9
No dispone	14,3	7,2	16,9	2,7	15,4	3,4	28,5
Total	13,2	4,6	9,0	3,9	11,9	2,8	21,5

¹ Hogares con gastos energéticos excesivos: el gasto energético sobre el total de ingresos supera el 8,5% (el doble de la mediana).

² Hogares con gastos energéticos inusualmente bajos: el gasto energético es inferior a 360 euros (la mitad de la mediana del gasto equivalente en energía).

³ Hogares que declaran no poder mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos.

⁴ Hogares que declaran haber tenido retrasos en el pago de recibos energéticos de su vivienda a causa de dificultades económicas.

⁵ Hogares con presencia en la vivienda de goteras, humedades, podredumbre en suelos, etc.

⁶ Hogares afectados por ambos enfoques. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,5% de los ingresos disponibles y, en el de percepciones y declaraciones del hogar, no poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos o haberse retrasado en los últimos 12 meses en algún pago relacionado con las facturas energéticas debido a dificultades económicas.

⁷ Hogares afectados por al menos un enfoque. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,5% de los ingresos disponibles y, en el de percepciones y declaraciones del hogar, no poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos o haberse retrasado en los últimos 12 meses en algún pago relacionado con las facturas energéticas debido a dificultades económicas.

Relación estadísticamente significativa de acuerdo con la prueba Chi-Cuadrado para $p < 0,05$.

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa, 2017.

5.2. Perfil de los hogares con pobreza energética en Gipuzkoa

Al margen de la incidencia de esta problemática para cada grupo analizado, es igual de importante analizar la distribución mayoritaria que presentan los hogares afectados, es decir, dibujar el perfil de los hogares afectados por la pobreza energética para, de este modo, poder identificar a los colectivos más vulnerables.

En este caso, debido a la variedad en los perfiles específicos encontrados, los resultados se van a mostrar organizados en base a los dos enfoques estudiados a lo largo del estudio y, finalmente se va a presentar el perfil de los hogares en los que se combinan ambos enfoques, con el objetivo de dar una visión más completa del alcance del fenómeno estudiado.

5.2.1. Perfil de los hogares con pobreza energética a partir del enfoque basado en los gastos e ingresos del hogar

En lo que respecta a los hogares con un gasto excesivo de energía –es decir, aquellos hogares que destinan más del 8,5% de sus ingresos a hacer frente a la factura energética– hay que recordar que se trata de una problemática que afecta al 13,2% de los hogares de Gipuzkoa (38.989 hogares). En cuanto a la composición de dichos hogares, en su amplia mayoría, se trata de hogares con bajos ingresos (el 84,9% de todos los hogares afectados se sitúan en los quintiles 1 y 2 de ingresos), en seis de cada 10 casos la persona principal del hogar tiene una situación laboral de inactividad (59,3%), más de la mitad de todos ellos son unipersonales (55,8%), encabezados por mujeres (55,3%) y personas de 65 y más años de edad (54%).

En cuanto a los hogares con un gasto inusualmente bajo –aquellos hogares que destinan menos de 360 euros de sus ingresos a hacer frente a la factura energética– afecta al 4,60% de los hogares de Gipuzkoa (13.591 hogares). El 58% de los hogares afectados por este tipo de pobreza, también denominada “encubierta”, están formados por personas pertenecientes a los quintiles de ingresos más bajos (quintiles 1 y 2), el 42,8% se encuentra, además, en una situación de pobreza económica. A diferencia del perfil de hogares con un gasto excesivo, donde más de la mitad de los hogares afectados son unipersonales, en el caso de los hogares con gastos energéticos muy bajos, prevalecen los hogares compuestos por más de tres personas (61,5%), y más de la mitad lo componen familias formadas por una pareja con hijos/as (55,8%).

Gráfico 19. Distribución de los hogares afectados por situaciones de pobreza energética a partir del enfoque basado en gastos e ingresos del hogar en función de diversas características. Gipuzkoa 2017



*Relación estadísticamente significativa de acuerdo con la prueba Chi-Cuadrado para p<0.05.

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2017.

5.2.2. Perfil de los hogares con pobreza energética a partir del enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar

Antes de abordar el tema del perfil de los hogares considerados pobres energéticamente, es preciso recordar la extensión de este fenómeno entre los hogares de Gipuzkoa: la incapacidad para mantener la vivienda con una temperatura adecuada los meses de frío afecta al 9% de los hogares de este territorio (26.569 hogares), el 3,85% de los hogares (11.375 hogares) declara haber tenido retrasos en el pago de los recibos energéticos y el 11.89% (35.136 hogares) afirma tener humedades en su vivienda⁴⁵.

En cuanto a las características que presenta dicho colectivo, hay que decir que el perfil varía algo con respecto al perfil de los hogares con gasto excesivo. Más de la mitad de los hogares que declaran no poder mantener su vivienda con una temperatura adecuada (62,5%) y más de la mitad de los hogares que han tenido retrasos en el pago de recibos energéticos (56,7%) están encabezados por hombres⁴⁶.

