

# Nociones básicas para no perderse en la transición energética

## Pobreza energética

Néstor Aparicio Marín

[aparicio@uji.es](mailto:aparicio@uji.es)

# Pobreza energética

La manera de aproximarse es muy diferente si se analiza la situación:

- En el mundo



¿Por qué es peligroso cocinar con fogones a leña?

Leonardo Huerta Mendoza

MARZO 29, 2023

COMPARTIR EN:



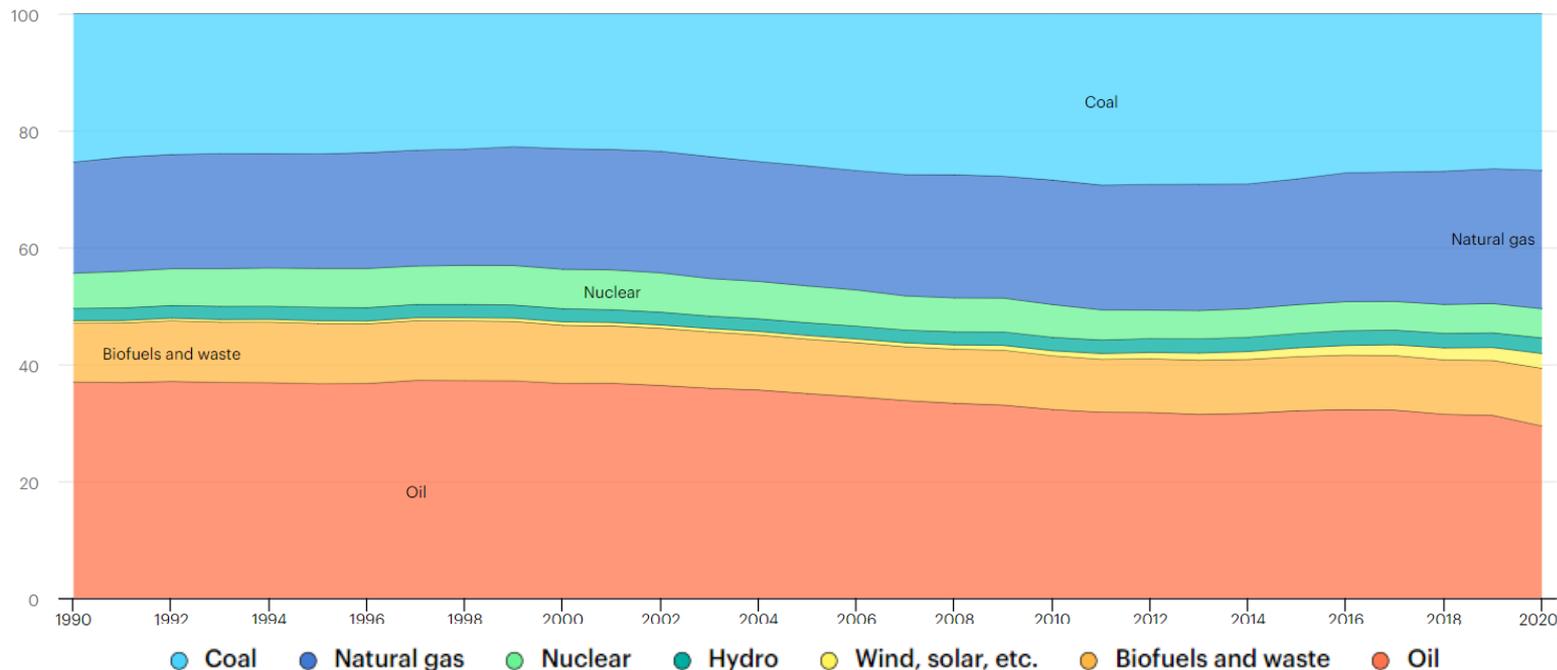
De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), en julio de 2022 había en el mundo aproximadamente 2,600 millones de personas que cocinaban con fogones abiertos, utilizando leña, estiércol, carbón vegetal y carbón mineral, entre otros combustibles sólidos. Como consecuencia de emplear estos [fogones en la cocina](#), cada año cerca de cuatro millones de personas fallecen por enfermedades relacionadas con la contaminación del aire dentro de las viviendas debido al humo emitido.

