

AUTORES

Natalia Collado
Van-Baumberghen*

Ángel Martínez
Jorge*

Línea de investigación:

Marco y Fiscal

*En el momento de elaborar el informe, los autores estaban afiliados a EsadeEcPol como economistas investigadores. En la actualidad, Natalia Collado está afiliada a IIT-ICAI, U. Pontificia Comillas; Ángel Martínez, a AFI.

¿Llega el bono social eléctrico a quien lo necesita? Análisis de las tasas de cobertura y las características del hogar

EsadeEcPol Insight #51 Septiembre 2024

IDEAS CLAVE

En 2022, casi 8 de cada 10 beneficiarios potenciales no recibe el bono social eléctrico: su tasa de cobertura está en 24,5%, siendo especialmente alta para familias numerosas (45,5%).

Una buena parte de los que sí se benefician del bono social no son familias vulnerables: entre los hogares de familia numerosa de ingreso medio-alto, más del 60% recibe el bono.

En contraste, es solo del 20% para la categoría de renta baja, y de apenas el 9,2% para jubilados con pensión mínima.

Para lograr que llegue a quien lo necesita proponemos una reforma del bono social que se centre más en las familias vulnerables, que traslade más peso de la solicitud a la administración para mejorar la llegada de la ayuda y una armonización más efectiva con otras ayudas existentes.

RESUMEN EJECUTIVO

En un contexto marcado por la subida de precios energéticos, uno de cada cinco hogares no pudo mantener una temperatura adecuada en su hogar durante 2023, la cifra más alta de la UE junto a Portugal, y en uno de cada diez hubo retraso en el pago de facturas. La cantidad de hogares que consumen menos energía de la necesaria por no disponer de recursos económicos para afrontar el gasto, se ha duplicado entre 2020 y 2022

Estudios recientes muestran que los principales determinantes de la pobreza energética son los ingresos del hogar, el desempleo del sustentador principal, bajo nivel educativo alcanzado, haber nacido en el extranjero, así como la composición familiar, especialmente para los hogares monomarentales.

El bono social eléctrico consiste en un descuento en factura enfocado a hogares con dificultades de cubrir sus necesidades energéticas. Para recibirlo, el hogar debe tener una potencia contratada inferior a 10kW, en tarifa regulada, y cumplir alguno de los siguientes requisitos: (a) Una renta inferior a 8.106€ (valor para 2022); (b) Ser familia numerosa; (c) Ser un hogar formado por pensionistas con la cuantía mínima vigente y no percibir otros ingresos que superen los 500€ anuales. Una vez concedido, garantiza un descuento de entre un 25% y un 80% según características del hogar. Recibido por 1,4 millones de hogares en 2022.

El presente *brief* mide por primera vez las tasas de cobertura del bono social. Es decir: hasta qué punto quien debería recibirlo por cumplir condiciones lo recibe en realidad. Para ello aplica

un análisis estadístico multifactorial a una pregunta incluida en la Encuesta de Condiciones de Vida y hasta ahora nunca empleada a tal efecto, junto a todas las características que definen el perfil socioeconómico de cada hogar.

Según nuestras estimaciones:

- la tasa de cobertura del bono en 2022 fue del 24,5%, habiendo crecido respecto a 2021 (23,2%) y 2020 (22,6%). Esto quiere decir que casi 8 de cada 10 beneficiarios potenciales no recibe el bono.
- Esta tasa de cobertura sube al 45,5% para las familias numerosas, siendo solo del 20% para la categoría de renta baja, y de apenas el 9,2% para jubilados con pensión mínima.
- Como resultado de ello, aunque 2 de cada 3 beneficiarios eran de renta baja, 1 de cada 3 no es de renta baja.
- De hecho, entre los hogares de familia numerosa de ingreso medio-alto, más del 60% recibe el bono. Para los de ingreso bajo apenas 40%.

La brecha de cobertura entre hogares monomarentales y con ambos progenitores se ha abierto en estos años: si en 2020 había 3,5 puntos de diferencia, en 2022 había ya 12 puntos (20% - 32%).

En contraste, en 2022 la cobertura de hogares con todos los miembros nacidos en España duplicaba a la de hogares con alguna persona nacida en el extranjero (27% vs 13%).

Para los hogares con vivienda en alquiler, la brecha se ha mantenido en 8-10 puntos durante estos tres años (19% de cobertura en 2022 frente al 27% para los hogares en propiedad).

Buscando ahora aislar el efecto de cada característica del hogar manteniendo el resto constante:

- Ser familia numerosa tiene el mayor efecto positivo: incrementa la probabilidad de recibir el bono en un +27%. En comparación, estar en un hogar de renta baja solo la aumenta en un +4%.
- En el otro extremo, el factor que tiene un efecto negativo más destacado en la probabilidad de recibir el bono es la presencia de algún miembro nacido en el extranjero: la reduce en un -12%

A la luz de estos datos consideramos que existen problemas de diseño que limitan que la política tenga el alcance deseado en origen. Así, consideramos necesario mejorar la eficiencia de esta ayuda, logrando que efectivamente la reciba quien la necesite, lo que multiplicaría su eficacia. Para ello, tenemos las siguientes propuestas de mejora, cambio o complementariedad a la ayuda:

1. Reducir en la medida de lo posible barreras de entrada. Actualmente, el hogar debe solicitar a la empresa comercializadora del bono, para lo que como mínimo necesita saber de su existencia y disponer de la documentación solicitada. Proponemos desplazar la responsabilidad hacia las Administraciones, que podrían coordinarse con las comercializadoras para identificar qué hogares son susceptibles de recibir el bono con base en los datos de Hacienda (para renta), Seguridad Social (para condiciones de pensión mínima) y otros organismos que disponen de la información necesaria.
2. Un ejemplo claro se da con el Ingreso Mínimo Vital, ayuda con la que el Bono no sólo convive, sino que sobre el papel la recepción del IMV hace al hogar automáticamente beneficiario potencial del Bono. Lo óptimo sería que la Administración aprovechara

esta información para agilizar las concesiones del Bono, alineando y armonizando más aún ambas concesiones.

3. Al mismo tiempo parece apropiado reconsiderar la definición de criterios, introduciendo un máximo de renta para las familias numerosas, definido de manera que solo excluya a hogares que claramente no necesitan de ningún apoyo monetario (ingresos altos).
4. En cualquier caso, habría que considerar en el largo plazo el uso de políticas fiscales más efectivas y unificadas (como impuestos negativos sobre la renta) que permitan abordar las situaciones de pobreza de forma integral, con información fiable y menos trámites administrativos.
5. Por último, aunque las medidas enfocadas en gasto e ingreso han sido las más usadas en España hasta ahora, no tendría por qué ser así: a día de hoy, el acceso a instrumentos y equipamiento para mejorar la eficiencia energética de los hogares, así como a la información necesaria para gestionar la instalación no es equitativo en España. Esto permitiría no solamente responder al reto de la pobreza energética, sino también de forma efectiva a los objetivos de descarbonización a través de:
 - Estrategias más activas de parte de las administraciones para "salir a buscar" a hogares vulnerables que podrían beneficiarse especialmente de mejoras de eficiencia, en materia de rehabilitación, aislamiento, o instalación de renovables.
 - Focalización de los recursos disponibles para que se beneficien de ellas los hogares de renta más baja, que son los que precisamente condicionarán más probablemente la eventual inversión en eficiencia a disponer de ayudas, pues sin ellas no podrán acometerla.

1. Introducción

La subida de los precios de la energía en la última media década ha situado en el centro del debate el problema de la pobreza energética en nuestro país. Hoy día, este problema va mucho más allá de la disponibilidad física de conexión a la red y está definido por la incapacidad de un nutrido grupo de hogares de acceder a los servicios energéticos esenciales para mantener un nivel de vida y una salud dignos¹. Aunque esta es una realidad que, de forma estructural, ha acompañado a muchas familias durante la última década, su incidencia ha aumentado significativamente desde 2020 impulsada por cambios en el contexto socioeconómico y político marcado por impactos desiguales en los ingresos de los hogares, una oferta más incierta de fuentes de energía para el conjunto de los países europeos, y por un desafío climático ya no futuro, sino presente, que empuja al alza tanto la demanda como la necesidad de eficiencia y descarbonización.

En primer lugar, la pandemia tuvo un impacto negativo sobre los ingresos de los hogares más vulnerables. En particular, el 33% de los hogares más pobres redujeron sus ingresos en 2020 y, aunque en 2021 recuperaron gran parte de lo perdido, la inflación, causada por la subida de los precios energéticos y los problemas en las cadenas de suministro globales, hicieron mella en su poder adquisitivo (Martínez, 2023). En 2022, la invasión rusa de Ucrania impulsó una nueva escalada de los precios energéticos, alcanzando el precio de la electricidad y el gas en toda Europa niveles históricos y elevando la inflación por encima del 10 %. Pese a que 2023 se caracterizó por una moderación de la inflación y una caída del precio del gas y la electricidad, las secuelas económicas de los últimos años seguían patentes con un marcado encarecimiento del coste de la vida. La combinación de estos factores ha contribuido a agudizar la pobreza energética en nuestro país.

Este contexto hace aún más necesario avanzar hacia una transición energética justa donde se contemplen las medidas y políticas necesarias para que el conjunto de la población haga ese trayecto con herramientas a las que pueda acceder de manera equitativa y que por tanto consideren de forma integral las distintas vulnerabilidades de partida.

Como muestra el Gráfico 1, entre 2019 y 2023 el porcentaje de hogares que no puede mantener su vivienda a una temperatura adecuada en los meses de invierno se ha triplicado, superando el 20%. Además, 1 de cada 10 hogares tiene retrasos en el pago de las facturas de suministros, un 40% más que en 2019. En cambio, si se analizan indicadores de gasto (panel derecho), no se aprecia un empeoramiento tan marcado, pero sí una estabilización en niveles elevados: desde 2019 un 16% de las familias tienen un gasto energético desproporcionado en comparación con su renta² y cerca del

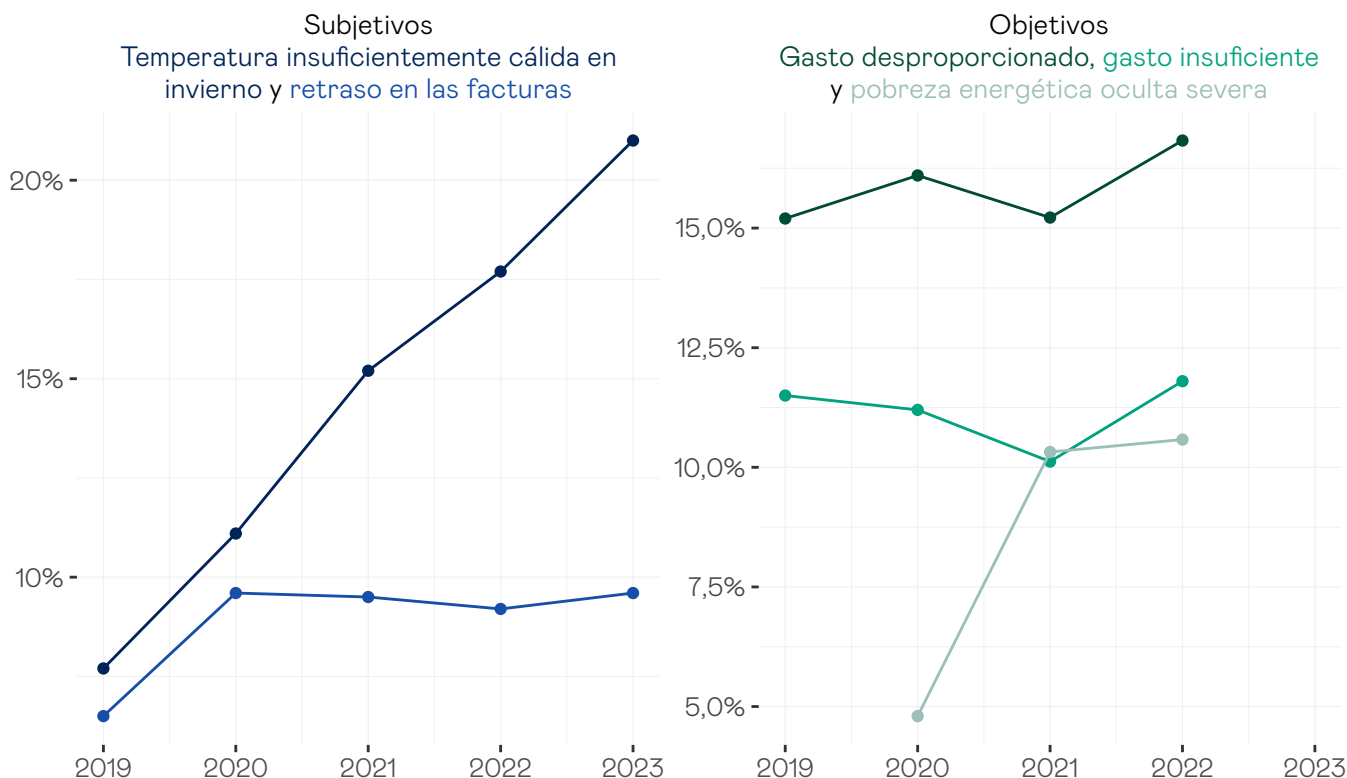
1 El Reglamento (UE) 2023/955 recoge esta definición de pobreza energética.

2 Todo hogar cuyo porcentaje de gasto energético sobre ingresos, ambos ajustados para tener en cuenta el número de miembros que lo forman, esté por encima del doble de la mediana nacional será considerado pobre energéticamente.

3 Este indicador mide el porcentaje de hogares cuyo gasto energético, ajustado para tener en cuenta el número de miembros del hogar, es inferior a la mitad de la mediana nacional.

12% hacen un gasto insuficiente³. Finalmente, los hogares en situación de pobreza energética oculta⁴, aquellos que consumen menos energía de la necesaria por no disponer de recursos económicos para afrontar el gasto, se ha duplicado entre 2020 y 2022.

Gráfico 1. Evolución de los indicadores de pobreza energética en España



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida, Energy Poverty Advisory Hub – National Indicators, Romero et al. (2022, 2023).

Al compararnos con el resto de la Unión Europea, observamos que España se encuentra dentro del grupo de países donde más ha aumentado la pobreza energética. Según los datos recogidos por el *Energy Poverty Advisory Hub*, nuestro país, junto con Portugal, tuvo en 2023 el mayor porcentaje de hogares que declaraban no poder mantener la vivienda a una temperatura adecuada en los meses de invierno. Si miramos el indicador de retraso en el pago de facturas, España también se encuentra en la parte alta de la distribución, solo superada por Grecia, Bulgaria, Rumanía y Croacia y lejos de países de nuestro entorno como Portugal o Italia.

