

# ESTUDIO DE LA POBREZA ENERGÉTICA EN EL TERRITORIO HISTÓRICO DE GIPUZKOA 2023



**Gipuzkoako  
Foru Aldundia**  
Jasangarritasun  
Departamentua



Diputación Foral  
de Gipuzkoa  
Departamento de  
Sostenibilidad

**Siis**

Servicio de  
Información e  
Investigación Social  
Gizarte Informazio  
eta Ikerketa  
Zerbitzua

Fundación Egúia-Careaga Fundazioa

# ÍNDICE

---

<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>5</b>
--------------------------------	----------

<b>BLOQUE 1. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA.....</b>	<b>18</b>
--	-----------

<b>Capítulo 1. Introducción, objetivos y metodología .....</b>	<b>19</b>
--	-----------

1.1. Presentación, antecedentes y estructura del informe .....	19
1.2. Objetivos.....	21
1.3. Aspectos metodológicos.....	21
1.3.1. <i>El concepto de pobreza energética</i> .....	21
1.3.2. <i>La medición de la pobreza energética y sus enfoques</i> .....	22
1.3.3. <i>Características metodológicas del estudio</i> .....	26

<b>BLOQUE 2. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA POBREZA ENERGÉTICA EN GIPUZKOA.....</b>	<b>29</b>
--	-----------

<b>Capítulo 2. La pobreza energética en Gipuzkoa .....</b>	<b>30</b>
--	-----------

2.1. Introducción .....	30
2.2. Cambios en el contexto socioeconómico y evolución de las situaciones de pobreza.....	31
2.3. La factura energética .....	34
2.4. El precio de la energía desde una perspectiva evolutiva y comparada .....	36
2.5. El consumo energético .....	42
2.6. Hábitos de consumo y medidas de ahorro energético en el hogar.....	43

<b>BLOQUE 3. Análisis a partir de los datos de la Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2023.....</b>	<b>49</b>
--	-----------

<b>Capítulo 3. Análisis de la pobreza energética a partir de diversos enfoques .....</b>	<b>50</b>
--	-----------

3.1. Introducción .....	50
3.2. El enfoque basado en los gastos e ingresos en el hogar .....	51
3.2.1. <i>Gasto medio en energía de los hogares de Gipuzkoa</i> .....	52
3.2.2. <i>Principales indicadores de pobreza energética</i> .....	53
3.3. El enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar .....	56
3.3.1. <i>Principales indicadores de pobreza energética</i> .....	57
3.4. Otros indicadores relacionadas con la pobreza energética .....	60
3.4.1. <i>La reducción del gasto energético por problemas económicos</i> .....	60
3.4.2. <i>La temperatura del hogar</i> .....	62
3.5. El enfoque combinado.....	64

<b>Capítulo 4. Desigualdades en la pobreza energética en Gipuzkoa .....</b>	<b>66</b>
4.1. Introducción .....	66
4.2. Desigualdades en la pobreza energética por diversas características .....	67
4.2.1. <i>Desigualdades en la pobreza energética por características             sociodemográficas de la persona principal del hogar</i> .....	67
4.2.2. <i>Desigualdades en la pobreza energética por diversas características             sociodemográficas de los hogares</i> .....	69
4.2.3. <i>Desigualdades en la pobreza energética por composición             de los hogares</i> .....	72
4.2.4. <i>Desigualdades en la pobreza energética por características de las             viviendas</i> .....	73
4.3. Perfil de los hogares en situación de pobreza energética en Gipuzkoa .....	75
4.3.1. <i>Perfil de los hogares en situación de pobreza energética a partir del             enfoque basado en los gastos e ingresos del hogar</i> .....	75
4.3.2. <i>Perfil de los hogares en situación de pobreza energética a partir del             enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar</i> .....	78
4.3.3. <i>Perfil de los hogares en situación de pobreza energética en base a             la combinación de enfoques</i> .....	81
4.4. Magnitud de las desigualdades en la pobreza energética en Gipuzkoa .....	83
<b>ANEXO .....</b>	<b>91</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>95</b>



## Resumen Ejecutivo

---

Este informe tiene como principal fin analizar las situaciones de pobreza energética en el Territorio Histórico de Gipuzkoa. En concreto, el estudio se plantea como **objetivo** contribuir a su adecuada comprensión desde una perspectiva contextual; examinar su incidencia y su evolución a partir de los principales enfoques utilizados actualmente en el ámbito académico; y analizar las desigualdades en la pobreza energética a partir de diferentes características sociodemográficas y socioeconómicas de los hogares y de la población, dando continuidad al informe previo elaborado en 2017.

Tal y como ha sido descrito, la **pobreza energética** puede **definirse** como aquella situación que experimentan 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. A lo largo de los últimos años, el reconocimiento de la pobreza energética ha ido en aumento y, en la actualidad, cada vez es mayor la importancia y urgencia otorgada a esta problemática. Sin embargo, por el momento, **no existe una definición universal y consensuada**, en gran medida, debido al hecho de que este fenómeno puede manifestarse de diversas formas y en distintos grados, lo que dificulta su medición y seguimiento. Desde una óptica más global, puede decirse que este fenómeno hace referencia a la incapacidad de los hogares para alcanzar un nivel social y materialmente necesario de servicios domésticos de la energía. En cualquier caso, más allá de la definición empleada, una de sus principales características es que se trata de un problema **estructural y multidimensional** que puede originar graves efectos sobre la salud, la calidad de vida y el bienestar de los hogares, y también, sobre el medio ambiente y el estado de los edificios.

En relación con su cuantificación, no puede decirse que la pobreza energética sea un fenómeno fácilmente cuantificable. De hecho, existen diversos **enfoques y sistemas de medición** para medir el número de hogares afectados por esta problemática. El presente estudio se ha llevado a cabo considerando tres de los principales **enfoques teórico-metodológicos** empleados en la actualidad, todos ellos, sin duda, con sus potencialidades y limitaciones.

- En primer lugar, el **enfoque basado en los gastos** de energía en el hogar, que analiza la relación existente entre el gasto asociado a las necesidades de consumo energético y los ingresos netos de los hogares, a partir de la fijación de distintos umbrales que permiten establecer y detectar a los hogares en situación de pobreza energética.
- En segundo lugar, el **enfoque basado en las declaraciones y percepciones de los hogares** en el que, a partir de una batería de indicadores, la pobreza energética es considerada un fenómeno de privación de determinados bienes y servicios en los hogares considerados socialmente necesarios.
- En tercer lugar, se han considerado también otros indicadores relacionados con la pobreza energética, tales como la **reducción del gasto energético** por problemas económicos, o el **enfoque basado en la medición de la temperatura del hogar**. El primero de los indicadores hace referencia al hecho de tener que reducir los gastos energéticos del hogar debido a problemas económicos, entendiendo esta medida como una situación de riesgo o vulnerabilidad frente a la pobreza energética. El segundo de los enfoques 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.
- Finalmente, con el objetivo de ofrecer una visión lo más completa posible de la incidencia de la pobreza energética en base a los principales indicadores y enfoques existentes, se ha tratado de proporcionar una **visión global** a partir de la **combinación de enfoques**: por un lado, el enfoque basado en los gastos, y, por otro lado, el enfoque basado en las percepciones y declaraciones de los hogares.

En la siguiente Tabla A se presentan, de forma resumida, los principales indicadores utilizados a lo largo del informe para la medición de la pobreza energética:

**Tabla A. Listado de indicadores utilizados en la medición de la pobreza energética**

<b>Enfoque basado en los gastos e ingresos en el hogar</b>
<b>Hogares con gastos energéticos excesivos:</b> 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 (8,9%).
<b>Hogares con gastos energéticos inusualmente bajos:</b> indicador que mide el porcentaje de población con un gasto energético inferior a la mitad de la mediana del gasto equivalente en energía (<380 euros).
<b>Enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar:</b>
<b>Hogares que declaran no poder mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos:</b> Indicador obtenido de la siguiente pregunta de la EPESG 2022: <i>“Dígame si el hogar puede permitirse: (...) Mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos.”</i>
<b>Hogares que declaran haber tenido retrasos en el pago de recibos energéticos de su a causa de dificultades económicas:</b> Indicador obtenido de la siguiente pregunta de la EPESG 2022: <i>“¿En los últimos 12 meses y debido a dificultades económicas este hogar ha tenido retrasos en el pago de los recibos de agua, gas, electricidad o comunidad?”</i> . Se han incluido las opciones de respuesta <i>“Sí, solamente una vez”</i> y <i>“Sí, dos veces o más”</i> .
<b>Hogares con presencia en la vivienda de goteras, humedades, podredumbre en suelos, etc.:</b> Indicador obtenido de la siguiente pregunta de la EPESG 2022: <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>
<b>Enfoque combinado:</b>
<b>Hogares afectados por ambos enfoques:</b> Indicador que mide el porcentaje de hogares con un gasto en energía superior al 8,9% 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 facturas energéticas debido a dificultades económicas.
<b>Hogares afectados por al menos un enfoque:</b> Indicador que mide el porcentaje de hogares con un gasto en energía superior al 8,9% 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 facturas energéticas debido a dificultades económicas.

A nivel **metodológico**, a lo largo del informe se emplean diversas fuentes de información y estadísticas, tanto primarias como secundarias, aunque los principales resultados se presentan a partir del análisis específico realizado en base a la *Encuesta de Pobreza y Exclusión Social del Territorio Histórico de Gipuzkoa* para el año 2022, promovida por la Diputación Foral de Gipuzkoa, y realizada a partir de una muestra representativa compuesta por un total de 1.509 viviendas familiares. Se trata de una encuesta puesta en marcha en su primera edición en el año 2012, que cuenta en la actualidad con cuatro ediciones en total y que permite analizar la evolución que ha experimentado el fenómeno de la pobreza energética, su incidencia, características y composición sociodemográfica de los hogares afectados por este fenómeno a través de diversos enfoques y a partir de diferentes indicadores.

A lo largo del estudio 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 algunos aspectos relativos a la situación o condiciones de las viviendas. En cuanto al análisis realizado, el estudio contempla, por un lado, un **análisis descriptivo** de las principales variables relacionadas con este fenómeno, así como las tasas de pobreza energética tanto para los hogares como para las personas. Por otro lado, el estudio descriptivo se ha completado con un **análisis explicativo** en el que se ha tratado de determinar la existencia de desigualdades en cuanto a la incidencia de esta problemática en base a diversas características de los hogares y las viviendas.

## **Contextualización de la pobreza energética en el Territorio Histórico de Gipuzkoa:**

A nivel contextual, puede decirse que en los cinco años transcurridos desde la elaboración del último informe sobre Pobreza Energética en Gipuzkoa, (SIIS, 2018) son diversos los cambios que se han producido en el **contexto socioeconómico** del territorio que han tenido un impacto en la evolución de los principales indicadores de pobreza. Entre dichos factores se encuentran, en primer lugar, la recuperación sanitaria, económica y social tras la **pandemia de la Covid-19** iniciada en 2020; en segundo lugar, el impacto de la **guerra de Ucrania** y los **conflictos en Oriente Próximo** y la consiguiente **crisis geopolítica** en la economía mundial; en tercer lugar, las medidas adoptadas en materia de **políticas sociales y laborales** para la recuperación de la crisis sanitaria, como aquellas de carácter temporal dirigidas al reajuste de los costes de producción para la reducción de los costes de la energía. Finalmente, es preciso hacer referencia al fenómeno del **cambio climático** y al hecho de que los últimos años han sido algunos de los más cálidos de lo que llevamos de siglo.

A pesar de que la pobreza energética es un fenómeno multicausal y, por tanto, en su emergencia y mantenimiento pueden incidir diversos factores, existe cierto consenso relativamente generalizado a la hora de identificar tres factores como sus principales causas, entre las que se encuentran los ingresos económicos de los hogares, el coste de la energía y las condiciones de eficiencia energética de las viviendas.

La mayoría de los indicadores relacionados con **la pobreza monetaria, la desigualdad y la exclusión social han mejorado en los últimos años**, en línea con lo ocurrido en el resto de los territorios de nuestro entorno y con la mejora de los principales indicadores económicos y laborales. A modo de ejemplo, cabe destacar el descenso del porcentaje de la población en situación de riesgo de pobreza hasta registrar la tasa más baja de la última década, la significativa reducción de las situaciones de baja intensidad laboral, así como la Tasa AROPE, o los dos principales indicadores para medir la desigualdad como el Índice de Gini o S80/S20.

Sin embargo, los datos evolutivos de Gipuzkoa se caracterizan por un **contexto marcado por la inflación** –cuyo impacto en las situaciones de pobreza y exclusión social es relevante–. De hecho, la inflación interanual ha pasado en este territorio del 2,6% en 2012 al 5,9% en 2022 y la inflación acumulada a lo largo de la última década (2012-2022) ha sido del 15,4%. Este hecho,

junto con el mantenimiento del **salario mediano** prácticamente igual desde 2012, ha conllevado que, la proporción que supone el gasto energético —entre otros tipos de gasto—, dentro del gasto medio de los hogares sea en la actualidad mayor. En concreto, el **esfuerzo** que tienen que realizar actualmente los hogares para pagar las facturas de la electricidad, el gasto y otros combustibles ligados a la vivienda es la más elevada registrada en la última década (del 3,7%), lo que ha implicado que, tal y como reflejan los datos de la *Encuesta de Gasto Familiar* de Eustat, muchos hogares se hayan visto obligados a realizar **reajustes de su gasto doméstico** global en ámbitos como el ocio y la cultura, la restauración, el transporte o el vestido y calzado. De hecho, los datos de la *Encuesta de Pobreza y Exclusión Social* reflejan que más de la mitad de los hogares de Gipuzkoa declaraban haber tenido que cambiar en 2022 sus hábitos energéticos, con motivo del incremento del precio de la electricidad. Entre dichos cambios estaría la modificación del horario para el uso de electrodomésticos como la lavadora o el horno.

En línea con la evolución ascendente del gasto energético de los hogares, el **elevado precio que alcanzó la energía** principalmente debido a la **escalada de precios energéticos** que tuvieron su inicio en 2021, es una de las principales causas de las situaciones de pobreza energética. En efecto, las *Estadísticas de la Energía* de Eurostat indican para el conjunto del Estado español que, desde comienzos de la crisis económica de 2008, el aumento del precio de la electricidad ha sido progresivo (incremento del 74% entre 2008 y 2018) y algo menos acusado en el caso del precio del Gas Natural (aumento del 16%). Sin embargo, la acusada escalada de precios se concentra entre 2020 y 2022, con **incrementos del 37% en el caso del precio final de la electricidad para el consumo doméstico y del 25% del Gas Natural**. Desde una perspectiva comparada (medida en PPS), el Estado español se situaba en 2022 como uno de los tres primeros países con un coste eléctrico más elevado de la electricidad por kilovatio-hora, a gran distancia de la media de la UE-27.

Sin embargo, las **medidas energéticas “anticrisis”** adoptadas en los últimos dos años, entre las que se encuentran la “*excepción ibérica*” que logró España en la UE y que ha permitido limitar que las subidas en los precios del gas se contagiaran a la factura de la luz, así como como las rebajas fiscales del IVA de la electricidad y el gas, o las ayudas a través de los *Bonos Social Eléctrico y Térmico* dirigidos a compensar los gastos de las familias más vulnerables han contribuido, de alguna manera, a una reducción del precio final de la electricidad para el consumo doméstico (descenso del 41% entre 2022 y 2023 en España).

Finalmente, en relación a la eficiencia energética, puede decirse que depende, en gran medida, tanto de los elementos materiales como las condiciones de aislamiento térmico de los edificios o el rendimiento energético de los equipamientos del hogar, así como los **hábitos de consumo de los hogares** y las **medidas de ahorro energético** de los hogares.

- En primer lugar, cabe destacar la **antigüedad** media de las viviendas familiares de Gipuzkoa (48,4 años) y el hecho de que una de cada diez afirma tener la necesidad de realizar alguna **reforma** del interior o en las áreas comunes. Por el contrario, no parece que esté extendido un gran conocimiento sobre las **ayudas** económicas y subvenciones para mejorar la eficiencia energética de edificios y viviendas promovidas por parte de las Administraciones Públicas, aunque ha mejorado en los últimos años.
- En segundo lugar, puede decirse que los **sistemas de calefacción** de gas han aumentado su presencia paulatinamente desde 2008 en los hogares de Gipuzkoa, en detrimento de los sistemas de calefacción eléctrica. Sin embargo, el porcentaje de hogares que disponen en la vivienda de alguna **instalación de energías renovables** es aún muy reducido, así como también lo es el número de hogares que han optado por un **vehículo híbrido o eléctrico**.
- En tercer lugar, en relación a los **hábitos de consumo**, 8 de cada 10 hogares de Gipuzkoa cuentan con un termostato para regular la calefacción, cerca de 9 de cada 10 manifiestan apagarla por la noche y en la última década ha aumentado el número de quienes ponen en práctica medidas de ahorro energético, tales como utilizar bombillas

o lámparas de bajo consumo o considerar la etiqueta energética a la hora de comprar algún electrodoméstico. Finalmente, según parece, la población de Gipuzkoa sí que está concienciada con el cambio climático y la transición energética, otorgando una elevada gravedad al problema y asociando la Agenda 2030 especialmente con objetivos medioambientales.

### Análisis de la pobreza energética en el Territorio Histórico de Gipuzkoa a partir de diversos enfoques:

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 por lo que se han empleado distintos indicadores a partir de las dos perspectivas principales existentes para su medición. Por un lado, se ha aplicado 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 lado, un segundo enfoque de tipo subjetivo relacionado fundamentalmente con la percepción de incapacidad a la hora de mantener un confort térmico adecuado durante los meses fríos del año o los retrasos en el pago de las facturas energéticas debido a dificultades económicas. El estudio se complementa con un enfoque combinado de ambas perspectivas.

A nivel global, puede decirse que **la evolución de la incidencia de las situaciones de pobreza energética en el Territorio Histórico de Gipuzkoa es positiva**, en la medida en la que buena parte de los indicadores para medir este fenómeno se han mantenido estables o han mejorado en los últimos cinco años. Esta mejora se produce de forma paralela con la significativa reducción que se ha producido en la mayoría de los indicadores que miden, a nivel general, las situaciones de pobreza, desigualdad y exclusión social, y gran parte de los indicadores relacionados con las condiciones de vida de la población guipuzcoana, según se deriva de los resultados de la EPESG, y coincide con lo ocurrido en el resto de los territorios de nuestro entorno, así como con la mejora de los indicadores económicos y laborales. A pesar de esta mejora, resulta necesario recordar que, en la actualidad, la pobreza energética sigue afectando de forma desproporcionada a **determinados grupos sociodemográficos y socioeconómicos**, que obtienen peores resultados que los del conjunto de la población.

**Tabla B. Proporción de hogares afectados por diversas situaciones de pobreza energética en base a los principales enfoques de medición existentes. Gipuzkoa 2022**

		Enfoque basado en gastos e ingresos del hogar		Enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar			Enfoque combinado	
		Gasto excesivo <sup>1</sup>	Gasto muy bajo <sup>2</sup>	Tª no adecuada <sup>3</sup>	Retraso facturas <sup>4</sup>	Humedades <sup>5</sup>	Ambos <sup>6</sup>	Al menos uno <sup>7</sup>
<b>Hogares</b>	<b>Tasa (%)</b>	<b>12,7</b>	<b>3,3</b>	<b>5,9</b>	<b>3,2</b>	<b>16,4</b>	<b>3,0</b>	<b>18,4</b>
	Nº hogares	38.295	9.831	17.804	9.750	49.619	9.036	55.520
<b>Personas</b>	<b>Tasa (%)</b>	<b>8,7</b>	<b>4,8</b>	<b>5,8</b>	<b>3,8</b>	<b>17,5</b>	<b>2,6</b>	<b>15,3</b>
	Nº personas	61.560	33.809	40.960	27.386	124.699	18.781	108.801

<sup>1</sup> Hogares con gastos energéticos excesivos: el gasto energético sobre el total de ingresos supera el 8,9% (el doble de la mediana).

<sup>2</sup> Hogares con gastos energéticos inusualmente bajos: el gasto energético es inferior a 380 euros (la mitad de la mediana del gasto equivalente en energía).

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

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

<sup>5</sup> Hogares con presencia en la vivienda de goteras, humedades, podredumbre en suelos, etc.

<sup>6</sup> Hogares afectados por ambos enfoques. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,9% 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.

<sup>7</sup> Hogares afectados por al menos un enfoque. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,9% 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.

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa, 2022.

Los principales resultados relativos a la incidencia, extensión y evolución de las situaciones de pobreza energética en el Territorio Histórico de Gipuzkoa son las siguientes:

a) Enfoque de gastos e ingresos:

- **Incremento de un 7% en el gasto medio de los hogares de Gipuzkoa en energía entre 2017 y 2022**, pasando de los 1.293 euros anuales de media hace cinco años a 1.379 en la actualidad. En concreto, en 2022 los hogares de Gipuzkoa destinaron 738 euros al pago de la electricidad, y el gasto en gas natural u otros combustibles fue, de media, de 642 euros. El gasto energético en el Territorio Histórico fue superior al del conjunto de Euskadi (1.304 euros) e inferior al que realizan los hogares en España (1.412 euros), aunque el crecimiento registrado en Gipuzkoa entre 2017 y 2022 (7%) es notablemente inferior al experimentado en el conjunto de Euskadi (aumento del 16%) y España (incremento del 29%).
- **Los hogares de Gipuzkoa destinan, por término medio, el 5,5% 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.** 6 de cada 10 hogares destinan el 5% o menos de sus ingresos a los pagos de energía, el 26% únicamente el 3% o menos. En base a los resultados, en Gipuzkoa también hay un 8,7% de los hogares –en torno a 26.300 hogares– que tienen que hacer frente a un gasto excesivo o muy elevado en relación a su nivel de ingresos –superior al 10%–, una cifra similar a la registrada en 2017 (8,5%).
- **El 12,7% de los hogares de Gipuzkoa realiza un gasto excesivo en energía en relación a sus ingresos** o, lo que es lo mismo, dedican más de un 8,9% de sus ingresos a hacer frente a la factura energética (en concreto, más del doble de la mediana a nivel territorial). En números absolutos, en Gipuzkoa más de 38.000 hogares se encuentran en esta situación.
- Asimismo, **alrededor de un 3,3% de los hogares de Gipuzkoa estaría haciendo un gasto inusualmente bajo**, medida que supone una aproximación a lo que ha venido a llamarse como pobreza energética “encubierta” u “oculta”, que se traduce, en este caso, en un gasto equivalente inferior a la mitad de la mediana del gasto en el Territorio Histórico (menos de 380 euros). En números absolutos, se encuentran en esta situación cerca de 10.000 hogares.
- Por lo general, los resultados muestran una clara **estabilidad en todos los indicadores de gasto desde 2012** y, en la gran mayoría de ellos, se ha producido un descenso con respecto a 2017. De este modo, se observa que la incidencia del gasto energético excesivo se mantiene relativamente constante desde 2012, con una incidencia del 12-13%.
- **El esfuerzo económico que tienen que hacer los hogares más pobres para poder hacer frente a la factura energética es cuatro veces superior a la que realizan los hogares con más ingresos.** El 10% de los hogares con unos ingresos más bajos destinan a la factura energética en torno a un 12% de sus ingresos netos, mientras que para el 10% de los hogares más ricos, la energía supone únicamente un 3%.
- **El nivel de ingresos representa uno de los principales ejes de desigualdad a la hora de analizar la pobreza energética:** mientras que el 10% de los hogares más pobres tienen un ingreso medio casi un 81% inferior al del 10% de los hogares con unos ingresos más altos, su factura energética sólo es un 25% más baja.

## b) Enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar:

- Por un lado, el **6%** de los hogares de Gipuzkoa (cerca de 18.000 hogares) declaraban en 2023 **no poder permitirse mantener su vivienda a una temperatura adecuada** durante los meses fríos del año. Por otro lado, el **3,2%** (cerca de 10.000 hogares) han tenido **retrasos en el pago de los recibos de suministro de gas o electricidad** por motivos económicos. Finalmente, el **16,4%** de los hogares (casi 50.000 hogares en total) declaraban que sus viviendas tienen algún tipo de desperfecto en paredes, suelos o techos a causa de las **humedades, goteras o podredumbre**.
- Las tres problemáticas (temperatura inadecuada, retrasos en el pago de facturas energéticas debido a problemas económicos y presencia de humedades en la vivienda) están presentes de forma simultánea sólo en un 0,2% de los hogares. Sin embargo, **la presencia de, al menos, uno de los tres ítems afecta a un 23% de los hogares** (en total, más de 69.000 hogares).
- **Evolución positiva de la incidencia de la pobreza energética en base a las percepciones y declaraciones del hogar:** Entre 2017 y 2022 ha descendido tanto la incidencia de hogares que no pueden mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos del año (del 9,0% al 5,9%), así como el de hogares con retrasos en el pago de recibos energéticos a causa de dificultades económicas (del 3,8% al 3,2%). Sin embargo, ha aumentado la incidencia de hogares con presencia de humedades, goteras y podredumbre (del 11,9% al 16,4%).
- **Gipuzkoa se sitúa en una posición notablemente mejor que la media de la UE-27**, tanto en la proporción de personas que residen en hogares que no pueden mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos del año (Gipuzkoa 5,8% y Unión Europea 9,3%), como en lo que se refiere a la proporción de hogares que acumulan algún retraso en el pago de los recibos energéticos (Gipuzkoa 3,8% y Unión Europea 6,9%). Por el contrario, Gipuzkoa (17,5%) obtiene un peor resultado que la media de la Unión Europea (14,8%) en cuanto a la incidencia de problemas de humedades en la vivienda.

## c) Otros indicadores relacionados con la pobreza energética:

- **Cerca de uno de cada cuatro hogares en Gipuzkoa declara haber tenido que reducir en el último año, y debido a problemas económicos, los gastos energéticos de su casa** –lo que equivale a 71.726 hogares–. La proporción de hogares que han tenido que reducir los gastos energéticos (23,8%) ha aumentado con respecto a 2017 (19,7%) –incremento del 4,1%–, aunque se mantiene en el mismo nivel al registrado en 2012. En 2022, esta proporción es superior a la registrada por hogares que han tenido que reducir los gastos de ocio y tiempo libre (20,0%), los gastos básicos de vestido y calzado (10,3%) y los gastos básicos de alimentación (5,8%).
- **Mayor impacto del recorte de gastos en hogares en situación de pobreza:** la proporción de hogares de Gipuzkoa que se han visto obligados a reducir el gasto energético ha aumentado cerca de 4,6 puntos porcentuales entre los hogares con ausencia de pobreza (la incidencia ha pasado del 12,9% al 17,5% entre 2017 y 2022), mientras que, entre los hogares en situación de pobreza relativa<sup>1</sup> el aumento ha sido 6,1 puntos porcentuales mayor (pasando del 54,6% al 60,7%).

<sup>1</sup> 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.

- **La temperatura media declarada del hogar se ha mantenido en 2022 estable (19,7°C)**, aunque se ha reducido la proporción de hogares que declaran fijar la temperatura de su vivienda por debajo del umbral considerado adecuado y establecido entre los 19°C y los 21°C (del 21,0% al 17,3% entre 2017 y 2020). Por el contrario, ha aumentado la proporción de quienes declaran encender la calefacción a más de 21°C (del 7,6% al 9,4%).

#### d) Enfoque combinado:

- De la **combinación del enfoque basado en los gastos por un lado, y del enfoque basado en las percepciones y declaraciones de los hogares por otro**, se obtiene que en torno a un **18,4% de los hogares se encuentran en una situación de pobreza energética**, lo que equivale a 55.520 hogares, en total.
- **Un 3,0% de los hogares está afectado por los dos enfoques al mismo tiempo**, en torno a 9.000 hogares, 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.
- **Los resultados de evolución del enfoque combinado muestran que los hogares afectados por distintas situaciones de pobreza energética se han reducido**, tanto si se analiza la evaluación desde 2012 (pasando de 19,2% al 18,4%) como teniendo en cuenta el cambio en los últimos cinco años (del 21,5% al 18,4%). De hecho, en base a los resultados, en 2022 se ha registrado la proporción más baja de hogares afectados por este indicador combinado.

### Las desigualdades en la pobreza energética en el Territorio Histórico de Gipuzkoa:

Los resultados del estudio demuestran que existen desigualdades en las situaciones de pobreza energética en Gipuzkoa en función de diversas variables y características, por un lado, de la persona principal del hogar –tales como el sexo, la edad, el lugar de nacimiento, nivel de estudios y participación en el mercado laboral–, por otro lado, las características socioeconómicas de los hogares –nivel de ingresos y situación de pobreza–, así como en función de la composición de los hogares –tamaño, tipo de familia, existencia de personas menores de 14 años, mayores de 80 años, en situación de dependencia o con mala salud declarada–, y también, en base a las características de la vivienda –superficie, año de construcción, régimen de tenencia, instalación de calefacción y sistema de gas natural–. En concreto, los principales hallazgos del análisis realizado son los siguientes:

#### a) Desigualdades en la pobreza energética en función de las características sociodemográficas de la persona principal del hogar:

- En relación con el **sexo** de la persona principal del hogar, la incidencia de experimentar situaciones de pobreza energética es mayor en hogares encabezados por mujeres (25,7%) que por hombres (12,9%). Los hogares encabezados por una mujer tienen un riesgo 2,12 veces mayor que los hogares encabezados por un hombre de estar afectados por, al menos, uno de los dos enfoques [OR: 2,12 IC95% (1,74-2,58)] y la posibilidad de tener un gasto energético excesivo es hasta 3,20 veces superior [OR: 3,20 IC95% (2,49-4,13)].

- La incidencia de las situaciones de pobreza energética por grupos de **edad** refleja un patrón diferente dependiendo del indicador utilizado. Por un lado, la incidencia de hogares con gastos energéticos excesivos es mayor entre aquellos sustentados por personas de 65 años y más. En cambio, los hogares encabezados por personas de menos de 45 años presentan un riesgo 7,14 veces mayor de tener un gasto energético inusualmente bajo que las personas de 65 y más años [OR: 7,14 IC95% (3,55-14,36)], así como una mayor posibilidad de tener humedades en la vivienda.
- El **lugar de nacimiento** también ha mostrado ser un eje de desigualdad importante. Los hogares en los que la persona de referencia ha nacido en otro país tienen un mayor riesgo de estar en situación de pobreza, independientemente del indicador utilizado. De hecho, 4 de cada 10 hogares encabezados por una persona cuyo lugar de nacimiento es otro país (40,0%) están afectados en Gipuzkoa por una situación de pobreza energética, ya sea medida en base a los gastos e ingresos del hogar o mediante el enfoque de percepciones y declaraciones; y 1 de cada 10 están afectados por ambos enfoques. En concreto, el riesgo de tener tanto un gasto excesivo como una temperatura inadecuada o retrasos en las facturas es hasta siete veces mayor para en las personas nacidas en el extranjero en comparación con aquellas nacidas en Euskadi [OR ambos enfoques: 7,16 IC95% (4,26-12,06)].
- El **nivel de estudios** presenta un gradiente inverso en relación a la pobreza energética. A medida que disminuye el nivel de estudios aumenta la proporción de hogares en esta situación. El 4,6% de los hogares con estudios universitarios destinan más del doble de la mediana territorial al gasto energético, cifra que asciende al 11,3% en el caso de los hogares con estudios secundarios y al 22,4% de los hogares con estudios primarios o inferiores. Los hogares con una persona de referencia con estudios secundarios tienen una posibilidad 2,27 veces mayor que aquellos encabezados por una persona universitaria de tener esta problemática [OR: 2,27 IC95% (1,52-3,38)] y el riesgo es hasta 4,54 veces mayor entre las personas con estudios primarios o inferiores [OR: 4,54 (IC95% (2,98-6,91))].
- Por lo último, la **participación en el mercado laboral** de la persona principal del hogar es uno de los indicadores que mayor magnitud de desigualdad ha mostrado. De hecho, 6 de cada 10 hogares encabezados por una persona desempleada tienen un gasto energético excesivo en relación a los ingresos del hogar y 4 de cada 10 declaran no poder mantener adecuadamente la temperatura de su hogar. En general, más del 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 – ingresos/gastos y percepción–, al igual que 2 de cada 10 hogares (22,0%) liderados por una persona que se encuentra inactiva. Los hogares encabezados por una persona en desempleo tienen un riesgo 14,6 veces mayor que los hogares con una persona de referencia ocupada de experimentar esta problemática [OR: 14,60 IC95%(7,65-27,84)].

b) Desigualdades en la pobreza energética en función del nivel socioeconómico de los hogares:

- En lo que respecta al **nivel socioeconómico del hogar** –medido a través de los quintiles de ingresos–, los resultados reflejan que las situaciones de pobreza energética se concentran claramente entre los hogares con un nivel socioeconómico más bajo. 8 de cada 10 hogares con un nivel más bajo de ingresos (79,5%) están en una situación de pobreza energética medida, al menos, por uno de los dos enfoques, frente al 10% de los hogares pertenecientes a los tres quintiles con un nivel de ingresos mayor. Asimismo, es destacable que el 14,1% de los hogares posicionados en el quintil más bajo están afectados por ambos enfoques. En concreto, los hogares situados en los primeros dos quintiles con ingresos más bajos tienen un riesgo 23,04 veces mayor de

sufrir pobreza energética que los hogares situados en los tres quintiles con ingresos más bajos altos [OR quintiles 1 o 2: 23,04 IC95% (16,73-31,74)].

- Las situaciones de **pobreza económica** de los hogares también están asociadas a la pobreza energética<sup>2</sup>. El riesgo de experimentar situaciones de pobreza energética – medida a través de cualquiera de los indicadores– es mayor entre los hogares en situación de pobreza, en comparación con aquellos que no se encuentran en esta situación, y aumenta a medida que el grado de pobreza del hogar es mayor. De hecho, 7 de cada 10 hogares en situación de pobreza económica severa pueden considerarse también pobres energéticamente hablando, puesto que dedican más del doble de la mediana territorial al pago de las facturas de la energía (73,1%) y 3 de cada 10 declaran no poder mantener una temperatura adecuada en el hogar (31,3%). La posibilidad de experimentar pobreza energética en base a alguno de los dos enfoques es 15,81 veces mayor entre los hogares en situación de pobreza relativa que entre los hogares con ausencia de pobreza [OR pobreza relativa: 12,81 IC95% (12,05-20,76)] y este riesgo es aún mayor entre los hogares en situación de pobreza severa.

### c) Desigualdades en la pobreza energética en función de la composición de los hogares:

- Por lo general, los hogares unipersonales tienen un mayor riesgo que aquellos formados por un mayor **número de personas en el hogar** de tener un gasto excesivo de la vivienda, así como de tener una temperatura inadecuada debido a dificultades económicas. En concreto, 3 de cada 10 hogares formados por una sola persona tienen un nivel excesivo de gasto (28,9%), en comparación con el 6,0% 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. Los hogares más numerosos (formados por más de tres personas) tienen un riesgo 6,78 veces mayor de tener un gasto excesivamente bajo en la factura energética [OR: 6,78 IC95% (2,64-17,43)].
- El **tipo de hogar** afectado en mayor medida por un gasto energético excesivo es el de los hogares unipersonales (28,9%), seguido de los hogares monoparentales (14,0%); es decir, aquellos formados por una madre o un padre con hijas/os. Por el contrario, las parejas con y sin hijas e hijos serían aquellos con un menor riesgo de experimentar situaciones de pobreza energética (cerca del 4,0%). Los hogares formados por una madre o un padre con hijas/os tienen el triple de riesgo que las parejas con hijas/os de estar afectados por una situación de pobreza en términos energéticos en base, al menos, a uno de los enfoques empleados [OR 3,19 IC95% (2,37-4,29)]. Este riesgo es 5,75 veces mayor entre los hogares unipersonales en comparación con los hogares formados por una pareja con hijas e hijos [OR 5,75 IC95% (4,27-7,76)].
- Por otra parte, en cuanto a la **composición del hogar**, el riesgo de tener un gasto energético excesivo es mayor en el caso de los hogares compuestos por alguna persona de 80 años y más [OR: 1,59 IC95% (1,10-2,94)]. Por el contrario, entre aquellos hogares con presencia de alguna persona menor de 14 años es mayor la posibilidad de tener un gasto energético muy bajo [OR: 1,48 IC95% (1,04-2,10)], así como el hecho de que la vivienda de residencia tenga humedades, goteras, etc. [OR: 1,63 IC95% (1,36-1,96)]. Finalmente, la presencia en el hogar de personas con una autovaloración mala de su salud también se asocia al hecho de tener un gasto energético bajo y al retraso en el pago de las facturas energéticas de la vivienda.