- En países desarrollados



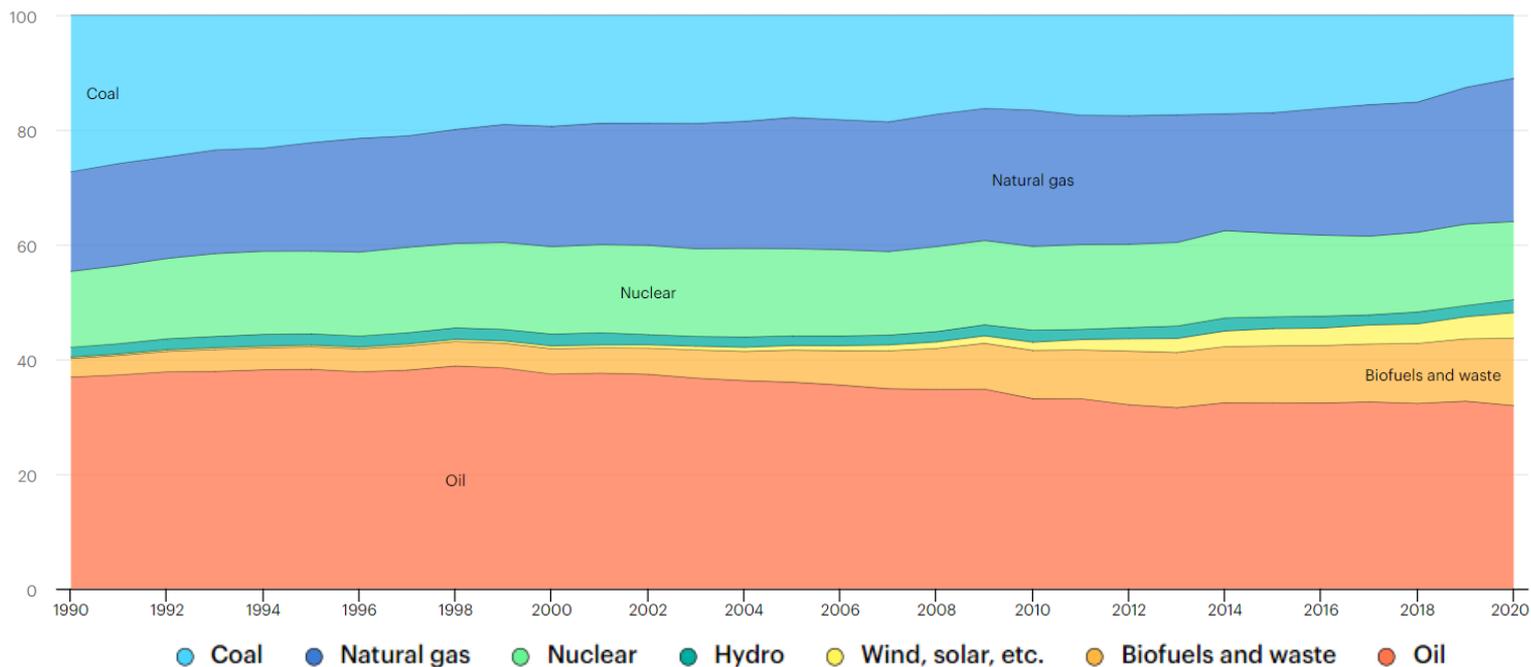
# Situación en el mundo

- Consumo de energía en el mundo



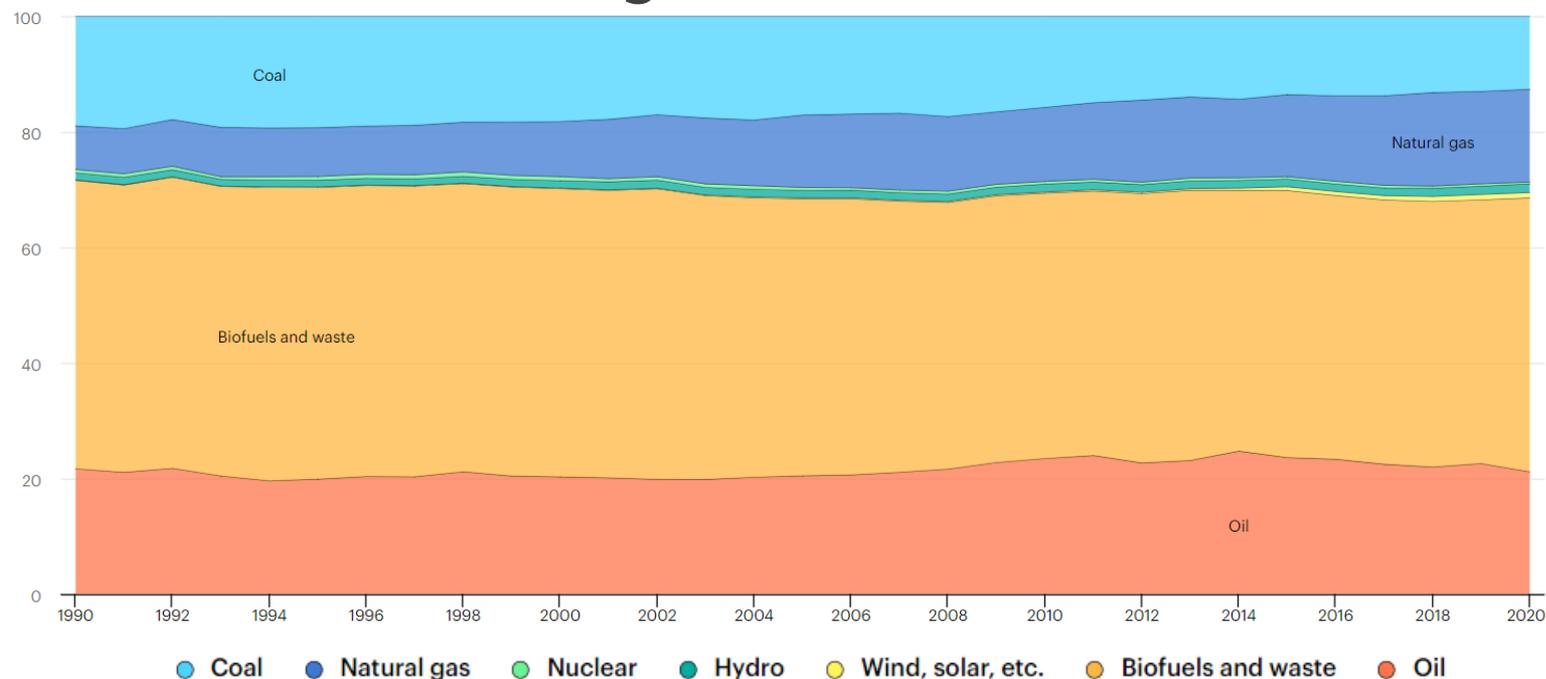
# Situación en el mundo

- Consumo de energía en la Unión Europea



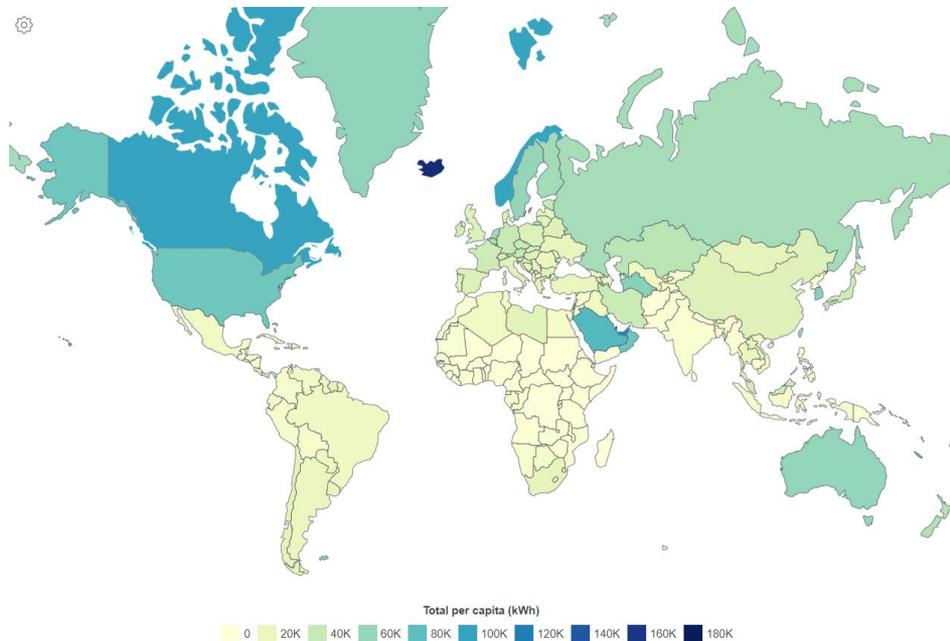
# Situación en el mundo

- Consumo de energía en África



# Situación en el mundo

## Consumo de electricidad

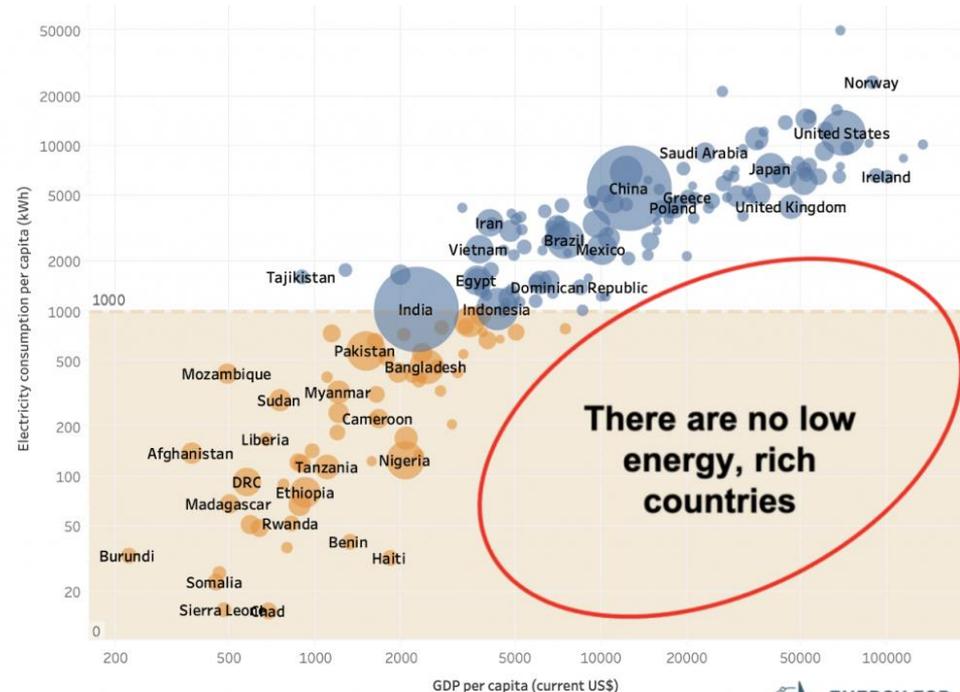


Rank ↕	Country/Region ↕	Total electricity consumption (GW-h/yr) ↕	Year of data ↕	Source ↕	Population ↕	As of ↕	Average electrical power per capita expressed in	
							kWh per year ↕	Watts ↕
73	Iceland	19,000	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	370,338	2021 <sup>[5]</sup>	51,304	5,853
29	Norway	131,931	2022 est.	EIA	5,455,582	2022	24,182	2,759
65	Bahrain	31,000	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	1,463,266	2021 <sup>[5]</sup>	21,185	2,417
56	Qatar	45,000	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	2,688,239	2021 <sup>[5]</sup>	16,740	1,910
44	Kuwait	65,000	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	4,250,111	2021 <sup>[5]</sup>	15,294	1,745
36	Finland	84,000	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	5,535,982	2021 <sup>[5]</sup>	15,173	1,731