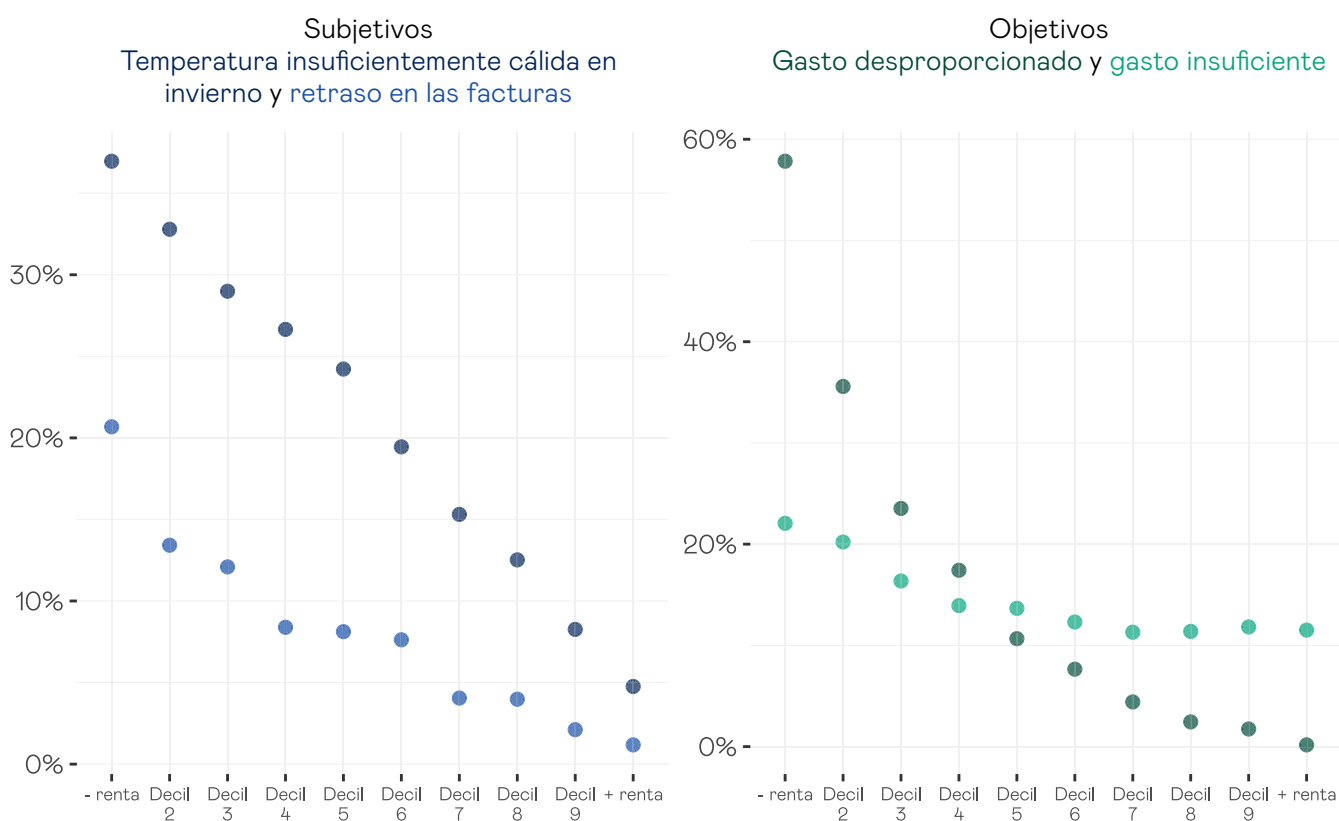
Pero los datos agregados solo nos dan una visión parcial sobre este problema. La pobreza energética está estrechamente vinculada con la evolución de los ingresos y gastos del hogar y, por tanto, su incidencia varía entre grupos socioeconómicos. Costa-Campi et al. (2019) analizan qué factores dentro de los distintos grupos de determinantes de la pobreza energética (características de

4 Definido en Barrella et al. (2022), el indicador mide los hogares en pobreza energética oculta severa un hogar se encuentra en situación de pobreza energética si:

1. Su gasto energético real es inferior a la mitad de su gasto energético teórico (aquellos que tendría que pagar un hogar para satisfacer sus necesidades energéticas).
2. La unidad familiar pertenece a uno de los cinco deciles de renta equivalente más bajos.

la vivienda, composición e ingresos del hogar y las condiciones climáticas) son los que tienen un impacto mayor sobre la probabilidad de encontrarse en dicha situación. Concluyen que los principales factores son aquellos que determinan los ingresos del hogar, el desempleo del sustentador principal y un nivel educativo bajo, y su composición, ser un hogar unipersonal o monoparental. En definitiva, este problema se concentra en los grupos más vulnerables económicamente. El Gráfico 2 muestra la magnitud de la brecha. Por cada hogar del 10% de mayor renta que no podía mantener su vivienda a una temperatura adecuada en 2023, había nueve en el 10% de menor renta. Si nos fijamos en los retrasos en las facturas, la ratio es de 1 hogar de renta alta por cada 20 de renta baja. Los indicadores objetivos⁵, especialmente el que mide los hogares con un gasto energético desproporcionado, también siguen esta tendencia.

Gráfico 2. Incidencia de la pobreza energética en función de la renta del hogar en 2023

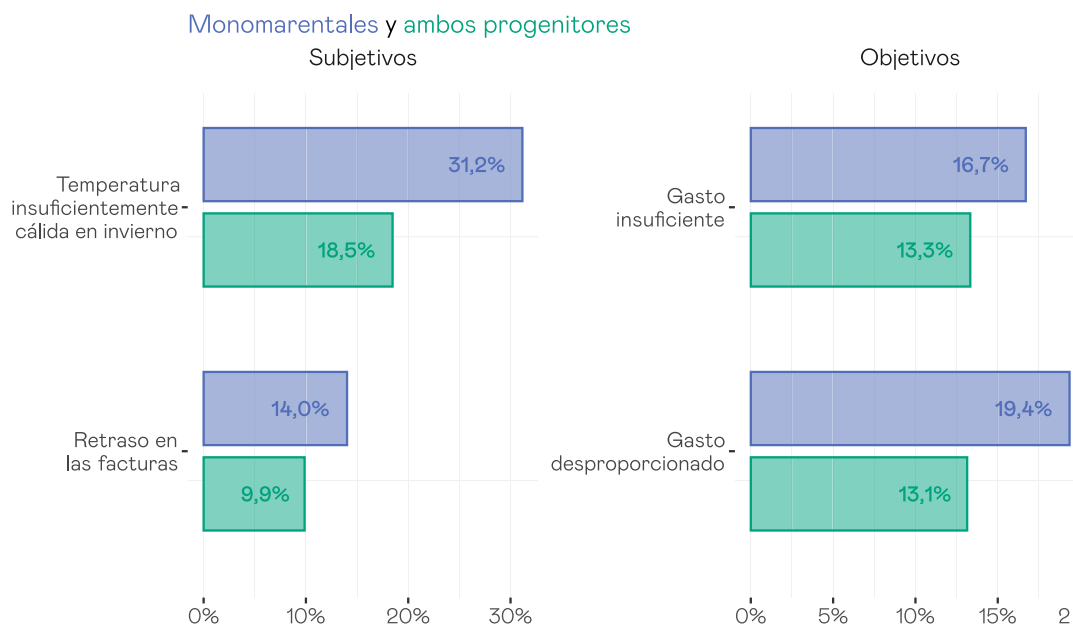


Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida.

Tal y como señalaban Costa-Campi et al. (2019), además de los ingresos del hogar, es importante considerar otros factores socioeconómicos que, aunque correlacionan con estos, merecen una atención especial debido a su mayor grado de vulnerabilidad. En los hogares monomarentales, la ausencia de un segundo ingreso, junto con las responsabilidades de crianza, coloca a estos hogares en una posición de mayor riesgo de pobreza y exclusión social. Si analizamos la incidencia de la pobreza energética en este grupo vemos que efectivamente es más alta en comparación con la de familias con ambos progenitores, independientemente del tipo de indicador que utilizemos.

⁵ Para el cómputo del gasto energético del hogar en los indicadores objetivos incluimos los gastos en gas y electricidad. Sin embargo, disponemos de datos sobre el gasto en otro tipo de combustibles sólidos y líquidos por lo que el indicador es un límite inferior al gasto energético real del hogar.

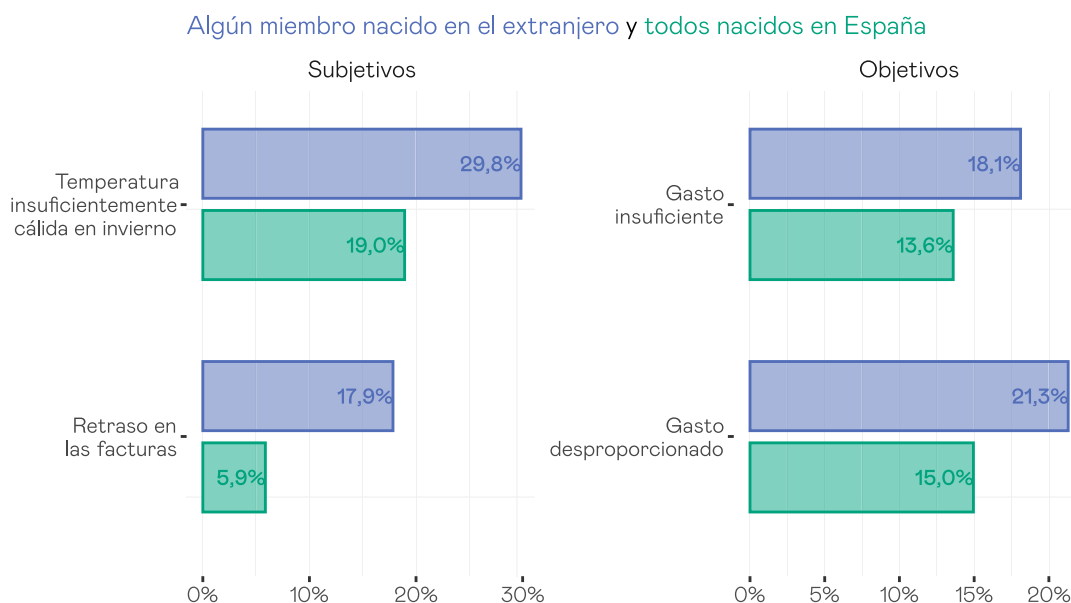
Gráfico 3. Indicadores de pobreza energética por tipo de hogar en 2023



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida

Otro grupo que enfrenta un mayor riesgo de exclusión social son los hogares con algún miembro adulto extranjero. Estos se enfrentan a diversas barreras, como el acceso limitado a empleos bien remunerados y acorde a su nivel educativo (De la Rica et al., 2014; Fellini & Guetto, 2019; Fernández & Ortega, 2008; Izquierdo et al., 2009), la falta de redes de apoyo social, el verse obligados a vivir durante años en situación administrativa irregular, posibles dificultades con el idioma y la integración cultural que, a menudo, resultan en menores ingresos y mayor inestabilidad económica. Como muestra el Gráfico 4, todos estos factores incrementan la incidencia de la pobreza energética en comparación con los hogares donde todos sus miembros han nacido en España.

Gráfico 4. Indicadores de pobreza energética en función del lugar de nacimiento de los miembros del hogar en 2023



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida

Teniendo en cuenta estos determinantes que señalan cuáles son los grupos de población más expuestos a la pobreza energética, existen diferentes herramientas para luchar contra ella⁶. Se puede, para empezar, actuar a través de los ingresos del hogar, mediante actuaciones financieras o mecanismos de protección social que garanticen cobertura efectiva, y también a través del gasto energético, aumentando la eficiencia energética y el despliegue de energías renovables y el autoconsumo de tal forma que las necesidades de comprar suministro se reduzcan para el hogar. Aquí es necesario remarcar que, actualmente, el acceso a las tecnologías bajas en emisiones y la rehabilitación de edificios dista mucho de ser equitativo: solo los hogares de mayor renta pueden permitirse acometer dichas inversiones (Collado, 2024). Un tercer grupo de mecanismos tienen que ver con facilitar la disponibilidad de información tanto sobre las distintas ayudas públicas y privadas disponibles y cómo solicitarlas, como en torno a las estrategias disponibles para que un hogar alcance una mayor eficiencia (Linares et al, 2024); algo que, al igual que el acceso a las propias inversiones que incrementan la eficiencia, tiende a estar más a mano de aquellos hogares que disponen del tiempo y los instrumentos para dedicarse a ello: es decir, una vez más, los de mayor renta.

De entre todas estas herramientas, y considerando que ni las inversiones ni la información se difunden de manera equitativa en España, nuestro país se ha centrado en las herramientas del primer grupo, políticas de protección social focalizadas en incrementar la renta disponible de las familias. Este tipo de herramientas de política pueden dividirse generalmente en dos grupos. En primer lugar, la rebaja de impuestos indirectos asociados a las diferentes fuentes de energía, y en segundo lugar las prestaciones monetarias de carácter asistencial, condicionadas a la renta del hogar. En España han estado presentes ambas herramientas en los últimos años. Por el lado de la rebaja de los impuestos indirectos, destaca la rebaja del IVA a la electricidad del 21% al 10% a mediados de 2021, que volvió a caer al 5% durante 2022 hasta enero de 2024. Simultáneamente, se rebajó el impuesto especial sobre la electricidad desde un 5,5% a un 0,5% entre 2021 y 2024 lo que, conjuntamente con la rebaja del IVA, [contribuyó](#) a mitigar el impacto de la subida de precios de la luz sobre el IPC, uno de los principales objetivos de estas políticas. En términos de eficiencia, sin embargo, esta rebaja impositiva (al igual que sucedió con la del IVA a los alimentos, tal y como mostramos en Almunia et al, 2023) destinó probablemente menos proporción absoluta de dinero (en lo que el Estado dejó de recaudar) a los hogares de menor ingreso, ya que su consumo energético tiende a ser menor.

Por el lado de las prestaciones monetarias, destaca el incremento en las cuantías del ingreso mínimo vital (IMV), que se incrementaron en un 8,5% en 2023 para compensar el impacto inflacionario en el año previo. Y, si bien las rebajas de impuestos indirectos tienen un efecto distributivo por euro gastado mucho más limitado que los incrementos de prestaciones como el IMV, es necesario entender que las prestaciones monetarias no están exentas de problemas. Al no tener estas prestaciones tasas de cobertura muy elevadas (rara vez superan el 50%) las rebajas impositivas permiten no solo limitar la subida de los precios (IPC), sino también llegar a la totalidad de los hogares vulnerables, aunque sea a costa de derivar una cantidad significativa de recursos a hogares de rentas altas.

6 Costa-Campí et al. (2021) proporciona una descripción de cada una y de su implementación en España.

España dispone, además, de una herramienta adicional para combatir la pobreza energética: los llamados bonos sociales dedicados al consumo energético de los hogares, y entre ellos especialmente el bono social eléctrico, que se ha convertido a lo largo de la última década en una pieza fundamental dentro de esta constelación de medidas. Este bono consiste en un descuento aplicado directamente sobre la factura eléctrica y cuyo objetivo es aligerar ex ante la carga que supone este gasto para muchas familias. A diferencia de las rebajas impositivas, este descuento no es universal, sino que depende del cumplimiento de varios requisitos de renta o de composición del hogar. En el lado contrario, aunque cuenta con requisitos claros de renta, se diferencia de prestaciones monetarias como el IMV en que se trata de un descuento en factura, además de tener importantes diferencias en los requisitos para acceder al bono.

En este *policy brief* ofrecemos un análisis exhaustivo de esta política con dos novedades determinantes respecto a trabajos anteriores, y construyendo sobre Collado y Martínez (2022). Gracias a una nueva pregunta introducida en la Encuesta de Condiciones de Vida elaborada anualmente por el Instituto Nacional de Estadística, podemos identificar a los beneficiarios del bono y calcular por primera vez sus tasas de cobertura. Además para los grupos de acceso definidos en la legislación, las estimamos para grupos socioeconómicos de especial vulnerabilidad. Completamos esta información con un análisis multifactorial que nos permita identificar si existen características socioeconómicas del hogar asociadas con una menor probabilidad de recibir el bono social eléctrico. Todo ello nos permite medir con un nivel de precisión muy superior a ejercicios anteriores la eficacia de esta medida.