<sup>2</sup> A pesar de que un gran porcentaje de hogares en situación de pobreza económica también lo sean de pobreza energética, esto no quiere decir que todas las personas en situación de pobreza energética puedan considerarse pobres desde el punto de vista económico, tal y como refleja el perfil mayoritario de este grupo poblacional.

d) Desigualdades en la pobreza energética en función de las características y el equipamiento de las viviendas:

- El porcentaje de hogares afectados por situaciones de pobreza energética es mayor, a medida que disminuye la **superficie útil** de la vivienda. 1 de cada 4 hogares que residen en viviendas de menos de 70 m<sup>2</sup> están afectados por, al menos, uno de los dos enfoques (25,3%). Este porcentaje alcanza a dos de cada diez hogares en viviendas de 70-89 m<sup>2</sup> (19,6%) y, en menor medida, al 12,2% de hogares en viviendas de 90 y 120 m<sup>2</sup> y 7,7% de 120 m<sup>2</sup> o más.
- Igualmente, el porcentaje de hogares afectados por situaciones de pobreza energética aumenta a medida que el **año de construcción** de la vivienda es más lejano. De hecho, los hogares que residen en viviendas con una antigüedad anterior a 1979 tienen el doble de riesgo que aquellas viviendas que han sido construidas después del año 2005 [OR antes de 1979: 2,31 IC95% (1,57-3,42)]. La posibilidad de no poder calentar el hogar con una temperatura adecuada durante los meses fríos es 4,17 veces mayor entre los hogares residentes en viviendas construidas entre 1979 y 2005 [OR 1979-2005: 4,17 IC95% (1,49-11,68)]. y 6,16 veces mayor en hogares que viven en viviendas construidas antes de 1979 [OR: 6,16 IC95% (2,25-16,89)].
- En función del **régimen de tenencia** de la vivienda, el porcentaje de hogares residentes en viviendas en régimen de alquiler u otro tipo y en situación de pobreza energética (29,5%) es el doble que el de aquellos hogares con una vivienda en propiedad (15,5%). De hecho, el riesgo es 3,11 veces mayor [OR: 3,11 IC95% (2,50-3,87)]. Los hogares con una vivienda en alquiler u otra situación diferente a la propiedad registran un mayor porcentaje de situaciones de gasto energético excesivo (16,1% frente a 11,8 en propiedad), gastos energéticos muy bajos (6,4% frente a 2,4%), temperatura inadecuada (14,0% frente a 3,8%) y retraso en el pago de las facturas (6,3% frente a 2,4%).
- Finalmente, la falta de disponibilidad en la vivienda de **instalación de calefacción** y de **gas natural** está relacionado con un porcentaje mayor de hogares en situación de pobreza energética, especialmente en lo relativo a la imposibilidad de mantener una temperatura adecuada en la vivienda durante los meses fríos [OR sin calefacción: 3,23 IC95% (1,76-5,91)] o tener un gasto muy bajo de energía [OR sin calefacción: 19,85 IC95% (12,67-31,12)]. Por el contrario, el porcentaje de hogares que con un gasto energético excesivo en relación a sus ingresos es tres veces mayor entre los hogares que sí disponen de instalación de calefacción (13,0% frente a 4,2%).

El perfil de los hogares en situación de pobreza energética en el Territorio Histórico de Gipuzkoa:

Más allá de la desigual distribución de las situaciones de pobreza energética entre los diferentes grupos poblacionales, a lo largo del informe se ha tratado de analizar también el perfil mayoritario que presentan las personas afectadas por este fenómeno, con la intención de poder identificar aquellos colectivos que se encuentran en una posición de mayor riesgo o situación de vulnerabilidad.

a) Perfil de los hogares en situación de pobreza energética a partir del enfoque basado en los gastos e ingresos del hogar:

Dentro del enfoque que mide las situaciones de pobreza energética en base a los gastos e ingresos de los hogares encontramos dos perfiles diferenciados entre sí, en función de cada uno de los indicadores utilizados:

- Por un lado, **el perfil de los hogares con un gasto energético excesivo**, es decir, aquellos que destinan más del doble de la mediana de sus ingresos al pago de los gastos energéticos se corresponde con el de un hogar encabezado por una mujer (65,4%), de 65 o más años de edad (46,7%), autóctona (72,4%), con estudios primarios o inferiores (54,6%), en situación de inactividad (53,9%), que vive sola (71,2%) con un nivel de ingresos bajo (el 93,3% se sitúa en los quintiles 1 y 2 de ingresos más bajos), pero que no se encuentra en una situación de pobreza económica (40,1%) y en su mayoría residente en una vivienda en régimen de propiedad (73,9%), construida con anterioridad al año 1979 (60,0%), que cuenta con una superficie útil de entre 70 y 89 m<sup>2</sup> (39,9%) y que dispone de sistema de calefacción (98,9%).
- Por otro lado, **el perfil mayoritario de los hogares con un gasto energético inusualmente bajo** se corresponde a un hogar sustentado por una persona menor de 45 años (51,4%), autóctona (79%), ocupada en el mercado laboral (82,7%), con un nivel de ingresos bajo (el 61,8% se sitúa en los quintiles 1 y 2 de ingresos más bajos), que forma parte de un hogar compuesto por una pareja con hijas/os (67,0%), siendo más de tres el número de habitantes promedio de este perfil (55,2%), ninguno de ellos mayor de 80 años (97,6%), ni menor de 14 años (71,5%), sin problemas de salud (83,7%). En su mayoría se trata de hogares cuya vivienda se encuentra en régimen de propiedad (59,6%), que cuenta con calefacción (74,2%) y no tiene gas natural (60,3%).

b) Perfil de los hogares en situación de pobreza energética a partir del enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar:

El perfil mayoritario de los hogares de Gipuzkoa afectados por la pobreza energética medida a través del enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar presentan ciertas similitudes, aunque difieren en ciertas características. En concreto, mientras que el perfil mayoritario de los hogares afectados por una temperatura inadecuada corresponde con la de un hogar unipersonal, encabezado por una persona con un nivel de estudios bajo, los hogares con retrasos en la factura energética están compuestos, en su gran mayoría, por parejas con descendientes y encabezados por una persona con un nivel de estudios algo mayor.

- Por un lado, el perfil mayoritario de los hogares que declaran **no poder mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos** corresponde, en su mayoría, con un hogar cuya persona principal es una mujer (52,7%), nacida en Euskadi (70,1%), con estudios primarios o inferiores (60,1%), ocupada (43,9%), que tiene un nivel de ingresos bajo (más del 96% pertenece a los quintiles 1 y 2 más bajos), pero no se encuentra en una situación de pobreza económica (37,8%) y vive sola (una de cada dos). En relación con la vivienda, la mayoría de las personas con una insuficiente temperatura en el hogar residen en una vivienda en propiedad (51,4%) y de reducido tamaño (una de cada dos tiene menos de 70 metros cuadrados), construida con anterioridad a la década de los 80 (7 de cada 10) y que, en su mayoría, cuenta con sistema de calefacción (90,5%) y gas natural (67,1%) (Gráfico 19).

- Por otro lado, el perfil mayoritario de los hogares que declaran haber tenido **retrasos en el pago de los recibos energéticos en los últimos doce meses** en Gipuzkoa corresponde, en su mayoría, con un hogar encabezado por una mujer (55,0%), nacida en Euskadi (65,8%), con estudios secundarios (45,3%), ocupada (56,3%) y que tiene un nivel de ingresos bajo (3 de cada 4 pertenecen a los quintiles 1 y 2 más bajos), pero no se encuentra en una situación de pobreza monetaria (61,1%). Cerca de la mitad de los hogares en esta situación están formados por una pareja con hijas/os (46,2%), sin problemas de salud (75,8%), y residentes en una vivienda con una superficie de 70-89 m<sup>2</sup> (57,1%) y con disponibilidad de gas natural (68,7%).

c) Perfil de los hogares en situación de pobreza energética en base a la combinación de enfoques:

El perfil de los hogares en situación de pobreza energética en base a la combinación de enfoques presenta un perfil claro que se ve agudizado y resulta más grave y problemático en el caso de aquellos hogares afectados tanto por la pobreza energética medida a través de los gastos excesivos como por el hecho de no poder permitirse una temperatura adecuada en la vivienda o tener retrasos en las facturas energéticas debido a dificultades económicas al mismo tiempo.

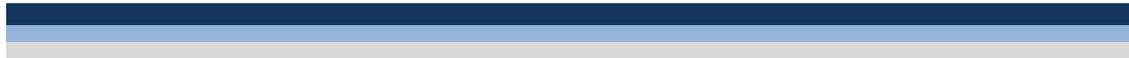
- Por un lado, el perfil mayoritario de los hogares afectados por, **al menos, uno de los dos enfoques**, (es decir, o bien por el enfoque de gastos o bien por el enfoque subjetivo) se corresponde, mayoritariamente, con hogares encabezados por una mujer (60,0%), autóctona (72,7%), con estudios primarios o inferiores (51,1%), inactiva desde el punto de vista del mercado laboral (46,8%), que vive sola (cerca da 6 de cada 10), con un bajo nivel de ingresos (9 de cada 10 están en los quintiles 1 y 2) pero sin estar en una situación de pobreza monetaria (48,7%), sin problemas de salud (9 de cada 10 valoran su salud como muy buena, buena o regular), que residen en una vivienda en propiedad (67,1%), con una superficie de reducido tamaño (4 de cada 10 viviendas entre 70-89 m<sup>2</sup>), construida antes de 1979 (62,6%).
- Por otro lado, el perfil mayoritario de los hogares afectados por **ambos enfoques** (enfoque de gastos excesivos y enfoque subjetivo) corresponde, mayoritariamente a hogares encabezados por una mujer (64,5%), nacida en Euskadi (60,4%), con estudios primarios o inferiores (70,0%), en situación de desempleo (40,0%), en situación de pobreza económica severa<sup>3</sup> (49,2%), que vive sola (6 de cada 10), en una casa de reducido tamaño (1 de cada 2 con menos de 70 m<sup>2</sup>), y en régimen de propiedad (57,2%).

---

<sup>3</sup> Se trata de los hogares cuya renta neta equivalente es inferior al 40% de la renta mediana equivalente por unidad de consumo de los hogares.

# Bloque 1

## Introducción y metodología



# CAPÍTULO 1.

## PRESENTACIÓN, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

---

### 1.1. Presentación, antecedentes y estructura del informe

El primer estudio sobre la pobreza energética en Gipuzkoa se llevó a cabo en el año 2013 a partir de los datos obtenidos por la primera edición de la *Encuesta de Pobreza y Exclusión Social del Territorio Histórico de Gipuzkoa* en 2012 (en adelante, EPESG), promovida por el Departamento de Políticas Sociales de la Diputación Foral de Gipuzkoa. El citado estudio, elaborado por el SIIS-Servicio de Información e Investigación Social (en adelante, SIIS), introducía por primera vez en el territorio el concepto de pobreza energética, medía su incidencia en Gipuzkoa y ofrecía una panorámica internacional de las principales políticas y medidas desarrolladas en diversos países para reducir su impacto.

Dos años después, tras la realización de la segunda edición de la Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa (EPSEG) en 2014, el Departamento de Medio Ambiente encargó nuevamente al SIIS un estudio cuantitativo con el objetivo de actualizar los datos recogidos en el informe previo y analizar la evolución de la incidencia de la pobreza energética en Gipuzkoa desde el año 2012. El estudio, que fue realizado en 2015, abordaba la incidencia, características y composición sociodemográfica de los hogares afectados por este problema, a la vez que analizaba la evolución reciente de los principales factores identificados como causantes de la pobreza energética (bajos ingresos de los hogares, limitada eficiencia energética de las viviendas y elevados precios de la energía).

A partir de los datos de la EPESG de 2017 –ese año la operación estadística pasó a tener una periodicidad quinquenal, en lugar de bienal como hasta entonces–, se elaboró en 2018 un tercer estudio sobre la pobreza energética en Gipuzkoa. En esta ocasión, el informe mantenía buena parte de la estructura del informe elaborado en 2014, si bien incorporaba un apartado específico centrado en la medición y análisis de las desigualdades existentes en el territorio guipuzcoano en cuanto a una mayor incidencia de las situaciones de pobreza energética.

Transcurridos cinco años de aquella operación estadística y tras la realización de una cuarta edición de la EPESG –cuyo trabajo de campo se ha prolongado entre los meses de octubre de 2022 y febrero de 2023–, surge la necesidad por parte del Departamento de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas de la Diputación Foral de Gipuzkoa de realizar un nuevo estudio que permita actualizar la información sobre la incidencia del problema de la pobreza energética en nuestro territorio, analizar su evolución en los últimos 5 años y compararla con la de otros contextos.

El presente informe está estructurado en tres grande bloques y un total de cuatro capítulos, más un resumen ejecutivo al inicio, un anexo y el listado de referencias bibliográficas al final. A continuación, se enumera la **estructura y los contenidos** del informe:

- El **resumen ejecutivo** recogido al comienzo del informe resume, de forma esquemática, los principales hallazgos del estudio y los resultados más relevantes identificados.
- En el **primer bloque** del estudio, compuesto por el **primer capítulo** de carácter introductorio y metodológico, se mencionan los objetivos de la investigación, se detalla la metodología empedada en el análisis y se ofrece un estado de la cuestión en relación con los avances y cambios producidos en los últimos años en relación con el concepto de pobreza energética y los principales enfoques e indicadores empleados para su medición.
- El **segundo bloque** del estudio, compuesto por el **segundo capítulo** tiene como fin contextualizar el fenómeno de la pobreza energética en nuestro entorno más cercano en base al análisis de la evolución de sus principales causas a partir del análisis de la información que ofrecen diversas fuentes de datos secundarias.
- En el **tercer bloque** del estudio, compuesto por el **tercer y cuarto capítulos**, se aborda la incidencia de la pobreza energética de forma específica en el Territorio Histórico de Gipuzkoa a partir de una explotación específica de los datos que proporciona la *Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa* (EPESG) del año 2022, así como su evolución con los resultados de las tres ediciones anteriores (2012, 2014 y 2017), y el contraste de los resultados con los datos disponibles para otros países a nivel europeo. De forma específica,
  - En el **tercer capítulo** se presentan los resultados de la incidencia de la pobreza energética en Gipuzkoa en base a los principales indicadores obtenidos a partir de los dos enfoques principales de medición y la combinación de ambos. Se ofrece también una perspectiva evolutiva del fenómeno a partir de la comparación de los resultados obtenidos en la última edición de la EPESG de 2022 con las tres ediciones anteriores y, en los casos en los que existen datos comparables disponibles, con los resultados de diversos países a nivel europeo.
  - El **cuarto capítulo** aborda las desigualdades en la pobreza energética en el Territorio Histórico de Gipuzkoa. En este capítulo, además de presentar los resultados de la incidencia de la pobreza energética en función de las características sociodemográficas de la persona principal, del hogar, su composición y las características de la vivienda, se analizan también, tanto la magnitud de dichas desigualdades, como el perfil de los hogares afectados, para cada uno de los indicadores utilizados.
- En el **anexo** recogido al final del informe es posible consultar el listado y la definición de las variables utilizadas en el análisis a lo largo de todo el informe.
- El capítulo de **bibliografía** recoge las referencias bibliográficas a las que se ha hecho alusión a lo largo del documento, así como los documentos más relevantes y actuales en materia de pobreza energética.

## 1.2. Objetivos

Los objetivos principales del presente estudio son los siguientes cuatro:

- En primer lugar, analizar la evolución reciente que han experimentado en el Territorio Histórico de Gipuzkoa 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).
- En segundo lugar, conocer la **incidencia actual** de la pobreza energética y su **evolución** desde 2012 en base a los diferentes indicadores propuestos para su medición.
- En tercer lugar, 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.
- En cuarto lugar, conocer el **perfil** que presentan los hogares que pueden considerarse en situación de pobreza energética y las particularidades que presentan los hogares en mayor medida afectados por esta situación.

## 1.3. Aspectos metodológicos

En este apartado se ofrece una breve revisión documental en torno a los principales avances y cambios producidos en los últimos años relacionados con los enfoques e indicadores empleados para la medición de la pobreza energética. En concreto, la definición del concepto de pobreza energética y los diferentes enfoques existentes para su medición. Finalmente, se definen los criterios metodológicos empleados de forma específica en el presente estudio y los métodos de análisis complementarios aplicados.

### 1.3.1. El concepto de pobreza energética

La **pobreza energética** suele ser **definida** como aquella situación que experimentan 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 (Tirado Herrero, S. et al., 2018).

A lo largo de los últimos años, el reconocimiento de la pobreza energética ha ido en aumento y, en la actualidad, cada vez es mayor la importancia y urgencia otorgada a este fenómeno. Sin embargo, por el momento **no existe una definición universal y consensuada**. Esto se debe, principalmente, al hecho de que la pobreza energética puede manifestarse de diversas formas y en distintos grados, lo que dificulta su medición y seguimiento.

Las definiciones que se han ido desarrollando a lo largo del tiempo sobre este fenómeno están basadas en las formulaciones previas que se han hecho sobre este concepto y que han tratado de cuantificar el fenómeno a partir de diferentes propuestas teóricas y metodológicas (Boardman, B., 1991; Bouzarovsky, S. et al., 2012; Moore, R., 2012; Papada, L. & Kaliampakos, S., 2018, 2018; Thomson, H. & Snell, C., 2013). Por lo general, estas definiciones ponen el énfasis en los hogares que tienen que dedicar una parte sustancial de sus ingresos a pagar las facturas de energía doméstica (electricidad, gas, etc.) y, por tanto, tienen una mayor probabilidad de tener dificultades para satisfacer sus necesidades básicas de energía. Sin embargo, una de las principales críticas que ha recibido este tipo de definiciones está vinculada al hecho de que se trata de una aproximación cuantitativa, dirigida mayoritariamente a la

medición de la pobreza energética como un problema relacionado con los pagos vinculados a las facturas energéticas. A partir de los avances conceptuales de la literatura especializada, la definición de la pobreza energética ha sido ampliada, considerándola, desde una perspectiva más global, como la “incapacidad [de un hogar] para alcanzar un nivel social y materialmente necesario de servicios domésticos de la energía” (Bouzarovsky, S. & Petrova, S., 2015).

Más allá de la definición empleada, puede decirse que una de las principales características que comparten las definiciones sobre la pobreza energética es que se trata de un fenómeno **estructural** –no sólo personal– y **multidimensional** que puede originar graves efectos sobre la salud y la calidad de vida y el bienestar de los hogares, y también, sobre el medio ambiente y el estado de los edificios<sup>4</sup>. Esta situación, en la práctica, se traduce en una serie de impactos sobre el bienestar de los hogares afectados: falta de confort térmico en la vivienda, reducción de la renta disponible para el consumo de otros bienes y servicios, malas condiciones de habitabilidad (derivadas de la aparición de moho y humedad), riesgo de impago y desconexión y riesgo de aislamiento y estigmatización, entre otros aspectos (Tirado Herrero, S., 2014).

Por lo general, se trata de un concepto que se asocia, principalmente, con los bajos ingresos, la falta de eficiencia energética de los edificios, y el aumento de los precios de la energía, lo que se traduce en una prestación inadecuada de los servicios energéticos esenciales en el hogar. Asimismo, puede decirse que se trata de uno de los determinantes intermedios de la salud de la población, en la medida en la que los problemas de salud suelen estar relacionados con los hogares con escasez de energía, así como con el aislamiento social de las personas, lo que repercute de forma negativa en su salud mental.

Asimismo, a pesar de que en muchas ocasiones el concepto de pobreza energética se asocia a un fenómeno que afecta, principalmente, a los **hogares de renta económica baja, no se trata de un fenómeno exclusivo**. De hecho, son numerosos los estudios que han demostrado que también los hogares con una renta media-alta pueden verse afectados y ser considerados como hogares pobres energéticamente hablando (Bessa, S. & Gouveia, J.P., 2023).

En cuanto a los **factores que condicionan** la experimentación de situaciones de pobreza energética, los diversos estudios realizados en esta materia emplean diferentes criterios. Teniendo en cuenta diferentes revisiones llevadas a cabo a lo largo de los últimos años, puede decirse que entre dichos factores se encuentran los siguientes: desde las características individuales hasta las circunstancias específicas o contextuales en las que se posicionan, pasando por los sistemas de bienestar social y los sistemas relacionados con el consumo de energía que enmarcan su posición (Kyprianou, I. et al., 2019; Pye, S. & Dobbins, A., 2015). En concreto, los cinco factores que en mayor medida han sido relacionados con la población más vulnerable ante situaciones de pobreza energética son las siguientes: la asequibilidad de la energía, la percepción de bienestar social, la experimentación de situaciones de discapacidad o problemas de salud, el grupo socioeconómico de pertenencia y la falta de disponibilidad.

En conclusión, puede decirse que la pobreza energética se sitúa en la **intersección de toda una serie de problemas sociales y económicos, estructurales y multidimensionales**, por lo que abordarla exige adoptar un enfoque holístico en el que se consideran las diferentes causas y consecuencias de forma conjunta (Sunderland, L. & Segura, L., 2022).

### 1.3.2. La medición de la pobreza energética y sus enfoques

En relación con su cuantificación, la pobreza energética no puede decirse que sea un fenómeno fácilmente cuantificable. De hecho, existen diversos **enfoques y sistemas de medición** para medir el número de hogares y personas afectadas por esta problemática. Más allá del efecto

---

<sup>4</sup> El concepto de pobreza energética (en inglés *fuel poverty*) surge en el Reino Unido en un contexto muy concreto, la década de los años 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.

positivo de cada uno de los indicadores empelados, gran parte de la comunidad científica está de acuerdo en afirmar que el mayor efecto se encuentran en un escenario combinado derivado de un programa de política holística contra la pobreza energética, en el que se incluyan tanto medida de redistribución del ingreso, como reducción de los altos costes de la energía y un consumo energético mínimo sostenible (Thema, J. & Vondung, F., 2021).

Por lo general, existe la creencia generalizada de que la medición de la pobreza debe descomponerse en indicadores que pueden agruparse en tres dimensiones a partir de la propuesta de Amartya Sen de 1976<sup>5</sup>: a) incidencia, b) intensidad, y c) desigualdad (Croon, T.M. et al., 2023).

- a) *Incidencia de la pobreza*: esta primera dimensión hace referencia a la incidencia de la pobreza; es decir, a su “cuantificación” o “recuento”. Es una de las dimensiones más utilizadas y hace referencia a la proporción de una población que se considera que está viviendo una situación de pobreza. Una de las principales críticas que se le han hecho a este dimensión hace referencia a que no tiene en cuenta la graduación o el nivel de la pobreza. Es decir, esta dimensión no contempla a los hogares ya pobres cuya situación empeora. A pesar de que no permite analizar el impacto de las políticas para reducir la pobreza, la mayoría de los indicadores empleados para medir la pobreza energética parten de esta dimensión (Croon, T.M. et al., 2023).
- b) *Intensidad de la pobreza*: esta segunda dimensión hace referencia a la intensidad de la brecha de la pobreza. A diferencia de los indicadores que miden la incidencia, esta dimensión contabiliza las carencias de ingresos o de consumo, principalmente en términos monetarios. Es decir, representa los medios mínimos necesarios para eliminar la pobreza, si se tomaran las medidas adecuadamente diseñadas. Bajo esta dimensión es posible evaluar, a través de escalas, el grado de privación, lo que permite, entre otros aspectos, tener en cuenta a los hogares pobreza cuya situación ha mejorado o empeorado (Croon, T.M. et al., 2023).
- c) *Desigualdad en la pobreza*: esta tercera dimensión para la medición de la pobreza hace referencia al principio de transferencia, entendiendo que las transferencias regresivas de bienestar de los hogares que se encuentran por debajo del umbral de pobreza a los hogares más ricos (o menos pobres) deben afectar al resultado. Los indicadores que miden esta desigualdad, por tanto, penalizan el empeoramiento de la desigualdad en detrimento de los hogares más empobrecidos, dando mayor peso al déficit de los hogares más pobres que a los relativamente menos pobres (Croon, T.M. et al., 2023).

El presente estudio se ha llevado a cabo considerando tres de los principales enfoques teórico-metodológicos empleados en la actualidad, cada uno de ellos, sin duda, con sus potencialidades y limitaciones<sup>6</sup>.

- En primer lugar, el **enfoque basado en los gastos** de energía en el hogar, que analiza la relación existente entre el gasto asociado a las necesidades de consumo energético y los ingresos netos de los hogares, a partir de la fijación de distintos umbrales que permiten establecer y detectar a los hogares en situación de pobreza energética.
- En segundo lugar, el **enfoque basado en las declaraciones y percepciones de los hogares** en el que, a partir de una batería de indicadores, la pobreza energética es considerada un fenómeno de privación de determinados bienes y servicios en los hogares considerados socialmente necesarios.

<sup>5</sup> Sen, A. (1976) Poverty: an ordinal approach to measurement. *Econometrica* 44 (2), 219-231.

<sup>6</sup> Entre las principales limitaciones del estudio cabe hacer mención a su carácter cuantitativo y a la necesidad de complementarlo con otros estudios que abarquen también el análisis de la experiencia de las propias personas que han experimentado este tipo de situaciones, desde una aproximación cualitativa. A modo de ejemplo, destaca una artículo recientemente publicado sobre “*La experiencia de pobreza energética y el papel de las personas que la padecen en su abordaje*” (Escribano Alonso, M.E., 2023).

- En tercer lugar, se han considerado también otros indicadores relacionados con la pobreza energética, tales como la **reducción del gasto energético** por problemas económicos, o el **enfoque basado en la medición de la temperatura del hogar**. En concreto, el primero de los indicadores hace referencia al hecho de tener que reducir los gastos energéticos del hogar debido a problemas económicos, entendiendo esta medida como una situación de riesgo o vulnerabilidad frente a la pobreza energética. El segundo de los enfoques 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.
- Finalmente, con el objetivo de ofrecer una visión lo más completa posible de la incidencia de la pobreza energética en base a los principales indicadores y enfoques existentes, se ha tratado de proporcionar una **visión global** a partir de la **combinación de enfoques**: por un lado, el enfoque basado en los gastos, y, por otro lado, el enfoque basado en las percepciones y declaraciones de los hogares.

Tal y como ha sido descrito, las diferentes medidas para cuantificar la pobreza energética tienden a identificar grupos poblacionales muy diferentes en términos de pobreza (Menyhért, B., 2023). En concreto, las diferentes medidas e indicadores utilizados difieren notablemente en términos de incidencia, fluctuación estacional, comparabilidad entre países, persistencia en el tiempo, así como en función de los antecedentes sociodemográficos y las condiciones de vida de aquellos grupos poblacionales identificados como pobres desde el punto de vista energético.

#### a. El enfoque basado en los gastos de energía en el hogar

El enfoque de pobreza energética más utilizado suele atribuirse a Brenda Boardman, y fue desarrollado principalmente en Reino Unido e Irlanda (Croon, T.M. et al., 2023). Este enfoque tiene como base la propuesta de cuantificar a la población “pobre en materia energética” (en inglés *the fuel poor*), basándose en la relación entre el gasto asociado a las necesidades de consumo energético (combustible, luz y electricidad) y los ingresos netos de los hogares. La llamada “carga” (en inglés *burden*), hacía referencia a la población que gastaba más del doble de la media nacional, que en el momento en el que se publicó su pionero trabajo ascendía al 10%<sup>7</sup>.

A pesar de las propias advertencias de su autor, esta proporción fue adoptada por otros países, como un umbral arbitrario sin tener en cuenta el contexto específico de cada país. A diferencia del indicador que mide la proporción de hogares cuyos gastos en energía están por encima del doble de la mediana territorial, el indicador del 10% depende en mayor medida de la dinámica del mercado. Es decir, cuando los precios son inusualmente altos, puede clasificar a una gran mayoría de hogares como pobres energéticamente hablando. En efecto, y de algún modo, puede decirse que presenta la pobreza energética como un problema cíclico en lugar de estructural. Asimismo, otra de las críticas que se le han hecho reside en “etiquetar” como personas en situación de pobreza energéticamente hablando a aquellas que viven en viviendas ineficientes desde el punto de vista energético, si no se tiene en cuenta su nivel de ingresos. En cualquier caso, a día de hoy sigue manteniéndose como uno de los indicadores más empleados en las estadísticas para cuantificar el fenómeno de la pobreza energética (Croon, T.M. et al., 2023).

En 2011 el gobierno británico encargó a John Hills<sup>8</sup> mejorar y actualizar la medición de la pobreza energética basada en el gasto y en el umbral del 10%. Hills desarrolló un nuevo indicador denominado *Low Income High Cost* basado en el gasto que considera a los hogares pobres en términos energéticos si: a) por un lado, tienen un gasto de combustible superior al nivel medio, y si b) por otro lado, les quedan unos ingresos residuales por debajo del umbral

<sup>7</sup>Boardman B. (1991) *Fuel Poverty: From Cold Homes to Affordable Warmth*. London: Belhaven Press.

<sup>8</sup>Hills, 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.

oficial de pobreza. De este modo, Hills propuso dos valores de umbral; uno para los gastos elevados (por encima de la mediana) y, por otro lado, otro para los gastos bajos (el 60% de la mediana de ingresos equivalentes) una vez deducidos los gastos de vivienda y energía (Croon, T.M. et al., 2023).

Si bien esta propuesta se popularizó, entre sus principales críticas se encuentra el hecho de que no tiene en cuenta a las viviendas más pequeñas, en la medida en la que éstas suelen estar ocupadas, en mayor medida, por hogares en situación de vulnerabilidad y con ingresos más bajos. De hecho, al optar por la mediana del gasto energético, la mitad de los hogares se mantendrían siempre por encima del umbral, por muy bajos que fueran los precios, por lo que eliminar la pobreza energética sería prácticamente imposible. Es decir, las mejoras en la calidad de la vivienda y la eficiencia energética apenas lograrían disminuir la incidencia de la pobreza energética (Croon, T.M. et al., 2023).

Dentro de los indicadores que pueden considerarse dentro del enfoque basados en los gastos de energía del hogar cabe hacer mención al denominado como pobreza energética “invisible” (en inglés *hidden energy poverty*), que mide el porcentaje de hogares con un gasto equivalente en energía por debajo de la mitad del gasto mediano de los hogares. El objetivo de este indicador es el de 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. Si bien el uso de este indicador para cuantificar las situaciones de pobreza energética es, a día de hoy, minoritario y sigue pasando desapercibido, algunos estudios apuntan a que puede contribuir a identificar un mayor número de hogares vulnerables con bajos niveles de consumo en situación de pobreza energética que otras métricas basadas en el gasto (Palencia González, F.J. et al., 2023).

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

El enfoque basado en las declaraciones y percepciones de los hogares consiste en un indicador que asocia la pobreza energética a un fenómeno de privación de determinados bienes y servicios en los hogares considerados socialmente necesarios.

Este enfoque fue propuesto inicialmente por los investigadores irlandeses Healy y Cinch y se trata de uno de los pocos indicadores basados en la utilización de los resultados de las *Estadísticas sobre Ingresos y Condiciones de Vida de la Unión Europea*<sup>9</sup> (EU-SILC). En concreto, este enfoque se basa en la utilización de los tres siguientes indicadores que habitualmente se utilizan en los estudios comparativos a nivel europeo:

- Hogares que no pueden permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos del año.
- Hogares que han tenido retrasos a lo largo del último año debido a dificultades económicas en el pago de los recibos relacionados con el mantenimiento de la vivienda principal (agua, gas, electricidad o comunidad).
- Hogares que habitan en viviendas con situaciones de goteras, humedades en paredes, suelos, techos o cimientos, o podredumbre en suelos, marcos de ventanas o puertas.

Una de las principales ventajas es que se trata del único enfoque que, en la actualidad, permite realizar comparaciones entre los diferentes países de la Unión Europea. Por el contrario, su principal desventaja es que se trata de un enfoque de carácter subjetivo, en la medida en la que se desconoce cómo entiende o responden a la misma pregunta hogares con diferentes características. Sin embargo, a pesar de las críticas que se le han hecho debido a su carácter subjetivo, ha sido demostrado como un enfoque válido para analizar, desde otra perspectiva, la pobreza energética.

---

<sup>9</sup> EU Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC)

c. Otros indicadores relacionados con la pobreza energética: el enfoque basado en la medición de la temperatura

Más allá de los dos principales indicadores utilizados para medir la pobreza energética, en la década de los ochenta, principalmente en Reino Unido, comenzó a utilizarse el enfoque basado en la medición de la temperatura. Este indicador se encontraba fundamentalmente ligado a la idea de la incapacidad de los hogares para satisfacer una temperatura adecuada en el hogar. En concreto, este enfoque consiste en la medición de la temperatura media de los hogares para, en base a la fijación de un umbral térmico, determinar si un hogar se encuentra en situación de pobreza energética.

Si bien es cierto que, en apariencia, se trata de un enfoque sencillo, este indicador se halla sujeto a diferentes problemas, tanto de tipo teórico como metodológico. En la actualidad, además, es un enfoque que se emplea de forma puntual en los estudios sobre pobreza energética, por lo que no existen estimaciones de tasas de pobreza energética.

Finalmente, cabe destacar que, más allá de los enfoques e indicadores incluidos en este informe, a lo largo de los últimos años han sido varios los indicadores que han sido incorporados a la lista para medir las causas y efectos de este fenómeno. Entre dichos **indicadores de nueva consideración** caben mencionar, entre otros, los siguientes: número de días y grado de temperatura en días fríos y días en los que la calefacción está encendida, consumo final de energía en hogares por uso energético y tipo de combustible, población que considera que su vivienda es demasiado oscura, población que no puede permitirse un uso regular de transporte público, tasa de defunción por causas relacionadas con el medio ambiente, renta familiar disponible, tasas de sobrecarga del coste de la vivienda, población con alguna enfermedad crónica y gasto del consumo final de los hogares (Gouveia, J.P. et al., 2023).

### 1.3.3. Características metodológicas del estudio

El presente estudio parte de una metodología cuantitativa basada, principalmente, en los resultados que proporciona la *Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa (EPESG)*<sup>10</sup> de 2023. En concreto, se ha empleado la cuarta edición de esta operación estadística promovida por la Diputación Foral de Gipuzkoa y, como tal, da continuidad a las realizadas en los años 2012, 2014 y 2018. El estudio se completa, a su vez, con otras **fuentes estadísticas secundarias** que han sido utilizadas para **contextualizar** la situación de Gipuzkoa, entre las que cabe destacar:

- Encuesta de Gasto Familiar. (Eustat, 2022a).
- Cuentas Económicas de Euskadi (Eustat, 2023a).
- Encuesta de Población en Relación con la Actividad (Eustat, 2023b).
- Encuesta de Presupuestos Familiares (INE, 2022b).
- European Union Statistics on Income and Living Conditions EU-SILC (Eurostat, 2022).
- Encuesta de Pobreza y Exclusión Social del Territorio Histórico de Gipuzkoa (SIIS, 2023).
- Estadísticas de la Energía. *Energy Statistics* (Eurostat, 2023).

<sup>10</sup> El trabajo de campo de esta operación estadística fue realizado entre octubre de 2022 y marzo de 2023 a una muestra representativa de 1.528 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 para el conjunto de la muestra.

- Datos energéticos Euskadi Energía. (EVE, 2022).
- Panel de Hogares. Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC, 2023).
- Estadística Municipal de Viviendas. (Eustat, 2022b).
- Encuesta de Medio Ambiente-Familias (Eustat, 2020).
- Encuesta sobre Necesidades y Demanda de Vivienda. Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes. (EJ-GV, 2021a).
- Cambio climático y transición energética (Gabinete de Prospección Sociológica, 2021b).
- Cambio climático, transición energética y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Opinión de la juventud de Euskadi en 2022 (Observatorio Vasco de la Juventud, 2022).

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 estudio<sup>11</sup>. Igualmente, en el Anexo I se puede consultar el listado completo y las características de las variables utilizadas.

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

<b>Enfoque basado en los gastos e ingresos en el hogar</b>
<b>Hogares con gastos energéticos excesivos:</b> 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 (8,9%).
<b>Hogares con gastos energéticos inusualmente bajos:</b> indicador que mide el porcentaje de población con un gasto energético inferior a la mitad de la mediana del gasto equivalente en energía (<380 euros).
<b>Enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar:</b>
<b>Hogares que declaran no poder mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos:</b> Indicador obtenido de la siguiente pregunta de la EPESG 2022: <i>“Dígame si el hogar puede permitirse: (...) Mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos.”</i>
<b>Hogares que declaran haber tenido retrasos en el pago de recibos energéticos de su a causa de dificultades económicas:</b> Indicador obtenido de la siguiente pregunta de la EPESG 2022: <i>“¿En los últimos 12 meses y debido a dificultades económicas este hogar ha tenido retrasos en el pago de los recibos de agua, gas, electricidad o comunidad?”</i> . Se han incluido las opciones de respuesta <i>“Sí, solamente una vez”</i> y <i>“Sí, dos veces o más”</i> .
<b>Hogares con presencia en la vivienda de goteras, humedades, podredumbre en suelos, etc.:</b> Indicador obtenido de la siguiente pregunta de la EPESG 2022: <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>
<b>Enfoque combinado:</b>
<b>Hogares afectados por ambos enfoques:</b> Indicador que mide el porcentaje de hogares con un gasto en energía superior al 8,9% 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 facturas energéticas debido a dificultades económicas.
<b>Hogares afectados por al menos un enfoque:</b> Indicador que mide el porcentaje de hogares con un gasto en energía superior al 8,9% 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 facturas energéticas debido a dificultades económicas.

<sup>11</sup> Los indicadores incluidos en el presente informe tanto dentro del enfoque basado en los gastos e ingresos del hogar, como aquellos que se enmarcan dentro del enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogares están incluidos también, a nivel estatal, en la *“Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024”* (Ministerio para la Transición Ecológica, 2021).

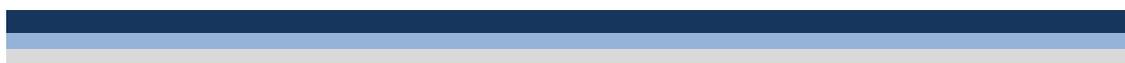
En cuanto a las medidas empleadas para la cuantificación de las situaciones de pobreza energética, tal y como reflejan Aristondo y Onaindia, en un estudio recientemente publicado, resulta necesario ir más allá de los índices de pobreza medidos a partir de variables continuas como el nivel de ingresos, y descomponer dichos índices considerando variables dicotómicas considerando, al menos, las tres siguientes medidas: la incidencia de la pobreza, su intensidad y la desigualdad (Aristondo, O. & Onaindia, E., 2022). A pesar de que este planteamiento excede a los objetivos de este informe, sí que se ha tratado de analizar, por separado, las tres medidas propuestas: **incidencia** (extensión), **intensidad** (magnitud) y **desigualdad** (comparativa entre grupos poblacionales).