8	Canada	555,000	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	38,155,012	2021 <sup>[5]</sup>	14,546	1,659
31	United Arab Emirates	129,000	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	9,365,149	2021 <sup>[5]</sup>	13,774	1,571
30	Sweden	131,000	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	10,467,095	2021 <sup>[5]</sup>	12,515	1,428
18	Taiwan	278,000	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	23,859,904	2021 <sup>[5]</sup>	11,651	1,329
135	New Caledonia	3,300	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	287,809	2021 <sup>[5]</sup>	11,466	1,308
2	United States	3,979,000	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	336,997,632	2021 <sup>[5]</sup>	11,267	1,285
204	Sierra Leone	100	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	8,420,642	2021 <sup>[5]</sup>	12	1
191	Chad	300	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	17,179,744	2021 <sup>[5]</sup>	17	2
203	Central African Republic	100	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	5,457,165	2021 <sup>[5]</sup>	18	2
212	Guinea-Bissau	39.06	2018 est.	EIA	1,920,920	2019	20	2
183	Somalia	400	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	17,065,588	2021 <sup>[5]</sup>	23	3
181	Burundi	400	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	12,551,215	2021 <sup>[5]</sup>	32	4
182	Haiti	400	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	11,447,575	2021 <sup>[5]</sup>	35	4
176	South Sudan	500	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	10,748,278	2021 <sup>[5]</sup>	47	5
156	Malawi	1,000	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	19,889,742	2021 <sup>[5]</sup>	50	6
153	Niger	1,300	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	25,252,722	2021 <sup>[5]</sup>	51	6
167	Rwanda	700	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	13,461,891	2021 <sup>[5]</sup>	52	6
137	Uganda	3,100	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	45,853,780	2021 <sup>[5]</sup>	68	8
149	Madagascar	2,000	2021 <sup>[4]</sup>	EIA	28,915,652	2021 <sup>[5]</sup>	69	8

# Situación en el mundo

- **Intensidad energética**

- Es un indicador de la eficiencia energética de una economía. Se calcula como la relación entre la demanda o consumo energético y el producto interior bruto de un país



Source: US Energy Information Administration, World Bank (2021)  
R<sup>2</sup> = 0.8

## En países desarrollados

- El término apareció en el Reino Unido a principios de la década de los 80
- La definición comúnmente aceptada fue propuesta en 1991 por la investigadora Brenda Boardman como un hogar que gasta más de un 10% de sus ingresos en mantener una temperatura adecuada