El documento se estructura de la siguiente forma. Primero, detallamos las principales características de la política y hacemos un repaso de los cambios que se han introducido durante los últimos años. A continuación, describimos los datos y la metodología utilizados y examinamos la evolución reciente de las tasas de cobertura para los distintos grupos de análisis. En la siguiente sección, presentamos los resultados del análisis econométrico. Por último, recogemos las principales conclusiones y recomendaciones de política.

El bono social eléctrico

El bono social eléctrico se introdujo en el año 2009, pero adquirió su forma actual en 2017. Su importancia sobre el resto de las ayudas en este ámbito reside en un mayor alcance entre la población: 3 de cada 4 hogares que recibieron algún tipo de bono social se beneficiaron del bono eléctrico (Martínez et al., 2023).

El Real Decreto 897/2017⁷ define el bono como un descuento aplicado directamente por las comercializadoras de referencia sobre el precio regulado de la electricidad, el Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor (PVPC)⁸. Para acceder a la ayuda es necesario tener

⁷ Posteriormente modificado en el Real Decreto-Ley 15/2018.

⁸ Este se calcula como la suma del coste de producción (precio horario del mercado diario e intradiario), los peajes de acceso y cargos que correspondan y el coste regulado de gestión comercial. En 2024 se ha modificado para incluir una cesta de productos a plazo de horizonte mensual, trimestral y anual (Real Decreto 446/2023).

una potencia contratada inferior a 10kW, tener contratado el PVPC y cumplir alguno de los siguientes requisitos:

- a) La renta del hogar es inferior a un umbral fijado con base en el IPREM⁹ de 14 pagas y multiplicadores que se incrementan en función de la situación personal y familiar¹⁰. En 2022, este valor fue de 8.106,28 €.
- b) Estar en posesión del título de familia numerosa¹¹.
- c) Todos los miembros que tienen ingresos en la unidad familiar son pensionistas del Sistema de la Seguridad Social (jubilación o incapacidad permanente), reciben la cuantía mínima vigente y/o perciben otros ingresos cuya cuantía agregada anual supere los 500 euros.

En cuanto a su financiación, el Real Decreto 897/2017 establece que está a cargo de las sociedades que desarrollan la actividad de comercialización de energía eléctrica o por sus matrices y su coste se reparte de forma proporcional entre sus clientes.

El descuento se mantiene con vigencia dos años una vez concedido, y su cuantía varía en función de la renta del hogar. Este va desde el 25% para los consumidores vulnerables hasta el 40% para los consumidores vulnerables severos. En el caso de considerarse consumidor en riesgo de exclusión social, el descuento es del 100%. Los criterios a cumplir para caer en cada una de estas categorías van más allá de la renta y han variado en los últimos años, como explicamos a continuación.

Durante la pandemia se prorrogó automáticamente la condición de beneficiario para aquellos hogares en los que vencía la prestación antes de septiembre de 2020 (Real Decreto-Ley 8/2020). Además, se introdujo un nuevo criterio para obtener la condición de consumidor vulnerable vigente hasta junio de 2021: hogares en los que al menos uno de los miembros de la unidad familiar esté en situación de desempleo, sea parte de un Expediente Temporal de Regulación de Empleo (ERTE), haya reducido su jornada laboral por motivos de cuidados, o enfrente otras circunstancias similares que resulten en una pérdida sustancial de ingresos, en el caso de ser empresario (Real Decreto-Ley 30/2020). Según los datos de beneficiarios de la CNMC, esta reforma afectó entre 2020 y 2021 a una media de 3.000 hogares, menos del 0,5% del total.

9 IPREM: Indicador Público de Renta de Efectos Múltiples. El índice de referencia en España utilizado para la concesión de ayudas y subsidios. Se estableció en 2004 como sustituto del salario mínimo interprofesional (SMI) para determinados fines. En 2023 tuvo un valor de 8.400€ para 14 pagas.

10 Los multiplicadores son los siguientes y se incrementan en 0,5 si hay una persona con discapacidad mayor o igual al 33%, víctimas de violencia de género o terrorismo, dependientes de grado II o III o la unidad familiar está compuesta por un solo progenitor:

- 1,5 para una unidad familiar sin menores
- 2 para familias con un menor
- 2,5 para familias con dos menores.

11 Es familia numerosa en España según la Ley 40/2003 quien tenga tres o más hijos menores de 21 años (o 25 si están estudiando) que convivan en el hogar y dependan económicamente de los ascendientes. En el caso de que los hijos trabajen, los ingresos laborales no pueden superar el salario mínimo interprofesional. Dicha ley también equipara otras configuraciones del hogar a la situación de familia numerosa como los hogares donde un progenitor ha fallecido o uno de ellos tiene una discapacidad igual o superior al 33% y dos hijos. Asimismo, se considera familia numerosa otras situaciones menos frecuentes, como ser dos o más hermanos huérfanos de padre y madre que estén bajo tutela; o tres o más mayores de edad que convivan y tengan codependencia económica.

En otoño de 2021, ante la subida de los precios de la electricidad se ampliaron los descuentos de los consumidores vulnerables y vulnerables severos al 60% y 70% respectivamente (Real Decreto-Ley 23/2021). Posteriormente, en marzo de 2022, el Real Decreto-Ley 6/2022 incluye el derecho de los perceptores del ingreso mínimo vital de acceder al bono y se sustituye el ámbito de aplicación de los requisitos de renta a unidad de convivencia en lugar de unidad familiar. También se modifican los multiplicadores del IPREM¹². Este cambio en la definición amplió la base de potenciales beneficiarios al tener en cuenta modelos de composición del hogar más flexibles y que reflejan mejor la realidad de la población. Finalmente, en octubre de 2022 ante los todavía muy elevados precios de la electricidad se ampliaron los descuentos de los consumidores vulnerables y vulnerables severos al 65% y 80% respectivamente y se creó un nuevo bono social de justicia energética (Real Decreto-Ley 18/2022). Este nuevo bono social supone la aplicación de un descuento del 40% para los hogares con bajos ingresos particularmente afectados por la crisis energética¹³. Estas modificaciones estuvieron vigentes hasta el 30 de junio de 2024.

Datos y metodología

Hasta 2021 la única fuente de información sobre los beneficiarios del bono social eléctrico la proporcionaba la Comisión Nacional de Mercado y Competencia (CNMC)¹⁴. Los datos recogían el número de concesiones vigentes a nivel mensual sin otra información adicional sobre quién la recibía, lo que imposibilitaba medir nada más que la cantidad. Por este motivo se ha recurrido a encuestas a hogares para evaluarla. García Alvarez & Tol (2021) utilizando la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) evalúan la ayuda entre 2008 y 2011 y concluyen que no tiene un efecto estadísticamente significativo sobre la capacidad de mantener la casa adecuadamente caliente y la presencia de humedades y goteras. En cambio, encuentran que, tras la entrada en vigor de la ayuda, los retrasos en el pago de las facturas de electricidad empeoran. Cadaval et al. (2022), también usan la ECV y obtienen resultados similares para el periodo 2008-2011 y 2016-2019: la introducción (2009) y posterior reforma (2017) de los requisitos del bono no ayudaron a mitigar la incidencia de la pobreza energética. Por su parte, Bagnoli & Bertoméu-Sánchez (2022) utilizan la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) para los años 2006 a 2017 y encuentran que la introducción de la política redujo la probabilidad de encontrarse en situación de pobreza energética, aunque la magnitud del efecto es modesta.

Pese a la riqueza de información sobre el hogar de estas encuestas, no existían variables que identificaran a los beneficiarios, por lo que solo era posible calcular el impacto del bono en

12 Para adaptarlas a esta nueva definición de unidad de convivencia se ha de añadir 0,3 por cada adulto que forme la unidad de convivencia y 0,5 por cada menor. Además, se amplía a 1 la cantidad a añadir a los multiplicadores cuando se den circunstancias especiales (discapacidad mayor o igual al 33%, víctimas de violencia de género o terrorismo, dependientes de grado II o III o la unidad familiar está compuesta por un solo progenitor)

13 Estos se definen como las unidades de convivencia donde la renta conjunta anual sea igual o inferior a 2 veces el IPREM de 14 pagas y superior a 1,5 veces el IPREM de 14 pagas. Como establece el Real Decreto-Ley 6/2022, cuando la unidad de convivencia esté formada por más de una persona, el multiplicador de renta se incrementará en 0,3 por cada miembro adicional mayor de edad que conforme la unidad de convivencia y 0,5 por cada menor de edad de la unidad de convivencia.

14 Para 2022 no hay datos administrativos publicados, pero en 2023, el Ministerio de Transición Ecológica recogió el testigo de la CNMC y publica las estadísticas mensuales de beneficiarios por tipos y categorías desagregados por comunidad autónoma.

la reducción de la pobreza energética los hogares que sobre el papel podían recibir el bono, pero no entre aquellos que lo estaban de hecho recibiendo, algo que puede haber sesgado los resultados. Pero la ECV en su edición de 2021 (que recoge datos de las familias para 2020: esta encuesta pregunta siempre por el año anterior) incluyó una pregunta sobre la recepción de bonos sociales relacionado con los suministros del hogar (agua, gas, electricidad) en el año anterior. Dicha pregunta se ha mantenido en el cuestionario, lo que nos permite identificar los hogares que han recibido el bono social eléctrico en 2020, 2021 y 2022; correspondiente con las ECV de 2021, 2022 y 2023. Además, dado que tenemos información sobre las características del hogar en esa misma encuesta, también podemos identificar a los que serían elegibles para recibirlo. Esto hace posible por vez primera calcular la tasa de cobertura de la prestación: el porcentaje de hogares que reciben la prestación sobre el total que tendrían derecho a ella.

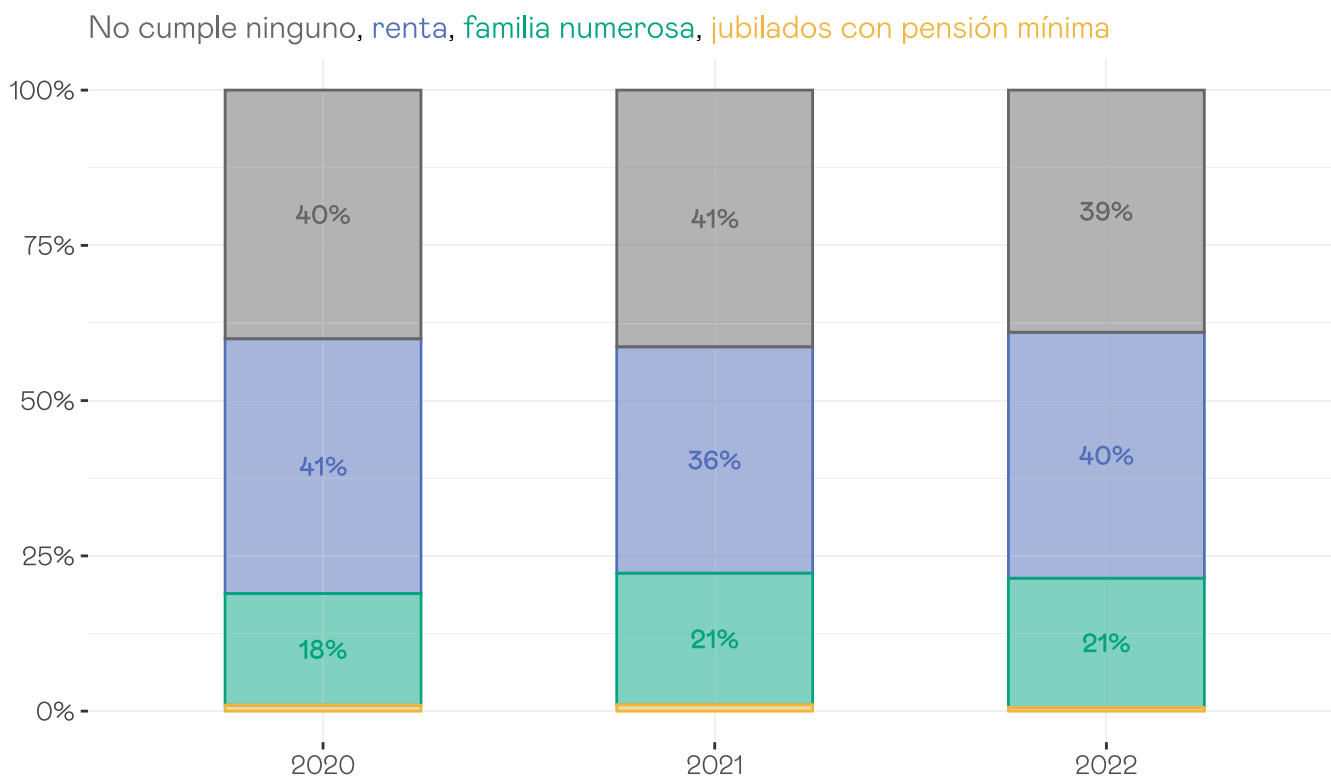
Sin embargo, no disponemos de información sobre el momento exacto en que se concedió la ayuda, por lo que hemos debido aplicar una serie de supuestos para identificar a los hogares elegibles. El bono, una vez concedido, tiene una validez de dos años. Esto significa que puede haber beneficiarios actuales que no cumplan los requisitos de renta al basarse la concesión en datos fiscales de, como mínimo, el año anterior. Así, ajustamos la renta¹⁵ de los hogares para que se aproxime mejor a la situación económica en el momento de la solicitud, que suponemos fue el año anterior¹⁶.

Tras el ajuste, el Gráfico 5 muestra que aún una parte importante de los beneficiarios no cumpliría con los requisitos el mismo año que recibió el bono. No obstante, existe un factor que ayudaría a explicarlo: el propio decalaje entre el cumplimiento de los requisitos que dan acceso al bono y su concesión y el periodo de vigencia de la ayuda. Dependiendo del momento del año en el que se solicita la ayuda, la declaración de la renta a presentar podría ser la del año previo, o la de hace dos. Por ejemplo, en 2022, las familias que solicitan el bono en enero solo tienen disponible su declaración del 2020, mientras que las que lo solicitan a partir de abril ya tendrían la del 2021. De este modo, el decalaje entre los datos de renta del hogar y el periodo en el que se beneficia de la ayuda puede llegar a los cuatro años. La renovación automática de la prestación introducida entre marzo y septiembre de 2020 con motivo de la pandemia, amplificó este efecto. Puede haber hogares a los que se les renovó el bono en ese periodo y que, por tanto, en 2022 se beneficiaron del descuento, pero la concesión inicial se hizo con sus datos de renta de 2017 o 2018.

15 Usamos la renta bruta para el cálculo de la renta del hogar tal y como se recoge en el Artículo 4 de la Orden ETU/943/2017.

16 Para ello, calculamos la tasa de variación media nacional de los distintos tipos de rentas y la aplicamos a nivel de hogar.

Gráfico 5. Porcentaje de beneficiarios del bono social eléctrico en función del requisito de acceso



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida.

Frente a este contexto y pese a que sabemos que estos hogares cumplieron en algún momento los requisitos de renta, nos ceñimos a la definición de las tasas de cobertura anuales (beneficiarios entre elegibles) y no los incluimos para el cálculo. Como resultado, las estimaciones que presentamos deben ser entendidos como un límite inferior de las tasas de cobertura reales.