En lo referente al análisis realizado, se han utilizado dos **métodos complementarios**. Por un lado, un análisis descriptivo, y por otro, un análisis explicativo.

- 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 de cada uno de los indicadores de cada enfoque. Dentro de este análisis se ha tratado de dar importancia, por un lado, a la evolución de los datos, comparando los resultados con aquellos obtenidos en las tres ediciones anteriores (2012, 2014 y 2017), así como con los resultados de otros contextos territoriales (ya sea a nivel de Euskadi, España, o los diferentes países a nivel Europeo), siempre que la disponibilidad de datos haya permitido dicha comparabilidad.
- 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 riesgo tienen unos grupos sobre otros de estar en una situación de pobreza energética.

## **Bloque 2**

# **Contextualización de la pobreza energética en Gipuzkoa**



## CAPÍTULO 2.

# La pobreza energética en Gipuzkoa

---

### 2.1. Introducción

Como paso previo al análisis de los resultados de la *Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2022 (EPESG)* que se desarrollará a lo largo del presente informe, en este capítulo se examinan algunos de los principales factores que influyen en el fenómeno de la pobreza energética con el objetivo de contextualizar los datos que se ofrecen en los próximos capítulos del informe.

En concreto, en este capítulo de contextualización se presentan, a modo de resumen, las principales tendencias observadas a lo largo de la última década, en relación con diversos aspectos. A pesar de que la pobreza energética es un fenómeno multicausal y, por tanto, en su emergencia y mantenimiento pueden incidir diversos factores, existe cierto consenso generalizado a la hora de identificar tres factores como sus principales causas, entre las que se encuentran los ingresos de los hogares, el precio de la energía y las condiciones de eficiencia energética en la vivienda. En los siguientes epígrafes se analizan los siguientes aspectos:

- En primer lugar, se presentan los principales cambios en el contexto socioeconómico en Gipuzkoa y la evolución de los principales indicadores de pobreza (apartado 2.2).
- En segundo lugar, los datos relativos a la factura energética (apartado 2.3), el precio de la energía desde una perspectiva evolutiva y comparada (apartado 2.4) y el consumo energético de los hogares (apartado 2.5).
- En tercer lugar, se analizan los hábitos de consumo de los hogares de Gipuzkoa y las medidas de ahorro energético en los hogares del Territorio Histórico (apartado 2.6).

Por términos generales, a lo largo de este capítulo se hace referencia a los principales cambios contextuales acaecidos en nuestro entorno en los últimos 5 años desde la elaboración del último informe, o desde una perspectiva evolutiva más amplia, en la última década o incluso desde el comienzo de la crisis económica de 2008. Sin embargo, debido a las modificaciones normativas y las medidas excepcionales adoptadas en los últimos 2-3 años, en algunos apartados, –y siempre en la medida en la que los datos disponibles así lo han permitido– se ha optado por focalizar el análisis en el impacto y las consecuencias que suponen estas recientes modificaciones. En cualquier caso, siendo conscientes de que constituyen medidas cuyo impacto deberá ser analizado en el medio-largo plazo.

## 2.2. Cambios en el contexto socioeconómico y evolución de las situaciones de pobreza

Transcurridos cinco años desde la elaboración del último informe sobre Pobreza Energética en Gipuzkoa (SIIS, 2018), resulta necesario hacer referencia a los principales cambios que se han producido en el contexto socioeconómico del territorio, y el impacto que ello ha tenido en la evolución de los principales indicadores de pobreza, debido a que, tal y como ha sido descrito, no es posible desligar el problema doméstico de la pobreza energética, de otros problemas estructurales como el cambio climático, la crisis energética derivada de la guerra de Ucrania, la liberalización del mercado energético europeo y, en definitiva, la transición energética (Escribano Alonso, M.E., 2023). A grandes rasgos, puede decirse que los cambios que se han producido en los últimos años se han visto condicionados, entre otros, por los siguientes factores:

- En primer lugar, la recuperación sanitaria, económica y social tras la pandemia de la Covid-19 iniciada en 2020.
- En segundo lugar, el impacto de la guerra de Ucrania y los conflictos en Oriente Próximo y la consiguiente crisis geopolítica en la economía a nivel mundial<sup>12</sup>.
- En tercer lugar, el aumento de la inflación, la escalada de precios de combustibles, fertilizantes y alimentos, y el mayor coste de acceso a los servicios básicos.
- En cuarto lugar, también cabe apuntar las medidas adoptadas en materia de políticas sociales y laborales que se han llevado a cabo entre 2018 y 2022, especialmente tras la pandemia por la Covid-19 y en concreto, aquellas destinadas a los hogares afectados por la crisis energética<sup>13,14</sup>, el Bono Social Eléctrico<sup>15</sup> y el Bono Social Térmico<sup>16</sup>, así como las medidas de carácter temporal dirigidas al reajuste de los costes de producción para la reducción del precio de la electricidad<sup>17</sup>.

<sup>12</sup> Real Decreto-Ley 6/2022, de 29 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania (BOE, 2022a) y Real Decreto-Ley 8/2023, de 27 de diciembre, por el que se adoptan medidas para afrontar las consecuencias económicas y sociales derivadas de los conflictos en Ucrania y Oriente Próximo, así como para paliar los efectos de la sequía (BOE, 2023).

<sup>13</sup> A nivel estatal cabe destacar el Bono Social Térmico, creado en el artículo 5 del *Real Decreto-Ley 15/2018, de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores* (BOE, 2018) cuyo objetivo es compensar los gastos térmicos ocasionados a las consumidoras y los consumidores más vulnerables por el uso de la calefacción y el agua caliente o cocina. Destaca el *artículo 10 del Real Decreto-Ley 18/2022, de 18 de octubre* (BOE, 2022b), en el que se recoge la aplicación temporal del Bono Social de Electricidad a los hogares con bajos ingresos particularmente afectados por la crisis energética. Es preciso tener en cuenta la prórroga hasta el 30 de junio de 2024 de la extensión temporal de los descuentos del Bono Social de Electricidad, de garantía de suministro de agua y energía a consumidores vulnerables y de la aplicación temporal del Bono Social de Electricidad a los hogares trabajadores con bajos ingresos particularmente afectados por la crisis energética (BOE, 2023).

<sup>14</sup> A nivel de Euskadi destaca el *Decreto 149/2023, de 19 de octubre, por el que se regula la gestión, resolución y pago del Bono Social Térmico creado por el Real Decreto-Ley 15/2018, de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Euskadi* (BOPV, 2023a); así como la Ley 6/2023, de 8 de junio, que regula la comunicación de información por los comercializadores de referencia a la Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi para la gestión y pago del Bono Social Térmico en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Euskadi (BOPV, 2023b).

<sup>15</sup> El [Bono Social Eléctrico](#) es un descuento que se aplica sobre el PVPC (Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor) dirigido a personas que cumplen con los siguientes requisitos personales, familiares y de renta: a) personas consumidoras vulnerables: 25% de descuento, 65% hasta 2023; b) personas consumidoras vulnerables en situación severa: 40% de descuento, 80% hasta 2023; c) personas consumidoras en riesgo de exclusión social—a las que no se les podrá interrumpir el suministro eléctrico en caso de imposibilidad temporal para hacer frente al pago—; y d) personas acogidas al Bono Social de Justicia Energética: 40% de descuento hasta 2023).

<sup>16</sup> El [Bono Social Térmico](#) es un programa de ayudas para compensar los gastos térmicos ocasionados a las personas consumidoras más vulnerables por el uso de la calefacción y el agua caliente o cocina. Se trata de una ayuda de pago único, que en el año 2019 estuvo comprendida entre los 25 y los 124 euros, siendo compatible con cualquier otro tipo de ayudas que se otorgan para la misma finalidad.

<sup>17</sup> El Real Decreto-Ley 10/2022, de 13 de mayo, establece con carácter temporal un mecanismo de ajuste de costes de producción para la reducción del precio de la electricidad en el mercado mayorista.

- Finalmente, en quinto lugar, es preciso hacer referencia también al fenómeno del cambio climático<sup>18</sup> y al hecho de que, en base a los Balances Climáticos publicados por las agencias meteorológicas cercanas, los últimos años han sido los más cálidos de lo que llevamos de siglo<sup>19</sup>.

En relación con la evolución de las situaciones de pobreza y desigualdad, los resultados que ofrece para el Territorio Histórico de Gipuzkoa la *Encuesta de Pobreza y Exclusión Social* del año 2022 (SIIS, 2023) sugieren que la mayor parte de los indicadores relacionados con la pobreza monetaria, la desigualdad y la exclusión social han mejorado en los últimos cuatro años, en línea con lo ocurrido en el resto de los territorios de nuestro entorno y con la mejora de los indicadores económicos y laborales.

**Tabla 2. Evolución de los principales indicadores de pobreza y desigualdad en la población. Gipuzkoa 2012-2022**

		2012	2014	2018	2022	Evolución 2018-2022	
<b>Indicadores EU-SILC</b>	Riesgo de pobreza o bajos ingresos	16,8%	15,6%	16,4%	<b>14,4%</b>	-2,4	▼
	Pobreza grave	4,3%	5,4%	5,3%	<b>5,9%</b>	+1,6	▲
	Privación material severa*	5,2%	5,2%	6,9%	<b>2,5%</b>	-2,7	▼
	Baja intensidad laboral*	9,3%	8,4%	5,7%	<b>5,4%</b>	-3,9	▼
	Pobreza y exclusión (Tasa AROPE)*	22,7%	19,5%	19,2%	<b>15,9%</b>	-6,8	▼
	Riesgo de pobreza de la población ocupada**	7,5%	6,8%	10,3%	<b>7,0%</b>	-3,7	▼
<b>Indicadores de desigualdad</b>	Coeficiente de Gini	27,2	26,3	25,3	<b>23,0</b>	-4,2	▼
	S80/S20	3,8	4,0	3,8	<b>3,5</b>	-0,3	▼
<b>Indicadores ingresos (euros constantes Base=2022)</b>	Renta mediana equivalente	1.659,7	1.649,4	1.717,8	<b>1.666,7</b>	+7,0	=
	Umbral de riesgo de pobreza o bajos ingresos	995,8	989,6	1.030,7	<b>1.000,0</b>	+4,2	=
	Umbral de pobreza grave	663,9	659,7	687,1	<b>666,7</b>	+2,8	=

\*Los indicadores marcados con un asterisco correspondientes al periodo 2012-2018 no son estrictamente comparables con los del año 2022, debido a las modificaciones metodológicas aplicadas en 2021, de acuerdo con los nuevos objetivos de la Estrategia Europa 2030.

\*\*Proporción calculada sobre la población de 18 a 64 años que durante el último año refiere haber estado ocupada durante 7 o más meses.

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa (SIIS, 2023).

A partir de los resultados de la Tabla 2, pueden extraerse las siguientes ideas:

- En primer lugar, el porcentaje de la población del Territorio Histórico de Gipuzkoa en situación de riesgo de pobreza se ha reducido entre 2018 y 2022 del 16,4% al 14,4% y, de hecho, en 2022 registra la tasa más baja desde 2012 (Tabla 2).
- También se han producido reducciones muy significativas<sup>20</sup> –alcanzando en 2022 valores históricamente bajos– en lo que se refiere a la baja intensidad laboral (del 19,2% en 2018 al 15,9% en 2022), las situaciones de riesgo de pobreza y exclusión –Tasa AROPE– (del 19,2% al 15,9% entre 2018 y 2022) o el riesgo de pobreza de la población ocupada (descenso del 10,3% al 7,0%) (Tabla 2).

<sup>18</sup> Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024 (EJ-GV, 2021b). Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. En Euskadi, en base a lo anunciado, es esperable que sea a principios de 2024 cuando se apruebe el "proyecto de Ley de Transición Energética y Cambio Climático para alcanzar la neutralidad climática antes de 2050". [Consejo de Gobierno](#).

<sup>19</sup> En base al Balance Climático elaborado por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), dependiente del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), a nivel estatal, los dos últimos otoños de 2022 y 2023 han sido los más cálidos de lo que llevamos de siglo (AEMET, 2023). En esta misma línea, Euskalmet califica el verano de 2023 como el tercero más caluroso de la serie histórica, tan solo superado por los años 2003 y 2022 (Euskalmet, 2023).

<sup>20</sup> Los indicadores que en la Tabla 2 aparecen marcados con un asterisco correspondientes al periodo 2012-2018 no son estrictamente comparables con los del año 2022, debido a las modificaciones metodológicas aplicadas en 2021, de acuerdo con los nuevos objetivos de la Estrategia Europa 2030.

- En este mismo sentido, también se ha producido una notable reducción del principal índice utilizado para medir la desigualdad –Índice de Gini–, que ha caído en Gipuzkoa cuatro puntos desde 2008 (de 24,2% a 17,9%). Lo mismo ha ocurrido con el indicador S80/S20. Si en 2018 el 20% de la población más favorecida de Gipuzkoa tenía ingresos 3,8 veces superiores a los del 20% más pobre, en el año 2022, esta ratio es de 3,5 (Tabla 2).

A pesar de esta mejora en la mayor parte de los indicadores generales (Tabla 2), también se han producido retrocesos en algunos de los indicadores específicos, tales como la Tasa de Pobreza Grave, que ha pasado del 5,3% al 5,9% en los últimos cinco años y que se ha incrementado desde 2008 en 1,6 puntos porcentuales (lo que supone un incremento relativo del 37%).

Asimismo, resulta igual de importante analizar cómo han evolucionado algunos de los indicadores relacionados con el empleo, los salarios, la inflación, la estructura poblacional o el PIB, en la medida en la que estas magnitudes tienen un impacto relevante en las situaciones de pobreza y exclusión social. A grandes rasgos, destacan los siguientes aspectos, en base a los datos de la Tabla 3:

- En primer lugar, en lo relativo a los salarios, en términos de euros constantes, el salario mediano en el Territorio se ha mantenido prácticamente igual desde 2012, con una reducción en los últimos cuatro años de apenas un 0,2%, en base a los datos proporcionados por el Departamento de Hacienda y Finanzas de la Diputación Foral de Gipuzkoa (Tabla 3).
- La tasa de población ocupada ha pasado del 50,6% al 53,0% –aumento del 4,7%– y el Producto Interior Bruto (PIB) en euros corrientes se ha incrementado en un 30%. Asimismo, los datos evolutivos de Gipuzkoa se caracterizan por un contexto marcado por la inflación. De hecho, la inflación interanual ha pasado del 2,6% en 2012 al 5,9% en 2022. A pesar de este aumento, tal y como puede observarse en la Tabla 3, desde 2012 se han visto alternados los periodos de inflación elevada con otros en los que los precios apenas han subido e, incluso, se han reducido. En conjunto, la inflación acumulada a lo largo de la última década (2012-2022) es del 15,4% para Gipuzkoa y Euskadi y del 14,5% para el conjunto del Estado español.
- Finalmente, cabe destacar el incremento que se ha producido en el porcentaje de población nacida en el extranjero y en el porcentaje de población mayor de 65 años. En concreto, por un lado, el porcentaje de personas nacidas en el extranjero ha aumentado casi en un 50%, en la última década, pasando del 7,9% al 11,7% del total de la población. Por otro lado, el porcentaje de personas mayores de 65 años ha crecido casi un 17%, pasando del 19,8% al 23,1% entre 2012 y 2022 (Tabla 3).

**Tabla 3. Evolución de la Tasa de Ocupación, PIB en euros corrientes e inflación anual. Gipuzkoa 2012-2022.**  
(Euros constantes Base=2022)

	2012	2014	2018	2022	Evolución 2012-2022
Salario mediano	24.072	23.506	23.238	24.021	-0,2
Tasa de ocupación (%)	50,6	50,3	51,3	53,0	+4,7
PIB*	21.770.291	21.958.758	24.429.386	28.303.136	+30,0
Inflación interanual	2,6	-0,2	0,6	5,9	15,4**
% de población nacida en el extranjero	7,9	8,3	9,6	11,7	48,1
% de población mayor de 65 años	19,8	20,6	21,9	23,1	16,7

\*Euros corrientes.

\*\*Inflación acumulada durante todo el periodo (2012-2022).

Fuente: (SIIS, 2023)

Fuentes originales: Informes sobre salarios, pensiones, prestaciones de desempleo y rescates de previsión social en Gipuzkoa (DFG/GFA, 2022), Encuesta de Población en Relación con la Actividad (Eustat, 2023b), Cuentas Económicas de Euskadi (Eustat, 2023a), Índice de Precios al Consumo (INE, 2023b) y Estadística Continua de Población (INE, 2023a).

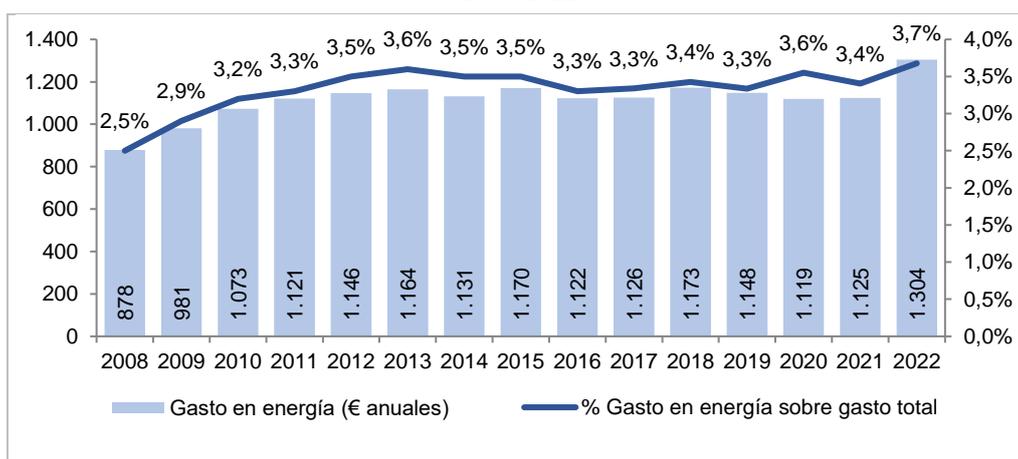
Estrechamente unido a lo anterior, hay que señalar que entre 2018 y 2021 han mejorado los ingresos salariales de la población ocupada de menor renta. En base a los datos ofrecidos por el Departamento de Hacienda y Finanzas de la Diputación Foral de Gipuzkoa, si entre la población asalariada del primer decil<sup>21</sup> de ingresos se ha producido entre 2018 y 2021 un incremento de las retribuciones salariales del 18% en euros constantes, en el segundo decil ha sido del 6%, y el incremento promedio para más de la mitad de las personas trabajadoras de mayor renta ha sido del 2%. Este hecho también se ha producido a nivel estatal y, podría explicarse, por un lado, debido al incremento del Salario Mínimo Interprofesional –incremento del 41% en euros corrientes entre 2017 y 2022–, así como, por otro lado, la aprobación de la reforma laboral a finales de 2021, que trajo como consecuencia una reducción de los contratos temporales y un crecimiento de los contratos indefinidos (SIIS, 2023).

### 2.3. La factura energética

Tal y como reflejan los datos de la *Encuesta de Gasto Familiar* de Eustat, el gasto energético representa actualmente un 3,7% del gasto medio total de los hogares de Euskadi, lo que implica que, por cada 100 euros de gasto en consumo de los hogares, casi cuatro euros se dirigen a pagar las facturas de la electricidad, el gas y otros combustibles ligados a la vivienda (Gráfico 1).

En términos evolutivos, el peso relativo de la factura energética sobre el gasto total de los hogares ha aumentado ligeramente desde 2017 (del 3,3% al 3,7%), especialmente en el último año de 2022 (Gráfico 1). De hecho, la proporción que supone el gasto energético en los hogares respecto al total de gastos es la más elevada registrada en la última década, siendo superior a la que se registraba antes de 2012 (2,5% en 2008). Esto implica que el esfuerzo que tienen que hacer actualmente los hogares para pagar este tipo de recibos es mayor al esfuerzo que hacían hace diez años. En el periodo comprendido entre los años 2008 y 2017, el desembolso medio de los hogares de Euskadi en energía ha pasado de representar un porcentaje que rondaba el 3,3%-3,5% a situarse cerca del 4%.

**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. Euskadi 2008-2022**



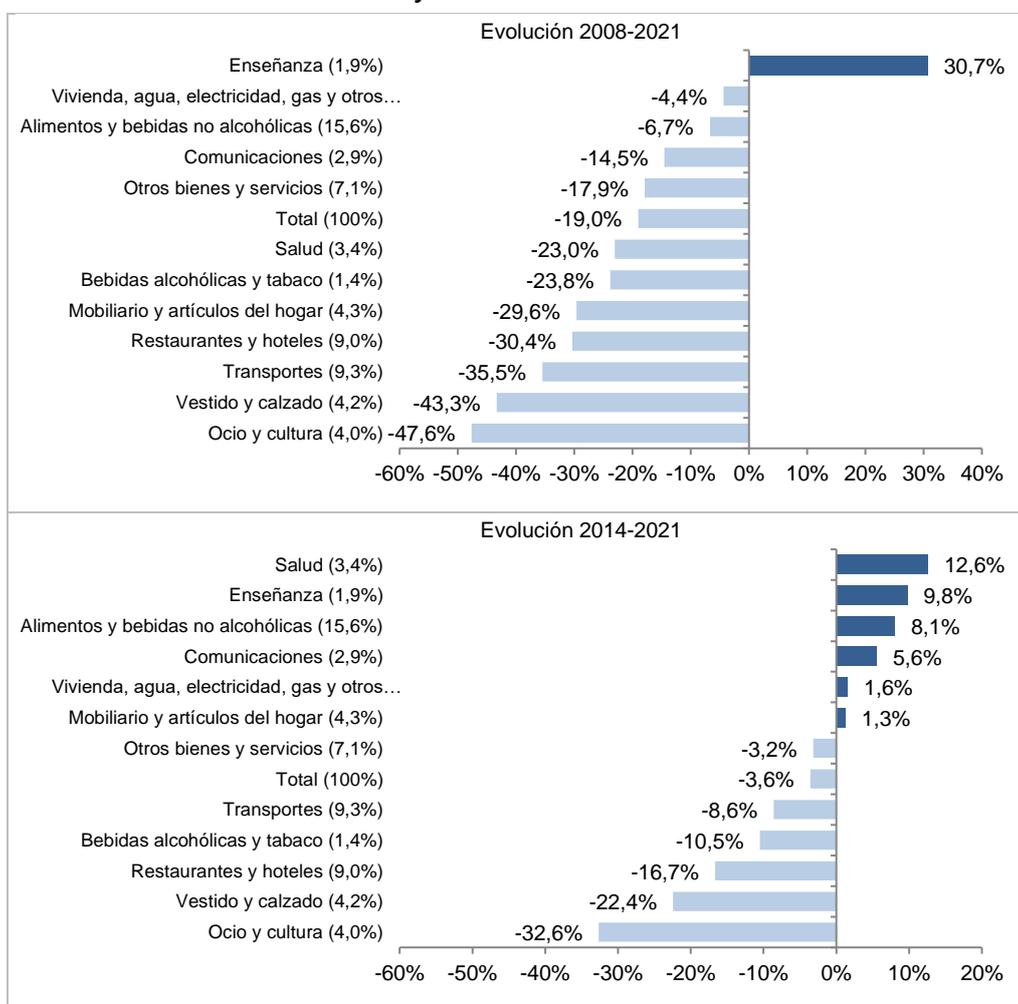
Fuente: Eustat. Encuesta de Gasto Familiar.

<sup>21</sup> Los deciles de ingresos se calculan dividiendo al conjunto de la población en diez grupos del mismo tamaño, ordenados en función de sus ingresos.

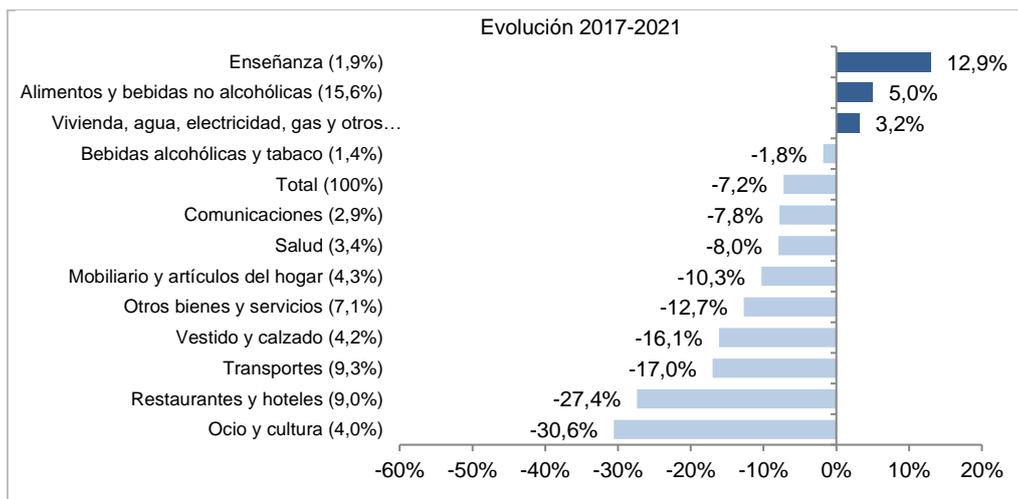
Si bien es cierto que una de las causas de este aumento se debe al propio incremento que ha experimentado el gasto de los hogares en energía (entre 2017 y 2021 han aumentado en un 3,2% los gastos de vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles), este incremento está también relacionado con la contención del gasto que han efectuado los hogares en diversos bienes y servicios de consumo (Gráfico 2). De hecho, durante los últimos cinco años se han reducido de manera muy importante, tanto el gasto destinado al ocio y la cultura (reducción del 30%), como al gasto en restaurantes y hoteles (-27,4%), transporte (-17,0%) y vestido y calzado (-16,1%).

En efecto, la variación porcentual del gasto medio de los hogares –en euros constantes– a partir de la *Encuesta de Gasto Familiar* de Eustat (Gráfico 2) ponen de manifiesto hasta qué punto los hogares se han visto obligados a realizar un reajuste de su gasto doméstico en los últimos años debido al impacto económico, la escalada de precios y el aumento de la inflación derivados tanto por las consecuencias de la pandemia de la Covid-19 iniciada en 2020, como debido a los conflictos geopolíticos ocasionados en la economía mundial a raíz de la guerra de Ucrania y que, sin duda, contribuye a reforzar la presión que supone la factura energética<sup>22</sup>.

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



<sup>22</sup> Tal y como se verá más adelante en el informe más de la mitad de los hogares de Gipuzkoa declaraban en 2022 haber tenido que cambiar sus hábitos energéticos, debido al incremento del precio de la electricidad, por ejemplo, cambios de horario para el uso de electrodomésticos como la lavadora, el horno, etc.



Nota: los porcentajes entre paréntesis expresan la estructura de gasto total de los hogares en 2021.

\*Euros constantes: base 2016.

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

Si el análisis se centra en el periodo 2008-2021, incluyendo también en la comparativa el impacto de la crisis económica iniciada en 2008, lo que se observa es que entre las diferentes partidas de gasto existentes, el gasto en energía es una de las que menos se ha visto reducida (Gráfico 2). Por el contrario, esta panorámica ha cambiado en la última década. Desde 2014, y especialmente entre 2017-2021, el gasto medio en energía ha aumentado un 3,2%, junto con el gasto en otros conceptos que durante la crisis económica de 2008 se habían reducido, como el gasto destinado a alimentación y bebidas (5,0%), así como el gasto en educación (13%).

## 2.4. El precio de la energía desde una perspectiva evolutiva y comparada

En línea con lo apuntado en el epígrafe anterior respecto a la evolución ascendente del gasto energético de los hogares, el elevado precio que ha alcanzado la energía principalmente debido a la escalada de precios energéticos que tuvieron su inicio en 2021 es una de las causas de las situaciones de pobreza energética. Pero ¿cuál ha sido la evolución de los precios del gas y la electricidad? ¿en qué medida ha sido diferente dicha evolución entre los diferentes países de la Unión Europea? ¿qué impacto han tenido las medidas de ajuste temporal adoptadas con el objetivo de reducir los costes de producción para la reducción del precio de la electricidad?

Si bien la cantidad de energía consumida no es el único parámetro que determina el importe de la factura energética<sup>23</sup>, 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.

Los datos agregados que proporcionan las *Estadísticas de la Energía*<sup>24</sup> de Eurostat para los dos tipos de energía más consumidos en los hogares muestran, tal y como se puede observar en el Gráfico 3, que el aumento del precio de la electricidad desde comienzos de la crisis económica de 2008 ha sido progresivo (incremento del 74% entre 2008 y 2018), y algo menos acusado en el caso del precio del Gas Natural (aumento del 16%)<sup>25</sup>.

<sup>23</sup> El importe total también depende, entre otros aspectos, del tipo de energía consumida, de la potencia contratada y, en su caso, del alquiler de los contadores y/o de los servicios adicionales que se tengan contratados.

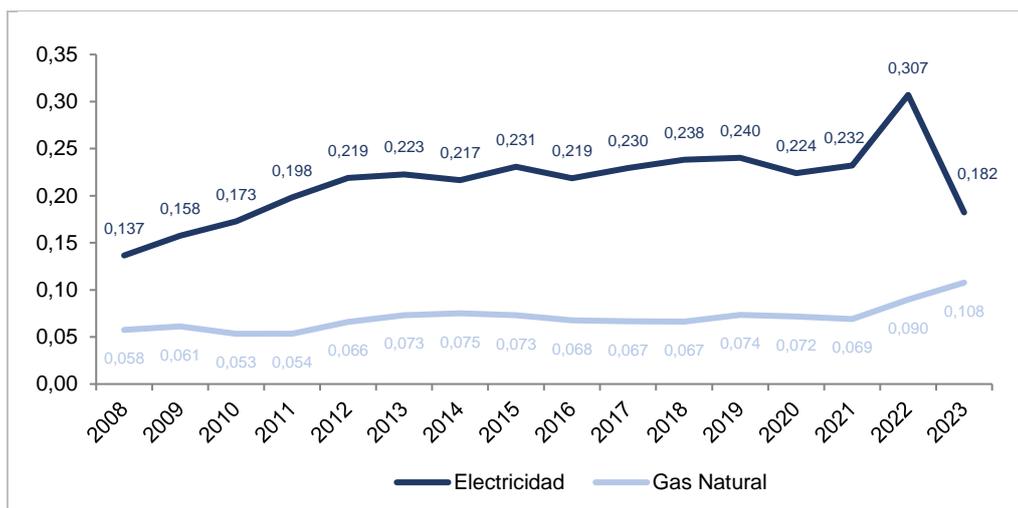
<sup>24</sup> Eurostat (2023) Estadísticas de la Energía. [Energy Statistics](#). Bruselas: Eurostat.

<sup>25</sup> Si estos cálculos se realizan manteniendo al margen el impacto del IPC, los incrementos serían algo más leves: del 54% en el caso de la electricidad y del 2% en el del gas natural.

Sin embargo, lo más destacado se concentra en los últimos años<sup>26</sup>, con una especialmente acusada escalada de precios que se ha producido desde 2020. En efecto, el precio final de la electricidad<sup>27</sup> para el consumo doméstico se ha incrementado en un 37% y el precio del Gas Natural<sup>28</sup> un 25% entre 2020 y 2022. De hecho, de toda la serie analizada desde el comienzo de la crisis económica de 2008, en 2022 se alcanzó en España el pico más elevado del precio que supone la electricidad de los hogares (0,307 euros por kilovatio-hora) y en 2023 el precio más elevado al que los hogares han pagado el Gas Natural (0,108 euros por kilovatio-hora).

En este mismo Gráfico 3 podemos observar el impacto en la reducción del coste final de la electricidad para el consumo doméstico de las medidas adoptadas en 2022 –debido también al impulso de medidas como la “excepción ibérica” que logró España en la UE y que ha permitido limitar que las subidas en los precios del gas se contagiaron a la factura de la luz–. Entre 2022 y 2023 el precio final de la electricidad para el consumo doméstico se ha reducido en el Estado en un 41%. De hecho, España destaca como el país en el que se ha producido una mayor reducción del precio de la electricidad (-41%), mucho mayor a la registrada en países como Dinamarca (-16%) o Portugal (-6%), y que contrasta con el ascenso de precios experimentado en la mayoría de los países de la UE-27.

**Gráfico 3. Evolución del precio final de la electricidad\* y del gas natural\*\* (en euros por kWh) para el consumo\* doméstico. Primer semestre de cada año. España. 2008-2023**



\*Electricidad: Consumo entre 2.500-4.999 kWh

\*\*Gas Natural: Consumo entre 20-199 GJ.

Nota: Incluido en el precio componentes de energía, suministro, red y todos los impuestos.

Fuentes: EUROSTAT. Estadísticas de la Energía.

<sup>26</sup> En esta ocasión se ha optado por presentar los resultados referidos al primer semestre en lugar de la media anual de los dos semestres tal y como se hizo en el informe anterior de 2017, precisamente para poder incluir también los datos actualizados de 2023.

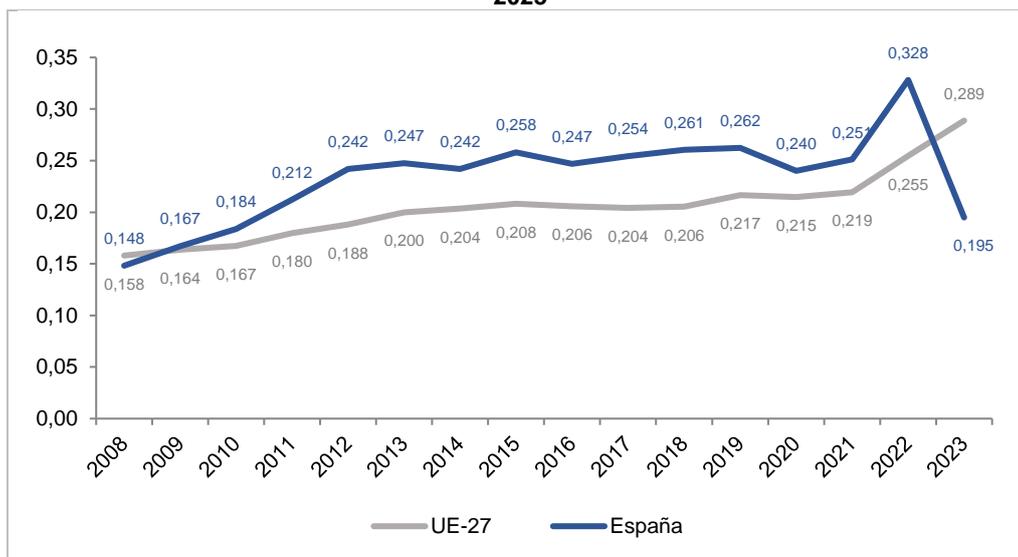
<sup>27</sup> Los datos utilizados en este análisis se refieren al precio final de la electricidad (incluidos impuestos y otras tasas). Asimismo, los valores se refieren a la banda (DC) equiparable al consumo medio residencial, con consumos anuales de electricidad entre 2.500 y 4.999 kWh. Los datos hacen referencia al primer semestre de cada año.

<sup>28</sup> 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 199 GJ, es decir, con la banda denominada D2. En este caso también, los datos hacen referencia al primer semestre de cada año.

Para considerar adecuadamente el impacto de esta subida de precios en las economías domésticas, es preciso tener en cuenta que, en base a los datos de energía de 2021 proporcionados por el Ente Vasco de la Energía<sup>29</sup>, en el Territorio Histórico de Gipuzkoa, el 81,6% del consumo energético final correspondiente al sector residencial se debe al gas natural (44,2%) y a la electricidad (37,4%) (EVE, 2022).

Centrándonos en el precio final de la **electricidad** para el consumo doméstico, si se compara en PPS<sup>30</sup>, la evolución de los precios existentes para el sector residencial en España y la media de la Unión Europea (UE-27) podemos observar, en primer lugar, el fuerte incremento registrado en el precio eléctrico entre los años 2008 y 2012 (Gráfico 4). Durante este periodo, España registró un incremento interanual medio del 11,7%, mientras que en la media de países de la UE-27 el ritmo de crecimiento fue mucho menor, del 4,3%, lo que le situó entre los países europeos con un precio de la electricidad más elevado. En segundo lugar, destaca en España un precio de la electricidad más elevado que la media europea durante todo el periodo evolutivo analizado, que, además se ha visto incrementado en mayor medida entre 2020 y 2022 (incremento del 19% en la UE-27 y del 37% en España). Finalmente, en tercer lugar, cabe destacar la notable bajada del precio final que la electricidad ha experimentado en España en el último año (41% inferior a 2022), debido, principalmente, a las medidas adoptadas en este país, y que contrasta con el continuado aumento en la mayoría de los países europeos.

**Gráfico 4. Evolución del precio final de la electricidad\* (en PPS\*\* por kWh) para el consumo doméstico. Primer semestre de cada año. España y Unión Europea\*\*. 2008-2023**



\*Consumo de electricidad entre 2.500-4.999 kWh

\*\*PPS: Purchasing Power Standard

Nota: A partir de 2020, la UE-28 pasa a ser la UE-27 tras la salida del Reino Unido de la Unión Europea.

Fuentes: EUROSTAT. Estadísticas de la Energía.

Desde una perspectiva comparada, los cambios normativos introducidos en el Estado español en los últimos dos años se ven reflejados claramente en la comparativa internacional (Gráfico 5).

- Si observamos el ranking de países de la UE-27 en función del precio final de la electricidad considerando como unidad monetaria la paridad del poder adquisitivo, España se situaba en **2022** en el tercer puesto como uno de los tres países con un

<sup>29</sup> Agencia Energética del Gobierno Vasco. [Ente Vasco de la Energía](#) = Energiaren Euskal Erakundea.