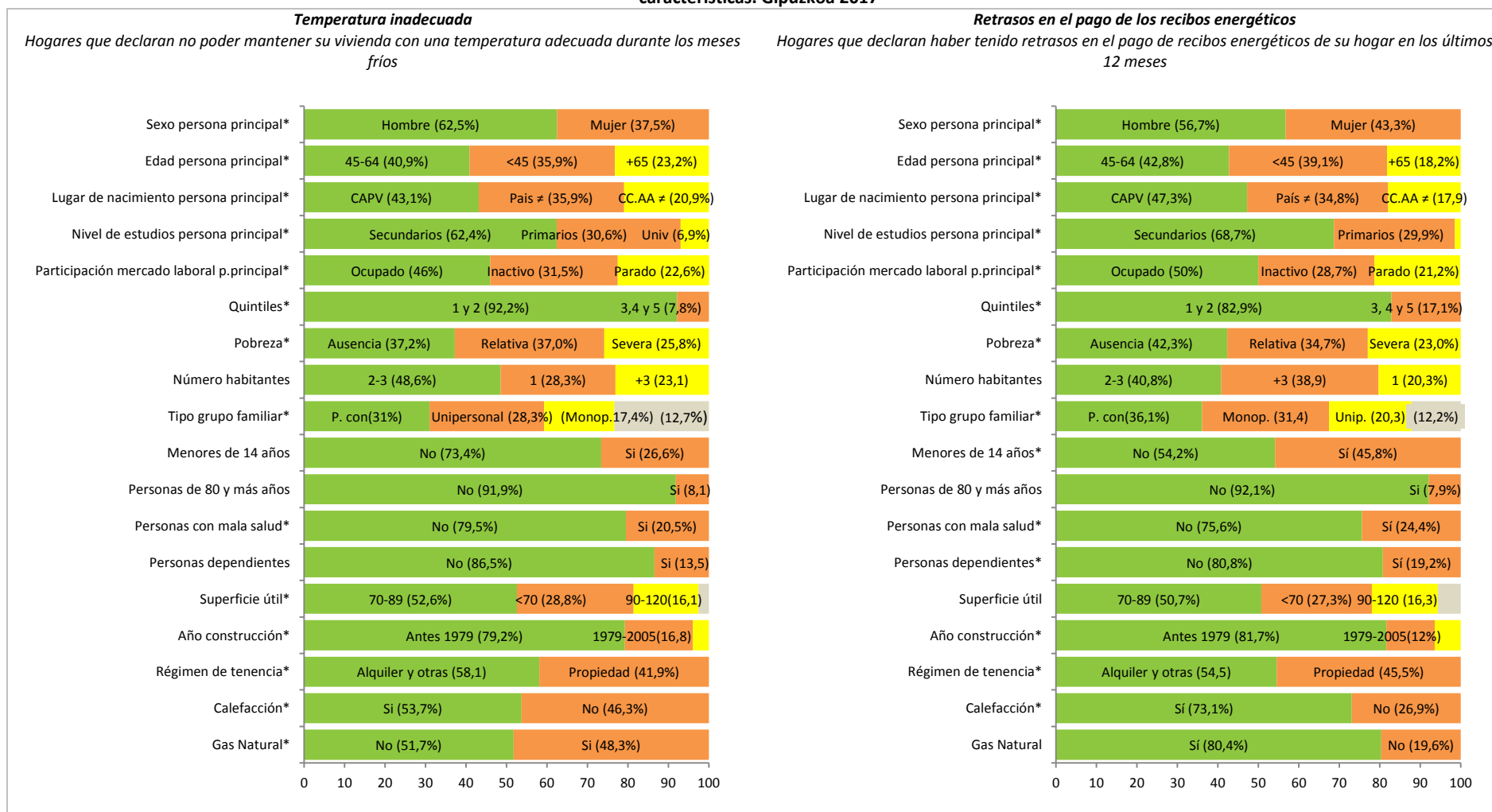
Al igual que en el enfoque de gastos e ingresos, el análisis de la distribución de los hogares muestra que la incapacidad financiera tanto para poder afrontar el gasto que supone calentar la casa en los meses de frío como para pagar las facturas de dicha acción está muy relacionada con el nivel de ingresos de los hogares. Los resultados de la encuesta ponen de relieve que prácticamente 9 de cada 10 hogares que declaran este problema (el 92,2% de todos los hogares afectados una temperatura inadecuada y el 82,9% de todos los hogares que han tenido retrasos en el pago de las facturas) se sitúan en el los dos quintiles con menor nivel de ingresos y que más del 60% de todos ellos se encuentran en situación de pobreza relativa o severa (62,8% de los hogares con una temperatura inadecuada en el hogar y 57,7% de los hogares que han tenido retrasos en el pago de las facturas).

En lo que respecta a las características de las viviendas, la gran mayoría están construidas con anterioridad al año 1979 (el 79,2% de todos los hogares que no pueden mantener una temperatura adecuada y el 81,7% de todos los hogares con retraso en el pago de las facturas) y en más de la mitad de los casos el régimen de tenencia es distinto al de propiedad (el 58,1% de todos los hogares con temperatura inadecuada y el 54,5% del conjunto de hogares con dificultades para el pago de las facturas energéticas).

⁴⁵ No se presentan los resultados del perfil de los hogares afectados por humedades, ya que se ha considerado que este indicador, como hemos visto a lo largo del estudio, no muestra un patrón claro a diferencia del resto de indicadores basados en el enfoque de las percepciones y declaraciones del hogar. Además, como ya se ha mencionado, de los tres indicadores basados en el enfoque de las percepciones y declaraciones del hogar, se ha considerado que éste es mucho más débil que los otros dos a la hora de caracterizar o definir una situación real de pobreza energética. La aparición de goteras, humedades etc. puede deberse a diversos motivos (defectos de construcción, situaciones atmosféricas acusadas y/o prolongadas, etc.) y no siempre es un indicador adecuado para medir la situación de pobreza energética.

⁴⁶ Hay que tener en cuenta que en la mayoría de los hogares encuestados (68,2%) la persona principal es un hombre, puesto que, normalmente, es la persona que mayor aporte económico realiza al hogar.

Gráfico 20. Distribución de los hogares afectados por situaciones de pobreza energética a partir del enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar en función de diversas características. Gipuzkoa 2017



*Relación estadísticamente significativa de acuerdo con la prueba Chi-Cuadrado para $p < 0.05$.
Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2017.

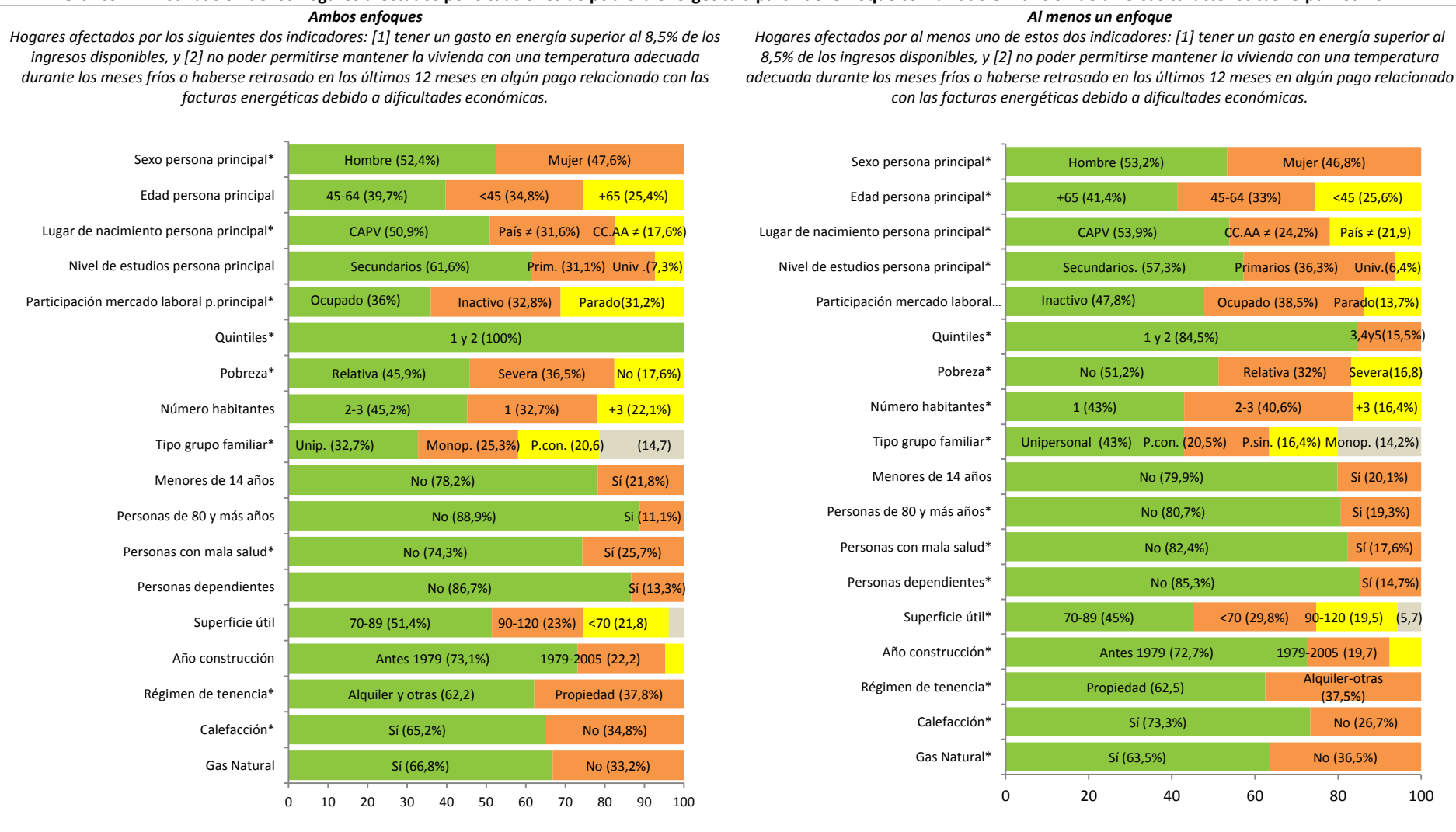
5.2.3. Perfil de los hogares con pobreza energética en base a la combinación de enfoques