Evolución de las tasas de cobertura

En agregado, entre 2020 y 2022 la tasa de cobertura del bono social eléctrico aumentó cerca de un 10%, alcanzando el 24,5% en 2022. Aunque durante este periodo se ampliaron los requisitos para llegar a los hogares más afectados por la crisis energética, este incremento refleja el mayor crecimiento del número de beneficiarios. Pese a este progreso, las tasas de cobertura son relativamente modestas, especialmente si las comparamos con las de otras prestaciones como el Ingreso Mínimo Vital (IMV) que se sitúan por encima del 35% (AIReF, 2024). Esto indica que aún hay un margen significativo para mejorar la inclusión y asegurar que más familias elegibles accedan al descuento.

Tabla 1. Tasa de cobertura del bono social eléctrico

2020	2021	2022
22,6%	23,2%	24,5%

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida.

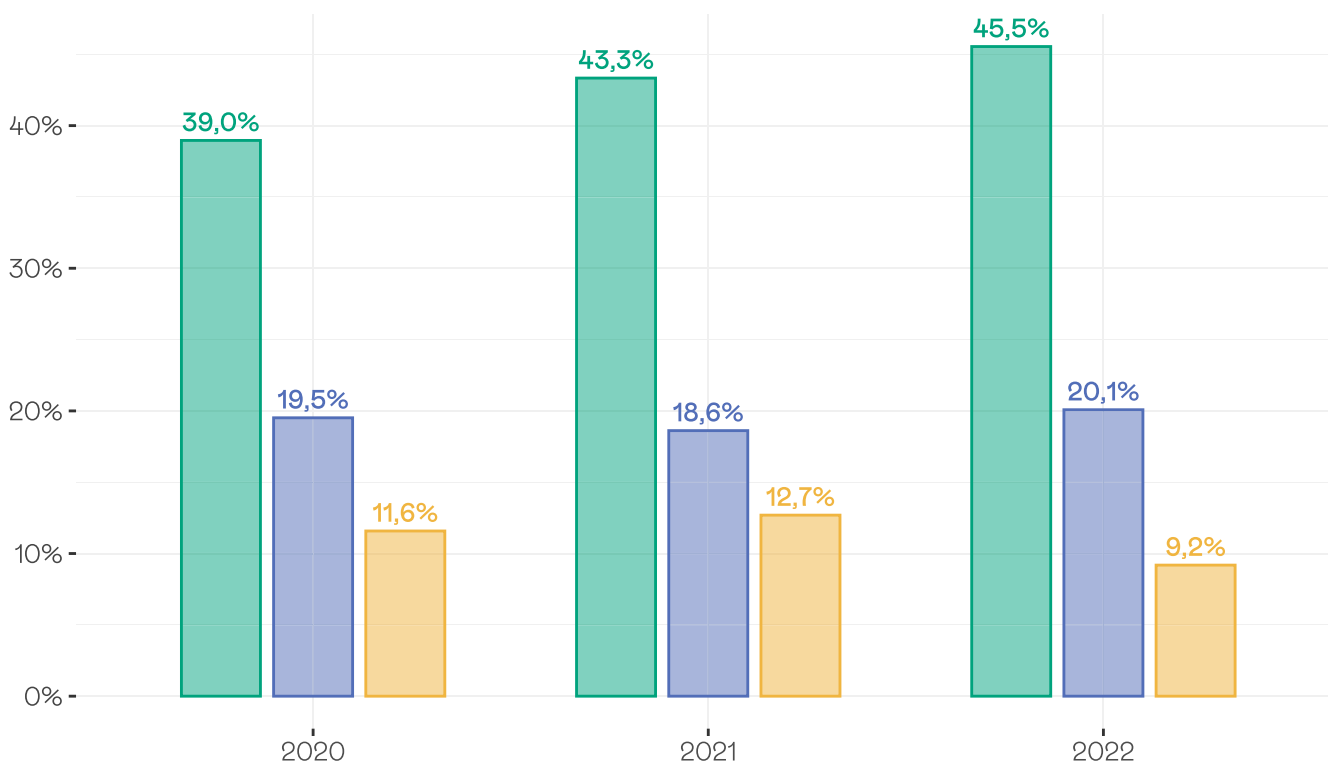
Requisitos de acceso

Si desglosamos la tasa de cobertura entre las distintas categorías de acceso, se observa que las familias numerosas¹⁷ tienen la tasa de cobertura más alta durante todo el periodo, por encima del 40%, seguidas de las de baja renta, en torno al 20%. Esto se puede atribuir a que, para acceder al bono social eléctrico, las primeras solo necesitan acreditar su condición de familia numerosa, lo cual es un proceso más sencillo comparado con la acreditación de renta.

En cuanto a la evolución, tanto las tasas de cobertura de las familias numerosas como las que acceden al bono por baja renta han experimentado un incremento. Pero este aumento no se ha reflejado igual entre los jubilados que reciben la pensión mínima, cuyas tasas de cobertura han disminuido ligeramente. En particular, como muestra el Gráfico 6, las familias numerosas lideran el crecimiento, pasando del 39% en 2020 al 45,5% en 2022. En cambio, las tasas de cobertura para los hogares que cumplen con los criterios de renta han mostrado un aumento más moderado, del 19,5% al 21,8% mientras que la del grupo de jubilados se ha reducido en 2 puntos porcentuales. Este contraste sugiere que, aunque se están haciendo esfuerzos para ampliar la cobertura de la ayuda, es necesario un enfoque más dirigido a este último grupo para asegurar que pueden acceder a la misma.

Gráfico 6. Tasa de cobertura por categoría de acceso

Renta, familia numerosa, jubilados con pensión mínima



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida.

¹⁷ La ECV no dispone de una variable de familia numerosa por lo que la creamos a partir de la definición de los artículos 2.1 y 3 de la Ley 40/2003.

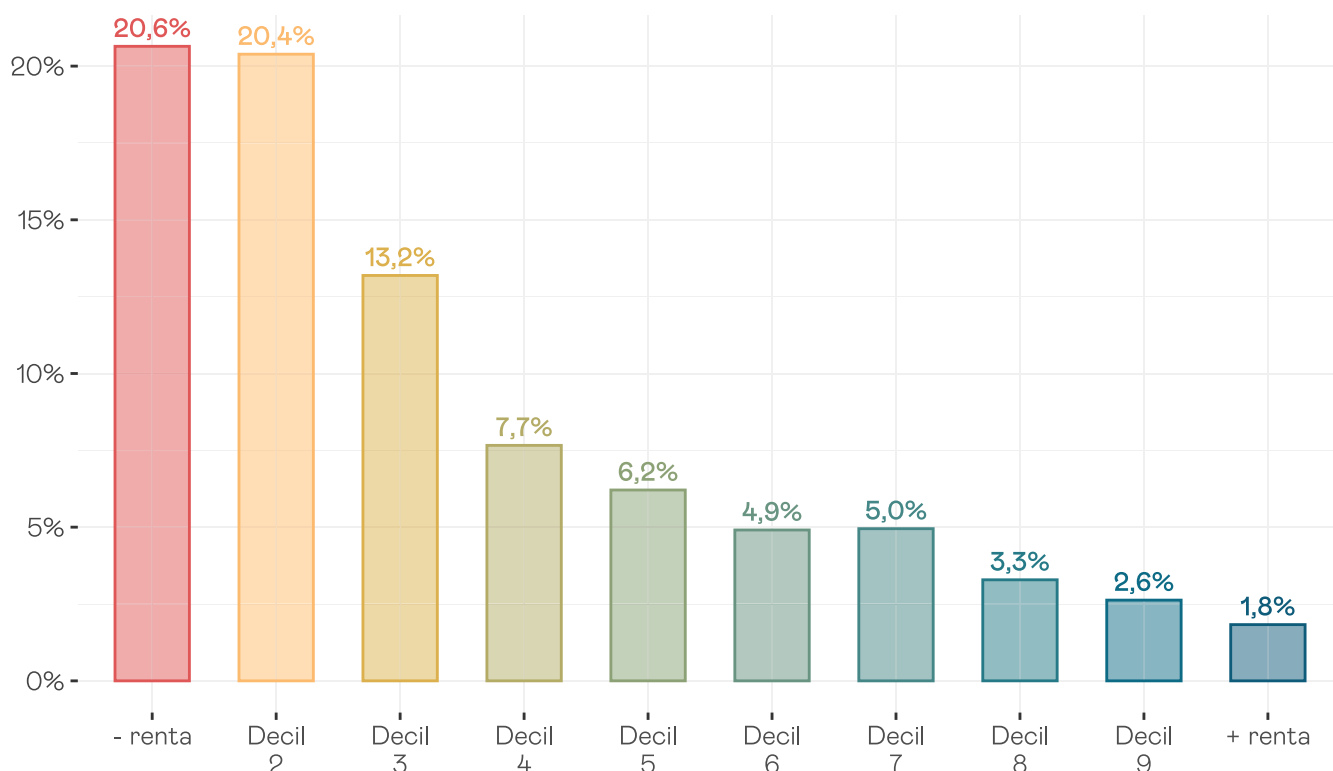
Características del hogar

Las características del hogar y sus miembros influyen en la probabilidad de encontrarse en situación de pobreza energética (Cadaval et al., 2022; Costa-Campi et al., 2019; García Alvarez & Tol 2021). Así, es crucial segmentar el análisis de las tasas de cobertura entre distintos grupos socioeconómicos. Esto nos permitirá identificar si existen barreras en segmentos más vulnerables que limitan el acceso a esta ayuda.

Renta

Como mencionamos en la introducción, el principal determinante de la pobreza energética son los ingresos del hogar, algo de especial relevancia en un contexto de escalada de precios. No obstante, antes de avanzar en el análisis de las tasas de cobertura, es importante observar cómo se distribuyen los beneficiarios en función de la renta¹⁸. Por el propio diseño de la política esperaríamos que la mayor parte se encuentre en la parta baja de la distribución, y que disminuyan conforme aumenta el poder adquisitivo del hogar. El Gráfico 7 confirma esta primera hipótesis y corrobora lo que ya vimos en Collado y Martínez (2022): un 20% de las familias en los primeros deciles de renta recibe el bono frente al 2% de las que se sitúan en los más altos. En números absolutos, **de los cerca de 1,4 millones de hogares con bono en 2022, 2 de cada 3 estaban entre el 30% con menor renta.**

Gráfico 7. Porcentaje de hogares que reciben el bono social eléctrico en función de su renta en 2022

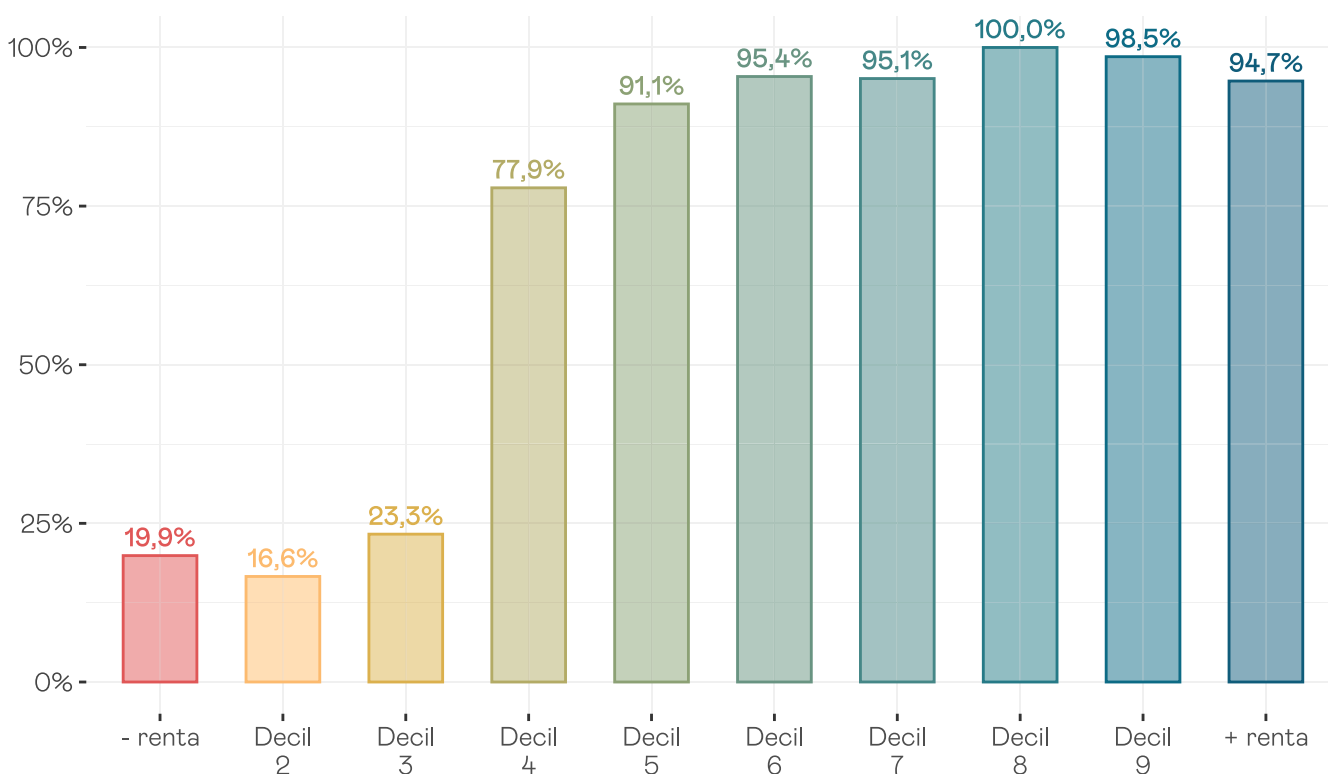


Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida

18 Calculamos los distintos grupos a partir de los ingresos equivalentes netos por unidad de consumo del hogar.

Sin embargo, la existencia de hogares con alto poder adquisitivo que se benefician del descuento choca con la población objetivo del mismo: los hogares en situación de pobreza energética. El propio diseño de los requisitos da lugar a esta paradoja, de los tres existentes (renta, familia numerosa y jubilados con pensión mínima) solo necesitas acreditar uno de ellos. Así, si eres familia numerosa el nivel de renta no se tiene en cuenta para la concesión de la ayuda. En el Gráfico 8 se muestra el porcentaje de beneficiarios que reciben el bono social por ser familia numerosa desglosado por deciles de renta. Como se puede observar, el requisito de familia numerosa supera el 90% en la mitad alta de la distribución, permitiendo que hogares con mayores ingresos accedan a esta prestación.