## En países desarrollados

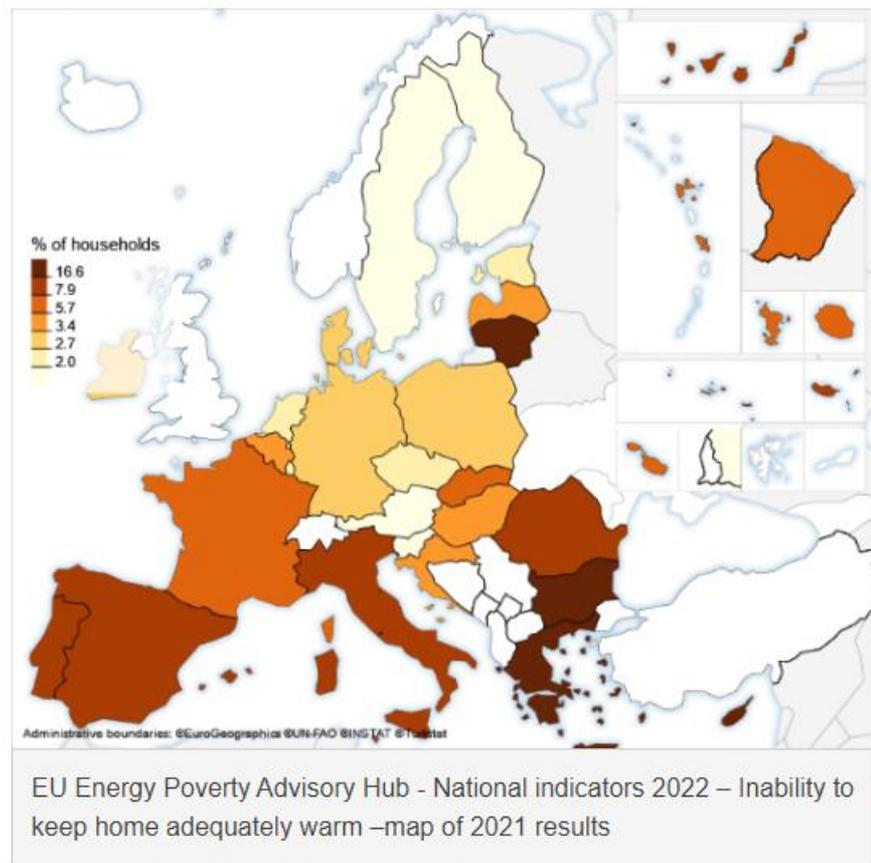
- La *Warm Homes and Energy Conservation Act* de 2000 establece que se da cuando un hogar percibe unos ingresos que no permiten mantenerlo caliente con un coste razonable.

 Salón  
21°C

 Resto de estancias  
18°C

## En países desarrollados

- Porcentaje de hogares de la Unión Europea que son incapaces de mantenerse suficientemente calientes



# En países desarrollados

- El calentamiento global está haciendo que los veranos sea cada vez más duros

Q

**EL CORREO**

---

## **El calor destapa la pobreza energética de los hogares más afectados por la inflación**

Proteger la casa en días extremos se complica si no hay medidas de eficiencia y además con una tarifa de la luz difícil de entender

## En países desarrollados

- Por tanto, hace referencia a la imposibilidad de mantener la temperatura adecuada en el hogar

**+ Cruz Roja** 9 de cada 100 personas están muy lejos de llegar a la temperatura de entre 18 y 22 grados que recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS) en una vivienda en invierno y los 25 grados en verano

Según datos de Eurostat de enero de 2020

- Pasa mucho más desapercibida, al ser menos visible que la pobreza comúnmente conocida.



## En países desarrollados

- **Mala eficiencia energética.** Se dan tanto malos niveles de aislamiento de las viviendas como sistemas de calefacción viejos e ineficientes.
- **Baja renta familiar.** Muchas veces ligada a una pobreza absoluta.
- **Elevados precios de la energía.** Puede estar agravado con tener las tarifas adecuadas.

# Mala eficiencia energética

## Aislamiento y eficiencia para luchar contra la pobreza energética

El 17 de febrero se celebra el Día contra la pobreza energética y, del 17 al 22, la Semana europea. Para muchos países en desarrollo va a ser casi imposible cumplir con el **séptimo Objetivo de Desarrollo Sostenible**, «garantizar el acceso universal a servicios de energía asequibles, confiables y modernos para 2030».

El impacto en la salud de esta situación que impide cubrir las necesidades energéticas para una calidad de vida mínima es muy claro: aumento de la mortalidad y un mayor riesgo de sufrir patologías cardiovasculares y respiratorias.