El objetivo de calcular dos nuevos indicadores para medir la pobreza energética es crear una nueva medida en la que converjan ambos enfoques y poder describir un perfil lo más cercano a la realidad de los hogares afectados por esta problemática. En Gipuzkoa uno de cada cinco hogares –21,5% (3.566 hogares) está afectado por al menos uno de los enfoques para analizar la pobreza de energía –ya sea mediante el enfoque basado en los gastos o mediante el enfoque más subjetivo. En cuanto al alcance de los hogares afectados por ambos enfoques; a pesar de que se trata de un indicador más restrictivo, su alcance no es reducido. Según esta medida, el 2,8% de los hogares (8.234 personas) estarían afectados tanto por un gasto energético excesivo como por la incapacidad de mantener la vivienda una temperatura adecuada o haber tenido retrasos en el pago de las facturas.

Los hogares afectados por al menos uno de los dos enfoques –ya sea el enfoque de gastos excesivos o el enfoque más subjetivo– se caracterizan por tratarse de hogares en los que la gran mayoría tiene un nivel bajo de ingresos (el 84,5% de los hogares afectados pertenecen a los quintiles 1 y 2), la persona principal tiene más de 45 años (tres de cada cuatro hogares afectados (74,4%) tienen más de esa edad), está en una situación de inactividad o en paro (61,5%) y el hogar está formado por una tipología de hogar unipersonal (43% de los hogares afectados).

En cuanto a los hogares afectados por ambos enfoques se caracterizan por tener un nivel bajo de ingresos (quintiles 1 y 2) y un nivel de pobreza alto (el 45,9% de todos los hogares afectados estarían en una situación de pobreza relativa y el 36,5% en una situación de pobreza severa). En el 64% de los hogares en esta situación la persona principal del hogar se encuentra en una situación de inactividad o en paro. En cuanto a su composición, en el 32,7% de los casos se trata de hogares unipersonales (32,7%) y uno de cada cuatro lo forman un padre o una madre con hijos/as a su cargo (25,3%).

Gráfico 21. Distribución de los hogares afectados por situaciones de pobreza energética a partir del enfoque combinado en función de diversas características. Gipuzkoa 2017



*Relación estadísticamente significativa de acuerdo con la prueba Chi-Cuadrado para p<0.05.
 - Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2017.

5.3. Magnitud de las desigualdades en la pobreza energética en Gipuzkoa

Después de analizar la incidencia del problema de la pobreza energética en los hogares de Gipuzkoa y comprobar que en su distribución existen importantes desigualdades sociales, en este epígrafe se cuantifica la magnitud de dichas desigualdades.

Como se ha señalado a lo largo del estudio, la prevalencia de la pobreza energética es mayor en hogares encabezados por mujeres que por hombres en todos los indicadores analizados en los que se ha encontrado una relación estadísticamente significativa. Los hogares encabezados por una mujer tienen una probabilidad 2,62 veces mayor de encontrarse en una situación de pobreza energética [OR 2,62 IC95% (2,05-3,35)], ya sea medida a través del enfoque de gastos e ingresos o a través del enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar. Asimismo, es también importante apuntar que la probabilidad de que un hogar encabezado por una mujer esté afectado tanto por un enfoque como por el otro a la vez es 3,28 veces mayor que lo esté un hogar encabezado por un hombre [OR: 3,28 IC95% (1,85-5,80)].

En el caso de la edad, en cambio, se encuentra un patrón diferente dependiendo del indicador empleado. Los hogares con una persona principal de 65 o más años tienen una probabilidad mayor de tener gastos energéticos excesivos que los hogares con una persona de menos edad [OR 45-64 años: 0,38 IC95% (0,27-0,53) y OR <45 años: 0,40 IC95% (0,27-0,59)]. En cambio, las personas de menos de 45 años tienen un riesgo 3,21 veces mayor de tener un gasto energético inusualmente bajo que las personas de 65 y más años [OR: 3,21 IC95% (1,61-6,38)], y más del doble de posibilidad de no poder mantener la vivienda con una temperatura adecuada [OR: 2,24 IC95% (1,45-3,45)]. Asimismo, a medida que disminuye la edad aumenta el riesgo de tener retrasos en el pago de las facturas y aumenta también el riesgo de la presencia de humedades en la vivienda.

El lugar de nacimiento también es un eje de desigualdad importante en el análisis de las desigualdades en la pobreza energética. Los hogares en los que la persona de referencia ha nacido en otro país tienen una mayor probabilidad de estar en esta situación independientemente del indicador utilizado. Como ejemplo, el riesgo de estar en situación de pobreza energética (medida a través de al menos uno de los dos enfoques) es cinco veces mayor para las personas extranjeras que para las nacidas en la CAPV [OR al menos un enfoque: 5,32 IC95% (3,50-8,07)].

En la línea de otros estudios realizados⁴⁷, el nivel de estudios también ofrece desigualdades notables. A medida que disminuye el nivel de estudios aumenta el riesgo de pobreza energética en todos los indicadores en los que se ha encontrado una relación estadísticamente significativa. Los hogares con una persona de referencia con estudios secundarios tienen una probabilidad 3,86 veces mayor que los hogares con una persona de referencia con estudios universitarios de tener esta problemática [OR: 3,86 IC95% (2,49-6,01)] y la probabilidad en aquellos hogares con una persona de referencia con estudios primarios o inferiores es 5,65 veces mayor también con respecto a aquellos encabezados por una persona universitaria [OR: 5,65 (IC95% (3,49-9,15))]. La probabilidad es 7,69 veces mayor para los hogares encabezados por personas con un nivel de estudios inferior respecto a los que tienen mayor nivel en el caso de los afectados por ambos enfoques a la vez [OR 7,69 IC95% (2,43-24,37)].