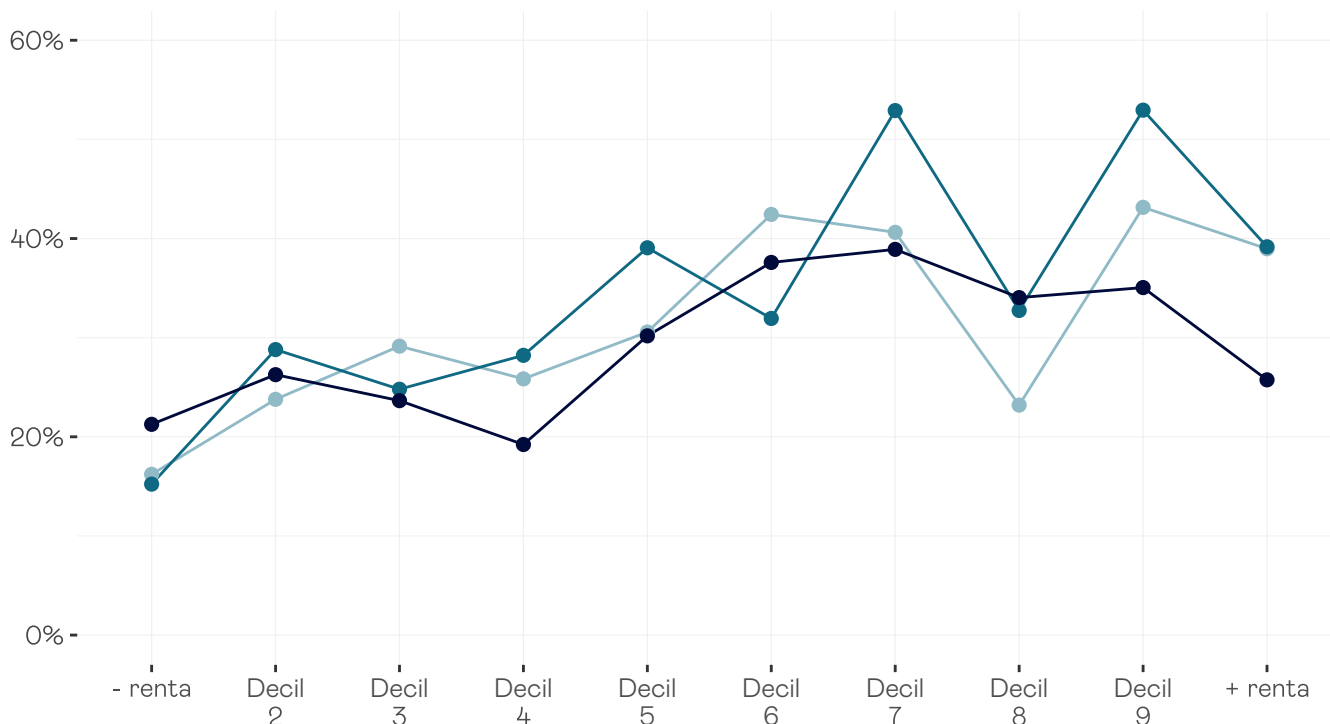
Gráfico 8. Porcentaje de hogares que reciben el bono social por ser familia numerosa en función de su renta en 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida

Aunque como hemos visto los beneficiarios se concentran entre la población con menores recursos económicos, esto no significa que el descuento esté llegando a todos los que cumplen los requisitos para solicitarlo. De hecho, si comparamos los umbrales de renta que dan acceso a la ayuda con la renta de las familias de los primeros dos deciles, concluimos que sobre el papel todas cumplen este requisito y por tanto deberían recibir el bono. En cambio, como muestra el Gráfico 9 la tasa de cobertura apenas supera el 20%, pese a haber aumentado entre 2020 y 2022. El porcentaje de hogares elegibles con bono crece con los ingresos, situándose por encima de esa cifra entre los hogares más ricos.

Gráfico 9. Evolución de la tasa de cobertura del bono social eléctrico por nivel de renta del hogar 2020, 2021 y 2022

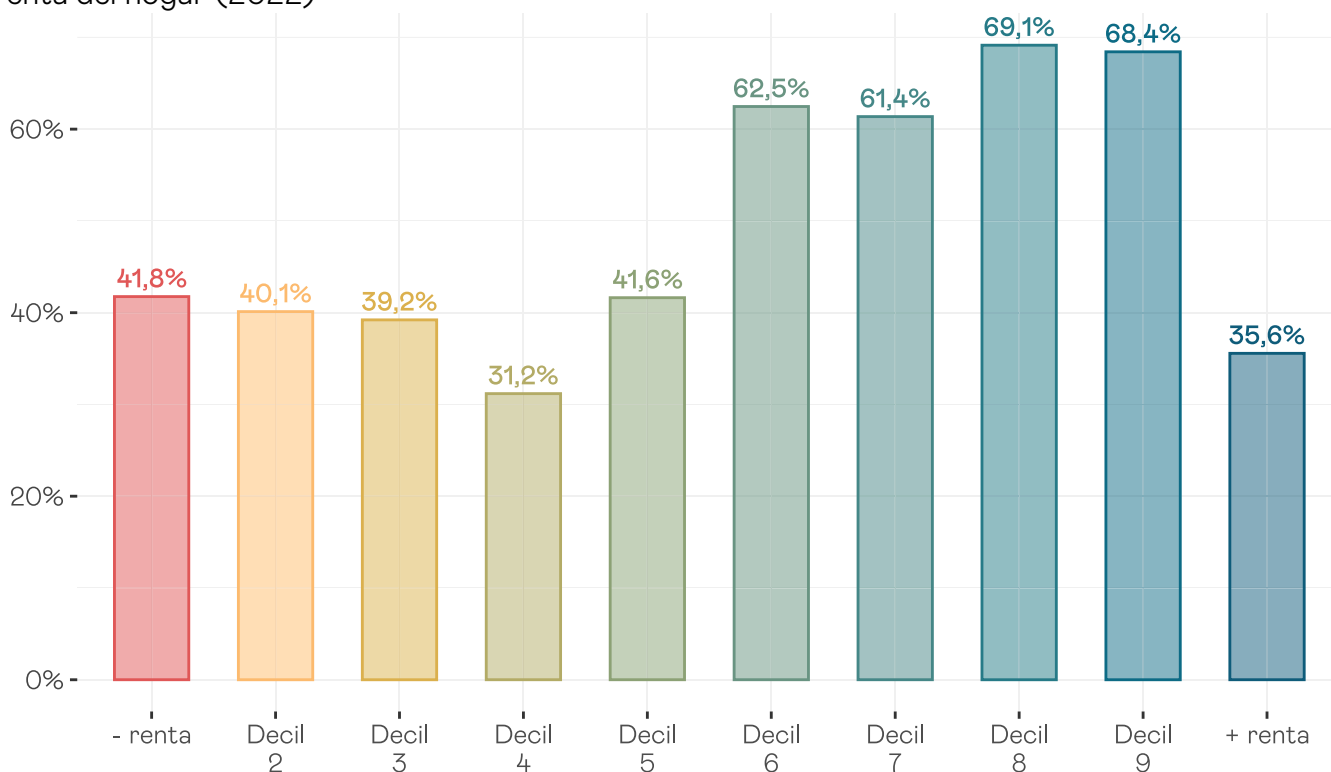


Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida

Existen varios factores que nos ayudarían a explicar la brecha en la cobertura entre hogares ricos y pobres. Primero, el aumento de los precios energéticos y el consiguiente incremento del gasto en esas partidas durante esos años ha podido llevar a más familias dentro de este grupo a solicitar el bono. Segundo, la falta de tiempo disponible y otras herramientas de tipo informal (conexiones, conocimiento de cómo navegar la complejidad de los trámites con el Estado) entre los hogares más vulnerables hace que la asimetría de información sea decisiva en este tipo de política.

Una aproximación sencilla para comprobar cómo la falta de información y la complejidad del propio trámite de concesión afecta a la tasa de cobertura de los hogares más pobres, es analizar este indicador solo para las familias numerosas. Dado que la acreditación de esta condición es muy sencilla, si la tasa de cobertura de este colectivo es más alta para los primeros deciles de renta que la observada en el gráfico anterior, podemos inferir que el proceso de concesión a través del criterio de renta es una barrera de acceso para la población vulnerable. En el Gráfico 10 podemos confirmar cómo efectivamente la tasa de cobertura entre las familias numerosas más pobres es sustancialmente más alta, en torno al 40%, y que también crece con la renta hasta superar el 60% entre la población más rica.

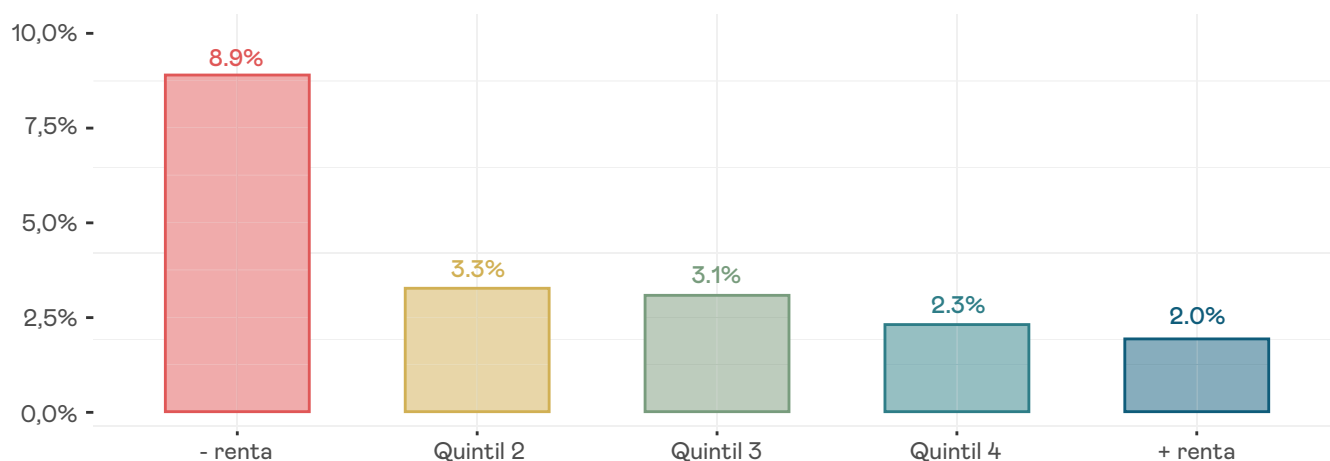
Gráfico 10. Tasa de cobertura del bono social eléctrico entre las familias numerosas por nivel de renta del hogar (2022)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida

Como nota adicional, para dimensionar estos datos, conviene tener en cuenta la cantidad aproximada de familias numerosas en cada quintil de renta. El Gráfico 11 muestra como alrededor de un 9% del quintil con menor renta de la distribución de ingresos sería familia numerosa, frente al 2% de la parte alta de la distribución. Así, pese a que la tasa de cobertura es mayor entre los hogares más ricos, el conjunto de potenciales beneficiarios es más pequeño en comparación con los que tienen menores recursos.

Gráfico 11. Porcentaje de familias numerosas en cada quintil de ingresos en 2023



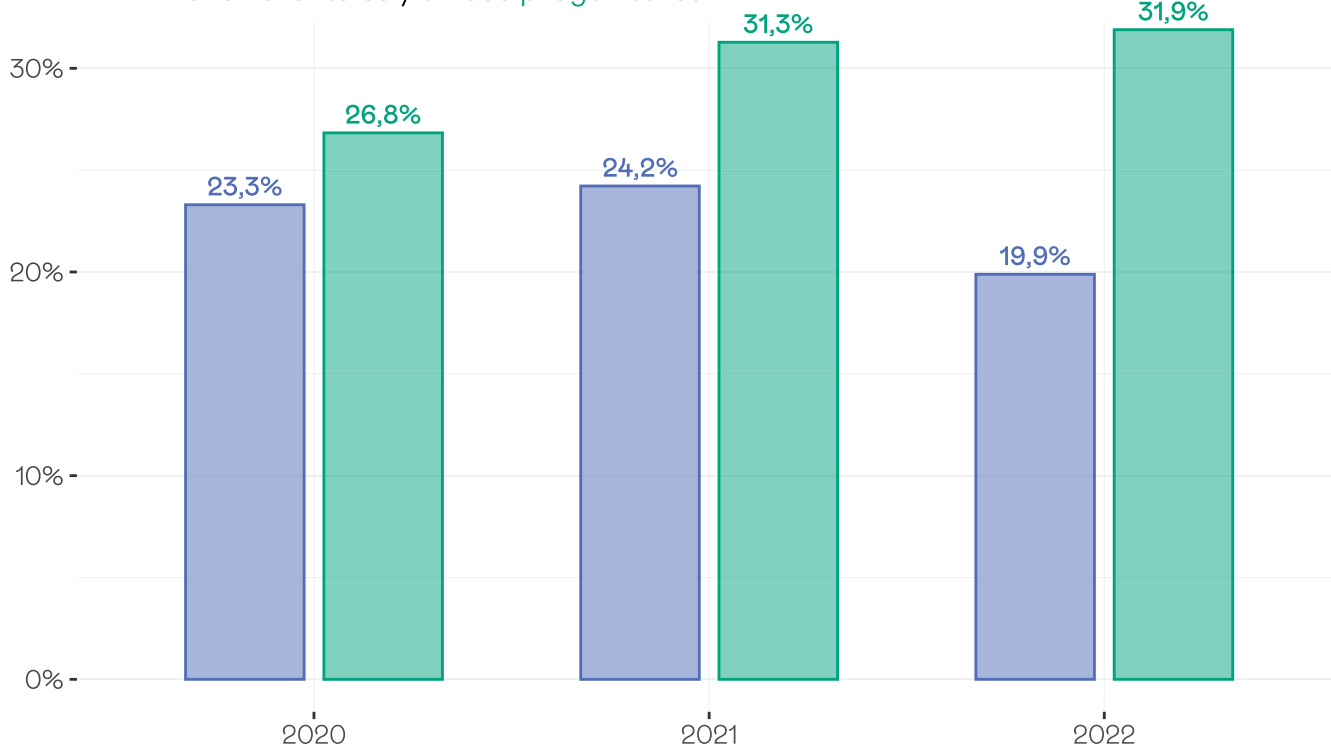
Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida

Hogares monomarentales

El bono social eléctrico reconoce la mayor vulnerabilidad de los hogares monoparentales ampliando el límite de renta para su acceso. Sin embargo, al calcular las tasas de cobertura, observamos que los hogares con ambos progenitores tienen una tasa de cobertura consistentemente mayor que los hogares monomarentales en todos los años analizados. En 2020, la tasa de cobertura para los hogares con ambos progenitores estaba solo 3 puntos porcentuales por encima de la de los hogares monomarentales (26,8% frente a 23,3%). Sin embargo, esta brecha se ha ampliado en los años siguientes hasta superar los 10 puntos porcentuales en 2022: un 31,9% de los hogares elegibles con ambos progenitores reciben el bono, frente al 19,9% de los monomarentales.