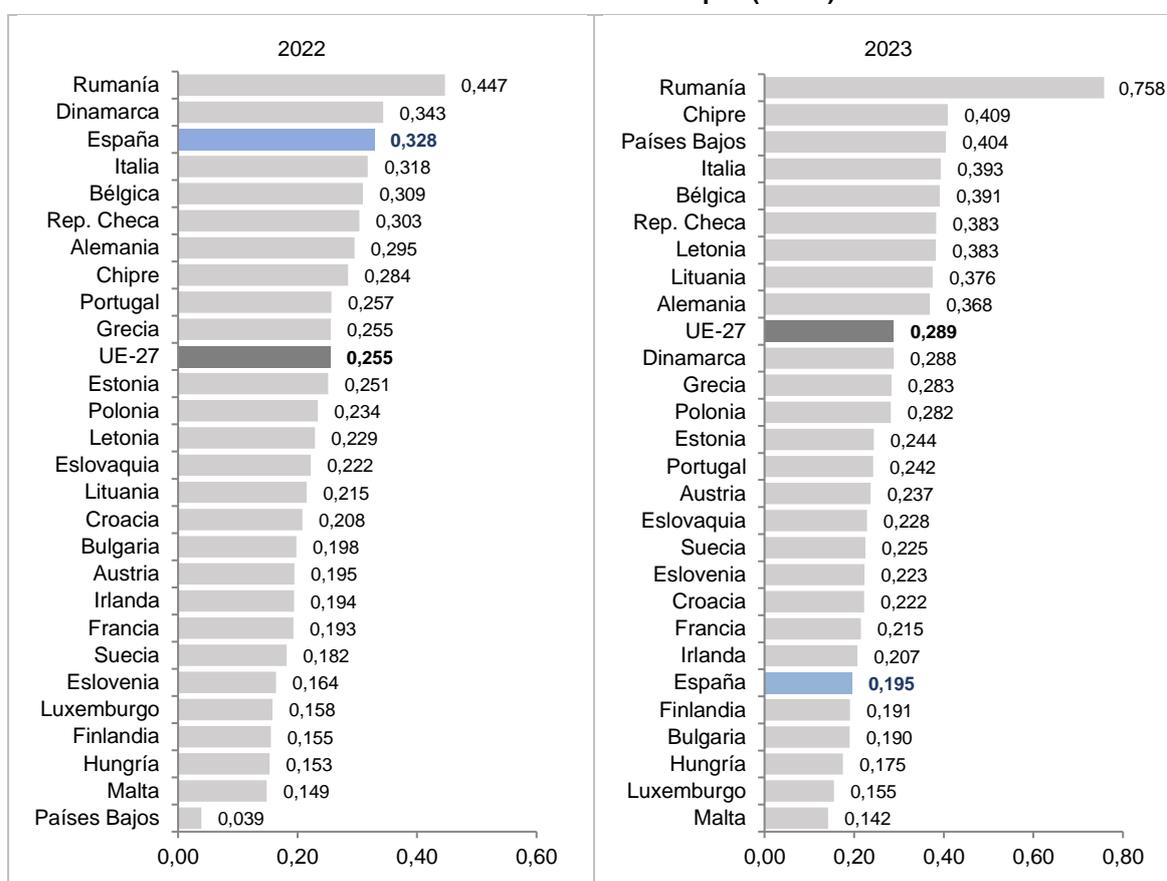
<sup>30</sup>En inglés *Purchasing Power Standard* (paridad de poder adquisitivo), abreviado PPS. Se trata de una unidad monetaria artificial que permite la comparación entre países eliminando las distorsiones que generan los diferentes niveles de precios existentes entre ellos.

coste eléctrico más elevado de la electricidad por kilovatio-hora, tan sólo superado por Rumanía y Dinamarca, y a gran distancia de la media de la Unión Europea. Los datos de 2022 ponen de manifiesto que, en España, el precio de la electricidad –en PPS– era un 29% superior a la media de la UE-27 en 2022 (Gráfico 5).

- Sin embargo, el ranking de países en función del coste eléctrico en **2023** difiere notablemente, situando a España en una mejor posición (Gráfico 5). De hecho, España se posiciona entre los países con el precio kilovatio-hora en electricidad más bajos: un 33% inferior a la media de la UE-27.

Siguiendo con la evolución a nivel europeo, cabe destacar que 19 de los 27 países que conforman en la actualidad la Unión Europea han visto incrementar el precio final de la electricidad entre 2022 y 2023.

**Gráfico 5. Precio final de la electricidad (kWh en PPS\*) para el consumo doméstico. Primer semestre de cada año. Unión Europea (UE-27). 2022-2023**



\*PPS: Purchasing Power Standard  
 Nota: Consumo de electricidad entre 2.500-4.999 KWh  
 Fuente: EUROSTAT. Estadísticas de la Energía.

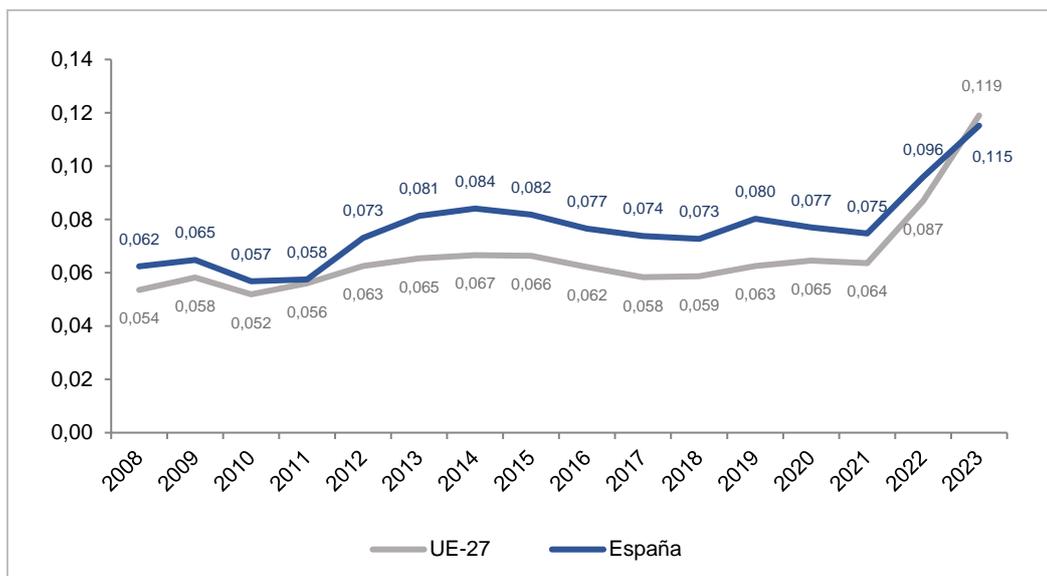
En lo que respecta al precio final del **gas natural** en PPS<sup>31</sup>, en los datos evolutivos de 2008-2023 parece observarse tres periodos diferenciados. Por un lado, al inicio del periodo, el precio del kilovatio-hora del gas natural se situaba próximo a la media de países de la UE-27. Por otro lado, entre 2012 y 2014 se produjo un aumento del precio –más acusado en España que en el conjunto de la UE-27– y una cierta estabilización de los mismos hasta 2020. Finalmente, a

<sup>31</sup>En 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.

partir de 2021, en un contexto marcado por las consecuencias de la guerra de Ucrania a nivel europeo, el precio del gas natural se ha disparado (Gráfico 6).

Asimismo, cabe destacar que, durante todo el periodo analizado, el precio final del gas natural considerando como unidad monetaria la paridad del poder adquisitivo, se ha mantenido en España, ininterrumpidamente por encima al de la UE-27 (si entre 2008 y 2012 apenas había diferencia entre ambos territorios, entre 2012 y 2017 el precio en el Estado español era un 33%-40% por encima de la media de la Unión Europea). En los últimos dos años, sin embargo, debido al aumento generalizado de los precios, los costes del kilovatio-hora del gas natural se han equiparado, eso sí, al alza (Gráfico 6).

**Gráfico 6. Evolución del precio final del gas natural\* (en PPS\*\* por kWh) para el consumo doméstico. Primer semestre de cada año. España y Unión Europea\*\*. 2008-2023**



\*Consumo de gas natural entre 20-200GJ.

\*\*PPS: Purchasing Power Standard

Nota: A partir de 2020, la UE-28 pasa a ser la UE-27 tras la salida del Reino Unido de la Unión Europea.

Fuentes: EUROSTAT. Estadísticas de la Energía.

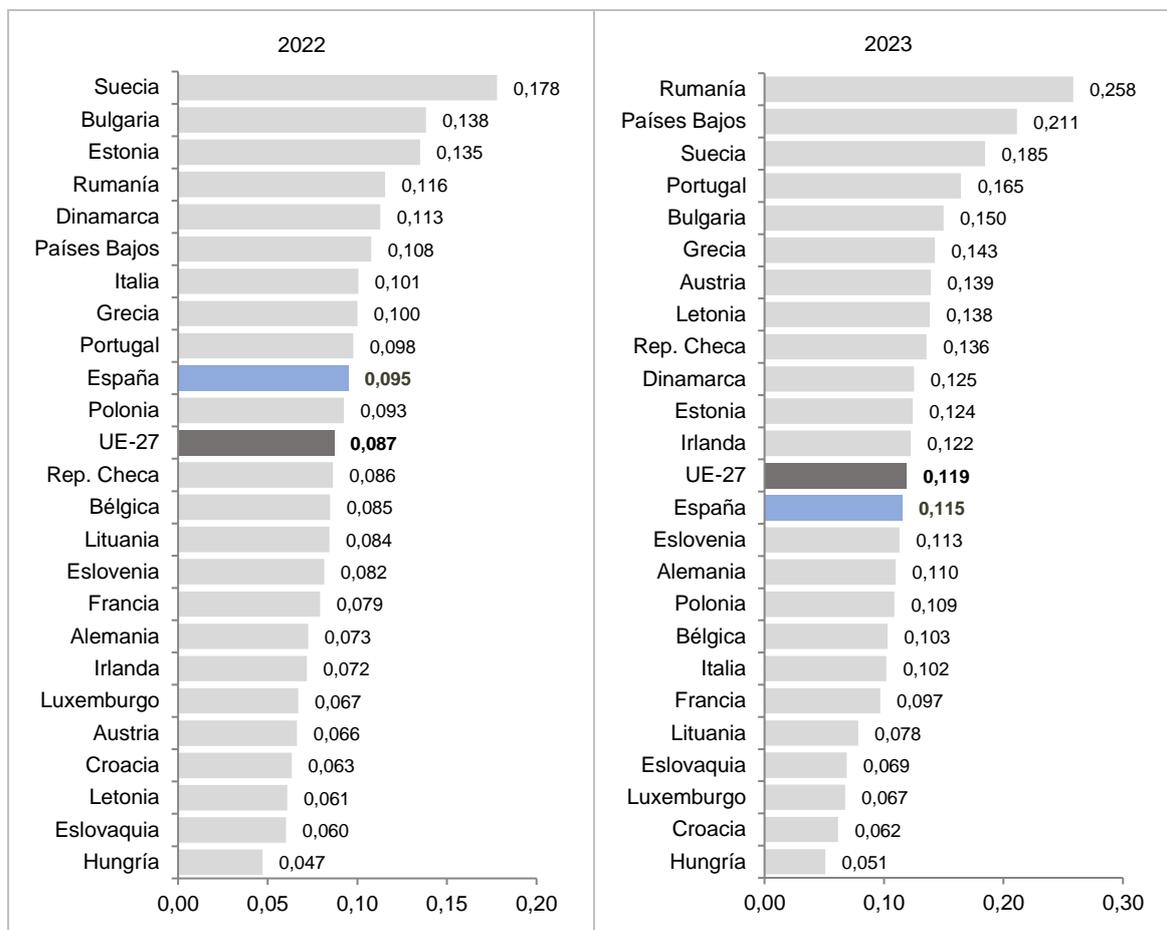
Desde una perspectiva comparada, considerando como unidad monetaria la paridad del poder adquisitivo, los precios existentes para el sector residencial en los distintos países<sup>32</sup> de la UE-27 sitúan a España en una posición muy cercana a la media europea.

- En **2022**, España se situaba en el décimo puesto con un precio de gas natural mayor, considerando como unidad monetaria la paridad del poder adquisitivo (un 21% mayor a la UE-27 y un 38% inferior a Suecia, el país con un precio más elevado).
- En **2023**, el precio final del gas natural en kilovatios-hora, medido en PPS en el Estado español es muy similar al de la UE-27 y, por primera vez, se sitúa ligeramente por debajo (tan sólo un 3% inferior).

Siguiendo con la comparativa evolutiva europea, salvo algún caso concreto, el incremento del precio final del gas natural ha sido generalizado en todos los países que conforman la UE-27, siendo especialmente destacados los aumentos experimentados en los países del Este y Centro de Europa, como Letonia, Rumanía, o Austria, que han visto duplicar el coste del gas.

<sup>32</sup> Se ofrecen datos de 24 de los 27 países que forman parte en la actualidad de la UE-27 sobre los que Eurostat dispone de datos publicados.

**Gráfico 7. Precio final del gas natural (kWh en PPS\*) para el consumo doméstico. Primer semestre de cada año. Unión Europea (UE-27). 2022-2023**



\*PPS: Purchasing Power Standard  
 Nota: Consumo de gas natural entre 20-200GJ.  
 Fuente: EUROSTAT. Estadísticas de la Energía.

Finalmente y en relación con la factura energética, y de cara a los próximos meses, cabe hacer mención a la reciente aprobación el pasado 10 de enero de 2024 del *Decreto Anticrisis* de prórroga de determinadas medias energéticas de respuesta a las consecuencias económicas y sociales derivadas de los conflictos de Ucrania y Oriente Próximo<sup>33</sup>. En concreto, en materia energética, el texto presentado prevé mantener las rebajas fiscales del IVA de la electricidad, el impuesto especial de electricidad y el impuesto sobre el valor de la producción eléctrica, aunque recuperando paulatinamente los tipos impositivos habituales. En concreto, en el caso de la electricidad, el IVA será del 10% durante todo 2024 (frente al 21% antes de la crisis, pero superior al 5% actual). En el caso de los suministros de gas natural, el IVA se situará en el 10% durante los primeros tres meses de 2024 hasta abril y, posteriormente, tras el periodo invernal, volverá al 21%. En el caso de las familias vulnerables, se prevé extender el máximo descuento del *Bono Social*, así como la limitación a las subidas del precio de la tarifa regulada del gas y de la bombona de butano.

A pesar de la innegable ayuda que han supuesto estas medidas, también hay estudios que apuntan a que los bonos energéticos resultan insuficientes en su cobertura, lo que, sin duda, resulta especialmente grave para las familias estructuralmente vulnerables (Martínez, A. et al., 2023).

<sup>33</sup> Prórroga del grueso de medidas de respuesta a las consecuencias de los conflictos en Ucrania y Oriente Próximo. [Balance del Consejo de Ministros](#).

## 2.5. El consumo energético

Además de la evolución del precio de la energía, resultan también interesantes los datos sobre la cantidad de energía consumida. Los datos que proporcionan las memorias anuales de energía publicadas por el *Ente Vasco de la Energía* (Tabla 4), ponen de manifiesto, a nivel global, que los datos relativos al consumo energético del sector residencial se han mantenido relativamente estables a lo largo de los últimos años.

Desde el año 2008, el consumo final de energía en el sector residencial ha ido disminuyendo paulatinamente hasta 2016, tanto en Gipuzkoa como en el conjunto de Euskadi. De hecho, en 2016 el consumo energético del sector residencial de Gipuzkoa alcanzó la cifra más baja de todo el periodo (175 ktep<sup>34</sup>). Asimismo, los datos reflejaban que, en términos comparados, el consumo final de energía (atribuible a todos los sectores y no sólo al residencial) también había disminuido; sin embargo, el producido en el ámbito residencial lo había hecho en mayor medida (Tabla 4). A partir de 2018, sin embargo, el consumo energético del sector residencial se ha mantenido sin cambios hasta 2022, año en el que ha vuelto a descender, tanto en Gipuzkoa (183 ktep) como en Euskadi (558 ktep). De hecho, los hogares de Gipuzkoa han reducido casi un 6% su consumo energético en el último año y, desde 2008 lo han hecho cerca de un 13%.

A nivel global, puede deducirse que, ya sea por unos hábitos de consumo más racionales, por restricciones económicas y/o bien por la utilización de dispositivos más eficientes, los hogares de Gipuzkoa reducen su consumo energético en épocas de crisis (pandémica, económica, etc.)

**Tabla 4. Evolución de algunas magnitudes de consumo y gasto energético. Gipuzkoa y Euskadi. 2008-2022**

	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2021	2022
<b>Euskadi</b>									
Consumo interior bruto* (ktep)	7.871	7.107	6.643	6.207	6.253	6.450	5.888	6.329	6.539
Consumo final de energía (ktep)	5.756	5.403	5.132	4.983	5.008	5.051	4.472	4.923	4.881
- Sector residencial (ktep)	624	626	601	550	534	630	568	604	558
- % sobre consumo interior bruto*	7,9	8,8	9,1	8,9	8,5	9,8	9,6	9,5	8,5
- % sobre consumo final de energía	10,8	11,6	11,7	11,0	10,7	12,5	12,7	12,3	11,4
Factura energética sector residencial (mill. €)	711	786	961	886	803	973	823	939	1.105
- % sobre PIB	1,04	1,18	1,46	1,33	1,13	1,27	1,15	1,20	1,28
<b>Gipuzkoa</b>									
Consumo interior bruto* (ktep)	2.428	2.358	2.233	1.958	1.938	1.935	1.642	1.787	1.814
Consumo final de energía (ktep)	2.197	2.143	1.951	1.853	1.861	1.861	1.642	1.787	1.814
- Sector residencial (ktep)	210	213	200	188	175	213	186	194	183
- % sobre consumo interior bruto*	8,6	9,0	9,0	9,6	9,0	11,0	11,3	10,9	10,1
- % sobre consumo final de energía	9,6	9,9	10,3	10,1	9,4	11,5	11,3	10,9	10,1

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

Fuentes: EVE. Energía 2008-2022; Eustat. Cuentas Económicas.

A partir de los resultados publicados del *Panel de Hogares* la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC, 2023) de 2022 y en la misma línea que en otras oleadas anteriores, los datos señalan que el motivo principal de insatisfacción de los hogares de España respecto a la electricidad y el gas fue su elevado precio. En concreto, el 92,2% de los hogares insatisfechos justificaron así su valoración en el caso de la electricidad, y el 89,7% lo hizo en el caso del gas natural. Seguido de este motivo, la segunda razón otorgada como motivo de insatisfacción fue la falta de claridad en las facturas. Las causas de la insatisfacción, de mayor a menor fueron las siguientes: precio elevado de los servicios, falta de claridad en las facturas y en los precios aplicados a los servicios, falta de información sobre las condiciones de suministro y contractuales, falta de calidad del servicio, cobros indebidos y, finalmente, mala atención al cliente.

<sup>34</sup> Un ktep equivale a 1.000 toneladas de petróleo.

## 2.6. Hábitos de consumo y medidas de ahorro energético en el hogar

Además del coste energético, 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 objetivo de disminuir su uso sin que, por ello, se vean afectadas las necesidades esenciales. De hecho, hay estudios que apuntan a que los programas de eficiencia energética, incluidos dentro del marco de las políticas para hacer frente a la pobreza energética, pueden ser una medida incluso más eficaz para la reducción del número de hogares en esta situación, que las políticas de ingresos (Jové-Llopis, E. & Trujillo-Baute, E., 2023). Entre las principales limitaciones se encuentra la dificultad para llegar a los hogares más vulnerables; especialmente hogares con bajos ingresos.

La eficiencia energética depende en gran medida de elementos materiales, como pueden ser las condiciones de aislamiento térmico de los edificios o el rendimiento energético de los equipamientos del hogar, como los sistemas de calefacción o los electrodomésticos. Sin embargo, más allá de estos elementos materiales, también influyen notablemente aspectos como la cultura energética de los hogares; es decir, los hábitos de consumo que realizan. Bajo esta mirada, a continuación se ofrecen algunos datos básicos respecto a la eficiencia energética en el marco del sector residencial en el Territorio Histórico de Gipuzkoa – organizados en 10 puntos–, principalmente, a partir de los resultados de la *Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa*, así como de otras fuentes secundarias.

- En primer lugar, en base a la *Estadística Municipal de Viviendas* (Eustat, 2022b) la **antigüedad media de las viviendas familiares** de Gipuzkoa se situaba en 48,4 años de media en 2022, mayor a la antigüedad de las viviendas de Araba (41,8 años) e inferior a la de Bizkaia (49,5 años) –47,9 años de media en Euskadi–. Desde 2016, esta antigüedad ha aumentado en 5 puntos porcentuales, en parte, como consecuencia del descenso en el ritmo de construcción de nuevas viviendas. En base a los resultados de la *Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa*, el 55,0% de los hogares del Territorio Histórico habita en viviendas que fueron construidas antes del año 1979; es decir, con anterioridad a la aprobación de la primera normativa<sup>35</sup> de eficiencia energética en edificios y, por lo tanto, con unos requisitos de eficiencia muy inferiores a los actuales, lo que acarrea graves consecuencias en materia de consumo energético. El Código Técnico de la Edificación aprobado en 2006 también supuso mayores exigencias en cuanto a los niveles de aislamiento en nuevos edificios y un mayor uso de las energías renovables que ha repercutido de manera clara en la calidad energética de los edificios construidos en los últimos años (EJ-GV, 2016).
- En segundo lugar, desde 2017, la proporción de hogares de Gipuzkoa que considera que **necesita acometer obras de rehabilitación** en su vivienda ha aumentado del 7,9% al 10,2% en 2022, aunque se mantiene por debajo de la cifra alcanzada en 2008 (14,7%). En la actualidad, por tanto, y en base a la *Encuesta de Necesidades y Demanda de Vivienda*<sup>36</sup> (EJ-GV, 2021a) habría un total de 29.750 hogares en el territorio que afirman tener necesidad de realizar alguna intervención ligada a la reforma del interior de sus viviendas o de las áreas comunes del edificio, por un importe superior a los 3.000 euros. A nivel de Euskadi, en los últimos dos años la necesidad de rehabilitación de la vivienda principal ha crecido un 28,4%. La rehabilitación tiene mayor repercusión entre las viviendas recibidas por herencia o donación (13,3%) o en

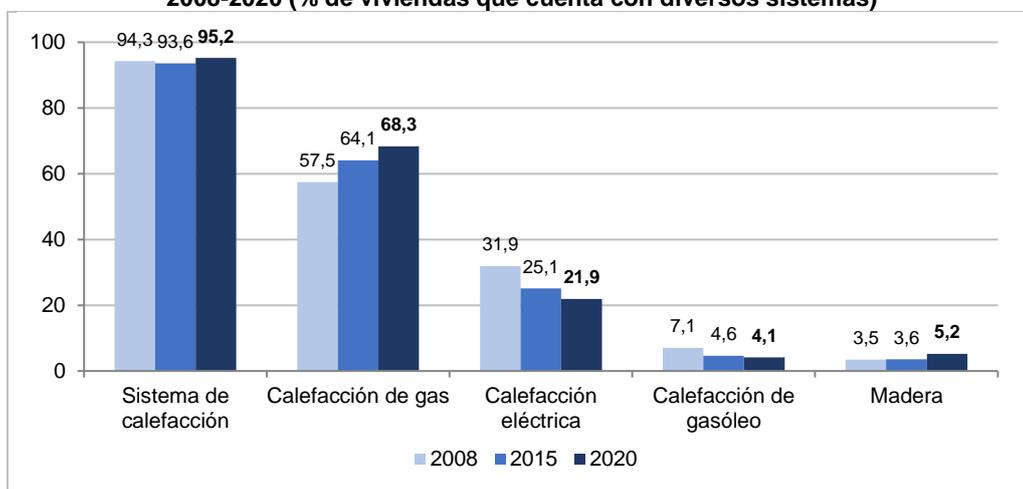
<sup>35</sup>Se trata de la norma básica de edificación NBE-CT-79 sobre condiciones térmicas en los edificios, publicada en el Real Decreto 2429/1979.

<sup>36</sup>Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes (2021) [Encuesta de Necesidades y Demanda de Vivienda. Informe de Síntesis](#). Vitoria-Gasteiz: Órgano Estadístico Específico del Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes Eusko Jaurlaritz-Gobierno Vasco.

propiedad con pagos pendientes (12,1%) y entre otros regímenes de tenencia diferentes a la propiedad o alquiler (14,4%). Si bien es cierto que estos datos no es posible cuantificar cuántos hogares de Gipuzkoa habitan en viviendas poco eficientes desde el punto de vista energético, si 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 los hogares.

- En tercer lugar, a partir de los resultados que ofrece la *Encuesta de Medio Ambiente y Familias*, puede decirse que los **sistemas de calefacción de gas** han aumentado su presencia en los hogares de Gipuzkoa de forma paulatina desde 2008 a 2020, en detrimento de los **sistemas de calefacción eléctrica**, generalmente más costosos de mantener. En concreto, tal y como se observa en el Gráfico 8, la proporción de hogares con sistema de calefacción de gas ha aumentado un 18,8% –pasando del 57,5% en 2008 al 68,3% en 2020–, mientras que aquellos hogares que disponen de calefacción eléctrica se han reducido un 31,3% –del 31,9% al 21,9% entre 2008 y 2020–.

**Gráfico 8 Evolución de la presencia de diversos sistemas de calefacción en Gipuzkoa. 2008-2020 (% de viviendas que cuenta con diversos sistemas)**



Fuente: Eustat. Encuesta de Medio Ambiente-Familias.

- En cuarto lugar, desde 2008 ha aumentado notablemente el número de hogares de Gipuzkoa que cuentan con un **termostato para regular el sistema de calefacción** de su vivienda. En 2008 y en base a la *Encuesta de Medio Ambiente y Familias*, el porcentaje era del 73,3% y desde 2015 supera a 8 de cada 10 hogares del Territorio Histórico (81,2% en 2020). Los resultados de esta encuesta también ponen de manifiesto que, durante el día, cuando la calefacción está encendida, los hogares de Gipuzkoa mantienen la vivienda a una temperatura media de 20,1°C, lo que puede considerarse como una temperatura idónea. Sin embargo, en términos de eficiencia energética, destaca como negativo el hecho de que haya descendido la proporción de viviendas que mantienen el termostato por debajo de los 20°C –eran el 29% en 2008 y en la actualidad rondan el 24%– y haya aumentado, a su vez, la proporción de hogares que establecen la temperatura de su vivienda en 23°C o más (del 1,7% al 2,9%).
- En quinto lugar, en 2022 el 89,3% de los hogares de Gipuzkoa con **calefacción** manifiestan que suelen **apagarla por la noche**. Este porcentaje es ligeramente inferior al registrado en 2017 (91,8%), aunque mayor al de las ediciones precedentes (86% y 78% en 2014 y 2012, respectivamente). En este sentido, puede considerarse que la mayoría de los hogares mantienen sobre esta cuestión una pauta de consumo eficiente durante la noche mientras duermen (Eustat, 2020).

- En sexto lugar, puede decirse que, en la última década, ha aumentado el número de hogares que ponen en práctica **medidas de ahorro energético** (Tabla 5), tales como utilizar bombillas o lámparas de bajo consumo (del 77,8% en 2012 al 90,5% en 2022) o la consideración de la etiqueta energética a la hora de comprar algún electrodoméstico (del 50,9% al 63,7%). Por el contrario, en base a la *Encuesta de Pobreza y Exclusión Social*, en 2022, se ha reducido la proporción de hogares que han cambiado las ventanas de su vivienda con fines de ahorro energético (33,0%), así como la de aquellas viviendas que cuentan con algún dispositivo ahorrador de agua, –tales como grifos, duchas o inodoros de la vivienda–, en ambos casos registrándose las cifras más bajas de la serie completa de esta encuesta (Tabla 5). Asimismo, en 2022, cerca del 6% de los hogares se ha planteado instalar en la vivienda, en un futuro próximo, un sistema de refrigeración de aire (aire acondicionado)<sup>37</sup>.
- Si bien es cierto que en los últimos años cada vez es mayor la concienciación sobre la necesidad del ahorro energético, entre los factores que han contribuido a este aumento se encuentran, tanto la mayor sensibilización social sobre el impacto medioambiental asociado a la producción y el uso de la energía, como, en mayor medida, a la escalada de los precios energéticos y las posibilidades de las economías familiares para hacer frente a este tipo de gastos. En efecto, entre los resultados que destacan de la *Encuesta de Pobreza y Exclusión Social* está el hecho de que más de la mitad de los hogares de Gipuzkoa (54,3%) declaran en 2022 haber tenido que **cambiar sus hábitos energéticos, debido al incremento del precio de la electricidad**<sup>38</sup> –por ejemplo, cambios de horario para el uso de electrodomésticos como la lavadora, el horno, etc.–, lo que podría estar relacionado con la tarifa de discriminación horaria<sup>39</sup>.

**Tabla 5. Evolución de la proporción de hogares guipuzcoanos que llevan a cabo diversas medidas de ahorro energético en los hogares guipuzcoanos. 2012-2022**

	2012	2014	2018	2022
Utilizan bombillas o lámparas de bajo consumo	77,8	80,9	85,3	90,5
Se ha tenido en cuenta la etiqueta energética a la hora de comprar algún electrodoméstico	50,9	52,4	53,5	63,7
Han cambiado las ventanas de la vivienda con el fin de ahorrar energía	35,7	43,8	39,4	33,0
Los grifos, duchas o inodoros de la vivienda tienen algún dispositivo ahorrador de agua	29,3	29,1	30,2	21,8

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa

- En séptimo lugar, a pesar de las **ayudas económicas y subvenciones para mejorar la eficiencia energética de edificios y viviendas** promovidas por parte de las Administraciones Públicas en los últimos años<sup>40</sup>, no parece que esté extendido entre los hogares de Gipuzkoa un **conocimiento** adecuado sobre las mismas. A partir de los datos de la *Encuesta de Pobreza y Exclusión Social* para 2022, uno de cada diez hogares no ha oído nunca hablar de ellas (10,1%), y el 32,0% considera que su grado de conocimiento es malo o muy malo. Desde el punto de vista contrario, el 23,9% afirma que su conocimiento es bueno o muy bueno. En este sentido, puede decirse que en los últimos cinco años –así como también con respecto a 2014– ha mejorado el grado de conocimiento sobre las ayudas económicas y subvenciones existentes para ahorrar energía en Gipuzkoa, en la medida en la que, por un lado, se ha reducido

<sup>37</sup> Este ítem ha sido incluido en el cuestionario por primera vez en 2022, por lo que no se dispone de datos evolutivos.

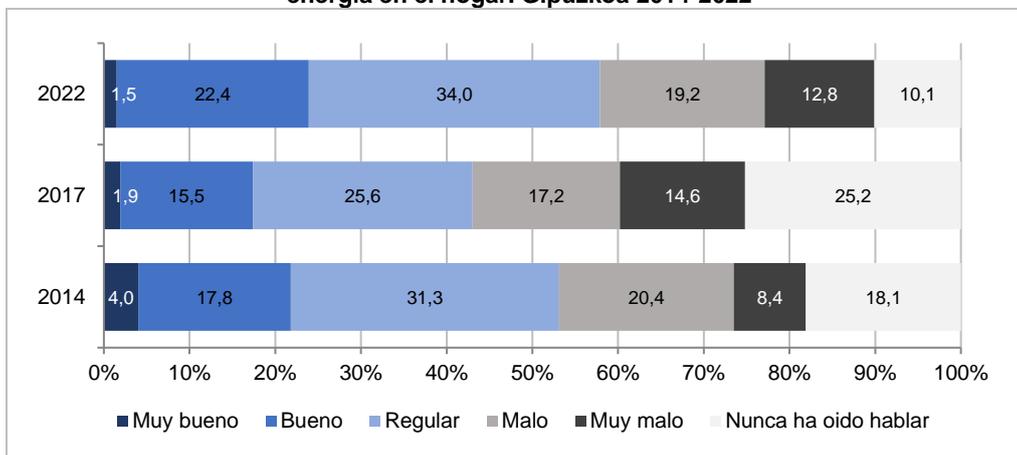
<sup>38</sup> Esta pregunta ha sido incluida en el cuestionario por primera vez en 2022, por lo que no se dispone de datos evolutivos.

<sup>39</sup> La discriminación horaria es un tipo de tarifa eléctrica que factura el consumo de electricidad en función de la hora del día, distinguiendo tres periodos diferenciados: por un lado, horas punta, por otro lado, horas llano y, finalmente, horas valle, siendo este último periodo el más económico.

<sup>40</sup> En la actualidad, el Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes dispone de tres programas de ayudas: a) en primer lugar, ayuda a las actuaciones de rehabilitación a nivel de los edificios de vivienda, proveniente de las Ayudas del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (Fondos *Next Generation EU*), b) en segundo lugar, las Ayudas a las actuaciones de mejora de la eficiencia energética en viviendas, también provenientes de los Fondos *Next Generation EU*, y c) en tercer lugar, el Programa de ayuda a la elaboración del libro del edificio existente para la rehabilitación y la redacción de proyectos de rehabilitación.

notablemente la proporción de quienes nunca han oído hablar de ellas (del 25,2% al 10,1%) y, por otro lado, ha aumentado la proporción de quienes consideran que su grado de conocimiento es elevado (del 17,4% al 23,9%).

**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 2014-2022**



Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa.

- En la encuesta realizada a los hogares y la población de Gipuzkoa también se incluyeron ciertas preguntas sobre la **"Comunidad Energética Ciudadana"**. En base a los resultados, algo más de dos de cada diez personas encuestadas en el territorio conoce o ha oído hablar al respecto (21,5%), y dentro de éstas, el 64,5% sí que estaría dispuesta a formar parte de la misma si se crease una en su barrio o municipio.

Entre los hogares en situación de pobreza relativa<sup>41</sup> y, por tanto, con tasas más altas también de pobreza energética, el grado de desconocimiento es mayor (35,9%), así como lo es en mayor medida entre los hogares en situación de pobreza severa (38,5%). Entre los hogares afectados por una situación de riesgo de pobreza, sólo un 12,6% afirma que su conocimiento respecto a las ayudas es bueno o muy bueno, frente al 25,9% entre los hogares que no están en riesgo de pobreza.

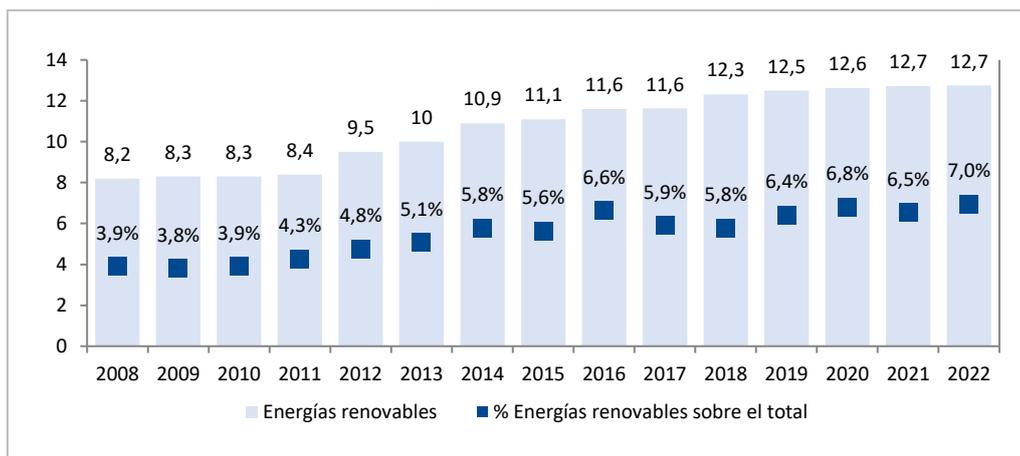
- En octavo lugar, el **consumo de energías renovables**<sup>42</sup> es aún reducido en nuestro contexto. En base a los datos que ofrece el Ente Vasco de la Energía, en Gipuzkoa este tipo de consumo energético representa únicamente el 8,1% del consumo final de energía. Su uso en el sector residencial se ha incrementado paulatinamente desde el año 2012 y, en el último año de 2022 ha alcanzado la mayor proporción (7,0%). En este sector residencial, el consumo de energías renovables ha evolucionado de forma ascendente, pasando de 9,5 ktep en 2012 a 11,6 ktep en 2016, lo que supone un incremento del 22,1%. Desde este último año hasta la actualidad el incremento ha sido del 9,9%, pasando de 11,6 ktep a 12,7 ktep entre 2015 y 2022. Asimismo, entre 2017 y 2022, el consumo de energías renovables en las viviendas residenciales ha pasado de representar el 5,9% del consumo final energético a suponer un 7,0% (Gráfico 10).
- En esta misma línea apuntan los datos obtenidos a partir de la *Encuesta de Pobreza y Exclusión Social*. En ella se pregunta a los hogares por la disposición en la vivienda de

<sup>41</sup> 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.

<sup>42</sup> 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.

alguna instalación de energías renovables. En 2022 la proporción de hogares que han respondido afirmativamente es mínima, del 1,4%. Esta proporción ha pasado del 1,8% en 2012, a un 3,7% en 2014, 4,3% en 2017 y 1,4% en 2022. De los 4.180 hogares que contarían actualmente con alguna instalación de este tipo, el 38,9% dispondría de una instalación térmica para generar agua caliente, el 47,1% una instalación solar fotovoltaica para generar electricidad. En menor medida, el 15,2% tendría una caldera de biomasa y el 5,2% aerotermia, también conocida como “*bomba de calor*” que extrae la energía del aire exterior para convertirla en calefacción, refrigeración o agua caliente.