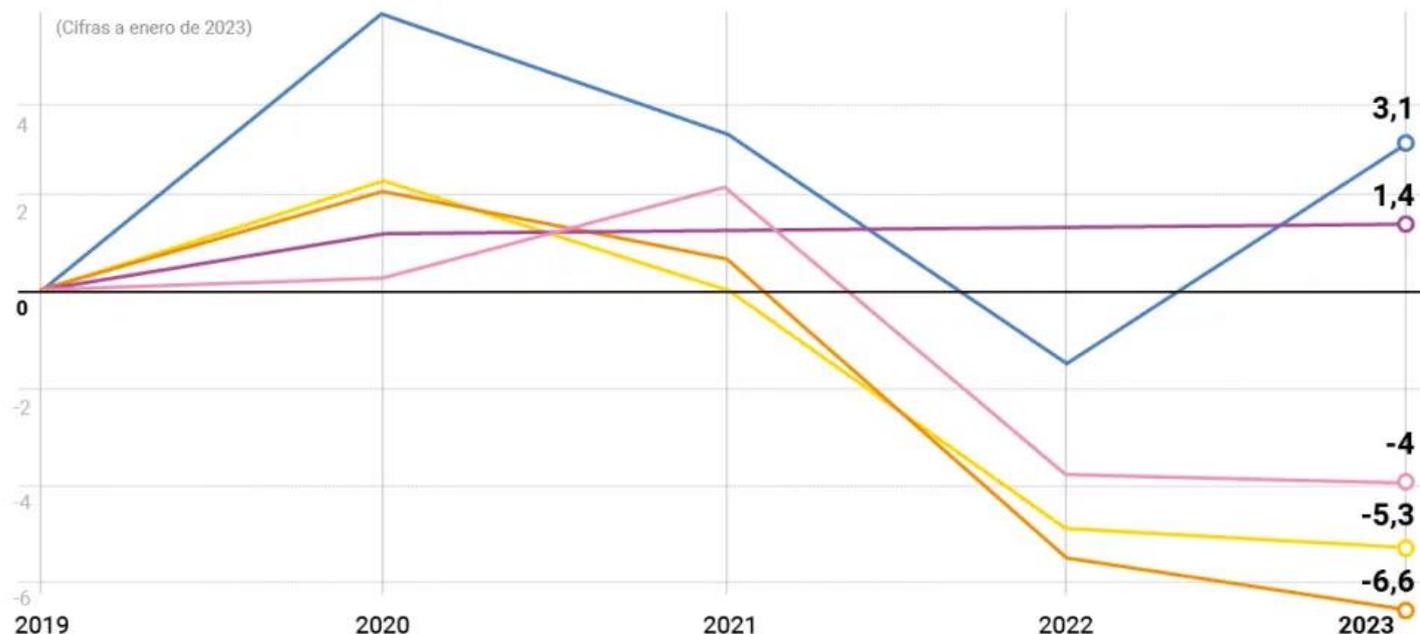


# Baja renta familiar

## Poder adquisitivo de las rentas españolas

PODER ADQUISITIVO PERDIDO (-) O GANADO (+) POR LAS RENTAS ESPAÑOLAS DESDE 2019 (en puntos porcentuales)

— SMI — Pensiones — IPREM — Funcionarios — Sueldos por convenio

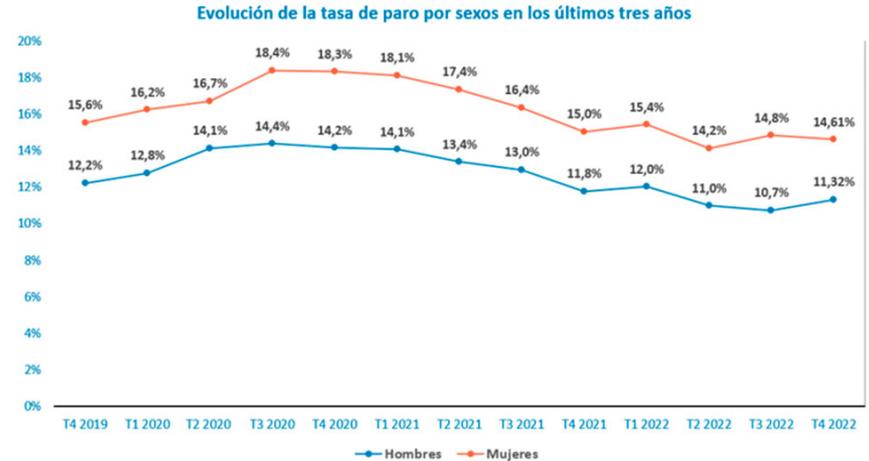


FUENTE: Elaboración propia GRÁFICO: Carlos G. Kindelán

20minutos

# Baja renta familiar

- Según los datos de Cruz Roja Española, la pobreza energética afecta **sobre todo a mujeres** y tiene una incidencia muy grande en hogares donde viven menores de 16 años.



Brecha salarial efectiva

Fuente: INE

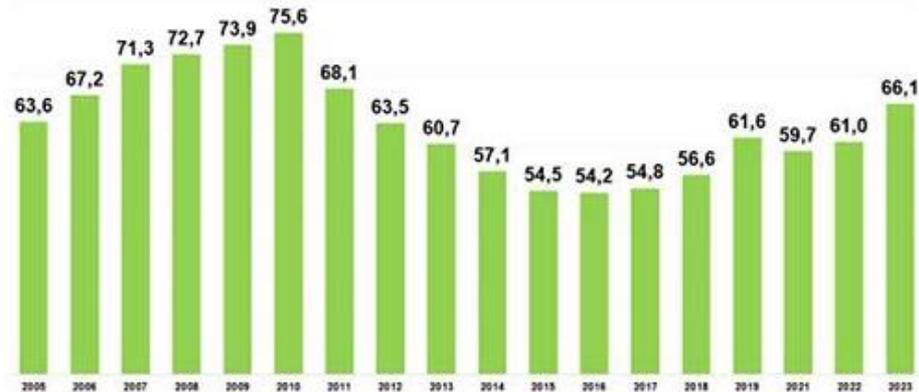


# Baja renta familiar

- También tiene importancia tanto en familias monoparentales como numerosas.
- De todas las anteriores personas, el 70% son familias españolas.