Por último, la participación en el mercado laboral de la persona principal ha sido el indicador que ha mostrado una mayor magnitud de desigualdad. Los hogares en los que la persona principal está en paro tienen una probabilidad 9,14 veces mayor de tener un gasto energético excesivo que los hogares en los que la persona principal está ocupada [OR: 9,14 IC95% (5,40-15,48)], 11,23 veces más de posibilidad de no poder mantener su vivienda con una temperatura adecuada [OR: 11,23 IC95% (6,74-18,71)] y 8,23 veces más de posibilidad de tener retrasos en las facturas relacionadas con la energía [OR: 8,23 IC95% (4,23-16,03)]. En relación a la ocupación, un estudio realizado a nivel nacional en 2014 detectó desigualdades en base a la ocupación del sustentador principal del hogar. Según este informe, existe una mayor probabilidad de pobreza energética si el sustentador principal tiene una ocupación elemental o es empleado administrativo o trabajador de servicios y comercio.

⁴⁷ Economics for Energy (2014) "[Pobreza energética en España. Análisis económico y propuestas de actuación](#)".

Tabla 22. Relación estadística entre diferentes indicadores de pobreza energética y diversas características sociodemográficas de la persona principal del hogar. Odds Ratios ajustado por edad* (Intervalos de Confianza 95%) calculados a partir de regresiones logísticas. Gipuzkoa 2017.

	Enfoque basado en gastos e ingresos del hogar		Enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar			Enfoque combinado	
	Gasto excesivo ¹	Gasto muy bajo ²	Tª no adecuada ³	Retraso facturas ⁴	Humedades ⁵	Ambos ⁶	Al menos uno ⁷
Sexo de la persona principal*							
Hombre	1	1	1	1	1	1	1
Mujer	3,11 (2,32-4,18)	1,01 (0,58-1,77)	1,89 (1,34-2,67)	2,52 (1,52-4,15)	1,28 (0,92-1,76)	3,28 (1,85-5,80)	2,62 (2,05-3,35)
Edad de la persona principal							
65 y más años	1	1	1	1	1	1	1
45-64 años	0,38 (0,27-0,53)	1,79 (0,90-3,58)	1,45 (0,96-2,21)	2,20 (1,15-4,19)	2,31 (1,58-3,39)	1,36 (0,68-2,75)	0,60 (0,46-0,79)
<45 años	0,40 (0,27-0,59)	3,21 (1,61-6,38)	2,24 (1,45-3,45)	2,58 (1,29-5,13)	2,08 (1,35-3,20)	2,19 (1,07-4,46)	0,69 (0,51-0,94)
Lugar de nacimiento de la persona principal*							
En la CAPV	1	1	1	1	1	1	1
En otra CC.AA	1,17 (0,83-1,65)	1,02 (0,47-2,20)	1,32 (0,82-2,11)	1,57 (0,79-3,12)	1,34 (0,90-2,02)	0,93 (0,39-2,23)	1,32 (0,98-1,77)
En otro país	3,64 (2,19-6,04)	2,62 (1,31-5,22)	5,46 (3,43-8,69)	5,45 (2,40-8,61)	2,00 (1,23-3,26)	5,23 (2,62-10,45)	5,32 (3,50-8,07)
Nivel de estudios de la persona principal*							
Universitarios	1	1	1	1	1	1	1
Secundarios	3,04 (1,77-5,24)	1,04 (0,54-1,99)	3,66 (1,96-6,84)	19,63 (2,68-143,92)	0,99 (0,67-1,47)	3,46 (1,20-9,98)	3,86 (2,49-6,01)
Primarios o inferiores	3,75 (2,10-6,70)	1,46 (0,64-3,32)	7,42 (3,71-14,86)	47,50 (6,22-362,91)	1,03 (0,63-1,69)	7,69 (2,43-24,37)	5,65 (3,49-9,15)
Participación en el mercado laboral*							
Persona activa ocupada	1	1	1	1	1	1	1
Persona activa parada	9,14 (5,40-15,48)	2,18 (0,97-4,89)	11,23 (6,74-18,71)	8,23 (4,23-16,03)	1,50 (0,85-2,64)	15,37 (7,34-32,22)	12,31 (7,45-20,31)
Persona inactiva	1,74 (1,03-2,96)	1,28 (0,53-3,11)	2,03 (1,11-3,71)	2,60 (1,10-6,16)	0,58 (0,34-1,00)	3,35 (1,23-9,15)	1,68 (1,09-2,58)

¹ Hogares con gastos energéticos excesivos: el gasto energético sobre el total de ingresos supera el 8,5% (el doble de la mediana).

² Hogares con gastos energéticos inusualmente bajos: el gasto energético es inferior a 360 euros (la mitad de la mediana del gasto equivalente en energía).


³ Hogares que declaran no poder mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos.


⁴ Hogares que declaran haber tenido retrasos en el pago de recibos energéticos de su vivienda a causa de dificultades económicas.

⁵ Hogares con presencia en la vivienda de goteras, humedades, podredumbre en suelos, etc.

⁶ Hogares afectados por ambos enfoques. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,5% de los ingresos disponibles y, en el de percepciones y declaraciones del hogar, no poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos o haberse retrasado en los últimos 12 meses en algún pago relacionado con las facturas energéticas debido a dificultades económicas.

⁷ Hogares afectados por al menos un enfoque. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,5% de los ingresos disponibles y, en el de percepciones y declaraciones del hogar, no poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos o haberse retrasado en los últimos 12 meses en algún pago relacionado con las facturas energéticas debido a dificultades económicas.

 Riesgo mayor que el grupo de referencia.

 Riesgo menor que el grupo de referencia.

*Ajustado por edad.

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa, 2017.

En lo que respecta a las desigualdades por nivel socioeconómico del hogar, los resultados de los modelos de regresión calculados muestran que los hogares con una posición socioeconómica más desaventajada tienen una mayor probabilidad de sufrir pobreza energética que los hogares mejor posicionados. Los hogares con ingresos más bajos tienen 13,14 veces más de posibilidad de sufrir pobreza energética que los hogares con ingresos más altos [OR quintiles 1 o 2: 13,15 IC95% (9,59-18,03)].

Asimismo, la probabilidad de pobreza energética (en base a alguno de los dos enfoques) de los hogares con pobreza relativa en base a su nivel de ingresos es 9,67 veces mayor en comparación con los hogares sin pobreza [OR: 9,67 IC95% (6,91-13,55)] y la probabilidad de los hogares con pobreza severa es 47,88 veces mayor que los hogares no considerados como pobres económicamente [OR: 47,88 IC95% (23,63-97,02)]. Como hemos visto, el fenómeno energético puede ser un componente importante en los hogares en situación de pobreza, lo que indica que es un aspecto importante a la hora de considerar en las actuaciones y políticas para afrontar estas situaciones.