**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 2008-2022**



Fuente: EVE. Energía 2008-2022.

- En noveno lugar, en base al estudio de opinión sobre *Cambio climático y transición energética* de 2021 (Gabinete de Prospección Sociológica, 2021b) la gran mayoría de la población de Gipuzkoa otorga una elevada **gravedad al problema del cambio climático** en la actualidad –el 86,0% lo puntúa entre 7-10 en una escala en la que 10 significa extremadamente grave– y, a su vez, es mayoritaria la percepción de que la producción y el consumo de energía están relacionadas con el cambio climático –el 89% considera que bastante o mucho–.
- En esta misma línea, un estudio más reciente, publicado a finales de 2021 y centrado en el conocimiento social de la Agenda 2030<sup>43</sup> también destaca que, además de haber aumentado considerablemente desde 2018 la proporción de la población de Euskadi que había oído hablar de la Agenda 2030 (del 25% en 2018 al 46% en 2021) –en Gipuzkoa alcanza el 50%–, los objetivos de ésta se asocian, principalmente, a **objetivos medioambientales** (Gabinete de Prospección Sociológica, 2021a). Si bien es cierto que este estudio no aborda de forma específica el fenómeno de la pobreza energética, es destacable que el medio ambiente sea uno de los temas que se asocian en mayor medida a la Agenda 2030. En concreto, en Gipuzkoa, entre las personas que han oído hablar de la Agenda 2030 el 41% lo asocia a la protección del medio ambiente, el 25% al cambio climático, el 22% a la reducción de emisiones CO<sub>2</sub> y la contaminación, y el 11% a la energía sostenible. Finalmente, otro 22% habla del desarrollo sostenible en general<sup>44</sup>.

<sup>43</sup> A escala global, la forma más evidente en la que se concreta la pobreza energética es a través del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 7, según el cual, la comunidad internacional se compromete a garantizar “el acceso a la energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos”. Este objetivo abarca tres metas a alcanzar en 2030: a) asegurar el acceso universal, b) duplicar la cuota de energía renovable, y c) duplicar la tasa de mejora de la eficiencia energética a nivel mundial.

<sup>44</sup> Tal y como ha sido descrito, el cambio climático y la pobreza energética son instrumentos paralelos. De hecho, tal y como refleja un estudio reciente, la variedad de medidas y políticas climáticas adoptadas (en concreto, a nivel europeo) pueden aumentar el número de

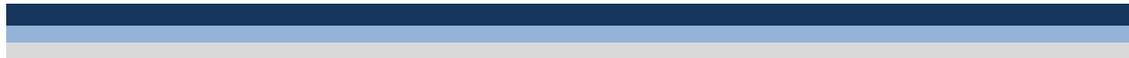
- Asimismo, centrándonos en la población más joven de Euskadi (Observatorio Vasco de la Juventud, 2022), por un lado, la mayoría de la juventud ha oído hablar de la **transición energética** (74,6%) y del *Pacto Verde Europeo* (55,7%). También son mayoría las personas jóvenes que no creen probable cumplir uno de los principales objetivos de ese pacto, como es la emisión neta 0 de gases de efecto invernadero para 2050. Por otro lado, son más quienes **preferirían utilizar energía de fuentes renovables**, aunque suponga pagar mayor precio por la electricidad (54,2%) que quienes se oponen a ello si supone pagar un precio más alto (37,1%). En cualquier caso, 8 de cada 10 jóvenes estarían dispuestas/os a tener en su entorno cercano una instalación de energías renovables (83,3%).
- Finalmente, en décimo lugar, más allá del uso de la energía en el hogar, la encuesta también pregunta sobre el **uso del automóvil** y las posibilidades de optar por un **vehículo eléctrico**. La gran mayoría de los hogares de Gipuzkoa que disponen de algún automóvil en propiedad, el motor es de gasoil (50,4%) o gasolina (45,0%), y es minoritaria la proporción de quienes tienen algún vehículo con motor híbrido (2,1%), motor eléctrico (0,4%) o motor bifuel (0,1%). En caso de sustitución, 3 de cada 10 hogares de Gipuzkoa optaría por un vehículo eléctrico. Entre las principales razones para no comprar este tipo de vehículos están, en primer lugar el coste (57,3%), las dificultades para acceder a puntos de recarga (50,7%), porque su uso se limita a trayectos cortos (21,2%), la falta de suficiente fiabilidad (15,2%) y, en menor medida, por otros motivos (8,2%), ya sea, la edad, el hecho de no querer comprar más vehículos, etc.

---

hogares y personas afectadas por la pobreza energética, si no van acompañadas de medidas complementarias e intervenciones más personalizadas (Vandyck, T. et al., 2023).

## **Bloque 3**

# **Análisis a partir de los datos de la Encuesta de Pobreza y Exclusión Social del Territorio Histórico de Gipuzkoa 2023**



## CAPÍTULO 3.

# Análisis de la pobreza energética a partir de diversos enfoques

---

### 3.1. Introducción

A continuación se presentan los resultados del análisis realizado para medir la incidencia de la pobreza energética en Gipuzkoa a partir de la *Encuesta de Pobreza y Exclusión Social del Territorio Histórico de Gipuzkoa* de 2022. En primer lugar, los resultados para los dos enfoques principales de medición de la pobreza energética: por un lado, el enfoque basado en los gastos e ingresos del hogar y, por otro lado, 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 (apartado 3.2).
- 2- Enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar (apartado 3.3).
- 3- Otros indicadores de pobreza energética (apartado 3.4).
- 4- Combinación entre los indicadores de pobreza energética de los dos enfoques principales (apartado 3.5).

En el presente capítulo se presentan los resultados de la última edición de la encuesta del año 2022, así como la evolución de las anteriores tres ediciones (2012, 2014 y 2017). Para ello se ha tratado de emplear la misma metodología que en el informe anterior de 2017. Asimismo, en la medida de lo posible, se ha tratado de comparar los resultados de Gipuzkoa con otros países europeos, siempre que los datos disponibles han permitido dicha comparación.

### 3.2. 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<sup>45</sup>:

- 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 8,94% 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 Boardman<sup>46</sup> 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 (4,47%).
- 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. En este informe de 2022, al igual que se hizo en el informe anterior de 2017, 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 en el informe elaborado por la Asociación de Ciencias Ambientales de España<sup>47</sup>, 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 (2,24%). En el caso de Gipuzkoa, inferior a 380 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 (760 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 Eurostat<sup>48</sup>.
  - 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 ha creado un nuevo indicador que sí

<sup>45</sup> Para más información, consultar el apartado metodológico (apartado 1.3 en la página 21 del presente estudio).

<sup>46</sup> Boardman, B. (2014) *Definitions and dimensions of fuel poverty in Europe*. Focus – Ljubljana 24.04.14.

<sup>47</sup> 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.

<sup>48</sup> Según 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.

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 (2,2%). 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, al igual que en el informe anterior, se decidió descartarlo.

### 3.2.1. Gasto medio en energía de los hogares de Gipuzkoa

A partir de los resultados de la *Encuesta de Pobreza y Exclusión Social* (EPESG), en 2022, el gasto medio anual en electricidad<sup>49</sup> de los hogares de Gipuzkoa fue de 737,5 euros, y el gasto en gas natural u otros combustibles de 641,7 euros (Tabla 6). Teniendo en cuenta ambos gastos, la factura media energética de los hogares del Territorio Histórico ascendió a 1.379,3 euros anuales<sup>50</sup>.

En términos territoriales, si se comparan los resultados de la EPESG con los de las últimas ediciones de las encuestas disponibles para el conjunto de Euskadi (*Encuesta de Gasto Familiar* de Eustat) y España (*Encuesta de Presupuestos Familiares* de INE), se observa que, en Gipuzkoa, el gasto medio de los hogares en energía en 2022 (1.379,3 euros) se situaría ligeramente por encima del gasto del conjunto de Euskadi (1.303,9 euros) y por debajo, del gasto medio de los hogares en España (1.411,5 euros).

**Tabla 6. Gasto medio anual en energía de los hogares (en euros) de Gipuzkoa, Euskadi y España. 2022**

	<i>Gipuzkoa</i> EPESG-2022	<i>Euskadi</i> EGF-2022	<i>España</i> EPF-2022
Electricidad	737,5	755,8	979,2
Gas u otros combustibles	641,7	548,1	432,4
Total	1.379,3	1.303,9	1.411,5

Fuentes: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa (EPESG-2022); Eustat. Encuesta de Gasto Familiar (EGF-2022); INE. Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF-2022).

Más allá de la cantidad, resulta interesante analizar la proporción que supone, en términos relativos, el gasto energético en el conjunto del presupuesto familiar de los hogares. A partir de los resultados que ofrece la *Encuesta de Gasto Familiar* (Eustat, 2022a)<sup>51</sup>, si comparamos el gasto energético con otros gastos relacionados con el consumo de bienes y servicios dentro del hogar, el resultado es que, en 2022, los hogares vascos dedicaron, de media, en energía, una cantidad similar a la que gastaron en seguros de distinto tipo (1.156 euros, de media) o en vestimenta (1.033 euros, por término medio). Asimismo, el gasto energético supone en la

<sup>49</sup> 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.

<sup>50</sup> A diferencia de la edición de 2017, en 2022 las preguntas son más precisas. En el caso del gasto en electricidad se recoge el gasto medio de los meses con uso de calefacción y durante cuántos meses se produce (en el caso de que tenga calefacción eléctrica), y el gasto medio del resto de meses. En el caso del gasto en gas o cualquier otro tipo de combustible, se recoge el gasto medio de los meses con uso de calefacción y durante cuántos meses se produce (en el caso de que tenga calefacción de gas u otro tipo de combustible), y el gasto medio del resto de meses

<sup>51</sup> Eustat (2022) *Encuesta de Gasto Familiar (EGF)*. Vitoria-Gasteiz: Eustat. Los datos hacen referencia al gasto medio por hogar para Euskadi en 2022.

actualidad un 24,9% del gasto en productos alimenticios (5.229,1 euros, de media) y un 88,4% del gasto en ocio y cultura (1.475,8 euros, por término medio).

¿En qué medida ha evolucionado en Gipuzkoa a lo largo de los últimos años el gasto medio de los hogares en energía? Los resultados de la Tabla 7 reflejan un incremento del gasto en Gipuzkoa en los últimos cinco años, pasando de los 1.293 euros anuales de media en 2017 a 1.379 en 2022 (incremento del 6,7%). Desde una mirada retrospectiva de mayor alcance, desde 2012 el incremento ha sido del 6%.

**Tabla 7. Evolución del gasto medio anual en energía de los hogares de Gipuzkoa, Euskadi y España. 2012-2022**

	Gasto medio anual (en euros)				Incremento del gasto (%)			
	2012	2014	2017	2022	2012-14	2014-17	2017-22	2012-22
Gipuzkoa	1.300	1.238	1.293	1.379	-4,8% ▼	+4,4% ▲	+6,7% ▲	+6,1% ▲
Euskadi	1.146	1.131	1.126	1.304	-1,3% ▼	-0,4% ▼	+15,8% ▲	+13,8% ▲
España	1.198	1.117	1.097	1.412	-6,8% ▼	-1,8% ▼	+28,7% ▲	+17,9% ▲

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

A pesar de las limitaciones que supone realizar comparaciones entre operaciones estadísticas de diferente naturaleza metodológica, el repunte del gasto energético que se observa en Gipuzkoa es notablemente inferior al registrado en el conjunto de Euskadi y España –medido a través de la *Encuesta de Gasto Familiar* (Eustat, 2022a) y la *Encuesta de Presupuestos Familiares* (INE, 2022b)–, que registran incrementos del 15,8% y 28,7%, respectivamente entre 2017 y 2022 (Tabla 7).

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

Los hogares de Gipuzkoa destinan, por término medio, el 5,5% 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 aspecto positivo a destacar, 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 56,9% de los hogares destinan el 5% o menos de sus ingresos a los pagos de energía (Tabla 8). Además, entre éstos, menos de la mitad, concretamente el 26% de todos los hogares, únicamente destinan el 3% o menos de sus ingresos. Sin embargo, los resultados de la EPESG también revelan que el 8,7% de los hogares de Gipuzkoa tiene un gasto energético superior al 10% de sus ingresos. Este porcentaje supone que, en el Territorio Histórico hay en torno a 26.300 hogares que tienen que hacer frente a un gasto excesivo o muy elevado en relación a su nivel de ingresos; es decir, más de 40.000 personas.

**Tabla 8. Relación entre los gastos en energía y los ingresos totales del hogar. Gipuzkoa 2022**

	Hogares		Personas	
	Tasa (%)	Nº	Tasa (%)	Nº
Gasto energético ≤3% ingresos totales	26,0	78.431	34,3	244.001
Gasto energético ≤5% ingresos totales	56,9	171.615	65,7	467.158
Gasto energético ≤10% ingresos totales	91,3	275.464	94,4	671.318
Gasto energético >10% ingresos totales	8,7	26.295	5,6	40.127
% medio de gasto sobre los ingresos totales	5,46	--	--	--

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2022.

Si en lugar de adoptar el umbral de gasto del 10% tenemos en cuenta la propuesta metodológica de Brenda Boardman<sup>52</sup> –una de las investigadoras de referencia en el campo de la pobreza energética– considerando 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 efecto, tal y como refleja la Tabla 9, en 2022 el porcentaje mediano de gasto en energía de los hogares es del 4,47% (el doble, por tanto, es 8,94%). Según esta medida, en Gipuzkoa en torno a un 12,7% de los hogares (unos 38.300 hogares), estarían realizando un gasto excesivo en energía en relación a sus ingresos. Es decir, el 12,7% de los hogares estarían dedicando más del 8,9% de su renta a pagar la factura energética. En el caso de la población, la incidencia del gasto excesivo sería algo menor, cercano al 9% debido, en buena medida, a la elevada incidencia de este problema entre los hogares unipersonales.

**Tabla 9. Relación entre los gastos en energía y los ingresos totales del hogar. Gipuzkoa 2022**

	Hogares		Personas	
	Tasa (%)	Nº	Tasa (%)	Nº
% mediano de gasto sobre los ingresos totales	4,47	--	--	--
[1] Gastos energéticos excesivos	12,7	38.295	8,7	61.560
[2] Gastos energéticos inusualmente bajos	3,3	9.831	4,8	33.809

[1] Hogares con gastos energéticos excesivos: % de ingresos dedicado a pagar las facturas de la energía supera el doble de la mediana territorial (8,9%).

[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 (<380 euros).

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2022.

En cuanto al indicador que mide el porcentaje de población con gastos energéticos inusualmente bajos, se trata de una medida propuesta originariamente en el barómetro de pobreza de la Fundación Rey Balduino de Bélgica<sup>53</sup>, y utilizada también desde hace algunos años en España por la Asociación de Ciencias Ambientales y forma parte de los cuatro indicadores propuestos por el Observatorio Europeo de Pobreza Energética y adoptados por la Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética en España<sup>54</sup>. 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.

Los resultados para Gipuzkoa reflejan que, en torno a un 5% de la población del Territorio Histórico podría estar sufriendo este tipo de situación de pobreza energética “escondida” o “encubierta” debido a un gasto en energía particularmente bajo. En lo referente al número de hogares, serían el 3,3% de los hogares de Gipuzkoa los que estarían destinando un gasto equivalente inferior a 380 euros anuales a pagar los recibos energéticos (Tabla 9).

Más allá del análisis de la incidencia en 2022, resulta igualmente importante observar su evolución (Tabla 10). Por lo general, los resultados muestran una clara estabilidad en todos los indicadores de gasto desde 2012 y, en la gran mayoría de ellos, se ha producido un descenso con respecto a 2017. De este modo, se observa que la incidencia del gasto energético excesivo se mantiene relativamente constante desde 2012, con una incidencia del 12-13%.

<sup>52</sup>Boardman, B. (2014) [Definitions and dimensions of fuel poverty in Europe](#). Focus – Ljubljana 24.04.14.

<sup>53</sup> Ver, por ejemplo, la [actualización de los indicadores de la Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética de 2022](#).

<sup>54</sup> 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.

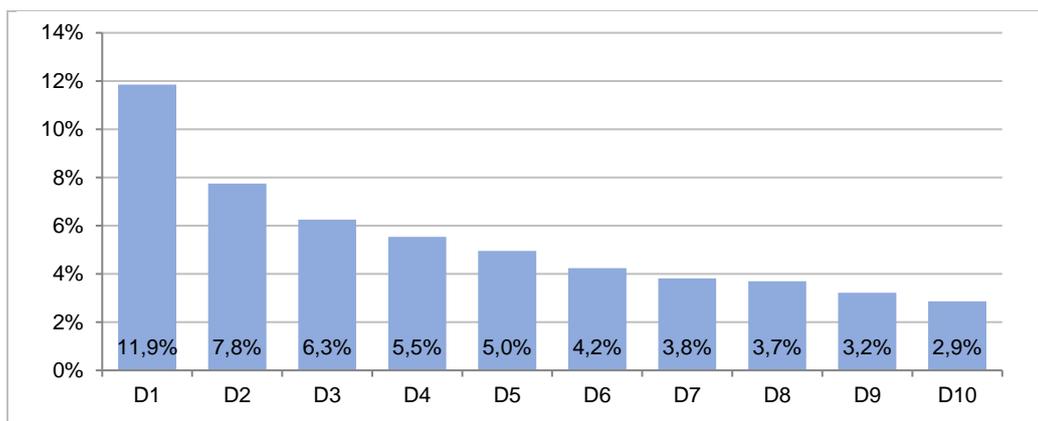
**Tabla 10. Evolución de diversas medidas de relación entre los gastos en energía y los ingresos totales del hogar. Gipuzkoa 2012-2022**

	Hogares					Personas				
	2012	2014	2017	2022	Dif. 17-22	2012	2014	2017	2022	Dif. 17-22
<b>Proporción de hogares/personas (%)</b>										
Gasto energético ≤3% ingresos totales	25,5	26,9	27,8	26,0	-1,8 ▼	28,4	30,8	32,2	34,3	+2,1 ▲
Gasto energético ≤5% ingresos totales	59,8	60,8	60,1	56,8	-3,3 ▼	65,8	66,5	67,3	65,7	-1,6 ▼
Gasto energético ≤10% ingresos totales	90,5	93,0	91,5	91,3	-0,2 ▼	93,0	94,5	93,7	94,4	+0,7 ▲
Gasto energético >10% ingresos totales	9,5	7,0	8,5	8,7	+0,2 ▲	7,0	5,5	6,3	5,6	-0,7 ▼
[1] Gastos energéticos excesivos	12,5	12,3	13,2	12,7	-0,5 ▼	9,4	9,9	9,4	8,7	-0,7 ▼
<b>Número de hogares/personas</b>										
Gasto energético ≤3% ingresos totales	68.602	76.763	82.023	78.431	-3.592 ▼	201.380	219.729	229.405	244.001	+14.596 ▲
Gasto energético ≤5% ingresos totales	160.684	173.375	177.722	171.615	-6.107 ▼	465.886	475.042	479.963	467.158	-12.805 ▼
Gasto energético ≤10% ingresos totales	242.636	265.341	270.273	275.582	+5.309 ▲	658.099	675.014	668.679	671.318	+2.639 ▲
Gasto energético >10% ingresos totales	25.599	19.944	25.229	26.295	+1.066 ▲	49.177	38.979	44.858	40.127	-4.731 ▼
[1] Gastos energéticos excesivos	33.441	35.072	38.989	38.295	-694 ▼	66.848	70.430	67.402	61.560	-5.842 ▼
<b>Total</b>	<b>268.235</b>	<b>285.285</b>	<b>295.502</b>	<b>301.759</b>	<b>+6.257 ▲</b>	<b>707.276</b>	<b>713.993</b>	<b>713.537</b>	<b>711.445</b>	<b>-2.092 ▼</b>

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa.

Otro de los aspectos importantes radica en analizar el esfuerzo económico que tienen que hacer los hogares para poder hacer frente a la factura energética, en función de su nivel de ingresos. En el Gráfico 11 es posible observar claramente que dicho esfuerzo difiere sustancialmente en función de la capacidad adquisitiva de los hogares. Los resultados de 2022 reflejan que el 10% de los hogares con unos ingresos más bajos destinan a la factura energética en torno a un 12% de sus ingresos netos, mientras que para el 10% de los hogares más ricos, la energía supone únicamente un 3%. En conclusión, el esfuerzo que tiene que hacer el 10% de los hogares más pobres para poder pagar la energía es cuatro veces superior al que tienen que realizar los hogares con más ingresos.

**Gráfico 11. Proporción de los ingresos disponibles del hogar destinados a la factura energética por deciles de ingresos equivalentes de los hogares. Gipuzkoa 2022**

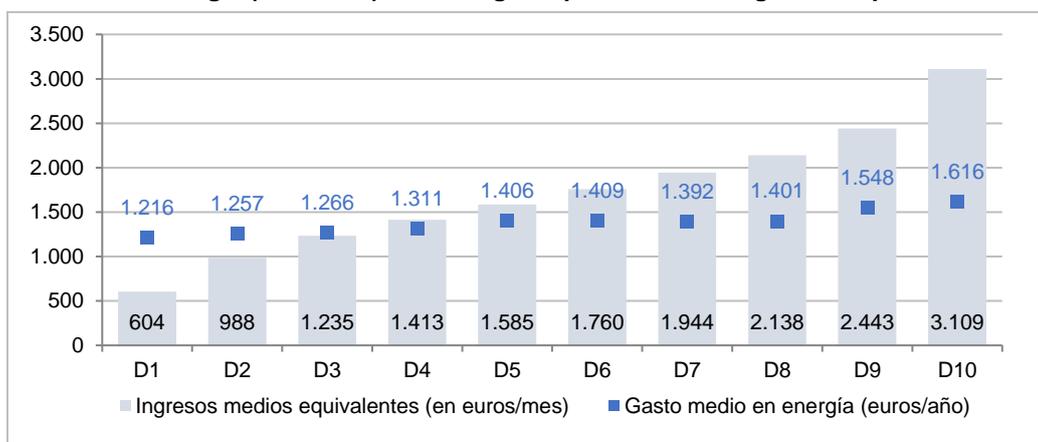


Nota: En este gráfico se han distribuido los hogares por deciles de ingresos. El decil 1, por ejemplo, se corresponde con el 10% de los hogares con unos ingresos equivalentes más bajos. Para cada uno de estos hogares el gráfico refleja la proporción de gasto que destinan a pagar la factura energética (expresado a través de las barras).

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2022.

Estas desigualdades pueden explicarse, en mayor medida por el hecho de que los hogares con menos ingresos cuentan con un presupuesto más limitado, y no por un mayor gasto energético. De hecho, tal y como puede observarse en el Gráfico 12, el consumo energético es una necesidad básica y, por tanto, su gasto es poco variable. Es decir, no puede eliminarse, sino, como mucho, reducirse, aunque no de forma drástica, ya que ello implicaría una importante reducción de la calidad de vida de la población. Si se distribuyen los hogares en deciles de menor a mayor ingresos equivalentes, observamos que, mientras los ingresos medios aumentan de forma notable y gradual, los gastos energéticos tienen un ritmo de crecimiento comparativamente menor. En términos comparados, mientras que el 10% de los hogares más pobres tienen un ingreso medio casi un 81% inferior al del 10% de los hogares con unos ingresos más altos, su factura energética sólo es un 25% más baja.

**Gráfico 12. 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 2022**



Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2022.

El nivel de ingresos representa, por tanto, uno de los principales ejes de desigualdad a la hora de analizar la pobreza energética. Sin embargo, no es el único factor de vulnerabilidad, puesto que, como veremos más adelante, no todos los hogares en situación de pobreza energética pueden considerarse pobres desde el punto de vista de sus ingresos. Es por ello por lo que el análisis de este fenómeno requiere adoptar otros enfoques más allá del basado en los gastos e ingresos, así como prestar atención a otras de las características que presentan los hogares afectados por esta problemática.

### 3.3. El enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar

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 sobre Ingresos y Condiciones de Vida de la Unión Europea* (EU-SILC) y son los siguientes:

- En primer lugar, no poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos.

- En segundo lugar, 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 o comunidad)
- En tercer lugar, sufrir la vivienda situaciones de goteras, humedades en paredes, suelos, techos o cimientos, o podredumbre en suelos, marcos de ventanas o puertas.

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

Los principales indicadores de pobreza energética en base al enfoque de percepciones y declaraciones del hogar ponen de manifiesto que en 2022, por un lado, cerca de 18.000 hogares (el 6% de todos ellos) declaran no poder permitirse mantener su vivienda a una temperatura adecuada durante los meses fríos<sup>55</sup>. Por otro lado, cerca de 10.000 hogares (el 3,2%) han tenido retrasos en el pago de los recibos de suministro de gas o electricidad por motivos económicos. Finalmente, casi 50.000 hogares (el 16,4% del total) declaran que sus viviendas tienen algún tipo de desperfecto en paredes, suelos o techos a causa de las humedades, goteras o podredumbre. A pesar de que las tres problemáticas no están presentes de forma simultánea más que en un 0,2% de los hogares, la presencia de al menos uno de los tres ítems afecta a un 23% de los hogares (Tabla 11).

**Tabla 11. Incidencia de la pobreza energética en base al enfoque de percepciones y declaraciones del hogar. Gipuzkoa 2022.**

	Hogares		Personas	
	Tasa (%)	Núm.	Tasa (%)	Núm.
[1] Temperatura inadecuada	5,9	17.804	5,8	40.960
[2] Retrasos recibos energía	3,2	9.750	3,8	27.386
[3] Humedades, goteras, etc.	16,4	49.619	17,5	124.699
Presencia de los 3 ítems	0,2	610	0,2	1.640
Presencia de al menos 2 ítems	2,5	7.432	2,3	16.435
Presencia de al menos 1 ítem	22,9	69.131	24,6	174.970
Presencia de los ítems [1] o [2]	8,7	26.261	9,3	66.022
Ausencia de los 3 ítems	77,1	232.628	75,4	536.475

[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, 2022.

Si se tienen en consideración los tres indicadores utilizados para la medición de la pobreza energética en base al enfoque de percepciones y declaraciones del hogar, el indicador que más extendido está es el referido a la presencia de humedades en la vivienda. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el origen de la aparición de mohos o humedades en la vivienda no es exclusivo, y puede ser debido a múltiples causas; entre ellas, defectos de construcción, condensación, infiltraciones, precipitaciones, etc. por lo que hay profesionales que ponen en duda que sea un indicador adecuado para medir la existencia o no de una situación de pobreza energética. Si excluimos la presencia de este indicador, se obtendría que en 2022 el 8,7% de los hogares se encuentra en situación de pobreza energética en la medida en la 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 eléctrico (Tabla 12).

Los datos evolutivos pueden considerarse positivos, en la medida en la que muestran un descenso en los últimos cinco años, tanto en la incidencia de hogares que no pueden mantener

<sup>55</sup> A pesar de que la literatura existente sobre pobreza energética se vincula principalmente a los climas fríos, existen también estudios específicos llevado a cabo en la zona del Mediterráneo que apuntan a que las condiciones de la construcción, la disponibilidad de sistemas de refrigeración, las condiciones socioeconómicas y el cambio climático son factores que contribuyen a una mayor incidencia de la pobreza energética en verano entre los hogares situados en la franja costera mediterránea (Goyoso Heredia, M. et al., 2023).

su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos (que pasa del 9,0% en 2017 al 5,9% en 2022), como en el retraso en el pago de recibos energéticos a causa de dificultades económicas (del 3,8% al 3,2%). Por el contrario, se observa un aumento en la incidencia de hogares con presencia de humedades, goteras y podredumbre (del 11,9% al 16,4%). A nivel general, ha descendido la incidencia de hogares con temperatura inadecuada o retrasos en los recibos de energía, registrando la incidencia más baja desde 2012 (Tabla 12). En efecto, la incidencia de la presencia de estos dos ítems (temperatura inadecuada o retrasos en los recibos de energía) ha pasado del 9,5% en 2012 al 9,8% en 2014, 11,1% en 2017 y 8,7% en 2022.

**Tabla 12. Evolución de la incidencia de la pobreza energética en base al enfoque de percepciones y declaraciones del hogar. Gipuzkoa 2012-2022**

	Hogares					Personas				
	2012	2014	2017	2022	Dif. 17-22	2012	2014	2017	2022	Dif. 17-22
[1] Temperatura inadecuada	7,4	8,5	9,0	5,9	-3,1 ▼	6,1	8,4	9,1	5,8	-3,3 ▼
[2] Retrasos recibos energía	4,1	3,0	3,8	3,2	-0,6 ▼	4,5	3,4	4,4	3,8	-0,6 ▼
[3] Humedades	9,2	12,9	11,9	16,4	+4,5 ▲	9,1	13,2	13,3	17,5	+4,2 ▲
Presencia de los 3 ítems	0,5	0,6	0,4	0,2	-0,2 ▼	0,4	0,6	0,3	0,2	-0,1 ▼
Presencia de al menos 2 ítems	3,0	2,4	3,5	2,5	-1,0 ▼	3,5	2,6	3,7	2,3	-1,4 ▼
Presencia de al menos 1 ítem	17,2	20,8	20,9	22,9	+2,0 ▲	16,0	21,2	22,8	24,6	+1,8 ▲
<b>Presencia de ítems [1] o [2]</b>	<b>9,5</b>	<b>9,8</b>	<b>11,1</b>	<b>8,7</b>	<b>-2,4 ▼</b>	<b>8,4</b>	<b>10,0</b>	<b>11,6</b>	<b>9,3</b>	<b>-2,3 ▼</b>
Ausencia de los 3 ítems	82,8	79,2	79,1	77,1	-2,0 ▼	84,0	78,8	77,2	75,4	-1,8 ▼

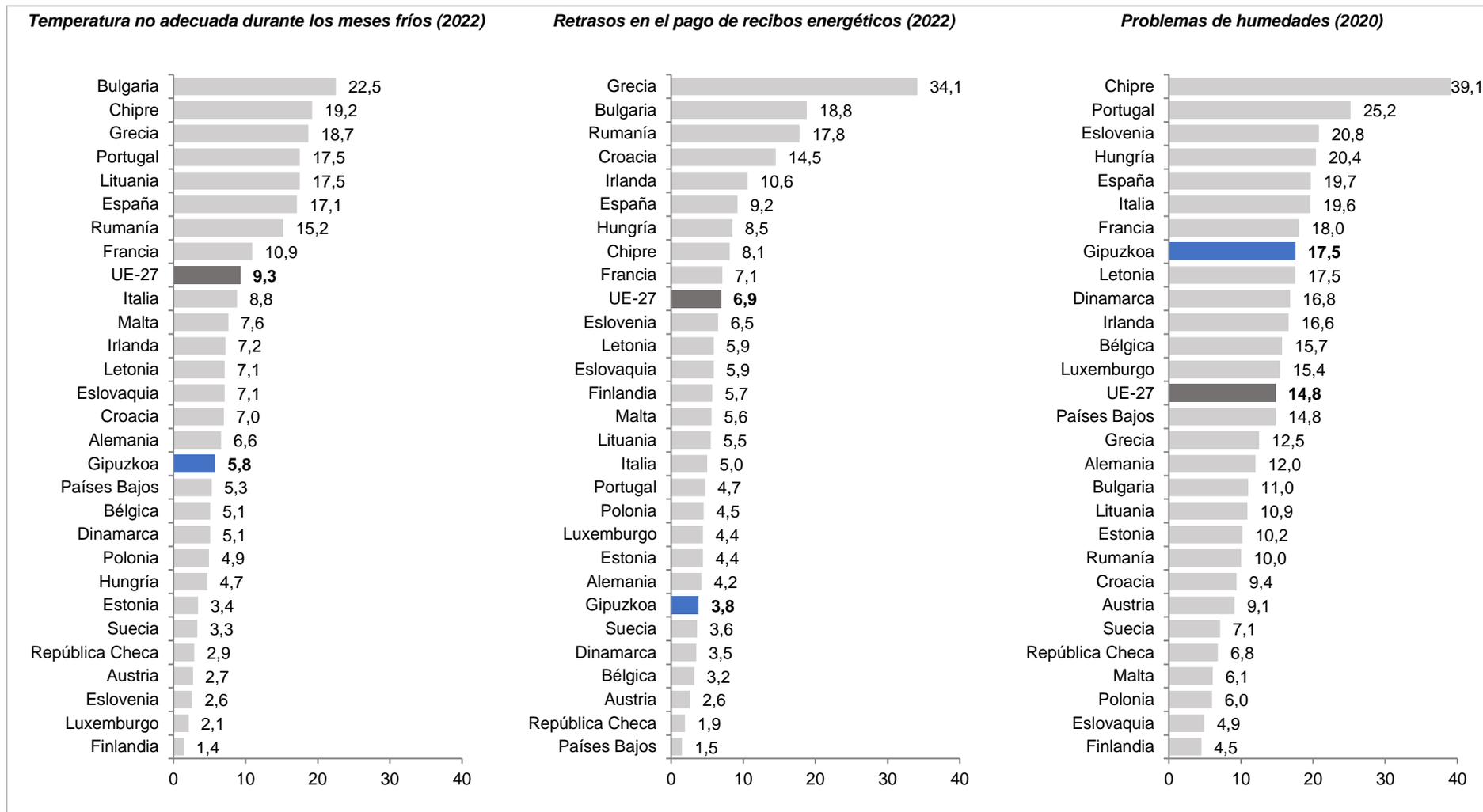
Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa.

En cuanto a la comparativa con otros países de la Unión Europea (Gráfico 13) a partir de los resultados de las Estadísticas EU-SILC (Eurostat, 2022), Gipuzkoa se sitúa en una posición notablemente mejor que la media de la UE-27, 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 5,8% y Unión Europea 9,3%) como en lo que se refiere a la proporción de hogares que acumulan algún retraso en el pago de los recibos energéticos (Gipuzkoa 3,8% y Unión Europea 6,9%). De hecho, en el caso de este último indicador, Gipuzkoa se sitúa en la séptima posición entre los países con una menor incidencia de este problema, por detrás de Países Bajos (1,5%), República Checa (1,9%), Austria (2,6%), Bélgica (3,2%), Dinamarca (3,5%) y Suecia (3,6%).

A diferencia de los dos indicadores a los que se ha hecho referencia, en el caso de la proporción de personas en hogares que declaran habitar en viviendas con problemas de humedades, Gipuzkoa (17,5%) obtiene un peor resultado que la media de la UE-27<sup>56</sup> (14,8%), situándose en la octava posición entre los países con mayor incidencia de esta problemática, por detrás de Chipre (39,1%), Portugal (25,2%), Eslovenia (20,8%), Hungría (20,4%), España (19,7%), Italia (19,6%) y Francia (18,0%).

<sup>56</sup> Hay que tener en cuenta que los últimos datos disponibles sobre presencia de humedades en la vivienda a nivel europeo son de 2020.

**Gráfico 13. 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-27 (2022)**



Nota: los datos sobre humedades en la vivienda están disponibles hasta 2020.

Fuentes: Eurostat. EU-SILC (2022) y Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2022.

### 3.4. 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<sup>57</sup>. Entre ellas, la reducción del gasto energético por problemas económicos o la temperatura declarada en el hogar cuando está encendida la calefacción.

#### 3.4.1. La reducción del gasto energético por problemas económicos

Si bien es cierto que la reducción en los gastos energéticos debido a problemas económicos no tiene por qué estar directamente asociado a una situación real de pobreza energética, sí que puede resultar una vía de aproximación a las situaciones de privación económica de los hogares y, por tanto, puede ser entendida como una medida de riesgo o de vulnerabilidad frente al fenómeno de la pobreza energética.

A partir de los resultados de la *Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa*, cerca de uno de cada cuatro hogares de este Territorio Histórico (concretamente el 23,9%, lo que equivale a 60.426 hogares) declara haber tenido que reducir en el último año y debido a problemas económicos, los gastos energéticos de su casa, tales como los recibos de la electricidad, el agua, el gas o la calefacción. (Tabla 13).

**Tabla 13. Incidencia de diversas situaciones relacionadas con la reducción de gastos básicos en los últimos 12 meses debido a problemas económicos. Gipuzkoa 2022**

	Hogares		Personas	
	Tasa (%)	Nº	Tasa (%)	Nº
Gastos básicos de alimentación	5,8	17.539	6,4	45.266
Gastos básicos de vestido y calzado	10,3	31.032	10,4	74.143
Gastos de ocio y tiempo libre	20,0	60.426	18,2	129.337
Gastos energéticos de la casa	23,8	71.726	21,2	150.644

\* Esta tabla recoge la prevalencia de hogares que declaran que se han visto obligados a reducir los gastos energéticos de la casa, así como aquellos que han tenido que reducir otra serie de gastos.

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2022.

Una buena forma de dimensionar la incidencia de la reducción de los gastos energéticos del hogar es compararla con la reducción que han tenido que afrontar los hogares en otros ámbitos, tales como los gastos básicos de alimentación, vestido y calzado o los gastos de ocio y tiempo libre (Tabla 13). En este sentido, destaca que la mayor proporción corresponde a hogares que han tenido que reducir los gastos energéticos (23,8%), Por detrás de este porcentaje se sitúan los hogares con reducción gastos de ocio y tiempo libre (20,0%), reducción de gastos básicos de vestido y calzado (10,3%) y gastos básicos de alimentación (5,8%).

En cuanto a los hogares que han tenido que reducir los gastos de más de un ámbito, los resultados de la encuesta reflejan que el 5,1% de los hogares, además de los gastos energéticos, también han reducido sus gastos básicos de alimentación, el 8,9% también han reducido los gastos básicos de vestido y calzado y el 16,6% además de verse obligados a ahorrar en la factura energética, también declara que ha reducido sus gastos de ocio y tiempo libre.