Gráfico 12. Evolución de las tasas de cobertura por tipo de hogar

Monomarentales y ambos progenitores



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida

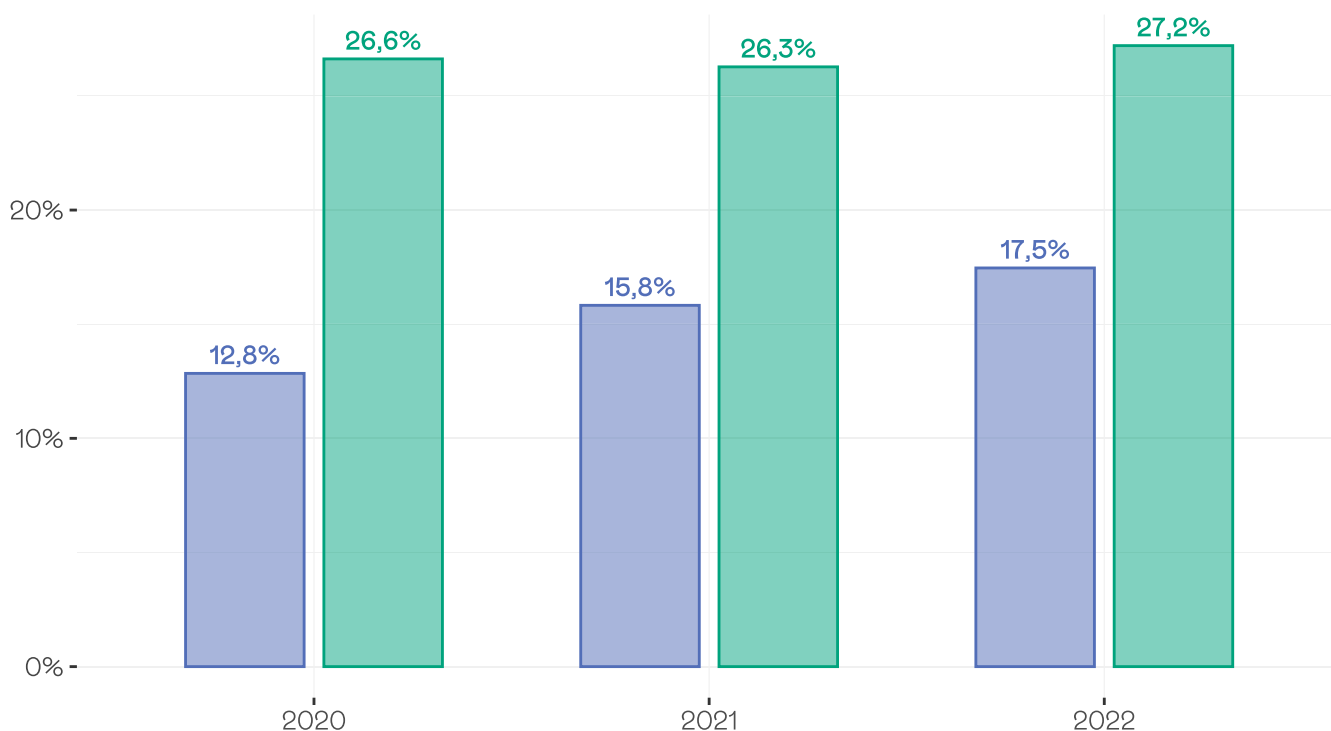
Hogares con algún miembro extranjero

En la introducción veíamos como los hogares con algún miembro extranjero son más vulnerables económicamente y presentan mayor incidencia de la pobreza energética. El gráfico siguiente ilustra cómo las tasas de cobertura del bono social eléctrico para los hogares de este grupo han sido consistentemente más bajas que las de los españoles. Esta brecha tiene probablemente componentes que ya intuimos para los hogares de menor renta (disponibilidad de tiempo y acceso a la información), pero que podrían agravarse en el caso de personas que no disponen

del mismo grado de conocimiento o experiencia en su relación con las administraciones públicas españolas, con la barrera del idioma siendo un factor adicional en muchos casos. Durante todo el periodo, la diferencia se sitúa alrededor de los 10 puntos porcentuales. No obstante, es importante señalar que la brecha se ha reducido ligeramente en los últimos años empujada por el aumento en la tasa de cobertura de los hogares extranjeros. Así, en 2022 cerca de un 18% de las familias elegibles con algún miembro nacido fuera del país recibieron el bono frente a un 27% de las nacidas en España.

Gráfico 13. Evolución de las tasas de cobertura de las familias numerosas en función del lugar de nacimiento de los miembros del hogar

Algún miembro nacido en el extranjero y todos nacidos en España

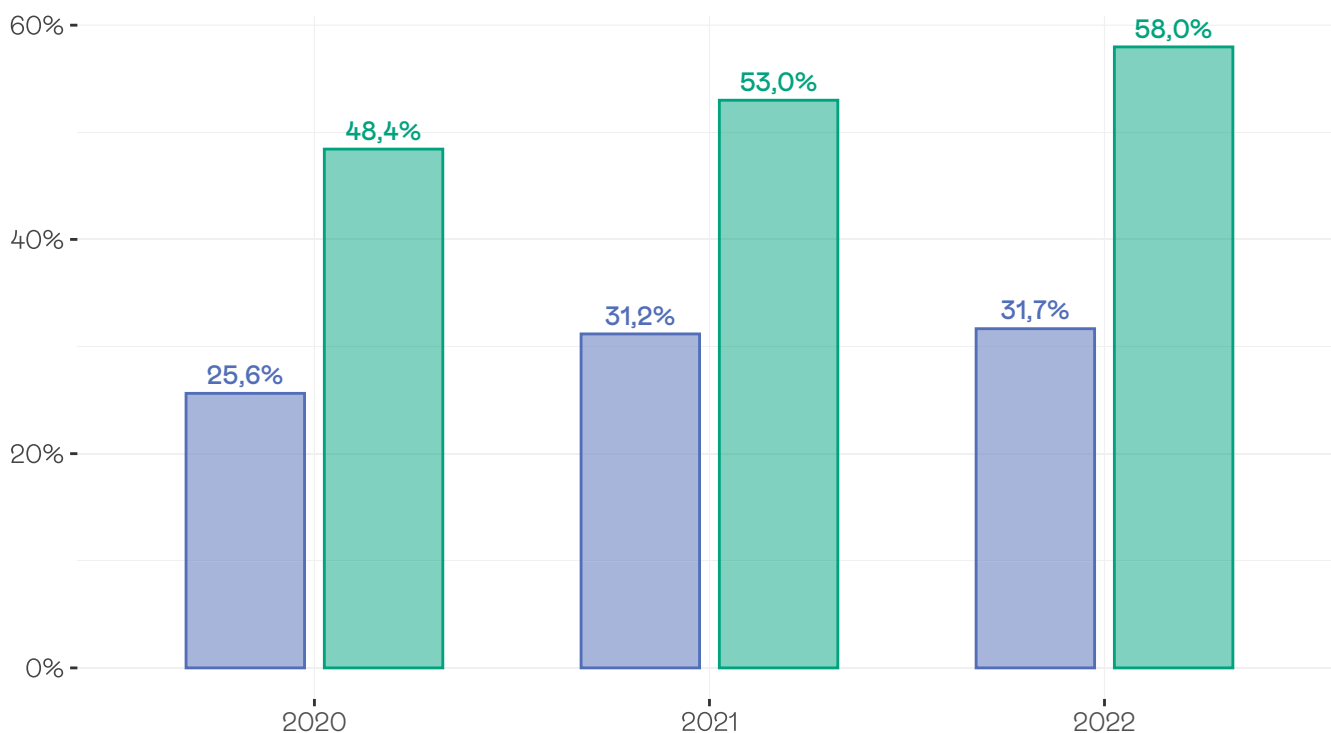


Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida

También es interesante analizar si existen diferencias en la tasa de cobertura de las familias numerosas extranjeras y nacionales. Teniendo en cuenta que, como se ha mencionado anteriormente, este es el trámite más sencillo para acceder al bono, esperaríamos que las cifras fueran más altas en este grupo en comparación con las que tienen en cuenta todos los requisitos. Esto es especialmente relevante porque las familias con más de dos hijos son mucho más comunes entre los nacidos fuera de España que entre los nacionales (10% frente al 3% del total). El Gráfico 14 muestra que, efectivamente, las tasas de cobertura para las familias numerosas con algún miembro extranjero son más altas. En particular, dentro de este segmento de población la cobertura ronda el 30%. Sin embargo, la brecha entre nacionales y extranjeros es el doble de la observada en el gráfico anterior y se ha ampliado con el tiempo. En 2022, la tasa de cobertura para las familias numerosas con algún miembro extranjero fue del 31,7%, mientras que para las familias españolas fue del 58%.

Gráfico 14. Evolución de las tasas de cobertura de las familias numerosas en función del lugar de nacimiento de los miembros del hogar

Algún miembro nacido en el extranjero y todos nacidos en España

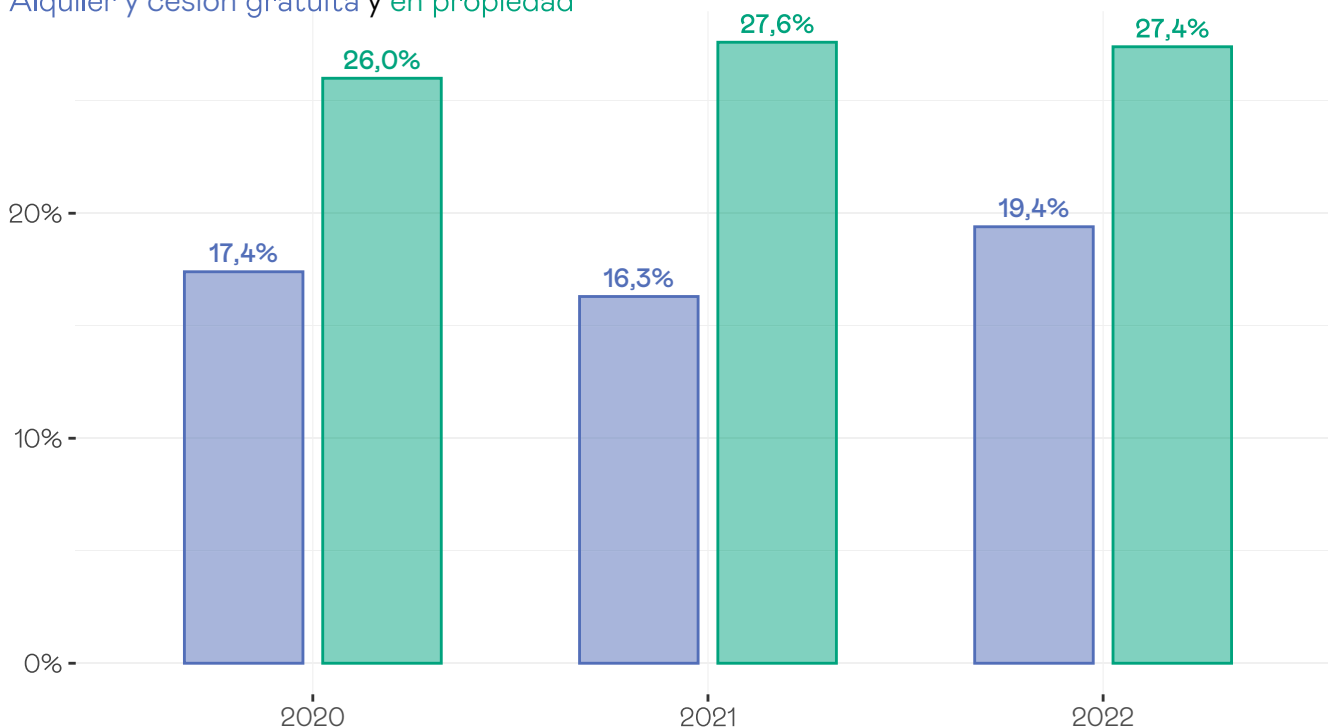


Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida

Régimen de tenencia de la vivienda

En España existe una correlación significativa entre vivir en propiedad y la renta del hogar: aproximadamente el 60% de los hogares en el quintil de menor renta viven en propiedad, frente a más del 80% de los hogares en el quintil de mayor renta. Además, en muchas ocasiones, los recibos de la luz de las viviendas en alquiler permanecen a nombre del casero lo que impediría recibir el bono aun cumpliendo la unidad de convivencia con los requisitos. Por tanto, esperaríamos que las tasas de cobertura fueran menores para las familias que viven de alquiler. El gráfico siguiente lo confirma. En 2020, la tasa de cobertura para los hogares en alquiler o cesión gratuita fue del 17,4%, mientras que para los hogares en propiedad fue del 26%. Esta diferencia se ha mantenido en los años siguientes, aunque se ha reducido ligeramente en 2022, con tasas de cobertura del cercanas al 20% para los hogares en alquiler y del 27.4% para los hogares en propiedad.

Gráfico 15. Evolución de las tasas de cobertura en función del régimen de tenencia de la vivienda
Alquiler y cesión gratuita y en propiedad



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida

Lugar de residencia

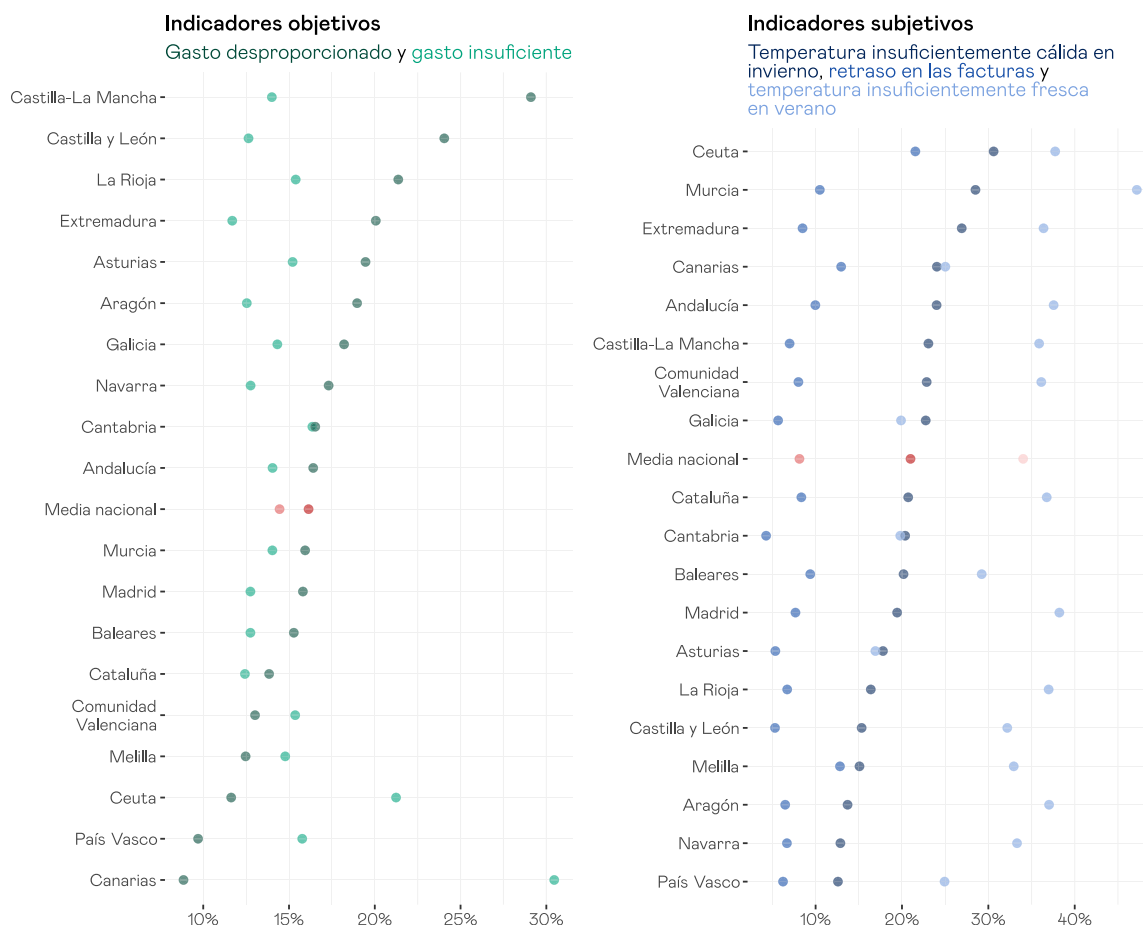
Por último, la existencia de distintas zonas climáticas en España, sumada a las dinámicas económicas regionales, implica diferencias significativas en la incidencia de la pobreza energética. En el Gráfico 16 se observa que, en las autonomías del sur de España, como Ceuta, Región de Murcia y Andalucía, estos indicadores son más altos. Esto puede deberse a varios factores, pero es probable que domine la renta (más baja en estas autonomías). Aunque las condiciones climáticas en invierno son más benignas en esta parte del país, la baja renta puede resultar en una mayor vulnerabilidad debido a la calidad del aislamiento de las viviendas. En cambio, comunidades como el País Vasco y Navarra muestran menores tasas de pobreza energética subjetiva. De nuevo, la combinación de renta disponible y el incentivo para usarla en unas viviendas más preparadas para el frío podrían estar empujando los indicadores hacia abajo en comparación con las zonas del sur.