Tabla 23. Relación estadística entre diferentes indicadores para medir la pobreza energética y diversas características socioeconómicas de los hogares. Odds Ratios ajustado por edad* (Intervalos de Confianza 95%) calculados a partir de regresiones logísticas. Gipuzkoa 2017.

	Enfoque basado en gastos e ingresos del hogar		Enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar			Enfoque combinado	
	Gasto excesivo ¹	Gasto muy bajo ²	Temperatura no adecuada ³	Retraso facturas ⁴	Humedades ⁵	Ambos ⁶	Al menos uno ⁷
Quintil de ingresos*							
Quintiles 3, 4 o 5 (ingresos más altos)	1	1	1	1	1	1	1
Quintiles 1 o 2 (ingresos más bajos)	10,61 (7,19-15,65)	2,19 (1,29-3,72)	17,62 (10,02-30,97)	11,05 (5,22-23,38)	1,52 (1,12-2,08)	-	13,15 (9,59-18,03)
Nivel de pobreza del hogar*							
Ausencia de pobreza	1	1	1	1	1	1	1
Pobreza relativa no severa	6,93 (4,80-10,02)	6,93 (4,80-10,02)	7,61 (5,05-11,47)	8,49 (4,67-15,43)	1,80 (1,19-2,72)	17,12 (7,71-38,03)	9,67 (6,91-13,55)
Pobreza severa	25,77 (14,61-45,46)	24,77 (14,61-45,46)	18,72 (10,90-32,15)	17,12 (8,57-34,21)	2,01 (1,10-3,67)	54,12 (23,33-125,54)	47,88 (23,63-97,02)

¹ Hogares con gastos energéticos excesivos: el gasto energético sobre el total de ingresos supera el 8,5% (el doble de la mediana).

² Hogares con gastos energéticos inusualmente bajos: el gasto energético es inferior a 360 euros (la mitad de la mediana del gasto equivalente en energía).

³ Hogares que declaran no poder mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos.

⁴ Hogares que declaran haber tenido retrasos en el pago de recibos energéticos de su vivienda a causa de dificultades económicas

⁵ Hogares con presencia en la vivienda de goteras, humedades, podredumbre en suelos, etc.

⁶ Hogares afectados por ambos enfoques. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,5% de los ingresos disponibles y, en el de percepciones y declaraciones del hogar, no poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos o haberse retrasado en los últimos 12 meses en algún pago relacionado con las facturas energéticas debido a dificultades económicas.

⁷ Hogares afectados por al menos un enfoque. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,5% de los ingresos disponibles y, en el de percepciones y declaraciones del hogar, no poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos o haberse retrasado en los últimos 12 meses en algún pago relacionado con las facturas energéticas debido a dificultades económicas.

Riesgo mayor que el grupo de referencia.

Riesgo menor que el grupo de referencia.

*Ajustado por edad.

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa, 2017.

En cuanto a las desigualdades en base a la composición de los hogares, los que están formados por una única persona tienen una probabilidad mayor que los hogares formados por más personas de tener un gasto excesivo en energía, así como de tener una temperatura inadecuada en el hogar. Por el contrario, los hogares más numerosos (formados por más de tres personas) tienen un riesgo mayor de tener un gasto excesivamente bajo en la factura energética [OR: 5,11 IC95% (2,04-12,80)] y un 64% más de posibilidad de sufrir humedades en la vivienda que los hogares unipersonales [OR: 1,64 IC95% (1,03-2,61)]. Éstos últimos tienen una probabilidad 7,22 veces mayor que los hogares compuestos por un matrimonio o pareja con hijos/as [OR 7,22 IC95% (4,44-11,73)] de tener gastos excesivos. La probabilidad de gastos energéticos excesivos también es mayor en hogares formados por un padre o una madre con hijos/as, en comparación con los hogares formados por un matrimonio o pareja con hijos/as [OR: 5,48 IC95% (3,09-9,70)].

Centrándonos en el enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar, la probabilidad de no poder calentar la vivienda de forma adecuada [OR: 4,48 IC95% (2,68-7,48)] y de haber tenido retrasos en el pago de las facturas [OR: 4,93 IC95% (2,57-9,47)] es casi cinco veces mayor en los hogares formados por un padre o una madre con hijos/as que en el caso de los hogares compuestos por dos progenitores y sus hijos/as.

Asimismo, también es mayor la probabilidad de no poder mantener una temperatura adecuada en el hogar y tener retraso en los pagos en los hogares con presencia de personas dependientes respecto a los hogares en los que no las hay [OR temperatura inadecuada: 2,26 IC95% (1,36-3,76) y OR retraso pago facturas: 3,69 IC95% (1,87-7,279)] y en los hogares en los que hay alguna persona que hace una autovaloración mala o muy mala de su salud [OR temperatura inadecuada: 3,04 IC95% (1,91-4,84)] y OR retraso pago facturas: 4,93 IC95% (2,63-9,23)] respecto a los hogares en los que no hay ninguna persona.

Tabla 24. Relación estadística entre diferentes indicadores para medir la pobreza energética por la composición de los hogares. Odds Ratios ajustado por edad* (Intervalos de Confianza 95%) calculados a partir de regresiones logísticas. Gipuzkoa 2017.