<sup>57</sup> Además de los indicadores incluidos en este apartado, destacan como nuevas incorporaciones a la lista de indicadores para medir las causas y efectos de la pobreza energética los siguientes: número de días y grados de temperatura en días fríos y días en los que la calefacción está encendida, consumo final de energía en hogares por uso energético y tipo de combustible, población que considera que su vivienda es demasiado oscura, población que no puede permitirse un uso regular del transporte público, tasa de defunción por causas relacionadas con el medio ambiente, renta familiar disponible, tasa de sobrecarga del coste de la vivienda, población con alguna enfermedad crónica y gasto del consumo final de los hogares (Gouveia, J.P. et al., 2023).

Los resultados evolutivos entre 2017 y 2022 reflejan que ha aumentado la proporción de hogares que han tenido que reducir los gastos energéticos de la casa debido a problemas económicos (del 19,7% al 23,8%); recuperando así el nivel alcanzado en 2012 (24%). En el caso de las otras cuatro categorías analizadas, los resultados pueden considerarse positivos, en la medida en la que ha descendido la incidencia de dichas situaciones. Hay que destacar especialmente el caso de los gastos relacionados con el ocio y el tiempo libre. En 2014, el 38,1% de los hogares declaraban haber tenido que reducir los gastos del hogar en este ámbito, mientras que en 2022 el porcentaje de hogares afectados ha descendido 6,4 puntos porcentuales (Tabla 14). El descenso también ha sido notable en el caso de la reducción de los gastos básicos de vestido y calzado, que en 2017 registraban una incidencia del 16,2% y en 2022 del 10,3% (6 puntos porcentuales menos).

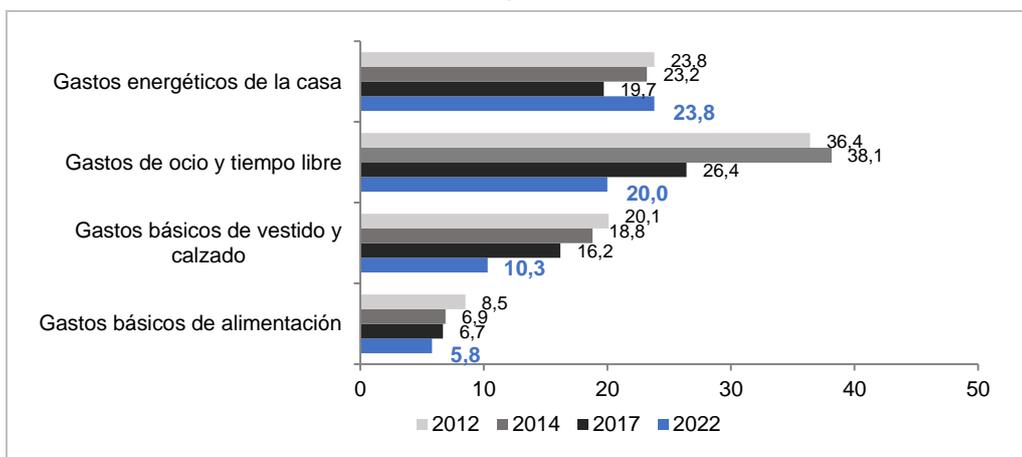
**Tabla 14. Evolución de la proporción de hogares que se han visto obligados a tener que reducir distintos gastos básicos en los últimos 12 meses debido a problemas económicos. Gipuzkoa 2014-2022**

	Tasa (%) Hogares				Tasa (%) Personas			
	2014	2017	2022	Dif. 17-22	2014	2017	2022	Dif. 17-22
Gastos básicos de alimentación	6,9	6,7	5,8	-0,9▼	6,6	6,7	6,4	-0,3▼
Gastos básicos de vestido y calzado	18,8	16,2	10,3	-5,9▼	19,0	16,3	10,4	-5,9▼
Gastos de ocio y tiempo libre	38,1	26,4	20,0	-6,4▼	39,2	26,8	18,2	-8,6▼
Gastos energéticos de la casa	23,2	19,7	23,8	+4,1▲	24,0	19,3	21,2	+1,9▲

\* Esta tabla recoge 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.

Los resultados evolutivos a los que se ha hecho referencia se pueden ver ilustrados en el siguiente Gráfico 14. En efecto, tras un descenso gradual desde el año 2012 en lo referente a la reducción de los diversos tipos de gastos del hogar, en la última edición de 2022 esta tendencia se ha mantenido en todos los casos, salvo en el caso de los gastos energéticos. De hecho, en 2022 ha aumentado la proporción de quienes han tenido que reducir los gastos energéticos de la casa, recuperando la cifra alcanzada en 2012 (en torno al 24%). En el resto de los tres indicadores analizados destaca de forma positiva la evolución que se ha producido: en efecto, la proporción de hogares que se han visto obligados a tener que reducir sus gastos en el último año ha continuado descendiendo.

**Gráfico 14. 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 2012-2022**



Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa.

La proporción de hogares que se han visto obligados a tener que reducir sus gastos en los últimos doce meses debido a problemas económicos no se distribuye de forma homogénea. Entre otros aspectos, varía notablemente en función de la existencia de situaciones de pobreza en los hogares (Tabla 15). La reducción de los distintos conceptos de gasto es significativamente superior entre los hogares que están viviendo situaciones de pobreza relativa<sup>58</sup>. Uno de cada cuatro hogares de Gipuzkoa en situación de pobreza ha tenido que reducir gastos básicos de alimentación (25,4%), frente a tan sólo el 2,5% de los hogares con una situación económica mejor. Cerca de cuatro de cada diez han reducido gastos básicos de vestido y calzado (38,1%), frente al 5,5% sin pobreza. Asimismo, más de la mitad ha recortado en gastos de ocio y tiempo libre (56,5%), frente al 13,8% de los hogares no afectados por la pobreza que también lo han hecho. Finalmente, mientras que entre quienes no están viviendo en una situación de pobreza relativa, el 17,5% declara que ha tenido que reducir los gastos energéticos del hogar, esta proporción alcanza a seis de cada diez hogares en situación de pobreza relativa (60,7%).

Además de una mayor incidencia, en términos evolutivos, el impacto del recorte de gastos también ha sido mayor en función de la situación de pobreza del hogar (Tabla 15). En concreto, la proporción de hogares de Gipuzkoa que se han visto obligados a reducir el gasto energético ha aumentado cerca de 4,6 puntos porcentuales entre los hogares no pobres (la incidencia ha pasado del 12,9% al 17,5% entre 2017 y 2022), mientras que, entre los hogares en situación de pobreza relativa el aumento ha sido 6 puntos porcentuales mayor (pasando del 54,6% al 60,7%).

**Tabla 15. Evolución de la proporción de hogares con reducción de gasto en los últimos 12 meses debido a problemas económicos, en función de la pobreza relativa. Gipuzkoa-2012-2022**

	Ausencia de pobreza relativa					Existencia de pobreza relativa				
	2012	2014	2017	2022	Dif. 17-22	2012	2014	2017	2022	Dif. 17-22
Gastos básicos de alimentación	4,4	3,4	3,0	2,5	-0,5▼	27,7	26,1	25,3	25,4	+0,1▲
Gastos básicos de vestido y calzado	15,0	13,8	11,0	5,5	-5,5▼	44,2	45,9	43,0	38,1	-4,9▼
Gastos energéticos de la casa	18,3	17,1	12,9	17,5	+4,6▲	49,4	56,3	54,6	60,7	+6,1▲
Gastos de ocio y tiempo libre	30,7	31,7	19,3	13,8	-5,5▼	63,3	73,0	63,0	56,5	-6,5▼

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa.

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

Además de la reducción del gasto energético por problemas económicos, otro de los indicadores relacionados con la pobreza energética que permiten analizar el fenómeno desde otra perspectiva es el de la temperatura declarada del hogar cuando está la calefacción encendida. Para ello, en este apartado se analizan los resultados obtenidos a partir de una de las preguntas incluidas en el cuestionario de la *Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa*<sup>59</sup> 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.

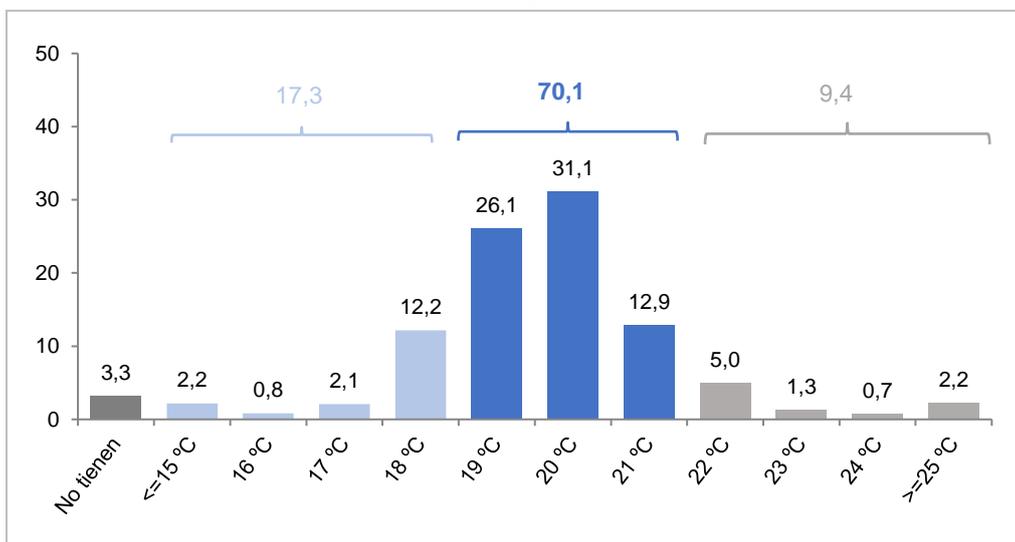
En base a los resultados obtenidos, tan sólo el 3,3% de los hogares del Territorio Histórico de Gipuzkoa declaran que no disponen en la vivienda de una instalación de calefacción (Gráfico 15). De los hogares que sí disponen ella, siete de cada diez declaran temperaturas que oscilan

<sup>58</sup> 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.

<sup>59</sup> 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?".

entre los 19 y 21°C, y, por tanto, adecuadas desde un punto de vista de confort térmico<sup>60</sup>. Sin embargo, cerca de dos de cada diez hogares (17,3%) fijarían la temperatura de su vivienda por debajo del umbral mínimo de los 19°C, y, en el lado opuesto, un 9,4% declararían temperaturas superiores a los 21°C.

**Gráfico 15. Distribución de los hogares en función de la temperatura diaria de la calefacción. Gipuzkoa 2022**



Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2022.

Desde una perspectiva evolutiva, los datos obtenidos ponen de relieve que se ha producido un notable aumento en la proporción de hogares en Gipuzkoa que han pasado a disponer de un sistema de calefacción en el hogar (Tabla 16). De hecho, la proporción de hogares que no disponía en el hogar de un sistema de calefacción en 2017 se ha reducido en casi 12 puntos porcentuales (pasando de 14,9% a 3,3% entre 2017 y 2022). Asimismo, la temperatura media declarada se ha mantenido prácticamente igual (20,1°C en 2014, 19,2°C en 2017 y 19,7°C en 2022). Hay que destacar la reducción 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 21,0% al 17,3% y, en contraposición, un ligero aumento en la proporción de quienes declaran encender la calefacción a más de 21°C (del 7,6% en 2017 al 9,4% en 2022).

**Tabla 16. Evolución de la distribución de los hogares en función de la temperatura diaria de la calefacción. Gipuzkoa 2014-2022**

	2014	2017	2022	Diferencia 2017-22
No tienen sistema de calefacción	16,5	14,9	3,3	-11,6▼
No la encienden o lo hacen por debajo de 19°C	9,5	21,0	17,3	-3,7▼
Entre 19 y 21° C	61,8	56,5	70,1	+13,6▲
Más de 21° C	12,2	7,6	9,4	+1,8▲
Total	100,0	100,0	100,0	--

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa.

<sup>60</sup> 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.

### 3.5. El enfoque combinado

En consonancia con la literatura actual que destaca los beneficios de los enfoques holísticos a partir de la combinación de diferentes indicadores para la evaluación de la pobreza energética (Koukoufikis, G. & Uihlein, A., 2022), en este apartado se ha tratado de adoptar una visión lo más completa posible de la incidencia de la pobreza energética en base a los principales indicadores y enfoques existentes. Para ello, el objetivo de este epígrafe, y siguiendo la propuesta elaborada en la edición anterior, 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] **Enfoque basado en los gastos:** en relación a sus ingresos, su gasto en energía supera el doble del gasto mediano en energía del conjunto de los hogares guipuzcoanos.

[b] **Enfoque basado en las percepciones y declaraciones de los hogares:** 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.

En base a los resultados, si se consideran, de forma conjunta, tanto el enfoque basado en los gastos por un lado, como el enfoque basado en las percepciones y declaraciones de los hogares por otro lado (Tabla 17), podemos observar que en 2022, el 18,4% de los hogares del Territorio Histórico –y un 15,3% de la población– experimentan algún tipo de situación de pobreza energética, bien porque residen en un hogar que realiza un elevado esfuerzo para poder hacer frente a la factura energética, bien porque no pueden permitirse mantener una temperatura adecuada en la vivienda o porque se han retrasado en el pago de los recibos energéticos. Asimismo, sólo en una pequeña proporción de hogares (concretamente, el 3,0%) estarían presentes las dos dimensiones de la pobreza energética, lo que podría estar indicando que ambos enfoques estarían midiendo expresiones o manifestaciones de la pobreza energética bien distintas.

**Tabla 17. Resultados de la combinación entre distintos indicadores de pobreza energética. Gipuzkoa 2022.**

	Hogares		Personas	
	Tasa (%)	Núm.	Tasa (%)	Núm.
[a] Gasto energético > doble promedio mediano de gasto	12,7	38.295	8,7	61.560
[b] Incapacidad mantener temperatura adecuada y/o retraso recibos energía	8,7	26.261	9,3	66.022
[b <sup>1</sup> ] Incapacidad mantener temperatura adecuada	5,9	17.804	5,8	40.960
[b <sup>2</sup> ] Retraso recibos energía	3,2	9.750	3,8	27.386
Sólo gasto excesivo [a]	9,7	29.259	6,0	42.779
Sólo percepción subjetiva [b]	5,7	17.225	6,6	47.241
Ausencia de los dos indicadores	81,6	246.239	84,7	602.644
<b>Presencia de al menos un indicador [a] o [b]</b>	<b>18,4</b>	<b>55.520</b>	<b>15,3</b>	<b>108.801</b>
<b>Presencia de ambos enfoques [a] y [b]</b>	<b>3,0</b>	<b>9.036</b>	<b>2,6</b>	<b>18.781</b>

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2022.

Los resultados de evolución para el enfoque combinado (Tabla 18) muestran que los hogares afectados por distintas situaciones de pobreza energética se han visto reducidos, tanto si se analiza la evolución desde 2012 (pasando de 19,2% de los hogares al 18,4%) como teniendo

en cuenta el cambio en los últimos cinco años (del 21,5% al 18,4%). De hecho, en base a los resultados, en 2022 se ha registrado la proporción más baja de hogares afectados por este indicador combinado. En el caso del porcentaje de personas afectadas, la evolución ha sido similar, pasando la incidencia de personas con al menos un indicador de pobreza del 18,2% en 2017 al 15,3% en 2022. Por otra parte, la incidencia de los dos enfoques de manera conjunta se ha mantenido estable durante las tres ediciones, en torno al 3% de los hogares (Tabla 18).

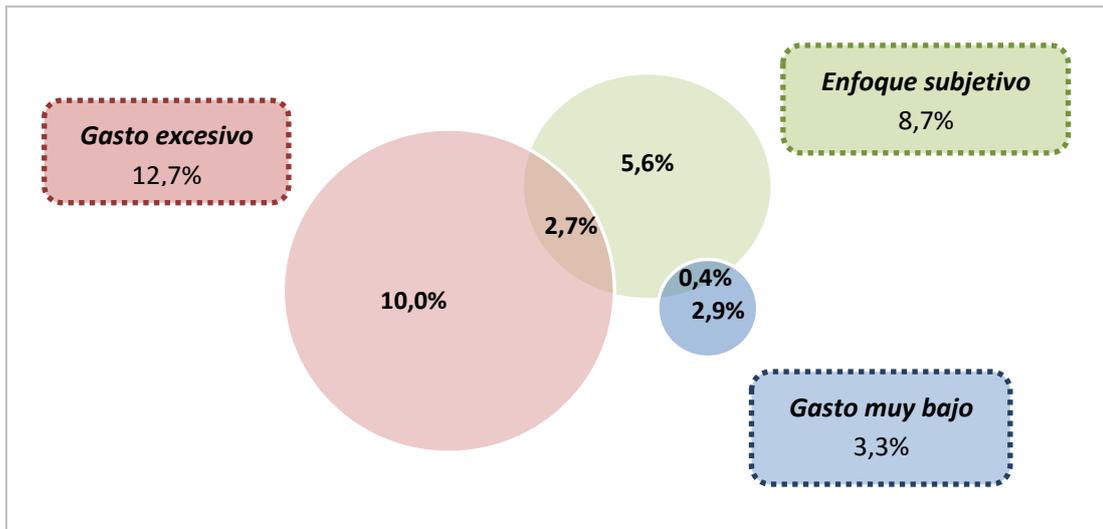
**Tabla 18. Evolución hogares afectados por diversas situaciones de pobreza energética. Gipuzkoa 2012-2022**

	Hogares (%)				Personas (%)			
	2012	2014	2017	2022	2012	2014	2017	2022
[a] Gasto energético > doble promedio mediano de gasto*	12,5	12,3	13,2	12,7	9,5	9,9	9,4	8,7
[b] Incapacidad mantener temperatura adecuada y/o retraso recibos energía	9,5	9,8	11,1	8,7	8,4	10,0	11,6	9,3
[b <sup>1</sup> ] Incapacidad mantener temperatura adecuada	7,4	8,5	9,0	5,9	6,1	8,4	9,1	5,8
[b <sup>2</sup> ] Retraso recibos energía	4,1	3,0	3,8	3,2	4,5	3,4	4,4	3,8
Sólo gasto excesivo [a]	9,8	9,4	10,4	9,7	7,5	6,4	6,6	6,0
Sólo percepción subjetiva [b]	6,7	6,9	8,3	5,7	6,5	6,5	8,7	6,6
Ausencia de los dos indicadores	80,8	80,8	78,5	81,6	84,1	83,6	81,8	84,7
<b>Presencia de al menos un indicador [a] o [b]</b>	<b>19,2</b>	<b>19,2</b>	<b>21,5</b>	<b>18,4</b>	<b>15,9</b>	<b>16,4</b>	<b>18,2</b>	<b>15,3</b>
<b>Presencia de ambos enfoques [a] y [b]</b>	<b>2,7</b>	<b>2,9</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>2,0</b>	<b>3,5</b>	<b>2,9</b>	<b>2,6</b>

\*El 8,8% en 2012, 8,5% en 2014, 8,5% en 2017 y 8,9% en 2022.  
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 ambas perspectivas o propuestas (Gráfico 16). En relación con esta cuestión es importante tener en cuenta 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 2,7%), lo que hacen pensar que los indicadores de cada enfoque, de forma individual, están identificando realidades sustancialmente diferentes.

**Gráfico 16. Distribución de los hogares afectados por la pobreza energética. Gipuzkoa 2022**



Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2022.

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

## CAPÍTULO 4.

# Desigualdades en la pobreza energética en Gipuzkoa

---

### 4.1. Introducción

Al igual que en el informe anterior, en este cuarto capítulo se ha ampliado el análisis 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<sup>61</sup>.

- 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 la propuesta de Tirado Herrero<sup>62</sup> y siguiendo el mismo enfoque adoptado en la edición de 2017 (apartado 4.2).
- 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 (apartado 4.3).
- 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 (apartado 4.4).

---

<sup>61</sup> Este cuarto capítulo se centra en el análisis de las desigualdades y el perfil mayoritario de la población en situación de pobreza energética en 2022. No se analiza, por tanto, ni la evolución de las desigualdades ni la evolución del perfil.

<sup>62</sup> Tirado Herrero, S. (2017) "[Energy poverty indicators: a critical review of methods](#)". Indoor and built environment, 26(7), 1018-1031.

## 4.2. 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 (apartado 4.2.1).
- **Características socioeconómicas de los hogares:** nivel de ingresos del hogar (quintiles) y situación de pobreza (apartado 4.2.2).
- **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 (apartado 4.2.3).
- **Características de las viviendas:** superficie útil, año de construcción, régimen de tenencia, instalación de calefacción y sistema de gas natural (apartado 4.2.4).

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

La elección de la persona principal del hogar y de sus características como eje de desigualdad para el conjunto del hogar puede suponer una limitación en comparación con los datos a nivel individual<sup>63</sup>, aunque también es cierto 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.

Los resultados muestran que existen desigualdades de **género** en la pobreza energética en Gipuzkoa en función de las características de la persona principal de los hogares (Tabla 19). 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 25,7% de los hogares que cuentan con una mujer como persona principal del hogar están afectados por, al menos, uno de los dos enfoques analizados –enfoque del gasto y enfoque de percepciones y declaraciones del hogar–, el doble que los hogares encabezados por hombres (12,9%). En el caso de la pobreza energética más extrema, es decir, aquella que hace referencia a los hogares afectados por ambos enfoques, la proporción de hogares encabezados por mujeres con esta problemática es del 4,5%, es decir, notablemente superior que en el caso de los hogares encabezados por hombres (1,9%). Entre todos los indicadores analizados, la mayor incidencia de pobreza energética se halla en el indicador que mide un gasto energético excesivo. El 19,3% de los hogares con una mujer como persona principal tienen un gasto energético excesivo, en comparación con el 7,7% de los hogares con hombres en la misma situación.

En línea con lo que refleja la literatura internacional, las mujeres y los hogares encabezados por mujeres se ven, por lo general, desproporcionadamente afectadas por situaciones de pobreza energética. Según ha sido descrito, entre los motivos detrás de este fenómeno está, entre otros, el fenómeno de la división sexual del trabajo. En concreto, las mujeres tienden a pasar más tiempo trabajando en casa y, por tanto, están más expuestas a situaciones de pobreza

<sup>63</sup> 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.

energética y sus consecuencias (Birgi, O.G. et al., 2021; Paoadimitriou, E. et al., 2023; Sunderland, L. & Segura, L., 2022). Asimismo, a nivel global hay una mayor proporción de mujeres en situación de pobreza y exclusión social que hombres y, por lo general, las mujeres se ven en mayor medida afectadas por molestias y malestares relacionados con las elevadas temperatura y las enfermedades asociadas (Birgi, O.G. et al., 2021).

**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 sociodemográficas de la persona principal del hogar. Gipuzkoa 2022**

	Enfoque basado en gastos e ingresos del hogar		Enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar			Enfoque combinado	
	Gasto excesivo <sup>1</sup>	Gasto muy bajo <sup>2</sup>	Tª no adecuada <sup>3</sup>	Retraso facturas <sup>4</sup>	Humeda-des <sup>5</sup>	Ambos <sup>6</sup>	Al menos uno <sup>7</sup>
<b>Sexo</b>							
Hombre	7,7	3,5	4,9	2,6	15,4	1,9	12,9
Mujer	19,3	3,0	7,2	4,1	17,8	4,5	25,7
<b>Edad</b>							
<45 años	9,6	7,1	5,7	4,1	18,9	2,6	16,4
45-64 años	10,9	3,0	6,7	3,7	18,4	3,7	17,1
65 y más años	16,8	0,9	5,1	2,2	12,5	2,5	21,3
<b>Lugar de nacimiento</b>							
En Euskadi	11,2	3,1	5,1	2,6	16,2	2,2	16,3
En otra CC.AA	15,7	0,0	2,6	0,2	16,0	2,6	15,9
En otro país	23,0	7,7	17,2	12,3	19,0	10,6	40,0
<b>Nivel de estudios</b>							
Primarios o inferiores	22,4	3,1	11,5	4,3	16,5	6,7	30,5
Secundarios	11,3	3,6	3,0	3,8	15,5	1,4	16,4
Universitarios	4,6	3,0	3,9	1,4	17,6	1,2	8,7
<b>Actividad</b>							
Ocupada	6,6	4,7	4,5	3,1	17,4	1,1	13,0
Parada	63,0	3,5	40,0	13,0	21,6	37,0	71,0
Inactiva	17,5	1,2	5,2	2,5	14,6	2,9	22,0
<b>Total</b>	<b>12,7</b>	<b>3,3</b>	<b>5,9</b>	<b>3,2</b>	<b>16,4</b>	<b>3,0</b>	<b>18,4</b>

<sup>1</sup> Hogares con gastos energéticos excesivos: el gasto energético sobre el total de ingresos supera el 8,9% (el doble de la mediana).

<sup>2</sup> Hogares con gastos energéticos inusualmente bajos: el gasto energético es inferior a 380 euros (la mitad de la mediana del gasto equivalente en energía).

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

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

<sup>5</sup> Hogares con presencia en la vivienda de goteras, humedades, podredumbre en suelos, etc.

<sup>6</sup> Hogares afectados por ambos enfoques. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,9% 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.

<sup>7</sup> Hogares afectados por al menos un enfoque. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,9% 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, 2022.

La **edad** de la persona principal del hogar también muestra diferencias en la incidencia de pobreza energética (Tabla 19). 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 tiende a ser 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. En concreto, en torno al 10%-11% de los hogares encabezados por personas menos de 45 años y entre 45 y 64 años dedican más del doble de la mediana territorial a pagar las facturas de la energía, alcanzando este porcentaje al 16,8% de los hogares encabezados por personas de 65 años y más. Detrás de este fenómeno está, sin duda, el hecho de que gran parte de los hogares encabezados por personas de 65 y más años son hogares unipersonales.

El **lugar de nacimiento** también ha mostrado ser un eje de desigualdad importante (Tabla 19). De hecho, cuatro de cada diez hogares encabezados por una persona cuyo lugar de nacimiento es otro país (40,0%) están afectados en Gipuzkoa por una situación de pobreza energética, ya sea medida en base a los gastos e ingresos del hogar o mediante el enfoque de percepciones y declaraciones; y uno de cada diez están afectados por ambos enfoques. El porcentaje de personas extranjeras afectadas por situaciones de pobreza energética es especialmente elevado –más del doble– si lo comparamos con el recogido para las personas nacidas en Euskadi (16,3%) o en otra Comunidad Autónoma (15,9%). Esta incidencia es también mayor en el caso de los indicadores de gasto muy bajo (7,7% en hogares cuya persona principal es extranjera frente al 3,1% nacida en Euskadi), temperatura inadecuada (17,2% extranjera, 2,6% en otra CC.AA y 5,1% en Euskadi) y retraso en las facturas de energía (12,3% en otro país, 0,2% en otra CC.AA y 2,6% en Euskadi).

En el caso del **nivel de estudios** encontramos un gradiente inverso en la pobreza energética (Tabla 19). A medida que disminuye el nivel de estudios aumenta la proporción de hogares afectados por este fenómeno. El 4,6% de los hogares con estudios universitarios destinan más del doble de la mediana territorial al gasto energético, cifra que asciende al 11,3% en el caso de los hogares con estudios secundarios y al 22,4% de los hogares con estudios primarios o inferiores. El 30,5% 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 16,4% encabezados por una persona con estudios secundarios y al 8,7% de quienes tienen estudios universitarios.

En último lugar, los resultados de la proporción de hogares en situación de 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 situación de desempleo (Tabla 19). De hecho, seis de cada diez hogares encabezados por una persona desempleada tienen un gasto energético excesivo (63,0%) y cuatro de cada diez declaran no poder mantener adecuadamente la temperatura de su hogar (40,0%). En general, más del 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 – ingresos/gastos y percepción–, al igual que dos de cada diez hogares (22,0%) liderados por una persona que se encuentra inactiva.

#### 4.2.2. Desigualdades en la pobreza energética por diversas características sociodemográficas 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 (Tabla 20). La pobreza energética se concentra en los hogares con un **nivel de ingresos** más bajo (quintil 1), en el caso de los dos enfoques (ingresos/gastos y percepción). 8 de cada 10 hogares con un menor nivel de ingresos (79,5%) están en situación de pobreza energética, medida, al menos, por uno de los dos enfoques, frente al 10% de los hogares pertenecientes a los quintiles 3, 4 y 5 con un nivel de ingresos mayor. Asimismo, es destacable que el 14,1% de los hogares posicionados en el quintil más bajo están afectados por ambos enfoques.

Las **situaciones de pobreza económica** de los hogares también están asociadas a la pobreza energética (Tabla 20). De hecho, siete de cada diez hogares en situación de pobreza económica severa<sup>64</sup> pueden considerarse también pobres energéticamente, puesto que dedican más del doble de la mediana territorial al pago de las facturas de la energía (73,1%) y tres de cada diez declaran no tener una temperatura adecuada en el hogar (31,3%). Este porcentaje es

<sup>64</sup> Se trata de los hogares cuya renta neta equivalente es inferior al 40% de la renta mediana equivalente por unidad de consumo de los hogares.

también elevado entre los hogares en situación de pobreza económica relativa<sup>65</sup>: el 41,2% de quienes sufren una pobreza relativa también tienen gastos energéticos excesivos y el 22,0% tienen problemas para calentar adecuadamente la vivienda. Teniendo en cuenta al menos uno de los dos enfoques se puede decir que el 82,3% de los hogares en situación de pobreza económica severa y el 56% de los hogares en situación de pobreza monetaria relativa también se encuentran en situación de pobreza energética en base, al menos, a uno de los enfoques. Asimismo, centrándonos en las situaciones más graves –en las que concurren tanto el enfoque de ingresos/gastos como el enfoque de percepciones– las diferencias son notables: tres de cada diez hogares en situación de pobreza económica severa también están en una situación de pobreza energética (29,5%); frente a tan sólo el 13,0% de aquellos hogares también en situación de pobreza pero relativa y frente a tan sólo el 0,3% sin pobreza.

A pesar de que un gran porcentaje de hogares en situación de pobreza económica también lo son de pobreza energética; sin embargo, como veremos más adelante al analizar el perfil de las personas afectadas, no todas las personas en situación de pobreza energética pueden considerarse pobres económicamente<sup>66</sup>.

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), una considerable proporción de hogares afectados por humedades no pueden considerarse pobres basándonos en su nivel de ingresos (16,3%).

**Tabla 20. 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 2022**

	Enfoque basado en gastos e ingresos del hogar		Enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar			Enfoque combinado	
	Gasto excesivo <sup>1</sup>	Gasto muy bajo <sup>2</sup>	Tª no adecuada <sup>3</sup>	Retraso facturas <sup>4</sup>	Humedades <sup>5</sup>	Ambos <sup>6</sup>	Al menos uno <sup>7</sup>
<b>Quintiles de ingresos</b>							
Quintil 1 (más bajo)	43,1	3,9	22,3	8,1	17,7	14,1	57,6
Quintil 2	13,9	5,5	5,2	3,6	21,3	0,6	21,9
Quintil 3	3,7	4,0	1,2	0,9	17,0	0,0	5,8
Quintil 4	0,9	1,2	0,0	0,5	17,3	0,0	1,4
Quintil 5 (más alto)	0,0	1,4	0,0	2,7	8,4	0,0	2,7
<b>Situación de pobreza</b>							
Ausencia	6,0	3,2	2,6	2,3	16,3	0,3	10,5
Relativa no severa	41,2	3,4	22,0	8,1	15,6	13,0	55,7
Severa	73,1	4,5	31,3	9,7	20,5	29,5	82,3
<b>Total</b>	<b>12,7</b>	<b>3,3</b>	<b>5,9</b>	<b>3,2</b>	<b>16,4</b>	<b>3,0</b>	<b>18,4</b>

<sup>1</sup> Hogares con gastos energéticos excesivos: el gasto energético sobre el total de ingresos supera el 8,9% (el doble de la mediana).

<sup>2</sup> Hogares con gastos energéticos inusualmente bajos: el gasto energético es inferior a 380 euros (la mitad de la mediana del gasto equivalente en energía).

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

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

<sup>5</sup> Hogares con presencia en la vivienda de goteras, humedades, podredumbre en suelos, etc.

<sup>6</sup> Hogares afectados por ambos enfoques. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,9% 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.

<sup>7</sup> Hogares afectados por al menos un enfoque. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,9% 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, 2022.

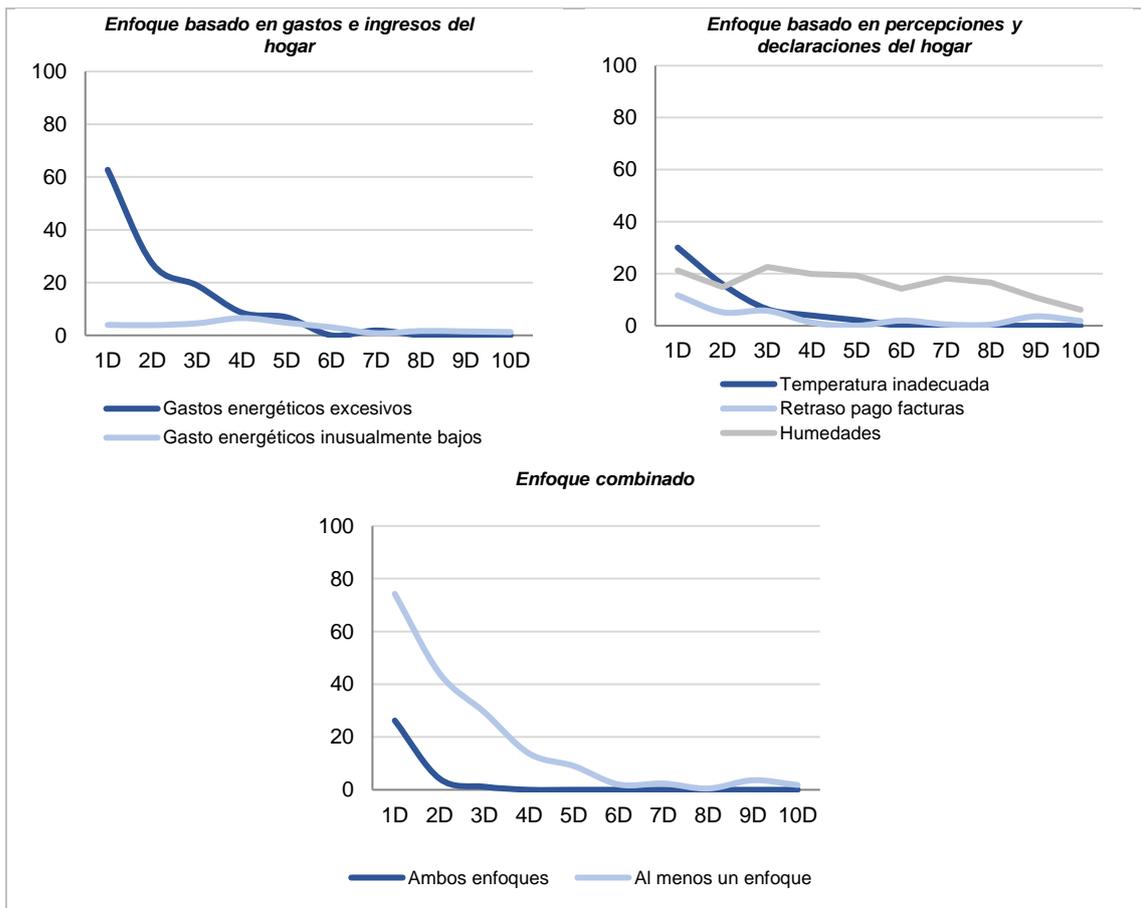
<sup>65</sup> Se trata de los hogares cuya renta neta equivalente es inferior al 60% de la renta mediana equivalente por unidad de consumo de los hogares.

<sup>66</sup> Este hecho también se observa en los resultados a partir de la *Encuesta de Condiciones de Vida* (INE, 2022a). En efecto, si bien es cierto que los resultados reflejan una mayor intensidad de las dificultades relativas a la vivienda entre la población pobre (entre ellas, las situaciones de hacinamiento, retrasos en los pagos o la temperatura del hogar), no podemos dejar de olvidar que este tipo de situaciones no son exclusivas de las personas en situación de pobreza, lo que sugiere que existe una importante bolsa de personas vulnerables cuyos ingresos están apenas por encima del umbral de pobreza (EAPN, 2023).

Tal y como hemos visto, el presente estudio pone de manifiesto la relación existente entre el nivel de ingresos de un hogar y la situación de pobreza energética que tiene. Más de seis de cada diez hogares (62,7%) situados en el quintil 1 (quintil con menor nivel de ingresos) asumen un gasto energético excesivo y siete de cada diez (74,3%) pueden considerarse afectados por la pobreza energética, en base, al menos, por uno de los enfoques empleados en el estudio.

En las siguientes tres ilustraciones (recogidas en el Gráfico 17) puede observarse que, a medida que disminuye el nivel de ingresos de los hogares (deciles de renta más bajos), aumenta, también, la incidencia de pobreza relacionada con la energía. Sin embargo, lo más destacable es que la incidencia de la 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 por esta problemática. 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 17. Proporción de hogares afectados por diversas situaciones de pobreza energética en base a los principales enfoques de medición existentes por deciles de renta. Gipuzkoa 2022**



Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa, 2022.

### 4.2.3. Desigualdades en la pobreza energética por composición de los hogares

En cuanto a las desigualdades en la composición de los hogares por **número de ocupantes**, los resultados muestran que tres de cada diez hogares formados por una sola persona tienen un nivel excesivo de gasto (28,9%), en comparación con el 6,0% de los hogares formados por más de 3 personas (Tabla 21). Por el contrario, la prevalencia de gastos inusualmente bajos, temperatura inadecuada y presencia de humedades en la vivienda es mayor entre los hogares cuanto mayor es el número de habitantes (8,2%, 7,6 y 19,7% respectivamente para los hogares compuestos por más de tres personas).