Es interesante destacar que, en la edición de 2023, la ECV pregunta por primera vez si la vivienda tiene una temperatura suficientemente fresca durante el verano. Aunque tal y como está formulada no hace referencia a la capacidad económica del hogar, es una primera aproximación para medir la pobreza energética durante el periodo estival. En Galicia, País Vasco, Cantabria y Asturias menos del 20% de las familias se declaran en esta situación frente a más del 35% en la mitad sur y la vertiente mediterránea. Dada la tendencia creciente de las temperaturas como consecuencia del cambio climático, esta dimensión de la pobreza energética podría cobrar mayor relevancia en el futuro y por tanto se debería mantener la pregunta en la encuesta y así medir su evolución. Es

llamativo en cualquier caso observar cómo este indicador se mantiene elevado en todos los casos, existiendo un patrón menos claro que en el caso de la falta de calidez suficiente en invierno. País Vasco, Asturias y Galicia destacan con valores más bajos, reflejando probablemente la combinación de renta y condiciones menos duras en verano, aunque hay que tener en cuenta que en la medida en que los episodios de picos de calor se hagan más generalizados es muy posible que estos valores cambien (de ahí la conveniencia de mantener la pregunta).

Si analizamos los indicadores objetivos de gasto, también se puede observar la diferencia entre varios grupos. Aunque vale la pena anotar que en este caso, dado que para el cálculo de los indicadores se utiliza la mediana nacional del gasto, los resultados hay que interpretarlos con cierta cautela. Por un lado, las zonas con clima predominantemente continental, como Castilla-La Mancha, Castilla y León, y La Rioja, presentan la mayor tasa de hogares con gasto energético desproporcionado. Las bajas temperaturas del invierno en esta región incrementan significativamente el gasto energético durante esos meses, superando a la mediana nacional. En cambio, el porcentaje de hogares con gasto insuficiente se sitúa en la media nacional. Por otro lado, en regiones más cálidas como Canarias, se observa un indicador notablemente alto de gasto insuficiente. De nuevo, esto está influido por el umbral establecido en la mediana nacional: debido a las temperaturas más suaves, los hogares en estas regiones gastan menos en energía. Si miramos el indicador de gasto desproporcionado esta comunidad tiene las cifras más bajas.

Gráfico 16. Incidencia de la pobreza energética por comunidad autónoma en 2023



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida

La Tabla 2 muestra la evolución de las tasas de cobertura del bono social eléctrico en las distintas comunidades autónomas. Destacan Extremadura, el Principado de Asturias y Castilla-La Mancha con tasas de cobertura cercanas al 40% en 2022. Por el contrario, las comunidades con tasas de cobertura más bajas son Cantabria y Canarias con menos de un 20% seguidas de Cataluña y Andalucía. En general, las tasas de cobertura han aumentado en todo el territorio entre 2020 y 2022. Sin embargo, no se observa un patrón claro de mayor cobertura en las CCAA con mayor incidencia de pobreza energética, salvo en casos específicos como Extremadura y la Región de Murcia. En suma, aunque hay un aumento generalizado en las tasas de cobertura del bono social eléctrico en todas las CCAA, la relación entre la incidencia de la pobreza energética y la cobertura del bono no es siempre directa, lo que sugiere que otros factores pueden estar influyendo en la distribución de esta ayuda. Al no estar involucrados los gobiernos autonómicos en la concesión del bono podríamos atribuir estas diferencias a la composición de la población y el mercado laboral de las distintas autonomías. Un menor porcentaje de población con estudios superiores, mayor población extranjera o una mayor especialización de la economía en el sector primario pueden estar influyendo en la cantidad de hogares elegibles que reciben el bono.

Tabla 2. Tasas de cobertura por Comunidad Autónoma

CCAA	2020	2021	2022
Cantabria	10.7%	15.7%	14.4%
Canarias	9.9%	8.3%	15.1%
Cataluña	16.9%	20.1%	20.0%
Andalucía	21.2%	21.6%	20.3%
Illes Balears	22.4%	22.1%	22.5%
Comunidad Valenciana	24.6%	20.2%	22.9%
Media Nacional	22.6%	23.2%	24.5%
Comunidad de Madrid	24.3%	26.2%	24.8%
País Vasco	28.7%	25.3%	24.9%
Aragón	23.2%	28.9%	26.9%
Galicia	25.7%	25.9%	28.2%
La Rioja	32.8%	27.8%	28.7%
Castilla y León	26.5%	31.3%	30.3%
Región de Murcia	26.4%	25.3%	32.2%
Comunidad Foral de Navarra	31.0%	34.8%	32.9%
Castilla-La Mancha	30.7%	32.5%	35.4%
Principado de Asturias	29.8%	28.6%	39.2%
Extremadura	31.2%	29.9%	39.8%

2. ¿Condicionan las características del hogar la probabilidad de recibir el bono social eléctrico?

Hasta ahora hemos podido comprobar que, para los segmentos de población más vulnerables, las tasas de cobertura del bono social eléctrico son más bajas. Sin embargo, detrás de estas diferencias entre grupos puede haber otras características del hogar que están condicionando los resultados y que a través del análisis descriptivo no podemos controlar. Por ejemplo, el hecho de ser un hogar con algún miembro extranjero correlaciona con el nivel de ingresos de esa familia lo que puede sobreestimar el impacto del lugar de nacimiento en la tasa de cobertura de la prestación.

Para poder aislar el efecto de las distintas características, manteniendo el resto constantes, en la probabilidad de ser beneficiario necesitamos poder incluirlas todas a la vez. El análisis econométrico multifactorial nos permite hacer precisamente eso: a través de una regresión podemos ver cómo cada una de las variables que definen al hogar afectan a la probabilidad de recibir el bono y confirmar si las brechas que observamos en la sección anterior son estadísticamente significativas¹⁹. Esto nos ayudará a identificar aquellos grupos que enfrentan barreras para acceder a esta prestación y fórmulas para reducirlas.

A tal efecto definimos cada variable por categorías, de manera que una queda como referencia de comparación respecto a las demás. Por ejemplo, y para empezar, agrupamos la renta del hogar en cuartiles, usando como referencia el 25% de mayor renta. Eso quiere decir que mediremos cómo cambia la probabilidad de recibir el bono para hogares de renta baja (25% de menor renta), media-baja (siguiente 25%), media alta (siguiente 25%) en comparación siempre con los de renta alta. De la misma manera incorporamos el nivel educativo del sustentador principal, y aquí nos sirve como referencia a los que tienen educación superior, y su género. Además, incluimos una variable que indica si el hogar tiene algún miembro extranjero, siendo la referencia comparativa lógica en este caso que todos los miembros del hogar sean nacidos en España. Al considerar el tipo de hogar, definimos distintas categorías, dejando como referencia base los hogares con dos adultos y menores dependientes. Estas categorías incluyen hogares unipersonales, unipersonales con todos sus miembros jubilados, otros tipos de hogares sin menores, hogares monoparentales o monomarentales²⁰, otros hogares con menores, y familias numerosas. También consideramos el número de miembros del hogar y, respecto a las características de la vivienda, diferenciamos entre

19 En concreto estimamos un logit cuya variable dependiente es una variable dicotómica que toma el valor 1 cuando el hogar recibe el bono social eléctrico y añadimos efectos fijos de año y comunidad autónoma. En la estimación, restringimos la muestra a aquellos hogares que cumplen alguno de los requisitos (renta, familia numerosa o jubilado con pensión mínima).

20 Los hogares monoparentales (monomarentales) los definimos como aquellos donde hay un adulto y, al menos, un menor y el sustentador principal es un hombre (mujer).

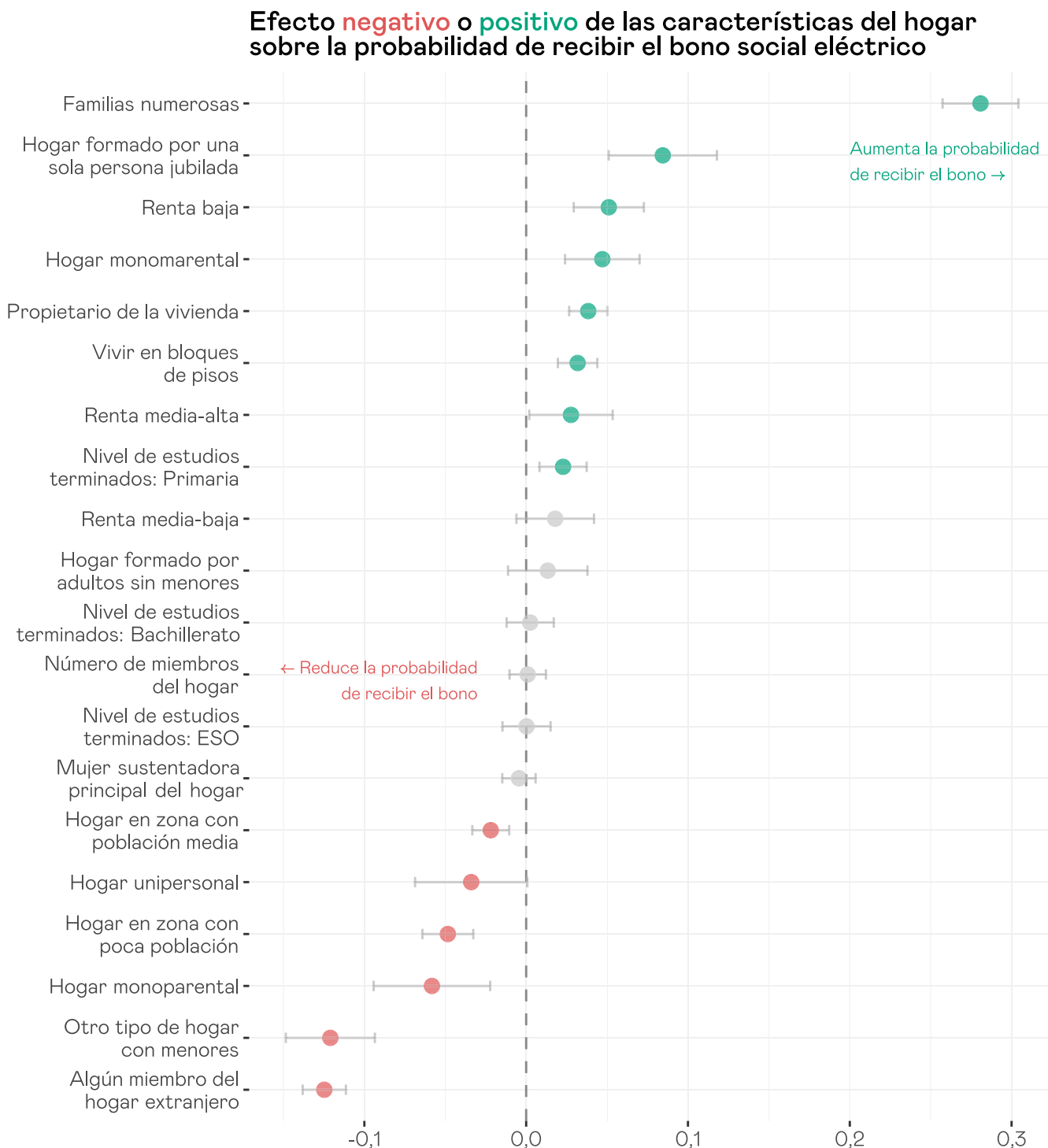
viviendas unifamiliares y bloques de pisos, así como entre viviendas de alquiler y en propiedad, utilizando las primeras categorías como referencia en ambos casos. Por último, incluimos el grado de urbanización, dejando como referencia las zonas muy pobladas.

El Gráfico 17 presenta los resultados de la regresión. En primer lugar, observamos que los hogares en el cuartil de menor renta (cuartil 1) tienen un 5% más de probabilidad de recibir el bono en comparación con los hogares de mayor renta. Sin embargo, para los otros cuartiles de ingreso (cuartil 2 y cuartil 3), las diferencias en la probabilidad de recibir el bono no son estadísticamente significativas. Esto coincide con lo que obteníamos al analizar la distribución de los beneficiarios en el Gráfico 6. En cuanto al género del sustentador principal, no se observan diferencias significativas en la probabilidad de recibir el bono si el sustentador principal es una mujer. Tampoco se encuentran diferencias significativas entre niveles educativos. Donde sí, encontramos un efecto negativo sobre la probabilidad de recibir el bono es en los hogares con algún miembro extranjero: estos tienen un 12% menos de probabilidad de tener la ayuda en comparación con las familias donde todos sus miembros han nacido en España.

Al analizar el tipo de hogar, se pueden distinguir dos grupos. Primero, en comparación con hogares formados por dos adultos con menores a cargo, los hogares unipersonales con un adulto en edad de jubilación, los monomarentales y las familias numerosas tienen mayor probabilidad de recibir el bono social eléctrico. Destaca especialmente este último colectivo para el que aumenta la probabilidad cerca de un 30%, en línea con las tasas de cobertura observadas anteriormente y la menor carga administrativa para acceder a través de este requisito. En cambio, otro tipo de hogares con menores tienen un 10% menos de probabilidad de recibir el bono. Por último, el efecto no es estadísticamente significativo para los hogares unipersonales, los formados por varios adultos sin menores y los monoparentales. Si examinamos las características de la vivienda, vivir en bloques de pisos en lugar de viviendas unifamiliares y ser propietario está asociado a un 3% más de probabilidad de recibir el bono. Por otra parte, residir en zonas menos pobladas la reduce cerca de un 5% en comparación con las muy pobladas.

Cabe añadir, por último, que una vez que hemos controlado por las características del hogar, la comunidad autónoma no tiene un impacto significativo en la probabilidad de recibir el bono lo que refuerza la hipótesis presentada en la sección anterior: son las diferencias en la composición de la población lo que ayuda a explicar las diferentes tasas de cobertura.

Gráfico 17. Efecto de las características del hogar sobre la probabilidad de recibir el bono social eléctrico



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida

3. Conclusiones y recomendaciones

En los últimos años, ha habido un aumento significativo de la incidencia de la pobreza energética en España y el bono social eléctrico se ha consolidado como la principal herramienta del gobierno para mitigar su impacto. Sin embargo, evaluar esta política y estimar sus tasas de cobertura presentaba desafíos por la disponibilidad de datos.