	Enfoque basado en gastos e ingresos del hogar		Enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar			Enfoque combinado	
	Gasto excesivo ¹	Gasto muy bajo ²	Temperatura no adecuada ³	Retraso facturas ⁴	Humedades ⁵	Ambos ⁶	Al menos uno ⁷
Nº de ocupantes*							
1 persona	1	1	1	1	1	1	1
2 o 3 personas	0,30 (0,22-0,40)	1,52 (0,61-3,79)	0,76 (0,51-1,13)	1,02 (0,53-1,97)	1,03 (0,68-1,56)	0,65 (0,34-1,26)	0,39 (0,30-0,51)
Más de 3 personas	0,21 (0,13-0,35)	5,11 (2,04-12,80)	0,46 (0,27-0,79)	1,21 (0,57-2,55)	1,64 (1,03-2,61)	0,57 (0,25-1,28)	0,27 (0,18-0,40)
Tipo de grupo familiar*							
Matrimonio o pareja con hijos/as	1	1	1	1	1	1	1
Matrimonio o pareja sin hijos/as	1,97 (1,16-3,32)	0,25 (0,10-0,61)	0,79 (0,45-1,38)	0,51 (0,21-1,24)	0,76 (0,50-1,17)	0,92 (0,33-2,59)	1,19 (0,81-1,73)
Padre o madre con hijos/as	5,48 (3,09-9,70)	1,10 (0,51-2,38)	4,48 (2,68-7,48)	4,93 (2,57-9,47)	1,85 (1,14-2,99)	7,46 (3,28-16,95)	4,73 (3,09-7,23)
Unipersonal	7,22 (4,44-11,73)	0,31 (0,13-0,76)	2,12 (1,32-3,41)	1,20 (0,58-2,49)	0,83 (0,53-1,30)	2,94 (1,28-6,75)	4,19 (2,96-5,95)
Menores de 14 años							
Ausencia	1	1	1	1	1	1	1
Presencia	0,60 (0,40-0,88)	2,37 (1,39-4,05)	1,32 (0,90-1,95)	2,23 (1,33-3,75)	1,62 (1,15-2,29)	1,55 (0,84-2,87)	0,81 (0,60-1,10)
Personas de 80 años y más							
Ausencia	1	1	1	1	1	1	1
Presencia	3,07 (2,21-4,28)	0,91 (0,42-1,94)	0,58 (0,33-1,03)	0,48 (0,19-1,21)	0,61 (0,37-1,01)	0,63 (0,25-1,61)	1,98 (1,46-2,69)
Personas dependientes*							
Ausencia	1	1	1	1	1	1	1
Presencia	1,01 (0,67-1,54)	1,92 (0,85-4,34)	2,26 (1,36-3,76)	3,69 (1,87-7,27)	1,86 (1,15-2,99)	1,49 (0,60-3,74)	1,57 (1,10-2,23)
Personas con mala salud*							
Ausencia	1	1	1	1	1	1	1
Presencia	1,25 (0,84-1,86)	1,43 (0,62-3,31)	3,04 (1,91-4,84)	4,93 (2,63-9,23)	1,87 (1,19-2,94)	3,61 (1,75-7,44)	1,79 (1,28-2,52)

¹ Hogares con gastos energéticos excesivos: el gasto energético sobre el total de ingresos supera el 8,5% (el doble de la mediana).

² Hogares con gastos energéticos inusualmente bajos: el gasto energético es inferior a 360 euros (la mitad de la mediana del gasto equivalente en energía).


³ Hogares que declaran no poder mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos.


⁴ Hogares que declaran haber tenido retrasos en el pago de recibos energéticos de su vivienda a causa de dificultades económicas.

⁵ Hogares con presencia en la vivienda de goteras, humedades, podredumbre en suelos, etc.

⁶ Hogares afectados por ambos enfoques. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,5% de los ingresos disponibles y, en el de percepciones y declaraciones del hogar, no poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos o haberse retrasado en los últimos 12 meses en algún pago relacionado con las facturas energéticas debido a dificultades económicas.

⁷ Hogares afectados por al menos un enfoque. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,5% de los ingresos disponibles y, en el de percepciones y declaraciones del hogar, no poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos o haberse retrasado en los últimos 12 meses en algún pago relacionado con las facturas energéticas debido a dificultades económicas.

 Riesgo mayor que el grupo de referencia.

 Riesgo menor que el grupo de referencia.

*Ajustado por edad.

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa, 2017.

Por último, en lo que respecta a las características físicas y el equipamiento de las viviendas, los hogares con un régimen de tenencia en alquiler u otra situación distinta a la de propiedad tienen una probabilidad 6,68 veces mayor de no poder mantener el hogar con una temperatura adecuada [OR: 6,68 IC95% (4,51-9,90)], cinco veces mayor de tener retrasos en el pago de las facturas [OR: 5,04 IC95% (2,88-8,84)], tres veces más de riesgo de tener un gasto energético excesivo en relación a sus ingresos [OR: 3,38 IC95% (2,31-4,96)] y más del doble de posibilidad de tener un gasto inusualmente bajo en energía [OR: 2,39 IC95% (1,32-4,34)], siempre en comparación con los hogares con un régimen de tenencia en propiedad. La influencia del régimen de tenencia de la vivienda sobre la probabilidad de pobreza energética encontrada en Gipuzkoa ya ha sido descrita en otros estudios a nivel nacional⁴⁸, que vinculan mayor vulnerabilidad a los hogares en pisos de alquiler que a aquellos con una hipoteca. Entre las posibles explicaciones a este fenómeno está el hecho de que vivir en régimen de alquiler puede ser, en muchos casos, un indicio de inferior renta. Otra posible explicación estaría relacionada con las consecuencias del impacto de la crisis económica y la burbuja inmobiliaria en la capacidad de compra de vivienda de los hogares.

También es mayor la probabilidad de pobreza energética en hogares que habitan en viviendas construidas anteriormente al año 1979, en comparación con las viviendas construidas después del año 2005. En concreto, los hogares residentes en viviendas construidas con anterioridad a 1979 tienen cinco veces más de posibilidad de tener un gasto energético menor a 360 euros [OR: 5,24 IC95% (1,24-22,05)], casi tres veces más de riesgo de no poder mantener una temperatura adecuada en el hogar [OR: 2,79 IC95% (1,36-5,71)] y casi el doble de sufrir la presencia de humedades, goteras etc. en la vivienda [OR: 1,97 IC95% (1,09-3,57)].

Igualmente, hay que apuntar también que el hecho de no tener calefacción o gas natural en la vivienda se relaciona también con un mayor riesgo de temperatura inadecuada [OR no disponibilidad de calefacción: 6,04 IC95% (4,19-8,70) y OR no disponibilidad de gas natural: 2,97 IC95% (2,10-4,19)], con un mayor riesgo de tener retrasos en el pago de las facturas [OR sin calefacción: 2,61 IC95% (1,51-4,53)] y con un mayor riesgo de presencia de humedades en la vivienda [OR sin calefacción: 1,99 IC95% (1,37-2,89)].

⁴⁸ Economics for Energy (2014) "[Pobreza energética en España. Análisis económico y propuestas de actuación](#)".

Tabla 25. Relación estadística entre diferentes indicadores para medir la pobreza energética por las características de las viviendas. Odds Ratios ajustado por edad* (Intervalos de Confianza 95%) calculados a partir de regresiones logísticas. Gipuzkoa 2017.