TASA DE COBERTURA PRESTACIONES DESEMPLEO

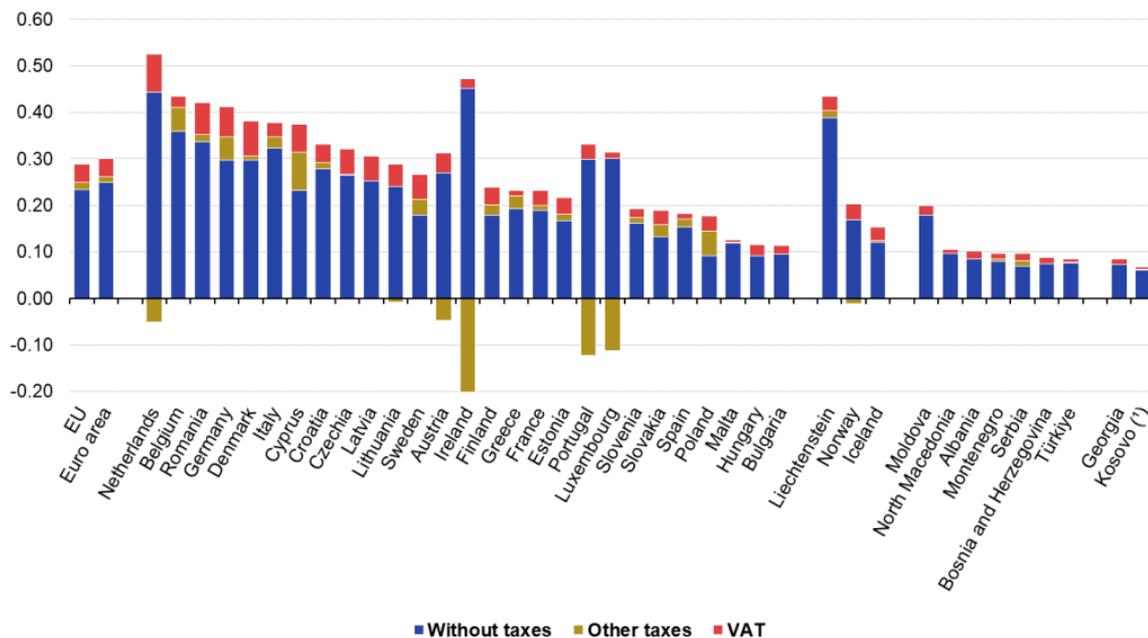
Meses de SEPTIEMBRE



# Elevados precios de la energía

- Precios de la electricidad en los hogares
  - Sin impuestos
  - Otros impuestos
  - IVA

Electricity prices for household consumers, first half 2023 (euro per kWh)



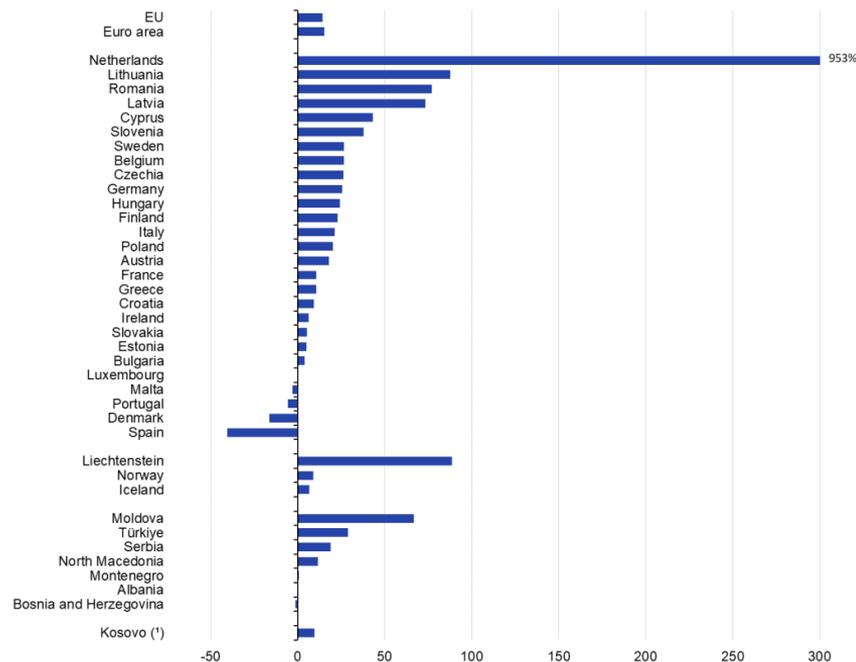
(\*) This designation is without prejudice to positions on status, and is in line with UNSCR 1244/1999 and the ICJ Opinion on the Kosovo Declaration of Independence.