En función de los diversos **grupos familiares**, el tipo de hogar más afectado por un gasto energético excesivo es el hogar unipersonal, seguido de los hogares monomarentales o monoparentales; es decir, aquellos formados por una madre o un padre con hijas/os (Tabla 21). Por el contrario, las parejas con y sin hijas e hijos serían aquellas con un menor riesgo de experimentar situaciones de pobreza energética. En concreto, tres de cada diez hogares unipersonales (28,9%) y el 14,0% de madres y padres con hijas/os tienen un gasto energético que supera el doble de la mediana de los gastos a nivel territorial; frente a cerca del 4% de las parejas con y sin hijas/os. El porcentaje de hogares afectados por una temperatura inadecuada es también más elevado entre los hogares unipersonales (9,5%) y monoparentales (8,1%). Desde el enfoque combinado, el porcentaje de hogares afectados por alguno de los dos enfoques de pobreza energética es del 33,8% en el caso de los hogares unipersonales y del 21,0% en los hogares monoparentales; en contraste con el 12,1% de los hogares formados por una pareja con hijas/os y el 6,5% sin descendencia.

Asimismo, más allá de la composición del hogar en función del número de ocupantes o su tipología, el hecho de que formen parte del hogar personas con ciertas características puede incrementar el hecho de que el hogar se encuentre en una situación de mayor riesgo (Tabla 21). En concreto, en los hogares con presencia de alguna **persona menor de 14 años**, es mayor el porcentaje de quienes tienen un gasto energético muy bajo (5,1% frente a 2,9%), así como el de quienes declaran que su vivienda sufre de humedades (21,9% frente a 15,2%) y, por el contrario, es más reducido el porcentaje de quienes tienen un gasto energético excesivo (13,5% frente a 9,0%)<sup>67</sup>. Ocurre exactamente lo contrario con la presencia en el hogar de alguna **persona de 80 o más años**. El porcentaje de quienes tienen un gasto excesivo es mayor en este tipo de hogares (19,8% frente a 11,6%) y, sin embargo, ocurre lo contrario en el caso de la pobreza “encubierta” por gastos bajos o por presencia de humedades. Finalmente, la presencia en el hogar de **personas con una autovaloración mala de su salud** también se asocia al hecho de tener un gasto energético bajo y al retraso en el pago de las facturas energéticas de la vivienda.

<sup>67</sup> Varios estudios realizados en diversos países (Gretta Mohan, 2021; Zhang, Z. et al., 2021), así como a nivel del Estado español (Save The Children, 2023) han evidenciado el impacto que la pobreza energética tiene, de forma directa o indirecta, en el bienestar de las niñas, niños y adolescentes. Por lo general, estos estudios ponen de manifiesto que el impacto en la infancia y adolescencia es desproporcionado —especialmente en ámbitos como la salud física, mental y ámbito educativo, entre otros—, ya que, especialmente en los primeros años de vida pasan más tiempo en casa que las personas adultas.

**Tabla 21. 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 2022**

	Enfoque basado en gastos e ingresos del hogar		Enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar			Enfoque combinado	
	Gasto excesivo <sup>1</sup>	Gasto muy bajo <sup>2</sup>	Tª no adecuada <sup>3</sup>	Retraso facturas <sup>4</sup>	Humedades <sup>5</sup>	Ambos <sup>6</sup>	Al menos uno <sup>7</sup>
<b>Nº de ocupantes</b>							
1 persona	28,9	1,0	9,5	1,9	16,4	5,7	33,8
2 o 3 personas	5,0	2,4	2,7	3,4	14,9	1,2	9,5
Más de 3 personas	6,0	8,2	7,6	4,8	19,7	3,0	15,3
<b>Tipo de grupo familiar</b>							
Pareja con hijas/os	3,7	6,8	5,3	4,6	18,2	1,6	12,1
Pareja sin hijas/os	3,8	1,4	1,3	2,1	14,4	0,4	6,5
Madre o padre con hijas/os	14,0	3,0	8,1	5,1	18,0	5,6	21,0
Unipersonal	28,9	1,0	9,5	1,9	16,4	5,7	33,8
<b>Menores de 14 años</b>							
Ausencia	13,5	2,9	5,3	2,9	15,2	2,8	18,3
Presencia	9,0	5,1	8,6	4,8	21,9	3,7	18,8
<b>Personas de 80 años y más</b>							
Ausencia	11,6	3,7	5,5	3,3	17,1	2,8	17,2
Presencia	19,8	0,6	8,7	3,1	12,2	4,4	26,6
<b>Personas dependientes</b>							
Ausencia	12,6	3,3	6,0	3,1	16,3	3,1	18,1
Presencia	13,9	2,2	4,9	6,3	18,4	0,0	25,1
<b>Personas con mala salud</b>							
Ausencia	13,0	3,0	6,0	2,7	16,1	3,1	18,3
Presencia	9,8	5,7	4,5	8,4	19,7	1,9	19,0
<b>Total</b>	<b>12,7</b>	<b>3,3</b>	<b>5,9</b>	<b>3,2</b>	<b>16,4</b>	<b>3,0</b>	<b>18,4</b>

<sup>1</sup> Hogares con gastos energéticos excesivos: el gasto energético sobre el total de ingresos supera el 8,9% (el doble de la mediana).

<sup>2</sup> Hogares con gastos energéticos inusualmente bajos: el gasto energético es inferior a 380 euros (la mitad de la mediana del gasto equivalente en energía).

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

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

<sup>5</sup> Hogares con presencia en la vivienda de goteras, humedades, podredumbre en suelos, etc.

<sup>6</sup> Hogares afectados por ambos enfoques. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,9% 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.

<sup>7</sup> Hogares afectados por al menos un enfoque. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,9% 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, 2022.

#### 4.2.4. 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 (Tabla 22). Por lo general, el porcentaje de hogares afectados por situaciones de pobreza energética es mayor a medida que disminuye la **superficie útil de la vivienda** y a medida que aumenta la antigüedad de **construcción del edificio**. En concreto, uno de cada cuatro hogares que residen en viviendas de menos de 70 m<sup>2</sup> están afectados por, al menos, uno de los dos enfoques (25,3%). Este porcentaje alcanza a dos de cada diez hogares en viviendas de 70-89 m<sup>2</sup> (19,6%) y, en menor medida, al 12,2% de hogares en viviendas de 90 y 120 m<sup>2</sup> y 7,7% de 120 m<sup>2</sup> o más. Asimismo, dos de cada diez hogares en viviendas cuyo año de construcción es anterior a 1979 pueden considerarse pobres energéticamente en base a alguno de los enfoques utilizados (20,9%), frente a tan sólo el 17,1% en viviendas construidas entre 1979 y 2005 y el 9,2% con posterioridad a 2005.

El **régimen de tenencia de la vivienda** es otra de las características que se relacionan de forma estrecha con la pobreza energética (Tabla 22). De hecho, el porcentaje de hogares residentes en viviendas en régimen de alquiler u otro tipo y en situación de pobreza energética (29,5%) es el doble que el de aquellos hogares con una vivienda en propiedad (15,5%). Los hogares con una vivienda en alquiler u otra situación diferente a la propiedad registran un mayor porcentaje de situaciones de gasto energético excesivo (16,1% frente a 11,8 en propiedad), gastos energéticos muy bajos (6,4% frente a 2,4%), temperatura inadecuada (14,0% frente a 3,8%) y retraso en el pago de las facturas (6,3% frente a 2,4%).

La falta de disponibilidad de **instalación de calefacción** y de **gas natural** en la vivienda está relacionada con el hecho de experimentar situaciones de pobreza energética (Tabla 22). A nivel general, el porcentaje de hogares en situación de pobreza energética es más elevado en los hogares que no disponen de instalación de gas natural y no cuentan con calefacción en la vivienda, salvo en lo referente al indicador de gasto excesivo. En efecto, el porcentaje de hogares en situación de pobreza energética es tres veces mayor entre los hogares que sí disponen de instalación de calefacción (13,0% frente a 4,2%).

**Tabla 22. 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 2022**

	Enfoque basado en gastos e ingresos del hogar		Enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar			Enfoque combinado	
	Gasto excesivo <sup>1</sup>	Gasto muy bajo <sup>2</sup>	Tª no adecuada <sup>3</sup>	Retraso facturas <sup>4</sup>	Humedades <sup>5</sup>	Ambos <sup>6</sup>	Al menos uno <sup>7</sup>
<b>Superficie útil</b>							
Menos de 70 m <sup>2</sup>	18,0	2,7	10,7	3,4	19,9	5,8	25,3
Entre 70 y 89 m <sup>2</sup>	13,6	4,3	4,1	5,0	15,2	2,7	19,6
Entre 90 y 120 m <sup>2</sup>	7,7	2,0	4,2	1,4	14,9	1,2	12,2
120 m <sup>2</sup> o más	5,8	6,4	1,9	0,0	16,1	0,0	7,7
<b>Año de construcción</b>							
Después de 2005	5,1	3,8	2,0	3,8	13,4	1,8	9,2
Entre 1979 y 2005	13,1	3,5	4,4	2,1	13,4	2,2	17,1
Antes de 1979	13,8	3,0	7,6	3,8	18,9	3,7	20,9
<b>Régimen de tenencia</b>							
En propiedad	11,8	2,4	3,8	2,4	15,8	2,2	15,5
En alquiler y otras situaciones	16,1	6,4	14,0	6,3	18,9	6,2	29,5
<b>Instalación de calefacción</b>							
Dispone	13,0	2,5	5,5	3,2	16,1	3,1	18,2
No dispone	4,2	25,7	17,2	3,4	25,8	0,9	23,9
<b>Instalación de gas natural</b>							
Dispone	12,7	1,6	5,0	2,8	15,1	2,6	17,4
No dispone	12,7	9,8	9,7	5,0	21,8	4,5	22,5
<b>Total</b>	<b>12,7</b>	<b>3,3</b>	<b>5,9</b>	<b>3,2</b>	<b>16,4</b>	<b>3,0</b>	<b>18,4</b>

<sup>1</sup> Hogares con gastos energéticos excesivos: el gasto energético sobre el total de ingresos supera el 8,9% (el doble de la mediana).

<sup>2</sup> Hogares con gastos energéticos inusualmente bajos: el gasto energético es inferior a 380 euros (la mitad de la mediana del gasto equivalente en energía).

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

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

<sup>5</sup> Hogares con presencia en la vivienda de goteras, humedades, podredumbre en suelos, etc.

<sup>6</sup> Hogares afectados por ambos enfoques. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,9% 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.

<sup>7</sup> Hogares afectados por al menos un enfoque. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,9% 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, 2022.

### 4.3. Perfil de los hogares en situación de 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<sup>68</sup> de los hogares afectados por la pobreza energética para, de este modo, poder identificar a los colectivos más vulnerables o en situación de mayor riesgo.

En este caso, debido a la variedad en los perfiles específicos encontrados, los resultados se muestran organizados en base a los dos enfoques estudiados a lo largo del estudio y, finalmente se presenta 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.

- Perfil de los hogares en situación de pobreza energética a partir del enfoque basado en los gastos e ingresos del hogar (apartado 4.3.1).
- Perfil de los hogares en situación de pobreza energética a partir del enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar (apartado 4.3.2).
- Perfil de los hogares en situación de pobreza energética en base a la combinación de enfoques (apartado 4.3.3).

#### 4.3.1. Perfil de los hogares en situación de pobreza energética a partir del enfoque basado en los gastos e ingresos del hogar

El perfil de los hogares afectados por situaciones de pobreza energética a partir del enfoque basado en los gastos e ingresos del hogar difiere notablemente en función del indicador utilizado para su medición: por un lado, el indicador de gasto excesivo y; por otro lado, el indicador del gasto energético inusualmente bajo. Tal y como vamos a ver, las características que presentan las personas afectadas por estas situaciones de pobreza energética varían en función de sus características, tanto personales, como del hogar, de la composición del hogar y las características de las viviendas, lo que supone que contamos con diferentes perfiles bien diferenciados entre sí (Gráfico 18).

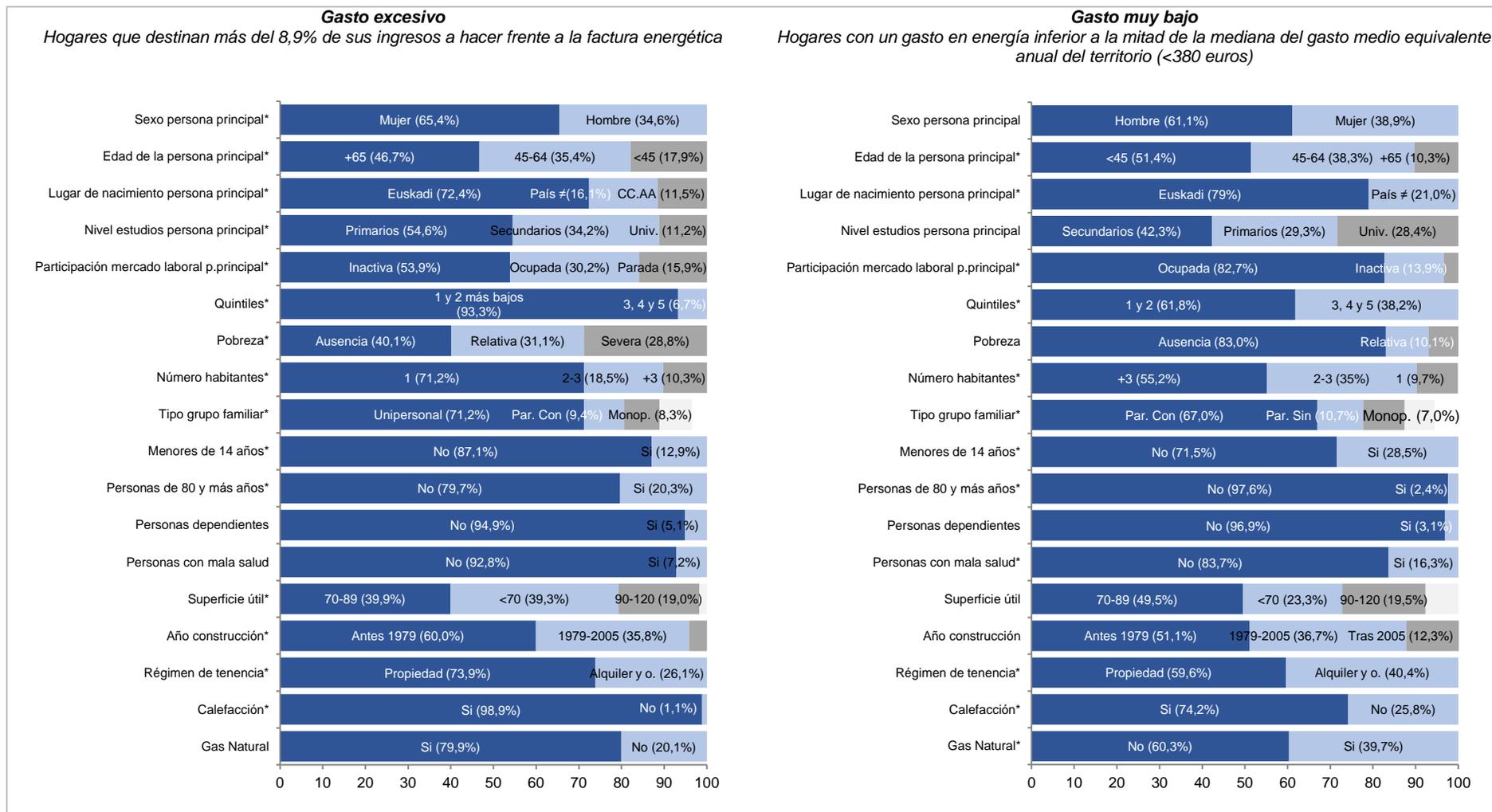
- Por un lado, los hogares con un **gasto excesivo de energía** en relación con sus ingresos –es decir, aquellos hogares que destinan más del 8,9% de sus ingresos a hacer frente a la factura energética–, tal y como hemos visto con anterioridad, suponen el 12,7% de los hogares de Gipuzkoa; lo que, en términos absolutos, se traduce en un total de 38.295 hogares y 61.560 personas (8,7% de la población del Territorio Histórico). El perfil mayoritario de estos hogares corresponde al de un hogar encabezado por una mujer (65,4%), de 65 o más años de edad (46,7%), autóctona (72,4%), con estudios primarios o inferiores (54,6%), en situación de inactividad (53,9%), que vive sola (71,2%) con un nivel de ingresos bajo (el 93,3% se sitúa en los quintiles 1 y 2 de ingresos más bajos), pero que no se encuentra en una situación de pobreza económica (40,1%) y en su mayoría residente en una vivienda en régimen de propiedad (73,9%), construida con anterioridad al año 1979 (60,0%), que cuenta con una superficie útil de entre 70 y 89 m<sup>2</sup> (39,9%) y que dispone de sistema de calefacción (98,9%) (Gráfico 18).

<sup>68</sup> Hay que tener en cuenta que los perfiles que se dibujan a continuación están condicionados por las variables elegidas para su caracterización. Si bien se ha tratado de elegir variables de diversa naturaleza (características sociodemográficas de la persona principal y del hogar, composición y características de las viviendas), sería necesario completar el perfil incluyendo más variables en el análisis.

- Por otro lado, los hogares con un **gasto energético inusualmente bajo** en relación con sus ingresos –es decir, aquellos hogares que destinan menos de 380 euros de sus ingresos a hacer frente a la factura energética– suponen el 3,3% de los hogares de Gipuzkoa, lo que, en términos absolutos se traduce en un total de 9.831 hogares y 33.809 personas (4,8% de la población del Territorio Histórico). El perfil mayoritario de estos hogares corresponde a un hogar sustentado por una persona menor de 45 años (51,4%), autóctona (79%), ocupada en el mercado laboral (82,7%), con un nivel de ingresos bajo (el 61,8% se sitúa en los quintiles 1 y 2 de ingresos más bajos), que forma parte de un hogar compuesto por una pareja con hijas/os (67,0%), siendo más de tres el número de habitantes promedio de este perfil (55,2%), ninguno de ellos mayor de 80 años (97,6%), ni menor de 14 años (71,5%), sin problemas de mala salud (83,7%). En su mayoría se trata de hogares cuya vivienda se encuentra en régimen de propiedad (59,6%), que cuenta con calefacción (74,2%) y no dispone de gas natural (60,3%) (Gráfico 18).

En conclusión, por tanto, puede decirse que contamos con dos indicadores que se corresponden con dos perfiles muy diferentes. Por un lado, estaría el perfil de una mujer de edad avanzada, inactiva en el mercado laboral, que vive en un hogar unipersonal con calefacción y que si bien no se encuentra en una situación de pobreza económica sí que tiene un nivel de ingresos bajos y, por tanto, realiza un gasto excesivo para pagar las facturas energéticas de su hogar en relación a sus ingresos. Por el otro lado, sin embargo, estaría el perfil de un hogar encabezado por una persona joven, que forma parte de un hogar compuesto por una pareja con hijas e hijos, en la que no hay menores de 14 años ni mayores de 80, ocupado en el mercado laboral pero con un nivel de ingresos reducido, que reside en una vivienda en propiedad con calefacción pero sin gas natural, y que destina una cantidad muy baja de sus ingresos a pagar las facturas energéticas.

**Gráfico 18. 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 2022**



\*Relación estadísticamente significativa de acuerdo con la prueba Chi-Cuadrado para p<0.05.  
Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2022.

### 4.3.2. Perfil de los hogares en situación de pobreza energética a partir del enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar

Antes de abordar el tema del perfil de los hogares que se encuentran en una situación de pobreza energética medida a partir del enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar, es preciso recordar la extensión de este fenómeno entre los hogares de Gipuzkoa. Tal y como hemos visto anteriormente, por un lado, los hogares que en 2022 declaraban no poder mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos suponían el 5,9% de los hogares de Gipuzkoa, lo que, en términos absolutos, se traduce en un total de 17.804 hogares y 40.960 personas (5,8% de la población del Territorio Histórico); por otro lado, el 3,2% de los hogares reconocían haber tenido retrasos en el pago de los recibos energéticos de su hogar a causa de dificultades económicas (9.750 hogares en total). Finalmente, el 16,4% de los hogares apuntaba que su vivienda sufría humedades, goteras y podredumbre (49.619 hogares)<sup>69</sup>. De forma agrupada, puede decirse que el 8,7% de los hogares (26.261 hogares) está afectado por alguno de los dos siguientes indicadores: a) una temperatura inadecuada o b) retrasos en las facturas energéticas.

Tal y como vamos a ver, las características que presentan las personas afectadas por la imposibilidad de mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos y aquellas que tienen retrasos en el pago de los recibos energéticos comparten muchas características entre sí, aunque también difieren en algunos aspectos (Gráfico 19).

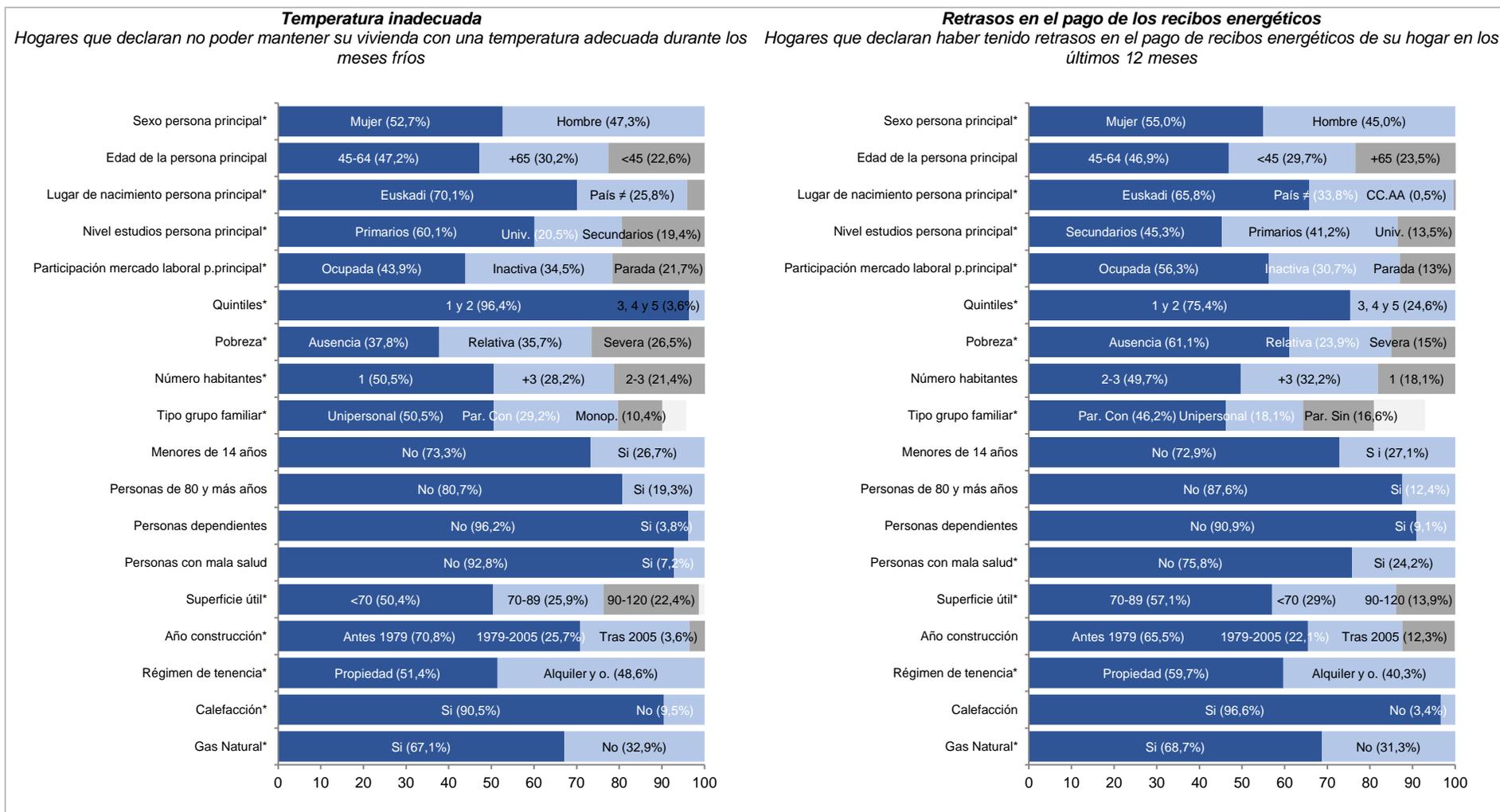
- Por un lado, el perfil mayoritario de los hogares que declaran **no poder mantener su vivienda con una temperatura adecuada durante los meses fríos** en Gipuzkoa corresponde, en su mayoría, con un hogar cuya persona principal es una mujer (52,7%), nacida en Euskadi (70,1%), con estudios primarios o inferiores (60,1%), ocupada (43,9%), que tiene un nivel de ingresos bajo (más del 96% pertenece a los quintiles 1 y 2 más bajos), pero no se encuentra en una situación de pobreza económica (37,8%) y vive sola (una de cada dos). En relación con la vivienda, la mayoría de las personas con una insuficiente temperatura en el hogar residen en una vivienda en propiedad (51,4%) y de reducido tamaño (una de cada dos tiene menos de 70 metros cuadrados), construida con anterioridad a la década de los 80 (7 de cada 10) y que, en su mayoría, cuenta con sistema de calefacción (90,5%) y gas natural (67,1%) (Gráfico 19).
- Por otro lado, el perfil mayoritario de los hogares que declaran haber tenido **retrasos en el pago de los recibos energéticos en los últimos doce meses** en Gipuzkoa corresponde, en su mayoría, con un hogar encabezado por una mujer (55,0%), nacida en Euskadi (65,8%), con estudios secundarios (45,3%), ocupada (56,3%) y que tiene un nivel de ingresos bajo (3 de cada 4 pertenecen a los quintiles 1 y 2 más bajos), pero no se encuentra en una situación de pobreza monetaria (61,1%). Cerca de la mitad de los hogares en esta situación están formados por una pareja con hijas/os (46,2%), sin problemas de salud (75,8%), y residentes en una vivienda con una superficie de 70-89 m<sup>2</sup> (57,1%) y con disponibilidad de gas natural (68,7%) (Gráfico 19).

En conclusión, por tanto, contamos con dos indicadores que se corresponden con dos perfiles que, si bien se asemejan en ciertas características, difieren también en otras. Se puede decir, que, a nivel general, el perfil mayoritario de hogares afectados por la pobreza energética en base al enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar corresponde, en gran medida, con el de un hogar encabezado por una mujer, nacida en Euskadi, ocupada en el mercado laboral que aunque no se encuentra en una situación de pobreza monetaria, cuenta con un nivel bajo de ingresos económicos y que reside en una vivienda en propiedad, de

<sup>69</sup> 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 el fenómeno estudiado.

reducido tamaño, con disponibilidad de gas natural. Entre los principales aspectos diferenciadores se encuentra el hecho de que, en base a esta caracterización, el perfil mayoritario de los hogares afectados por una temperatura inadecuada se corresponde con un hogar unipersonal, encabezado por una persona con un nivel de estudios primario o inferior; mientras que en el caso de los hogares que declaran haber tenido retrasos en las facturas energéticas, son, en su gran mayoría, hogares compuestos por una pareja con descendientes y encabezados por una persona con un nivel de estudios algo mayor.

**Gráfico 19. 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 2022**



\*Relación estadísticamente significativa de acuerdo con la prueba Chi-Cuadrado para p<0.05.  
Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2022.

### 4.3.3. Perfil de los hogares en situación de pobreza energética en base a la combinación de enfoques

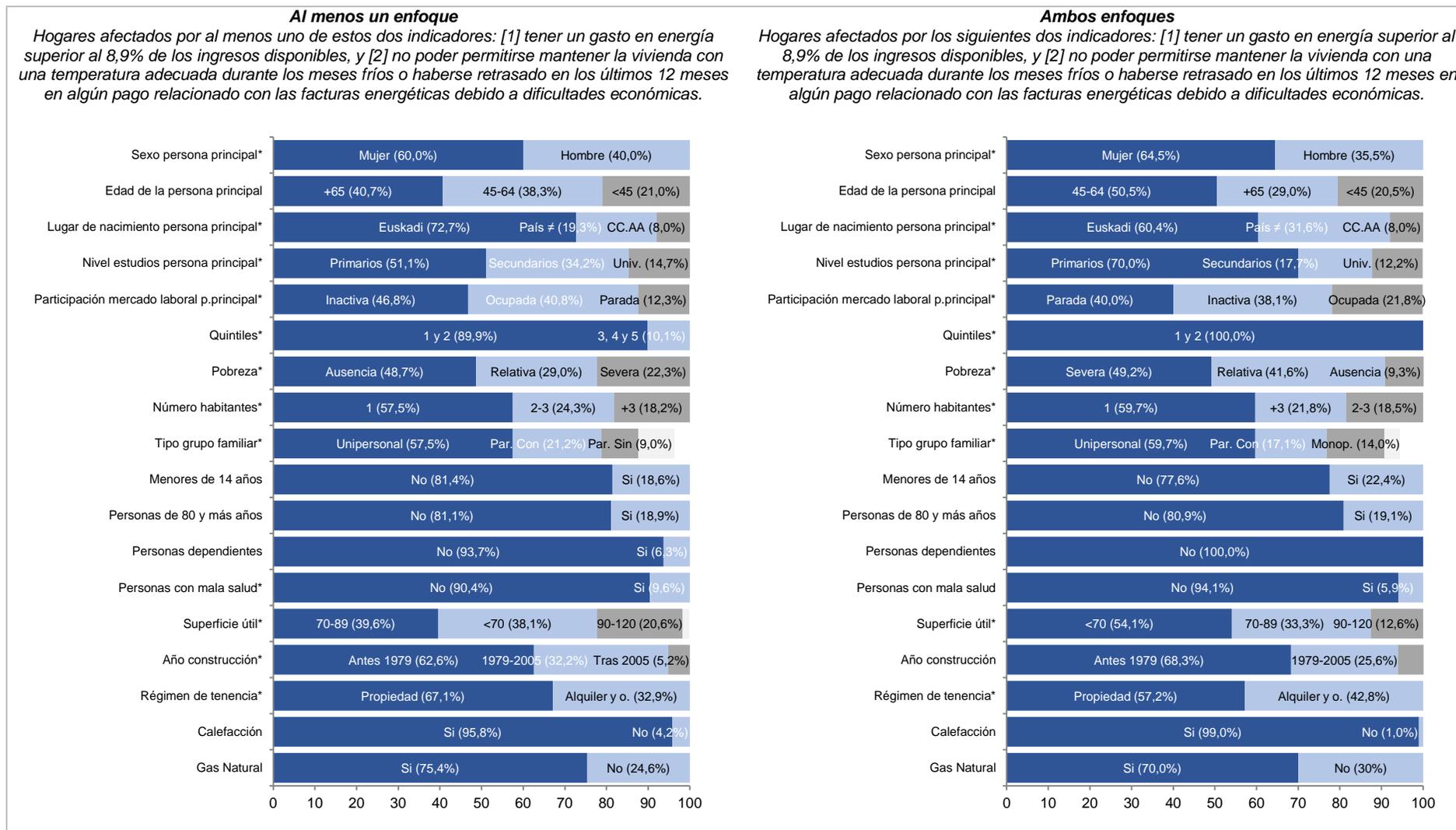
El objetivo de calcular dos nuevos indicadores para medir la pobreza energética, al igual que se hizo en el informe anterior de 2017, es crear una nueva medida en la que converjan ambos enfoques y poder describir un perfil lo más cercano a la realidad de los hogares afectados por esta problemática. Tal y como hemos visto anteriormente, en Gipuzkoa el 18,4% de los hogares (en números absolutos 55.520 hogares) está afectado por, al menos, uno de los dos enfoques empleados 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 tratarse de un indicador más restrictivo, su alcance no es reducido. En base a este indicador, el 3,0% de los hogares (9.036 en total) estarían afectados tanto por un gasto energético excesivo como por la incapacidad de mantener la vivienda a una temperatura adecuada durante los meses fríos o haber tenido retrasos en el pago de las facturas energéticas del hogar en los últimos 12 meses.

- Por un lado, el perfil mayoritario de los hogares de Gipuzkoa afectados por, **al menos, uno de los dos enfoques**, (es decir, o bien por el enfoque de gastos o bien por el enfoque subjetivo) y, por tanto, que tienen o un gasto energético excesivo, o tienen dificultades para mantener la vivienda con una temperatura adecuada durante los meses de frío, o declaran haberse retrasado en el último año en algún pago relacionado con las facturas energéticas debido a dificultades económicas, se corresponde, mayoritariamente, con la siguiente caracterización: se trata de hogares encabezados en su mayoría por una mujer (60,0%), autóctona (72,7%), con estudios primarios o inferiores (51,1%), inactiva desde el punto de vista del mercado laboral (46,8%), que vive sola (6 de cada 10), con un bajo nivel de ingresos (9 de cada 10 están en los quintiles 1 y 2) pero sin estar en una situación de pobreza monetaria (48,7%), sin problemas de salud (9 de cada 10 valoran su salud como muy buena, buena o regular), que residen en una vivienda en propiedad (67,1%), con una superficie de reducido tamaño (4 de cada 10 viviendas entre 70-89 m<sup>2</sup>), construida antes de 1979 (62,6%) (Gráfico 20).
- Por otro lado, el perfil mayoritario de los hogares de Gipuzkoa afectados por una situación de pobreza energética de mayor gravedad corresponde con el de hogares afectados por **ambos enfoques** (es decir, tanto por el enfoque de gastos como por el enfoque subjetivo) y, por tanto, tienen un gasto energético excesivo, así como dificultades para mantener la vivienda con una temperatura inadecuada o retraso en el pago de facturas, corresponde, mayoritariamente con la siguiente caracterización: se trata de hogares encabezados en su mayoría por una mujer (64,5%), nacida en Euskadi (60,4%), con estudios primarios o inferiores (70,0%), en situación de desempleo (40,0%), en situación de pobreza económica severa<sup>70</sup> (49,2%), que vive sola (6 de cada 10), en una casa de reducido tamaño (1 de cada 2 con menos de 70 m<sup>2</sup>), y en régimen de propiedad (57,2%) (Gráfico 20).

Por tanto, contamos con dos indicadores que se corresponden con dos perfiles que tienen muchas características en común, aunque también presentan aspectos diferenciadores. Se puede decir que, a nivel general, el perfil mayoritario de hogares afectados por la combinación de enfoques corresponde, en gran medida, con el de un hogar encabezado por una mujer, autóctona, con estudios primarios, y un nivel de ingresos reducido, que reside en un hogar unipersonal, y en una vivienda en propiedad de reducido tamaño. Entre los principales aspectos diferenciadores se encuentra el hecho de que, en base a esta caracterización, los hogares afectados en mayor grado por una situación de pobreza energética (entendida ésta como la situación de los hogares afectados por ambos enfoques) son hogares encabezados por una persona en situación de desempleo y pobreza económica severa.

<sup>70</sup> Se trata de los hogares cuya renta neta equivalente es inferior al 40% de la renta mediana equivalente por unidad de consumo de los hogares.

**Gráfico 20. Distribución de los hogares afectados por situaciones de pobreza energética a partir del enfoque combinado en función de diversas características. Gipuzkoa 2022**



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

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa 2022.

## 4.4. Magnitud de las desigualdades en la pobreza energética en Gipuzkoa

En los capítulos precedentes se ha analizado la incidencia del fenómeno de la pobreza energética en los hogares del Territorio Histórico de Gipuzkoa y los resultados han puesto de manifiesto que la distribución de este fenómeno no es homogénea, sino que existen importantes desigualdades en función de diversas características, tanto a nivel individual en función de las características sociodemográficas de la persona principal del hogar, como a nivel de las características y la composición de los hogares, o las características de las viviendas. El objetivo de este apartado es, por tanto, cuantificar la magnitud de dichas desigualdades, determinando 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 (Tabla 23, Tabla 24, Tabla 25 y Tabla 26). 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 riesgo tienen unos grupos sobre otros de estar en una situación de pobreza energética.