	Enfoque basado en gastos e ingresos del hogar		Enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar			Enfoque combinado	
	Gasto excesivo ¹	Gasto muy bajo ²	Temperatura no adecuada ³	Retraso facturas ⁴	Humedades ⁵	Ambos ⁶	Al menos uno ⁷
Superficie útil*							
Menos de 70 m ²	1	1	1	1	1	1	1
Entre 70 y 89 m ²	0,84 (0,59-1,19)	0,65 (0,35-1,21)	1,04 (0,71-1,54)	1,03 (0,58-1,83)	0,70 (0,48-1,02)	1,25 (0,63-2,45)	0,86 (0,65-1,15)
Entre 90 y 120 m ²	0,77 (0,52-1,14)	0,61 (0,30-1,27)	0,56 (0,34-0,92)	0,64 (0,31-1,32)	0,68 (0,45-1,05)	0,89 (0,40-2,00)	0,64 (0,46-0,89)
120 m ² o más	0,63 (0,34-1,15)	1,00 (0,39-2,55)	0,19 (0,06-0,64)	0,33 (0,08-1,44)	1,10 (0,62-1,92)	0,51 (0,11-2,27)	0,43 (0,25-0,74)
Año de construcción*							
Después de 2005	1	1	1	1	1	1	1
Entre 1979 y 2005	0,54 (0,30-0,95)	2,43 (0,53-11,11)	1,06 (0,48-2,34)	0,61 (0,22-1,74)	0,86 (0,45-1,67)	1,12 (0,35-3,59)	0,62 (0,38-1,02)
Antes de 1979	0,80 (0,47-1,36)	5,24 (1,24-22,05)	2,79 (1,36-5,71)	1,70 (0,70-4,10)	1,97 (1,09-3,57)	1,80 (0,62-5,25)	1,36 (0,86-2,13)
Régimen de tenencia *							
En propiedad	1	1	1	1	1	1	1
En alquiler y otras situaciones	3,38 (2,31-4,96)	2,39 (1,32-4,34)	6,68 (4,51-9,90)	5,04 (2,88-8,84)	1,28 (0,86-1,90)	8,44 (4,44-16,03)	5,12 (3,70-7,08)
Instalación de calefacción*							
Dispone	1	1	1	1	1	1	1
No dispone	1,15 (0,78-1,68)	4,71 (2,76-8,06)	6,04 (4,19-8,70)	2,61 (1,51-4,53)	1,99 (1,37-2,89)	2,92 (1,60-5,33)	2,60 (1,94-3,49)
Instalación de gas natural*							
Dispone	1	1	1	1	1	1	1
No dispone	1,03 (0,76-1,41)	2,49 (1,48-4,20)	2,97 (2,10-4,19)	0,89 (0,51-1,57)	1,33 (0,96-1,85)	1,40 (0,78-2,51)	1,59 (1,24-2,05)

¹ Hogares con gastos energéticos excesivos: el gasto energético sobre el total de ingresos supera el 8,5% (el doble de la mediana).

² Hogares con gastos energéticos inusualmente bajos: el gasto energético es inferior a 360 euros (la mitad de la mediana del gasto equivalente en energía).

³ Hogares que declaran no poder mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos.

⁴ Hogares que declaran haber tenido retrasos en el pago de recibos energéticos de su vivienda a causa de dificultades económicas.

⁵ Hogares con presencia en la vivienda de goteras, humedades, podredumbre en suelos, etc.

⁶ Hogares afectados por ambos enfoques. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,5% de los ingresos disponibles y, en el de percepciones y declaraciones del hogar, no poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos o haberse retrasado en los últimos 12 meses en algún pago relacionado con las facturas energéticas debido a dificultades económicas.

⁷ Hogares afectados por al menos un enfoque. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,5% de los ingresos disponibles y, en el de percepciones y declaraciones del hogar, no poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos o haberse retrasado en los últimos 12 meses en algún pago relacionado con las facturas energéticas debido a dificultades económicas.

Riesgo mayor que el grupo de referencia.

Riesgo menor que el grupo de referencia.

*Ajustado por edad.

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa, 2017.

6. ANEXO

Tabla 26. Variables de la Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa (EPESG-2017) utilizadas para el análisis de la pobreza energética.

Nombre de la variable	Categorías	Características
Capacidad de pago para mantener el hogar a una temperatura adecuada	1= Sí 2=No	Esta variable se obtiene a partir de la siguiente pregunta: “ <i>Dígame si el hogar puede permitirse: (...) Mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos.</i> ” Se trata de uno de los indicadores más utilizados para medir la pobreza energética desde el enfoque basado en las percepciones y declaraciones de los hogares. Este indicador tiene un componente subjetivo muy importante, con todo, se considera una medida fundamental para evaluar la percepción que los hogares tienen de su capacidad para asumir el coste que supone mantener la casa caliente durante el invierno.
Atrasos en el pago de facturas relacionadas con la energía en los últimos 12 meses	1= Sí 2=No	Esta variable mide la existencia de dificultades financieras a la hora de pagar puntualmente las facturas relacionadas con la energía. Los resultados de esta variable se obtienen a partir de la siguiente pregunta: “ <i>¿En los últimos 12 meses y debido a dificultades económicas este hogar ha tenido retrasos en el pago de los recibos relacionados con el mantenimiento de la vivienda principal (agua, gas, electricidad, comunidad, etc.)?</i> ” Es también una de las principales variables que se utilizan para medir la pobreza energética desde el enfoque basado en las declaraciones de los hogares. Presenta la limitación de que en su formulación la pregunta incluye también los gastos de comunidad.
Presencia de humedades, goteras y podredumbre en la vivienda	1= Sí 2=No	Esta variable se extrae de la siguiente pregunta: “ <i>¿Su vivienda sufre alguna de las siguientes situaciones? [...] Goteras, humedades en paredes, suelos, techos o cimientos, o podredumbre en suelos, marcos de ventanas o puertas.</i> ” Se considera que la presencia en la vivienda de humedades y goteras se da habitualmente a causa de un mal aislamiento, lo que se considera un problema importante de ineficiencia energética.
Gasto anual en energía del hogar	--	Esta variable se extrae de las siguientes dos preguntas: “ <i>¿Podría indicarme el gasto de los últimos doce meses de su hogar en electricidad?</i> ” y “ <i>¿Podría indicarme el gasto de los últimos doce meses de su hogar en gas, o cualquier otro tipo de combustible que utilice?</i> ”
Reducción de los gastos energéticos del hogar	1= Sí 2=No	Esta variable no se considera como un indicador de pobreza energética como tal pero permite evaluar el impacto que la crisis económica está teniendo en las pautas de consumo de energía de los hogares. Se obtiene a partir de la siguiente pregunta: “ <i>Señala si por problemas económicos se han visto ustedes obligados en el último año a enfrentarse con alguno de los siguientes problemas: (...) Tener que reducir los gastos energéticos de la casa (recibos de electricidad, agua, gas, calefacción...)</i> ”
Temperatura declarada de la calefacción	1= Menos de 19°C 2= Entre 19°C y 21°C 3= 22°C o más	Esta variable expresa la temperatura declarada de la calefacción dentro de los hogares. La pregunta que se emplea para obtener esta información es la siguiente: “ <i>Durante el día, cuando tienen la calefacción encendida, ¿a qué temperatura mantienen su vivienda cuando están en ella?</i> ”. Evidentemente una de las limitaciones patentes de esta pregunta radica en el hecho de que los datos obtenidos son el resultado de las declaraciones obtenidas por parte de los hogares y no de mediciones reales de temperatura en las viviendas. Existen varias opiniones respecto a cuál es la mejor temperatura para el hogar. La Organización Mundial de la Salud considera temperatura de confort los 21°C en la sala de estar y los 18°C en el resto de estancias. A partir de esta definición y dado que sólo se ha preguntado por la temperatura media del hogar, se ha considerado como óptima la situada entre los 19°C y los 21°C.
Sexo de la persona principal	1= Hombre 2=Mujer	La persona principal es aquella que desde el punto de vista económico o de titularidad de la vivienda es considerada como principal por las personas que forman parte del hogar.
Edad de la persona principal	1= <45 años 2= 45-64 años 3= 65 y más años	Se ha dividido esta variable en tres grandes grupos en función de la edad de la persona principal del hogar. Los grupos resultan relativamente homogéneos en relación a su tamaño.