La inclusión en 2021 de una pregunta en la ECV sobre la recepción de este descuento nos permite, por primera vez, calcular sus tasas de cobertura. Estas han aumentado ligeramente durante los últimos años hasta acercarse al 25%, pero hay importantes diferencias entre grupos:

- Aunque dos de cada tres beneficiarios del bono se concentran en los primeros deciles de renta, la tasa de cobertura entre estos es del 20%. Si tenemos en cuenta que prácticamente todos los hogares en este rango de ingresos cumplen los requisitos, existe un significativo margen de mejora. En contraste, la tasa de cobertura es superior al 40% entre familias de renta alta, fundamentalmente debido a la posibilidad de acceder al bono siendo familia numerosa.
- En los hogares monomarentales, a pesar de la ampliación de los requisitos de renta dentro de la propia regulación de la ayuda, la tasa de cobertura está por debajo de la de los hogares con ambos progenitores. Es más, la brecha se ha ampliado hasta superar los 10 puntos porcentuales.
- De manera similar, en los hogares con algún miembro extranjero, la brecha en la tasa de cobertura con respecto a los hogares nacionales es de 10 puntos porcentuales, aunque se ha reducido ligeramente entre 2020 y 2022. Esta diferencia persiste incluso dentro del subgrupo de familias numerosas.
- La cobertura del bono también es 8 puntos porcentuales superior en hogares cuya vivienda está en propiedad, frente a aquellos hogares que viven en régimen de alquiler.
- Aunque hemos observado un aumento generalizado en las tasas de cobertura del bono social eléctrico en todas las comunidades autónomas, la relación entre la mayor incidencia de la pobreza energética y la cobertura de la prestación no es siempre directa, sugiriendo que hay factores regionales que pueden estar influyendo en la distribución de esta ayuda.

El análisis econométrico revela que algunas de estas diferencias son estadísticamente significativas. En particular, las familias numerosas son las que tienen mayor probabilidad de recibir el bono, así como los hogares en el primer cuartil de renta. En contraste, ser extranjero o residir en un municipio poco poblado reducen la probabilidad de recibir el bono.

Frente a este contexto, es necesario mejorar la eficiencia de esta ayuda ajustando prestación y necesidad por lo que recomendamos actuar en diferentes frentes.

Desde un punto de vista de eficacia, lo más importante es lograr que el bono social eléctrico lo reciba quien lo necesita y no lo está recibiendo actualmente. De hacerlo, de los más de 1,6 millones de hogares que tienen el bono actualmente, podríamos pasar a más de 5 millones.

El problema es que, en muchos casos, los hogares desconocen que pueden acceder a esta prestación y, segundo, incluso si son conscientes de ella, han de ser capaces de realizar la solicitud, algo que no se puede dar por hecho dada la complejidad del procedimiento.

A tal efecto, es fundamental mejorar la comunicación a la ciudadanía sobre el bono social eléctrico y facilitar su solicitud eliminando barreras de entrada, o, incluso, desplazando la responsabilidad de la solicitud y la concesión hacia las administraciones para que, en la medida de lo posible, sean éstas quienes identifiquen a los beneficiarios de oficio. Se podría incluso plantear la posibilidad de automatizar la concesión del descuento, algo por lo que apuesta la Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética, pero cabría valorar cuidadosamente la viabilidad e implicaciones agregadas de esto.

Además, y considerando que esta ayuda convive con otras prestaciones sociales, como el Ingreso Mínimo Vital (IMV), se podría avanzar hacia su armonización. Aunque se ha reconocido la concesión del bono a los beneficiarios del IMV, esta no es automática, siendo necesaria la presentación por parte de los potenciales beneficiarios la solicitud ante las comercializadoras energéticas autorizadas. La armonización de estas ayudas simplificaría los trámites y podría favorecer significativamente la tasa de cobertura del bono social eléctrico, dado el mayor alcance comparativamente que está mostrando el IMV (AIReF, 2024). Así, desarrollar una estrategia que alinee, en la medida de lo posible, estas prestaciones en una, no solo mejoraría la eficiencia, sino que también facilitaría el acceso a aquellos que realmente lo necesitan.

Por añadidura, como proponíamos en Martínez et al. (2023), sería conveniente considerar la introducción de un requisito de renta a las familias numerosas. En primavera de 2023 se comunicó la intención de hacerlo, pero aún no se ha modificado el Real Decreto que regula el bono social eléctrico. La definición de este umbral, no obstante, no es una tarea sencilla. Por un lado, la presencia de más dependientes hace rendir menos cada euro disponible y por tanto modifica el umbral de gasto total que debe ser considerado como insuficiente para cubrir necesidades básicas. Por otro, el cambio no es necesariamente lineal por las economías de escala en el consumo (Omar, 2018). Para salvar estas dificultades, se puede definir un límite suficientemente amplio para asegurar que los hogares que lo necesitan no se queden fuera pero que las familias en la parte alta de la distribución de la renta no lo reciben. En este contexto se hace aún más necesaria la recomendación anterior de trasladar el peso de la iniciativa en la solicitud y la concesión a las propias administraciones al contar con información detallada del hogar.

En cualquier caso, habría que considerar en el largo plazo el uso de políticas fiscales más efectivas y unificadas (como impuestos negativos sobre la renta) que permitan abordar las situaciones de pobreza de forma integral, con información fiable y menos trámites administrativos.

Por último, tal y como muestran Jové-Llopis & Trujillo-Baute (2023), las políticas de ingresos, como el bono social eléctrico, tienen un efecto más bien modesto en la reducción de la pobreza energética en comparación con aquellas destinadas a la mejora de la eficiencia energética. En este sentido, apuntan a que la combinación de medidas de ingresos y de eficiencia son las que

obtienen mejores resultados, siendo las del segundo grupo las que permiten realmente escapar de la pobreza. En este último caso, la rehabilitación de edificios destaca especialmente.

Sin embargo, como se ha anotado desde el principio, el acceso a este tipo de herramientas dista de ser equitativo en España. Para tratar de impulsar estas medidas y que lleguen a los hogares más vulnerables hay que actuar en varios frentes (Sweatman, 2022). Uno de los principales obstáculos es la falta de información de los propietarios acerca del estado energético de las viviendas, así como de las subvenciones e instrumentos financieros que tienen a su alcance. En este contexto, y aprovechando el trabajo de identificación de hogares de rehabilitación prioritaria definidos en la Estrategia a largo plazo para la Rehabilitación Energética en el Sector de la Edificación (ERESEE), se debería desplazar la responsabilidad de las acciones de mejora de eficiencia y con ello las administraciones podrían tomar un rol activo y “salir a buscar” a estas familias.

En segundo lugar, tras identificar las necesidades es fundamental que la financiación disponible sea suficiente, adaptando las subvenciones públicas a la realidad de los hogares vulnerables, dado que en general su diseño ha dejado atrás a estos hogares (ECODES, 2022). Los hogares en situación de pobreza energética no disponen de recursos para hacer frente a los gastos energéticos esenciales por lo que las subvenciones deberían cubrir prácticamente la totalidad del coste de la inversión para ellos, en lugar de destinarse recursos a otros hogares que sí pueden cubrir este coste por sí mismos. Además, y en línea con lo que subrayábamos arriba, deben canalizarse a través de procesos administrativos lo más simples posible. Finalmente, se han de focalizar los recursos en aquellas medidas más coste-efectivas, como mejorar los cerramientos en las ventanas, sustituir las calderas de gas o petróleo por bombas de calor, mejorar el aislamiento de suelos, techos y paredes – con especial atención al problema de las “paredes huecas”-, o cambiar los calentadores de agua y aires acondicionados por otros más eficientes. Para ello, resultará primordial reforzar a las administraciones con una red de “agentes rehabilitadores” acreditados, como la ya establecida en Alemania o Francia, que permita garantizar que se cuenten con los conocimientos técnicos necesarios para llevar a cabo la renovación de manera efectiva (Sweatman, 2022).

Referencias

- AIReF. (2024). 3.a OPINIÓN INGRESO MÍNIMO VITAL. *OPINIÓN 2/24*.
https://www.airef.es/wp-content/uploads/2024/07/IMV/20240724_IMV_Opinion3_01Estudio.pdf
- Bagnoli, L., & Bertoméu-Sánchez, S. (2022). How effective has the electricity social rate been in reducing energy poverty in Spain? *Energy Economics*, 106, 105792.
<https://doi.org/10.1016/J.ENECO.2021.105792>
- Barrella, R., Romero, J. C., Linares, J. I., Arenas, E., Asín, M., & Centeno, E. (2022). The dark side of energy poverty: Who is underconsuming in Spain and why? *Energy Research & Social Science*, 86, 102428.
<https://doi.org/10.1016/J.ERSS.2021.102428>
- Cadaval, M., Regueiro-Ferreira, R. M., & Calvo, S. (2022). The role of the public sector in the mitigation of fuel poverty in Spain (2008–2019): Modeling the contribution of the Bono Social de Electricidad. *Energy*, 258, 124717.
<https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.124717>
- Costa-Campí, M., Jové-Llopis, E., & Trujillo-Baute, E. (2021). Cómo abordar la pobreza energética en España. *EsadeEcPol Brief*, #18 Octubre 2021.
https://www.esade.edu/ecpol/wp-content/uploads/2021/11/AAFF_ESP_EsadeEcPol_Brief18_Abordar-la-pobreza-energetica-Espana_v1.pdf
- Costa-Campi, M. T., Jové-Llopis, E., & Trujillo-Baute, E. (2019). Energy poverty in Spain: an income approach analysis. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy*, 14(7–9), 327–340.
<https://doi.org/10.1080/15567249.2019.1710624>
- De la Rica, S., Glitz, A., & Ortega, F. (2014). Immigration in Spain: What have we learned from recent evidence. *Cuadernos Económicos de ICE*, 87, 9–28.
<https://revistasice.com/index.php/CICE/article/view/6071/6071>
- Tobías, J., Foronda, C., Pérez, J. & Exérez, M. (2022) Rehabilitar nuestras viviendas sin dejar a nadie atrás: análisis comparativo de ayudas a la rehabilitación residencial del Plan de Recuperación en cuanto atención a la vulnerabilidad. ECODES.
https://ecodes.org/images/que-hacemos/03_Energia_y_personas/pdf/ECODES_-_Informe_planes_rehabilitacion.pdf
- Fellini, I., & Guetto, R. (2019). A “U-Shaped” Pattern of Immigrants’ Occupational Careers? A Comparative Analysis of Italy, Spain, and France. *International Migration Review*, 53(1), 26–58.
<https://doi.org/10.1177/0197918318767931>
- Fernández, C., & Ortega, C. (2008). Labor market assimilation of immigrants in Spain: employment at the expense of bad job-matches? *Spanish Economic Review*, 10(2), 83–107. <https://doi.org/10.1007/s10108-007-9032-4>
- García Alvarez, G., & Tol, R. S. J. (2021). The impact of the Bono Social de Electricidad on energy poverty in Spain. *Energy Economics*, 103, 105554. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2021.105554>
- Izquierdo, M., Lacuesta, A., & Vegas, R. (2009). Assimilation of immigrants in Spain: A longitudinal analysis. *Labour Economics*, 16(6), 669–678.
<https://doi.org/10.1016/j.labeco.2009.08.011>
- Jové-Llopis, E., & Trujillo-Baute, E. (2023). *Lucha contra la pobreza energética: evaluación de políticas* (Informe 3-2023). https://funseam.com/wp-content/uploads/2023/12/3_Informe_Funseam_PoliticaspobrezaEnergetica.pdf
- Ley 40/2003, de 18 de Noviembre, de Protección a Las Familias Numerosas. Retrieved July 19, 2024, from <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-21052>

- Martínez, A. (2023). Qué pasó con la desigualdad de ingreso en España durante la pandemia. *EsadeEcPol Blog Post*.
<https://www.esade.edu/ecpol/es/blog/que-paso-con-la-desigualdad-de-ingreso-en-espana-durante-la-pandemia/>
- Martínez, A., Collado, N., & Galindo, J. (2023). A quién llegan los bonos energéticos: un análisis por nivel de renta y tipos de familia. *EsadeEcPol Insight*, #47 Marzo 2023.
<https://www.esade.edu/ecpol/es/publicaciones/a-quien-llegan-los-bonos-energeticos-un-analisis-por-nivel-de-renta-y-tipos-de-familia/>
- Ministerio de transporte, movilidad y agenda urbana. (2020). *Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación*.
https://www.transportes.gob.es/recursos_mfom/paginabasica/recursos/eresee_2020.pdf
- Ministerio para la transición ecológica. (2019). *Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024*.
https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/ministerio/planes-estrategias/estrategia-pobreza-energetica/estrategianacionalcontralapobrezaenergetica_tcm30-502982.pdf
- Omar, H. (2018). Equivalence scales and child poverty: A closer look at different family types across developed countries. *LIS Data Center Newsletter*, Issue 5, March 2018.
<https://www.lisdatacenter.org/newsletter/nl-2018-5-h-2/>
- Orden ETU/943/2017, de 6 de Octubre, Por La Que Se Desarrolla El Real Decreto 897/2017, de 6 de Octubre, Por El Que Se Regula La Figura Del Consumidor Vulnerable, El Bono Social y Otras Medidas de Protección Para Los Consumidores Domésticos de Energía Eléctrica. Retrieved July 19, 2024, from
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2017-11532>
- Real Decreto 446/2023, de 13 de Junio, Por El Que Se Modifica El Real Decreto 216/2014, de 28 de Marzo, Por El Que Se Establece La Metodología de Cálculo de Los Precios Voluntarios Para El Pequeño Consumidor de Energía Eléctrica y Su Régimen Jurídico de Contratación, Para La Indexación de Los Precios Voluntarios Para El Pequeño Consumidor de Energía Eléctrica a Señales a Plazo y Reducción de Su Volatilidad (2023).
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2023-14048>
- Real Decreto 897/2017, de 6 de Octubre, Por El Que Se Regula La Figura Del Consumidor Vulnerable, El Bono Social y Otras Medidas de Protección Para Los Consumidores Domésticos de Energía Eléctrica (2017).
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2017-11505>
- 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. Retrieved July 17, 2024, from
<https://www.boe.es/buscar/pdf/2022/BOE-A-2022-4972-consolidado.pdf>
- Real Decreto-Ley 8/2020, de 17 de Marzo, de Medidas Urgentes Extraordinarias Para Hacer Frente al Impacto Económico y Social Del COVID-19. Retrieved July 17, 2024, from
<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-3824>
- Real Decreto-Ley 15/2018, de 5 de Octubre, de Medidas Urgentes Para La Transición Energética y La Protección de Los Consumidores. (2018).
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2018-13593>

- 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. Retrieved July 17, 2024, from <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-17040>
- Real Decreto-Ley 23/2021, de 26 de Octubre, de Medidas Urgentes En Materia de Energía Para La Protección de Los Consumidores y La Introducción de Transparencia En Los Mercados Mayorista y Minorista de Electricidad y Gas Natural. Retrieved July 17, 2024, from <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2021-17458>
- Real Decreto-Ley 30/2020, de 29 de Septiembre, de Medidas Sociales En Defensa Del Empleo. Retrieved July 17, 2024, from <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-11416>
- Reglamento (UE) 2023/955 Del Parlamento Europeo y Del Consejo de 10 de Mayo de 2023 Por El Que Se Establece Un Fondo Social Para El Clima y Se Modifica El Reglamento (UE) 2021/1060, 1 (2023). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32023R0955>
- Romero, J. C., Barrella, R., & Centeno, E. (2023). *Informe de Indicadores de Pobreza Energética en España 2022*. <https://files.griddo.comillas.edu/informe-indicadores-2022-eyp-v4.pdf>
- Romero, J. C., Barrella, R., Centeno, E., & Mariño, L. (2022). *Informe de Indicadores de Pobreza Energética en España 2020*. https://www.iit.comillas.edu/documentacion/informetecnico/IIT-22-0131/Informe_de_indicadores_de_pobreza_energ%C3%A9tica_en_Espa%C3%B1a_2020.pdf
- Sweatman, P. (2022). Cómo la rehabilitación de edificios puede ayudar a la independencia energética y a la descarbonización de España. *EsadeEcPol Insight*, #35 Mayo 2022.