En relación con las características sociodemográficas de las personas referentes de los hogares, caben destacar los siguientes aspectos relativos a la magnitud de las desigualdades en la experimentación de situaciones de pobreza energética en Gipuzkoa para 2022 (Tabla 23):

- El **sexo** de la persona principal del hogar, tal y como se ha visto a lo largo del estudio, es un factor clave a la hora de experimentar situaciones de pobreza energética (Tabla 23). En efecto, el riesgo de que un hogar encabezado por una mujer esté afectado tanto por una situación de pobreza energética medida tanto a través del enfoque basado en gastos e ingresos del hogar como a través del enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar es tres veces mayor a que lo esté un hogar encabezado por un hombre [OR 3,44 IC95% (2,09-5,68); y la posibilidad de estar afectada por, al menos, uno de los dos enfoques es el doble para los hogares encabezados por ellas que por ellos [OR 2,12 IC95% (1,74-2,58)].
- En el caso de la **edad**, en cambio, se observa un patrón diferente dependiendo del indicador empleado (Tabla 23). Los hogares encabezados por una persona principal de 65 o más años tienen un riesgo mayor de tener gastos energéticos excesivos que los hogares con una persona de menos edad [OR 45-64 años: 0,61 IC95% (0,46-0,81) y OR <45 años: 0,60 IC95% (0,43-0,83)]. En cambio, las personas de menos de 45 años tienen un riesgo 7,14 veces mayor de tener un gasto energético inusualmente bajo que las personas de 65 y más años [OR: 7,14 IC95% (3,55-14,36)]. La posibilidad de tener humedades en la vivienda también parece ser mayor a medida que desciende la edad de la persona de referencia del hogar.
- El **lugar de nacimiento** de la persona principal del hogar también es un eje de desigualdad importante en el análisis de las desigualdades en la pobreza energética (Tabla 23). Los hogares en los que la persona de referencia ha nacido en otro país tienen un mayor riesgo 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 cuatro veces mayor para las personas extranjeras que para las nacidas en la CAPV [OR al menos un enfoque: 4,09 IC95% (3,10-5,39)] y esta posibilidad es hasta siete veces mayor para tener tanto un gasto excesivo como una temperatura inadecuada o retrasos en las facturas [OR ambos enfoques: 7,16 IC95% (4,26-12,06)].
- El **nivel de estudios** de la persona de referencia del hogar también resulta ser una variable importante (Tabla 23), presentando un gradiente inverso en la mayoría de los indicadores de pobreza considerados. En efecto, a medida que disminuye el nivel de estudios, aumenta el riesgo de pobreza energética. Los hogares con una persona de referencia con estudios secundarios tienen un riesgo 2,27 veces mayor que los hogares

con una persona de referencia con estudios universitarios de tener esta problemática [OR: 2,27 IC95% (1,52-3,38)] y la posibilidad de experimentar esta situación en aquellos hogares con una persona de referencia con estudios primarios o inferiores es 4,54 veces mayor también con respecto a aquellos encabezados por una persona universitaria [OR: 4,54 (IC95% (2,98-6,91))]. El riesgo es hasta seis 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 6,07 IC95% (2,35-15,65)].

- La **participación en el mercado laboral** de la persona principal del hogar también es uno de los indicadores que mayor magnitud de desigualdad ha mostrado (Tabla 23). Los hogares en los que la persona principal está en situación de desempleo tienen un riesgo casi 17 veces mayor de tener un gasto energético excesivo que los hogares en los que la persona principal está ocupada [OR: 16,96 IC95% (9,00-31,96)], 11,38 veces más de no poder mantener su vivienda con una temperatura adecuada [OR: 11,38 IC95% (5,62-23,05)] y 7,76 veces más de tener retrasos en las facturas relacionadas con la energía [OR: 7,76 IC95% (3,26-18,50)].

Más allá de las características sociodemográficas de la persona de referencia del hogar, si se tienen en cuenta las diversas características socioeconómicas del conjunto de los hogares, los indicadores de pobreza energética también muestran resultados significativos para prácticamente todos los indicadores de pobreza energética analizados (Tabla 24). De hecho, se registran las mayores magnitudes de todos los indicadores analizados, lo que indica que las situaciones de pobreza energética son un aspecto importante más a considerar dentro de las actuaciones y políticas para afrontar las situaciones de pobreza de los hogares.

- En lo que respecta al **nivel socioeconómico del hogar** –medido a través de quintiles de ingresos–, los resultados reflejan que los hogares con una posición más desaventajada tienen una mayor posibilidad de experimentar situaciones de pobreza energética que los hogares mejor posicionados (Tabla 24). En concreto, los hogares situados en los quintiles 1 y 2 con ingresos más bajos, tienen un riesgo 23,04 veces mayor de sufrir pobreza energética medida por algunos de los dos enfoques empelados –enfoque de gastos e ingresos y enfoque subjetivo– que los hogares situados en los quintiles 3, 4 o 5 con ingresos más altos [OR quintiles 1 o 2: 23,04 IC95% (16,73-31,74)]. Este mayor riesgo entre los hogares con un nivel de ingresos más bajo se mantiene en todos los indicadores de pobreza energética analizados.
- En cuanto al **nivel de pobreza del hogar**, los resultados también son notables (Tabla 24). El riesgo de experimentar situaciones de pobreza energética –medida a través de cualquiera de los indicadores– es mayor entre los hogares en situación de pobreza, en comparación con aquellos que no se encuentran en esta situación, y aumenta a medida que el grado de pobreza del hogar es mayor. A modo de ejemplo, la posibilidad de experimentar pobreza energética en base a alguno de los dos enfoques empleados para su medición –enfoque de gastos excesivos o enfoque de percepción– es 15,81 veces mayor entre los hogares en situación de pobreza relativa<sup>71</sup> que entre los hogares con ausencia de pobreza [OR pobreza relativa: 12,81 IC95% (12,05-20,76)]. Este riesgo es aún mayor entre los hogares en situación de pobreza severa<sup>72</sup> en contraste con aquellos hogares con ausencia de pobreza [OR pobreza severa: 67,26 IC95% (42,94-105,35)].

<sup>71</sup> 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.

<sup>72</sup> Se trata de los hogares cuya renta neta equivalente es inferior al 40% de la renta mediana equivalente por unidad de consumo de los hogares.

**Tabla 23. 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 2022.**

	Enfoque basado en gastos e ingresos del hogar		Enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar			Enfoque combinado	
	Gasto excesivo <sup>1</sup>	Gasto muy bajo <sup>2</sup>	Tª no adecuada <sup>3</sup>	Retraso facturas <sup>4</sup>	Humedades <sup>5</sup>	Ambos <sup>6</sup>	Al menos uno <sup>7</sup>
<b>Sexo de la persona principal*</b>							
Hombre	1	1	1	1	1	1	1
Mujer	3,20 (2,49-4,13)	1,00 (0,71-1,41)	1,48 (1,06-2,06)	1,77 (1,00-3,11)	1,07 (0,89-1,28)	3,44 (2,09-5,68)	2,12 (1,74-2,58)
<b>Edad de la persona principal</b>							
65 y más años	1	1	1	1	1	1	1
45-64 años	0,61 (0,46-0,81)	3,33 (1,65-6,75)	1,45 (0,94-2,25)	1,36 (0,63-2,92)	1,56 (1,23-1,98)	1,43 (0,74-2,78)	0,90 (0,71-1,14)
<45 años	0,60 (0,43-0,83)	7,14 (3,55-14,36)	1,06 (0,64-1,75)	1,38 (0,60-3,16)	1,65 (1,27-2,14)	1,73 (0,87-3,47)	0,80 (0,61-1,05)
<b>Lugar de nacimiento de la persona principal*</b>							
En Euskadi	1	1	1	1	1	1	1
En otra CC.AA	1,14 (0,75-1,75)	--	0,27 (0,09-0,86)	0,23 (0,03-1,71)	1,04 (0,74-1,45)	0,68 (0,21-2,26)	0,75 (0,50-1,12)
En otro país	3,87 (2,75-5,45)	1,26 (0,75-2,11)	3,30 (2,18-5,01)	5,56 (2,84-10,87)	1,07 (0,79-1,45)	7,16 (4,26-12,06)	4,09 (3,10-5,39)
<b>Nivel de estudios de la persona principal*</b>							
Universitarios	1	1	1	1	1	1	1
Secundarios	2,54 (1,53-4,21)	1,15 (0,57-2,34)	0,95 (0,47-1,91)	3,02 (1,29-7,06)	1,06 (0,76-1,47)	1,07 (0,37-3,09)	2,27 (1,52-3,38)
Primarios o inferiores	5,19 (3,09-8,71)	1,77 (0,79-3,98)	3,93 (2,06-7,51)	3,57 (1,39-9,14)	1,39 (0,96-2,03)	6,07 (2,35-15,65)	4,54 (2,98-6,91)
<b>Participación en el mercado laboral*</b>							
Persona activa ocupada	1	1	1	1	1	1	1
Persona activa parada	16,96 (9,00-31,96)	1,17 (0,27-5,03)	11,38 (5,62-23,05)	7,76 (3,26-18,50)	1,49 (0,74-3,00)	35,04 (14,63-83,95)	14,60 (7,65-27,84)
Persona inactiva	1,94 (1,12-3,36)	0,56 (0,18-1,79)	0,99 (0,44-2,24)	1,79 (0,63-4,86)	1,17 (0,73-1,86)	2,49 (0,77-8,10)	1,63 (1,02-2,60)

<sup>1</sup> Hogares con gastos energéticos excesivos: el gasto energético sobre el total de ingresos supera el 8,9% (el doble de la mediana).

<sup>2</sup> Hogares con gastos energéticos inusualmente bajos: el gasto energético es inferior a 380 euros (la mitad de la mediana del gasto equivalente en energía).

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

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

<sup>5</sup> Hogares con presencia en la vivienda de goteras, humedades, podredumbre en suelos, etc.

<sup>6</sup> Hogares afectados por ambos enfoques. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,9% 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.

<sup>7</sup> Hogares afectados por al menos un enfoque. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,9% 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, 2022.

**Tabla 24. 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 2022.**

	Enfoque basado en gastos e ingresos del hogar		Enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar			Enfoque combinado	
	Gasto excesivo <sup>1</sup>	Gasto muy bajo <sup>2</sup>	Temperatura no adecuada <sup>3</sup>	Retraso facturas <sup>4</sup>	Humedades <sup>5</sup>	Ambos <sup>6</sup>	Al menos uno <sup>7</sup>
<b>Quintil de ingresos*</b>							
Quintiles 3, 4 o 5 (ingresos más altos)	1	1	1	1	1	1	1
Quintiles 1 o 2 (ingresos más bajos)	46,46 (25,92-83,27)	2,16 (1,54-3,04)	85,41 (27,16-268,59)	5,09 (2,64-9,80)	1,93 (1,61-2,30)	--	23,04 (16,73-31,74)
<b>Nivel de pobreza del hogar*</b>							
Ausencia de pobreza	1	1	1	1	1	1	1
Pobreza relativa no severa	18,38 (13,07-25,82)	0,94 (0,51-1,73)	16,59 (11,13-24,64)	5,41 (2,80-10,45)	0,98 (0,72-1,35)	76,88 (26,76-220,83)	15,81 (12,05-20,76)
Pobreza severa	136,69 (85,77-217,87)	1,01 (0,46-2,21)	17,64 (10,91-28,54)	6,82 (3,02-15,41)	2,16 (1,50-3,10)	280,08 (98,03-800,26)	67,26 (42,94-105,35)

<sup>1</sup> Hogares con gastos energéticos excesivos: el gasto energético sobre el total de ingresos supera el 8,9% (el doble de la mediana).

<sup>2</sup> Hogares con gastos energéticos inusualmente bajos: el gasto energético es inferior a 380 euros (la mitad de la mediana del gasto equivalente en energía).

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

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

<sup>5</sup> Hogares con presencia en la vivienda de goteras, humedades, podredumbre en suelos, etc.

<sup>6</sup> Hogares afectados por ambos enfoques. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,9% 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.

<sup>7</sup> Hogares afectados por al menos un enfoque. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,9% 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, 2022.

En cuanto a la magnitud de las desigualdades de la pobreza energética en Gipuzkoa para 2022, en base a la composición de los hogares, caben destacar los siguientes aspectos (Tabla 25):

- En relación con el **número de personas ocupantes en la vivienda**, por lo general, los hogares unipersonales tienen un riesgo mayor que los hogares formados por un mayor número de personas de tener un gasto excesivo de la vivienda, así como de tener una temperatura inadecuada debido a dificultades económicas (Tabla 25); y, por tanto, de estar afectados por, al menos, uno de los dos enfoques para medir la pobreza energética [OR hogares 2 o 3 personas: 0,18 IC95% (0,10-0,32) y OR hogares más de 3 personas: 0,14 IC95% (0,07-0,29)] o de ambos enfoques [OR hogares 2 o 3 personas: 0,20 IC95% (0,16-0,26) y OR hogares más de 3 personas: 0,22 IC95% (0,16-0,30)]. Por el contrario, los hogares más numerosos (formados por más de tres personas) tienen un riesgo 6,78 veces mayor de tener un gasto excesivamente bajo en la factura energética [OR: 6,78 IC95% (2,64-17,43)].
- En cuanto a la **composición del tipo de grupo familiar**, puede decirse que el riesgo de experimentar situaciones de pobreza energética aumenta notablemente entre los hogares monomarentales o monoparentales y, especialmente, entre los hogares unipersonales<sup>73</sup> en comparación con los hogares formados por una pareja con hijas/os (Tabla 25). En concreto, los hogares formados por una madre o un padre con hijas/os tienen el triple de riesgo que las parejas con hijas/os de estar afectados por una situación de pobreza energética en base, al menos, uno de los enfoques empleados [OR 3,19 IC95% (2,37-4,29)]. Este riesgo es 5,75 veces mayor entre los hogares unipersonales en comparación con los hogares formados por una pareja con hijas e hijos [OR 5,75 IC95% (4,27-7,76)]. El riesgo de gasto excesivo en facturas energéticas en relación con los ingresos aumenta notablemente en el caso de los hogares monoparentales, así como en el caso de los hogares unipersonales, en comparación con las parejas con hijas e hijos. Por el contrario, entre las parejas con hijas e hijos la posibilidad de tener un gasto energético muy bajo en relación con sus ingresos es mayor que en el resto de grupos familiares.
- En cuanto a la composición del hogar, por un lado, el riesgo de tener un gasto energético excesivo es mayor en el caso de los hogares en los que hay alguna **persona de 80 años y más** [OR: 1,59 IC95% (1,10-2,94)] (Tabla 25). Por otro lado, entre los hogares en los que hay alguna **persona menor de 14 años** es mayor la posibilidad de tener un gasto energético muy bajo [OR: 1,48 IC95% (1,04-2,10)], así como el hecho de tener humedades, goteras, etc. en la vivienda [OR: 1,63 IC95% (1,36-1,96)].
- En los hogares en los que hay **alguna persona que valora su salud como mala o muy mala**, se duplica el riesgo de tener un gasto energético muy bajo [OR: 2,78 IC95% (1,72-4,49)], así como la posibilidad de haber tenido algún retraso en el pago de las facturas de energía en el último año [OR: 2,17 IC95% (1,02-4,61)], en comparación con los hogares en los que no hay ninguna persona que realiza dicha valoración de sus salud (Tabla 25).

<sup>73</sup> Si bien es cierto que los hogares unipersonales están formados, principalmente, por personas mayores, a la hora de calcular las Odds Ratios se ha tenido en cuenta la edad como variable de ajuste.

**Tabla 25. 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 2022.**

	Enfoque basado en gastos e ingresos del hogar		Enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar			Enfoque combinado	
	Gasto excesivo <sup>1</sup>	Gasto muy bajo <sup>2</sup>	Temperatura no adecuada <sup>3</sup>	Retraso facturas <sup>4</sup>	Humedades <sup>5</sup>	Ambos <sup>6</sup>	Al menos uno <sup>7</sup>
<b>Nº de ocupantes*</b>							
1 persona	1	1	1	1	1	1	1
2 o 3 personas	0,12 (0,10-0,18)	2,45 (0,97-6,21)	0,24 (0,16-0,37)	0,78 (0,36-1,69)	0,86 (0,65-1,14)	0,18 (0,10-0,32)	0,20 (0,16-0,26)
Más de 3 personas	0,09 (0,06-0,13)	6,78 (2,64-17,43)	0,29 (0,17-0,48)	0,90 (0,35-2,31)	1,08 (0,79-1,49)	0,14 (0,07-0,29)	0,22 (0,16-0,30)
<b>Tipo de grupo familiar*</b>							
Pareja sin hijas/os	1	1	1	1	1	1	1
Pareja con hijas/os	1,85 (1,12-3,04)	0,22 (0,12-0,42)	0,46 (0,22-0,94)	0,77 (0,33-1,80)	0,95 (0,74-1,23)	1,31 (0,38-4,49)	0,81 (0,57-1,14)
Madre o padre con hijas/os	8,39 (5,51-12,80)	0,54 (0,30-0,97)	2,97 (1,87-4,73)	2,03 (0,89-4,59)	1,26 (0,95-1,66)	14,33 (6,60-31,11)	3,19 (2,37-4,29)
Unipersonal	18,60 (12,15-28,47)	0,18 (0,07-0,45)	4,18 (2,56-6,84)	1,28 (0,52-3,12)	1,06 (0,78-1,45)	18,61 (7,91-43,77)	5,75 (4,27-7,76)
<b>Menores de 14 años</b>							
Ausencia	1	1	1	1	1	1	1
Presencia	0,73 (0,55-0,97)	1,48 (1,04-2,10)	1,37 (0,97-1,94)	0,81 (0,42-1,56)	1,63 (1,36-1,96)	0,90 (0,53-1,53)	1,07 (0,87-1,33)
<b>Personas de 80 años y más</b>							
Ausencia	1	1	1	1	1	1	1
Presencia	1,59 (1,10-2,94)	0,28 (0,10-0,77)	1,16 (0,67-2,01)	0,90 (0,32-2,51)	0,51 (0,35-0,75)	1,09 (0,49-2,39)	1,23 (0,89-1,69)
<b>Personas dependientes*</b>							
Ausencia	1	1	1	1	1	1	1
Presencia	1,01 (1,00-1,02)	0,61 (0,19-1,95)	0,69 (0,25-1,89)	0,80 (0,19-3,36)	1,26 (0,82-1,95)	--	1,13 (0,71-1,80)
<b>Personas con mala salud*</b>							
Ausencia	1	1	1	1	1	1	1
Presencia	0,83 (0,53-1,30)	2,78 (1,72-4,49)	0,94 (0,50-1,77)	2,17 (1,02-4,61)	1,16 (0,84-1,59)	0,48 (0,15-1,56)	1,42 (1,03-1,95)

<sup>1</sup> Hogares con gastos energéticos excesivos: el gasto energético sobre el total de ingresos supera el 8,9% (el doble de la mediana).

<sup>2</sup> Hogares con gastos energéticos inusualmente bajos: el gasto energético es inferior a 380 euros (la mitad de la mediana del gasto equivalente en energía).

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

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

<sup>5</sup> Hogares con presencia en la vivienda de goteras, humedades, podredumbre en suelos, etc.

<sup>6</sup> Hogares afectados por ambos enfoques. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,9% 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.

<sup>7</sup> Hogares afectados por al menos un enfoque. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,9% 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, 2022.

Los aspectos más destacados relativos a la magnitud de la pobreza energética en Gipuzkoa en 2022 en base a las características físicas y el equipamiento de las viviendas son las siguientes (Tabla 26):

- En primer lugar, el riesgo de sufrir pobreza energética disminuye a medida que es mayor la **superficie útil de la vivienda** (Tabla 26). De hecho, el riesgo de pobreza energética de los hogares residentes en viviendas de 70 m<sup>2</sup> o más es menor al de hogares que habitan en una vivienda menor de 70 m<sup>2</sup> [OR de 120 m<sup>2</sup> o más: 0,16 IC95% (0,07-0,40)].
- En segundo lugar, el **año de construcción de la vivienda** también es un factor que muestra una relación significativa con la mayoría de los indicadores empelados en el estudio (Tabla 26). De hecho, la posibilidad de que los hogares estén afectados por, al menos, uno de los dos enfoques aumenta a medida que el año de construcción de la vivienda es más lejano. En efecto, los hogares que residen en viviendas con una antigüedad anterior a 1979 tienen el doble de riesgo que aquellas viviendas que han sido construidas después del año 2005 [OR antes de 1979: 2,31 IC95% (1,57-3,42)]. La posibilidad de no poder calentar el hogar con una temperatura adecuada durante los meses fríos es 4,17 veces mayor entre los hogares residentes en viviendas construidas entre 1979 y 2005 [OR 1979-2005: 4,17 IC95% (1,49-11,68)]. y 6,16 veces mayor en hogares que viven en viviendas construidas antes de 1979 [OR: 6,16 IC95% (2,25-16,89)].
- En tercer lugar, el **régimen de tenencia de la vivienda** también refleja desigualdades. De hecho, todos los indicadores muestran un riesgo de pobreza energética mayor en aquellos hogares en régimen de alquiler o de otro tipo que no sea la propiedad (Tabla 26). Los hogares residentes en viviendas en régimen de alquiler o similar tienen 3,11 veces más de posibilidad de estar afectados por una situación de pobreza energética que los hogares en viviendas en propiedad [OR: 3,11 IC95% (2,50-3,87)] y el riesgo de estar afectados por ambos enfoques es también 3,81 veces mayor [OR: 3,81 IC95% (2,34-6,20)]. El régimen de tenencia de la vivienda también es un factor de desigualdad importante en base al enfoque basado en las percepciones y declaraciones del hogar. De hecho, los hogares en alquiler u otro régimen distinto al de propiedad tienen un riesgo 4,21 veces mayor de no poder mantener su vivienda con una temperatura inadecuada que los hogares con vivienda en propiedad [OR: 4,21 IC95% (2,97-5,95)] y el riesgo de retraso en las facturas de energía es 3,58 veces mayor [OR: 3,58 IC95% (1,95-6,56)].
- En cuarto lugar, la **falta de disponibilidad de calefacción y gas natural** instaladas en la vivienda también apunta como un factor de riesgo (Tabla 26), especialmente en lo relativo a la imposibilidad de mantener una temperatura adecuada en la vivienda durante los meses fríos [OR sin calefacción: 3,23 IC95% (1,76-5,91)] o tener un gasto muy bajo de energía [OR sin calefacción: 19,85 IC95% (12,67-31,12)]. Sin embargo, el riesgo de tener un gasto excesivo es mayor [OR sin calefacción: 0,29 IC95% (0,09-0,92)]. En el caso del gas natural, la posibilidad de un gasto energético muy bajo también es mayor entre los hogares sin instalación en comparación con quienes sí la tienen [OR sin gas: 7,66 IC95% (5,39-10,88)], así como en la posibilidad de tener una temperatura inadecuada en el hogar [OR: 1,68 IC95% (1,16-2,44)], retrasos en las facturas [OR: 2,02 IC95% (1,11-3,70)] o humedades [OR: 1,31 IC95% (1,05-2,93)].

**Tabla 26. 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 2022.**

	Enfoque basado en gastos e ingresos del hogar		Enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar			Enfoque combinado	
	Gasto excesivo <sup>1</sup>	Gasto muy bajo <sup>2</sup>	Temperatura no adecuada <sup>3</sup>	Retraso facturas <sup>4</sup>	Humedades <sup>5</sup>	Ambos <sup>6</sup>	Al menos uno <sup>7</sup>
<b>Superficie útil*</b>							
Menos de 70 m <sup>2</sup>	1	1	1	1	1	1	1
Entre 70 y 89 m <sup>2</sup>	0,87 (0,66-1,16)	1,38 (0,90-2,13)	0,36 (0,24-0,53)	0,83 (0,45-1,54)	0,76 (0,61-0,94)	0,69 (0,41-1,14)	0,70 (0,56-0,88)
Entre 90 y 120 m <sup>2</sup>	0,36 (0,25-0,51)	0,76 (0,46-1,26)	0,44 (0,29-0,66)	0,29 (0,12-0,69)	0,60 (0,48-0,76)	0,25 (0,12-0,52)	0,39 (0,30-0,51)
120 m <sup>2</sup> o más	0,25 (0,09-0,70)	1,90 (0,88-4,10)	0,09 (0,01-0,66)	--	0,42 (0,23-0,75)	--	0,16 (0,07-0,40)
<b>Año de construcción*</b>							
Después de 2005	1	1	1	1	1	1	1
Entre 1979 y 2005	1,88 (1,12-3,15)	1,01 (0,58-1,76)	4,17 (1,49-11,68)	0,68 (0,23-1,97)	0,97 (0,71-1,33)	1,19 (0,53-2,65)	1,68 (1,12-2,52)
Antes de 1979	1,84 (1,11-3,05)	1,09 (0,64-1,86)	6,16 (2,25-16,89)	1,32 (0,51-3,44)	1,48 (1,10-1,99)	1,09 (0,50-2,37)	2,31 (1,57-3,42)
<b>Régimen de tenencia*</b>							
En propiedad	1	1	1	1	1	1	1
En alquiler y otras situaciones	2,59 (1,96-3,43)	1,84 (1,27-2,65)	4,21 (2,97-5,95)	3,58 (1,95-6,56)	1,10 (0,89-1,37)	3,81 (2,34-6,20)	3,11 (2,50-3,87)
<b>Instalación de calefacción*</b>							
Dispone	1	1	1	1	1	1	1
No dispone	0,29 (0,09-0,92)	19,85 (12,67-31,12)	3,23 (1,76-5,91)	0,60 (0,82-4,39)	1,82 (1,18-2,80)	0,42 (0,06-3,05)	1,20 (0,72-2,01)
<b>Instalación de gas natural*</b>							
Dispone	1	1	1	1	1	1	1
No dispone	1,02 (0,75-1,38)	7,66 (5,39-10,88)	1,68 (1,16-2,44)	2,02 (1,11-3,70)	1,31 (1,05-1,62)	1,75 (1,05-2,93)	1,35 (1,07-1,70)

<sup>1</sup> Hogares con gastos energéticos excesivos: el gasto energético sobre el total de ingresos supera el 8,9% (el doble de la mediana).

<sup>2</sup> Hogares con gastos energéticos inusualmente bajos: el gasto energético es inferior a 380 euros (la mitad de la mediana del gasto equivalente en energía).

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

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

<sup>5</sup> Hogares con presencia en la vivienda de goteras, humedades, podredumbre en suelos, etc.

<sup>6</sup> Hogares afectados por ambos enfoques. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,9% 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.

<sup>7</sup> Hogares afectados por al menos un enfoque. En el caso del enfoque del gasto, tener un gasto en energía superior al 8,9% 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.

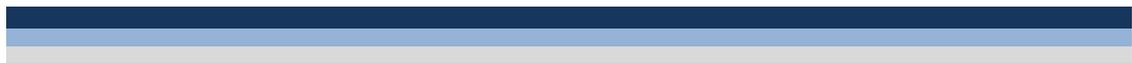
 Riesgo mayor que el grupo de referencia.

 Riesgo menor que el grupo de referencia.

\*Ajustado por edad.

Fuente: Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa, 2022.

## Anexo



**Tabla 27. Variables de la Encuesta de Pobreza y Exclusión Social de Gipuzkoa (EPESG-2022) 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 de agua, gas, electricidad o comunidad?”</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. Se han incluido las opciones de respuesta <i>“Sí, solamente una vez”</i> y <i>“Sí, dos veces o más”</i> .
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 a partir del cómputo total anual en base a las dos siguientes preguntas: a) <i>“¿Podría indicarme el gasto de los últimos doce meses de su hogar en electricidad?”</i> Para una mayor precisión, se recoge el gasto medio de los meses con uso de calefacción y durante cuántos meses se produce (en el caso de que tenga calefacción eléctrica), y el gasto medio del resto de meses. b) <i>“¿Podría indicarme el gasto de los últimos doce meses de su hogar en gas, o cualquier otro tipo de combustible que utilice?”</i> Para una mayor precisión, se recoge el gasto medio de los meses con uso de calefacción y durante cuántos meses se produce (en el caso de que tenga calefacción de gas u otro tipo de combustible), y el gasto medio del resto de meses.
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 económico en las pautas de consumo de energía de los hogares. Se obtiene a partir de la siguiente pregunta: <i>“Señale 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 Euskadi 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 Euskadi. 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 que no sabe leer ni escribir, con estudios primarios o equivalentes, acabados o incompletos, y personas con educación secundaria ESO, Graduado Escolar EGB o Bachiller Elemental. En la categoría de estudios secundarios se incluyen los hogares con una persona de referencia con 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 <sup>er</sup> y 2 <sup>do</sup> ciclo, doctorado o equivalente. En esta clasificación no se ha tenido en cuenta a la población menor de 16 años o que no los cumple ese año. <sup>74</sup>
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 <sup>er</sup> quintil 2= 2 <sup>o</sup> quintil 3=3 <sup>er</sup> quintil 4= 4 <sup>o</sup> quintil 5= 5 <sup>o</sup> 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.

<sup>74</sup> La clasificación del nivel de estudios ha variado con respecto al informe anterior, de forma que la distribución de las tres categorías resulte más homogénea.

[Continuación]

Nombre de la variable	Categorías	Características
Tipo de grupo familiar	1= Unipersonal 2= Pareja sin hijas/os 3= Pareja con hijas/os 4= Padre o madre con hijas/os 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.
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 <sup>2</sup> 2= Entre 70 y 89 m <sup>2</sup> 3= Entre 90 y 119 m <sup>2</sup> 3= 120 o más m <sup>2</sup>	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, ya sea en alquiler u otro régimen de cualquier tipo.
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-2022).

## Bibliografía



- AEMET. (2023). *Balance climático del otoño y predicción para el invierno. Nota de prensa*. Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO). <https://www.miteco.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/2023/12/el-otono-de-2023-fue-el-segundo-mas-calido-de-la-serie-historica.html>.
- Aristondo, O., & Onaindia, E. (2022). Decomposing energy poverty in three components. *Energy*, 263(part. A, 15), 11.
- Bessa, S., & Gouveia, J.P. (2023). A framework for policy mix analysis: Assessing energy poverty policies. *Journal of Environmental Economics and Policy*, 12(4), 438-454.
- Birgi, O.G., Fuhrmann, A., Habersbrunner, K., & Stock, A. (2021). Gender and energy poverty—Facts and arguments. *EmpowerMed*.
- Boardman, B. (1991). *Fuel poverty: From cold homes to affordable warmth*. Belhaven Press.
- BOE. (2018). *Real Decreto-Ley 15/2018, de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores*.
- BOE. (2022a). *Real Decreto-Ley 6/2022, de 29 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra de Ucrania*.
- BOE. (2022b). *Real Decreto-Ley 18/2022, de 18 de octubre, por el que se aprueban medidas de refuerzo de la protección de los consumidores de energía y de contribución a la reducción del consumo de gas natural en aplicación del «Plan + seguridad para tu energía (+SE)», así como medidas en materia de retribuciones del personal al servicio del sector público y de protección de las personas trabajadoras agrarias eventuales afectadas por la sequía*.
- BOE. (2023). *Real Decreto-Ley 8/2023, de 27 de diciembre, por el que se adoptan medidas para afrontar las consecuencias económicas y sociales derivadas de los conflictos en Ucrania y Oriente Próximo, así como para paliar los efectos de la sequía*.
- BOPV. (2023a). *Decreto 149/2023, de 10 de octubre, por el que se regula la gestión, resolución y pago del Bono Social Térmico creado por el Real Decreto-Ley 15/2018, de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Euskadi*.
- BOPV. (2023b). *Ley 6/2023, de 8 de junio, que regula la comunicación de información por los comercializadores de referencia a la Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi para la gestión y pago del Bono Social Térmico en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Euskadi*.
- Bouzarovsky, S., & Petrova, S. (2015). A global perspective on domestic energy deprivation: Overcoming the energy poverty-fuel poverty binary. *Energy Res. Soc. Sci.*, 10, 31-40.
- Bouzarovsky, S., Petrova, S., & Sarlamanov, R. (2012). Energy poverty policies in the EU: A critical perspective. *Energy Policy*, 49, 76-82.
- CNMC. (2023). *Panel de Hogares*. Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

- Croon, T.M., Hoekstra, J.S.C.M., Elsinga, M.G., Dalla Longa, F., & Mulder, P. (2023). Beyond headcount statistics: Exploring the utility of energy poverty gap indices in policy design. *Energy Policy*, 177, 1-19.
- DFG/GFA. (2022). *Informes sobre salarios, pensiones, prestaciones de desempleo y rescates de previsión social en Gipuzkoa*. Departamento de Hacienda y Finanzas=Ogasun eta Finantza Departamentua. Diputación Foral de Gipuzkoa=Gipuzkoako Foru Aldundia.
- EAPN. (2023). *El Estado de la Pobreza. Seguimiento de los indicadores de la Agenda UE-2030. 2015-2022. 13º Informe 2023*. Red Europea de Lucha contra la Pobreza.
- EJ-GV. (2016). *Estrategia Energética de Euskadi 2030*. Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad.
- EJ-GV. (2021a). *Encuesta de Necesidades y Demanda de Vivienda*. Órgano Estadístico del Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes.
- EJ-GV. (2021b). *Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024*. Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente.
- Escribano Alonso, M.E. (2023). La experiencia de pobreza energética y el papel de las personas que la padecen en su abordaje. *Papeles de Energía*, 27, 9-52.
- Eurostat. (2022). *European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC)*.
- Eurostat. (2023). *Energy Statistics*.
- Euskalmet. (2023). *Euskalmet califica este verano como el tercero más caluroso desde que existen series históricas*. Nota de prensa. <https://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/-/noticia/2023/euskalmet-califica-este-verano-como-el-tercero-mas-caluroso-desde-que-existen-series-historicas/>.
- Eustat. (2020). *Encuesta de Medio Ambiente-Familias*.
- Eustat. (2022a). *Encuesta de Gasto Familiar (EGF)*.
- Eustat. (2022b). *Estadística Municipal de Viviendas*.
- Eustat. (2023a). *Cuentas Económicas de Euskadi*.
- Eustat. (2023b). *Encuesta de Población en Relación con la Actividad*.
- EVE. (2022). *Euskadi Energía 2021. Datos energéticos = Euskadi Energía 2021. Energía datuak* (Ente Vasco de la Energía = Energiaren Euskal Erakundea).
- Gabinete de Prospección Sociológica. (2021a). *Agenda 2030*. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- Gabinete de Prospección Sociológica. (2021b). *Cambio climático y transición energética = Klima-aldaketa eta energia-trantsizioa*. IHOBE Ingurumen Hobekuntza. Mejora ambiental. EVE Ente Vasco de la Energía.
- Gouveia, J.P., Bessa, S., Palma, P., Mahoney, K., & Sequeira, M. (2023). *Energy poverty. National Indicators. Uncovering new possibilities for expanded knowledge*. Energy Poverty Advisory Hub.
- Goyoso Heredia, M., San Nicolas Vargas, P., Torrego Gómez, D., Nuñez Peiró, M., & Gómez Muñoz, G. (2023). *How to address summer energy poverty in public policies. Cooltorise project* (Universidad Politécnica de Madrid).

- Gretta Mohan. (2021). Young, poor, and sick: The public health threat of energy poverty for children in Ireland. *Energy Research & Social Science*, 71.
- INE. (2022a). *Encuesta de Condiciones de Vida*.
- INE. (2022b). *Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF)*.
- INE. (2023a). *Estadística Continua de Población*.
- INE. (2023b). *Índice de Precios al Consumo*.
- Jové-Llopis, E., & Trujillo-Baute, E. (2023). *Lucha contra la pobreza energética: Evaluación de políticas*. Funseam. Fundación para la Sostenibilidad Energética y Ambiental.
- Koukoufikis, G., & Uihlein, A. (2022). *Energy poverty, transport poverty and living conditions—An analysis of EU data and socioeconomic indicators*. Joint Research Center. European Commission.
- Kyprianou, I., Serghides, D.K., Varo, A., Gouveia, J.P., Kopeva, D., & Murauskaite, L. (2019). Energy poverty policies and measures in 5 EU countries: A comparative study. *Energy and Buildings*, 196, 46-60.
- Martínez, A., Collado, N., & Galindo, J. (2023). A quién llegan los bonos energéticos: Un análisis por nivel de renta y tipos de familia. *EsadeEcPol - Center for Economic Policy*.
- Menyhért, B. (2023). *Energy poverty—New Insights and analysis for improved measurement and policy. Evidence from unique joint HBS-SILC microdata from Hungary*. European Union.
- Ministerio para la Transición Ecológica. (2021). *Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024*.
- Moore, R. (2012). Definitions of fuel poverty: Implications for policy. *Energy Policy*, 49, 19-26.
- Observatorio Vasco de la Juventud. (2022). *Cambio climático, transición energética y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Opinión de la juventud de Euskadi en 2022*.
- Palencia González, F.J., Tovar Reaños, M.A., & Labeaga Azcona, J.M. (2023). Hidden fuel poverty in Spain and Ireland: A comparative study of measuring and targeting. *Economic and Social Research Institute*, 23.
- Paoadimitriou, E., Casabianca, E., & Cabeza Martinez, B. (2023). *Energy poverty and gender in the EU: the missing debate*. European Commission.
- Papada, L., & Kaliampakos, S. (2018). A Stochastic Model for energy poverty analysis. *Energy Policy*, 116, 153-164.
- Pye, S., & Dobbins, A. (2015). Energy poverty and vulnerable consumers in the energy sector across the EU: Analysis of policies and measures. *Policy Report-Insight\_E*, 91.
- Save The Children. (2023). *Pobreza energética en familias con hijos e hijas a cargo en España*.
- SIIS. (2018). *Estudio de la Pobreza Energética en Gipuzkoa* (Diputación Foral de Gipuzkoa. Departamento de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas).
- SIIS. (2023). *4ª Encuesta de pobreza y exclusión social de Gipuzkoa = Gipuzkoako pobrezia eta gizarte bazterketari buruzko 4. Inkesta*. Diputación Foral de Gipuzkoa.
- Sunderland, L., & Segura, L. (2022). *Energy Poverty Handbook*. European Parliament. The Greens/EFA.

- Thema, J., & Vondung, F. (2021). Expenditure-based indicators of energy poverty—An analysis of income and expenditure elasticities. *Energies*, 14(8), 18.
- Thomson, H., & Snell, C. (2013). Quantifying the prevalence of fuel poverty across the European Union. *Energy Policy*, 52, 563-572.
- Tirado Herrero, S. (2014). *Pobreza Energética en España. Análisis de tendencias*. Asociación de Ciencias Ambientales.
- 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). <https://niunhogarsinenergia.org/panel/uploads/documentos/informe%20pobreza%20energ%C3%A9tica%202018.pdf>
- Vandyck, T., Della Valle, N., Temursho, U., & Weitzel, M. (2023). EU climate action through an energy poverty lens. *Scientific Reports*, 6040, 1-10.
- Zhang, Z., Shu, H., Yi, H., & Wang, X. (2021). Household multidimensional energy poverty and its impacts on physical and mental health. *Energy Policy*, 156.