[Continuación]

Nombre de la variable	Categorías	Características
Lugar de nacimiento de la persona principal	1= En la CAPV 2=En otra CC.AA. 3=En otro país	Se han clasificado los hogares en tres grupos según el lugar de nacimiento de la persona principal. Dentro de la categoría "País Vasco" se incluyen los hogares encabezados por una persona nacidas en Gipuzkoa, Bizkaia, Álava. En la categoría "En otra Comunidad Autónoma" se incluye a los hogares con una persona de referencia nacida en alguna Comunidad Autónoma de España que no sea la CAPV. Por último, en la categoría "En otro país" se incluyen los hogares encabezados por personas nacidas en algún país de la Unión Europea que no sea España.
Nivel de estudios de la persona principal del hogar	1= Estudios primarios o inferiores 2= Estudios secundarios 3= Estudios universitarios	Se han clasificado los hogares en función del nivel de estudios de la persona principal del hogar. En la categoría de "estudios primarios o inferiores" se han incluido los hogares encabezados por una persona con estudios primarios o equivalentes, acabados o incompletos, y las personas que no saben ni leer ni escribir. En la categoría de estudios secundarios se incluyen los hogares con una persona de referencia con estudios de educación secundaria de 1 ^{era} etapa, estudios de bachillerato y enseñanzas profesionales de grado medio, superior o equivalente. En la última de las categorías, se incluyen los hogares con estudios universitarios de 1 ^{er} y 2 ^{do} ciclo, doctorado o equivalente.
Participación en el mercado laboral de la persona principal	1= La persona principal está ocupada 2= La persona principal está en desempleo 3= La persona principal está inactiva	Se han clasificado los hogares en función de la participación de la persona principal en el mercado laboral. Dentro de la categoría de personas inactivas se incluye a los/las estudiantes o en formación, personas jubiladas, retiradas o jubiladas anticipadamente, personas incapacitadas de forma permanente para trabajar, rentistas, personas que se dedican a las tareas del hogar y/o al cuidado de menores u otras personas y a otro tipo de personas inactivas.
Quintil de ingresos equivalentes	1= 1 ^{er} quintil 2= 2 ^o quintil 3= 3 ^{er} quintil 4= 4 ^o quintil 5= 5 ^o quintil	A través de esta variable los hogares guipuzcoanos quedan distribuidos en cinco grupos en función de su mayor o menor nivel de ingresos equivalentes por persona. De este modo, en el primer quintil se agrupa el 20% de los hogares guipuzcoanos con unos ingresos equivalentes más bajos y así sucesivamente.
Pobreza (Eurostat)	1= Pobreza severa 2=Pobreza relativa no severa 3= Ausencia de pobreza	Se agrupan en la primera categoría todos los hogares afectados por situaciones de pobreza severa. En esta categoría se incluyen todos los hogares cuya renta neta equivalente es inferior al 40% de la renta mediana equivalente por unidad de consumo de las personas. La mediana es el valor que, ordenando a todos los individuos de menor a mayor ingreso, deja una mitad de los mismos por debajo de dicho valor y a la otra mitad por encima. La conversión de la renta del hogar a renta personal se realiza utilizando la escala de equivalencia de la OCDE corregida que pondera a la primera persona adulta del hogar con 1, al resto de personas adultas con 0,5 y a las menores de 14 años con 0,3. En la segunda categoría (pobreza relativa pero no severa) se incluyen los hogares que no se encuentran en situación de pobreza severa pero sí de pobreza relativa. Es decir, se trataría de aquellos hogares cuya renta neta equivalente es superior al 40% de la renta mediana pero inferior al 60% y, por tanto, afectados por una situación de pobreza monetaria menos grave.
Número de ocupantes de la vivienda	1= 1 persona 2= 2 o 3 personas 3= Más de 3 personas	Esta variable expresa el número de personas que residen en la vivienda.
Tipo de grupo familiar	1= Unipersonal 2= Matrimonio o pareja si hijos/as 3= Matrimonio o pareja con hijos/as 4= Padre o madre con hijos/as 5= Otras situaciones	En esta variable los grupos familiares existentes dentro del hogar se dividen en cinco grupos, según las categorías mencionadas.
Menores de 14 años	1= Presencia 2= Ausencia	Esta variable identifica a aquellos hogares con alguna persona menor de 14 años.

[Continuación]

<i>Nombre de la variable</i>	<i>Categorías</i>	<i>Características</i>
Personas de 80 y más años	1= Presencia 2= Ausencia	Esta variable identifica a aquellos hogares con alguna persona de 80 y más años.
Personas dependientes	1= Presencia 2= Ausencia	A través de esta variable indica si existe o no en el hogar alguna persona con algún tipo de discapacidad, enfermedad crónica o problemas graves de salud que le impida o le cree dificultades para realizar las actividades básicas de la vida diaria –comer, lavarse, vestirse, desplazarse, comunicarse con los demás o ir al baño– en iguales condiciones que cualquier persona de la misma edad.
Personas con mala salud	1= Presencia 2= Ausencia	Esta variable identifica a aquellos hogares con alguna persona para la que se haya respondido que su salud es mala o muy mala.
Superficie útil de la vivienda	1= Menos de 70 m ² 2=Entre 70 y 89 m ² 3= Entre 90 y 119 m ² 3= 120 o más m ²	A través de esta variable se divide a los hogares en función de la superficie útil de la vivienda. Se entiende por superficie útil habitable la comprendida dentro de los muros de la vivienda, excluidos los espacios comunes. Esta variable distribuye a los hogares en tramos de superficie útil.
Año de construcción de la vivienda	1= Antes del año 1979 2= Entre 1979 y 2005 2=Después de 2005	A través de esta variable se divide a los hogares en función del año de construcción de la vivienda.
Régimen de tenencia de la vivienda	1= En propiedad 2= En alquiler u otras situaciones	Los hogares guipuzcoanos se dividen por medio de esta variable en dos grupos: aquellos que residen en viviendas propias y los que viven en viviendas con un régimen de tenencia diferente.
Presencia de calefacción	1= Sí 2=No	Por medio de esta variable se dividen los hogares que cuentan con sistemas de calefacción (ya sea central, en el edificio, o individual, dentro la propia vivienda) de los que no tienen esta instalación.
Instalación de gas natural	1= Sí 2=No	Se disocian a través de esta variable los hogares que tienen instalación de gas natural en la vivienda y los que no

Fuente: elaboración propia a partir de la Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa (EPESG-2017).