Source: Eurostat (online data codes: nrg\_pc\_204)

# Elevados precios de la energía

- Precios de la electricidad en los hogares
  - Variación entre el primer semestre de los años 2022 y 2023

Change in electricity prices for household consumers compared with previous year, same semester, first half 2023 (%)



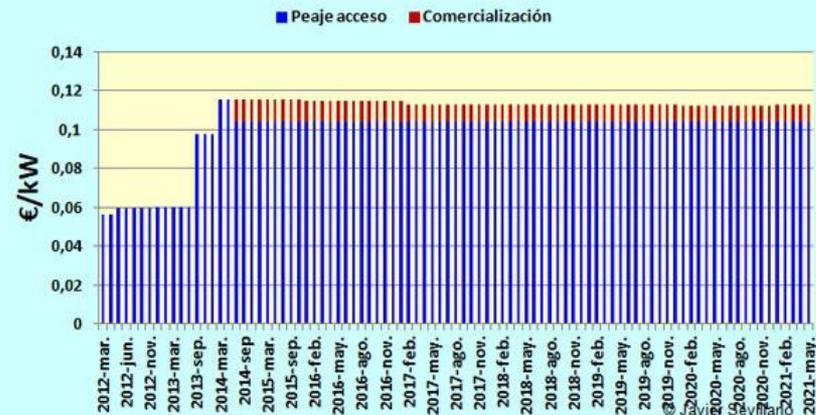
(\*) This designation is without prejudice to positions on status, and is in line with UNSCR 1244/1999 and the ICJ Opinion on the Kosovo Declaration of Independence.

Source: Eurostat (online data codes: nrg\_pc\_204)

# Elevados precios de la energía

- Aunque se reduzca el precio de la energía, se sigue teniendo el término de potencia (el fijo)

Evolución del precio del kW Sin Impuestos -término potencia- desde 2012 en la tarifa 2.0 A de PVPC  
(desde jul-2014 se desglosa en Peaje y Comercialización.  
Desde ene-2016 la facturación es mensual)



# Elevados precios de la energía

- El impuesto al sol (peaje de respaldo) que se aplicaba a la energía generada por instalaciones fotovoltaicas, pretendía compensar la menor potencia contratada que se pueden permitir los propietarios de estas instalaciones.

# Elevados precios de la energía

- **El impuesto al sol**

**La receta de FAES para evitar el autoconsumo: más de lo mismo**

Viernes, 06 de marzo de 2015



[Pepa Mosquera](#)

**Para el think tank del PP, el autoconsumo está lleno de desventajas. En un informe de reciente publicación, FAES asegura que complica la operación del sistema, no permite aprovechar economías de escala, complica y encarece la gestión administrativa y obliga a aumentar los sistemas de control y protecciones en las redes de distribución. Y ante el temor de que la subida de tarifas haga más competitivo el autoconsumo, insiste en la necesidad del “impuesto al sol”.**

Los autores del informe –el ingeniero de Minas Conrado Navarro y el profesor del IESE Juan Luis López– inciden en el argumento de “insolidaridad” de los autoconsumidores: “Estos costes fijos que los consumidores dejan de pagar por el autoconsumo no desaparecen del sistema, de modo que se tendrán que recaudar del resto de los consumidores para cumplir el principio de suficiencia tarifaria”, afirman. Así, “se producirá una transferencia de estos costes al resto de los consumidores del sistema, lo que implicará una subida de tarifas al ser menos consumidores para hacer frente a los mismos costes fijos y seguir cumpliendo el principio de suficiencia tarifaria”.

# Elevados precios de la energía

- Bono social 1.0

- **2009.** Resolución de 26 de junio de la Secretaría de Estado de Energía, por la que pone en marcha. Tienen derecho:

- los consumidores (solo personas físicas) que tengan una potencia contratada inferior a 3 kW en su vivienda habitual.
    - los consumidores con 60 o más años que acrediten ser pensionistas del Sistema de la Seguridad Social por jubilación, incapacidad permanente o viudedad, y que perciban las cuantías mínimas vigentes en cada momento.
    - los consumidores que acrediten ser familia numerosa.
    - los consumidores que acrediten formar parte de una unidad familiar que tenga todos sus miembros en situación de desempleo.

# Elevados precios de la energía

## • ~~Bono social 1.0~~

– **2012.** Sentencia de 7 de febrero, de la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Supremo que estima el recurso de Iberdrola:

- Establece que es "discriminatorio" ya que, dado que se trata de la financiación de una ayuda social, no consta ninguna justificación de por qué ha de ser el sector de la generación eléctrica al que se le imponga la carga de su financiación, en vez de a) todos los sectores empresariales de generación, transporte y distribución eléctrica; b) la generalidad de los usuarios o, c) simplemente, con cargo al presupuesto estatal.
- Falla en favor de Iberdrola y reconoce el derecho a que se le reintegren las cantidades que han abonado para financiar este bono.

# Elevados precios de la energía

- Bono social 2.0
  - **2014.** Real Decreto 968, de 21 de noviembre, por el que se desarrolla la metodología para la fijación de los porcentajes de reparto de las cantidades a financiar relativas al bono social:
    - Se publica tras la aprobación de la Ley 24/2013 del Sector Eléctrico, la cual contempla en su artículo 45 los aspectos relativos a los consumidores vulnerables, así como los aspectos relativos al reparto.
    - el porcentaje de reparto de las cantidades a financiar se calcula para cada grupo empresarial en función del número de suministros conectados a las redes de distribución, el número de clientes de las empresas comercializadoras,...

# Elevados precios de la energía

## • ~~Bono social 2.0~~

– **2016.** Sentencias de 24 y 25 de octubre y 2 de noviembre, de la Sala de lo Contencioso- Administrativo del Supremo que estima los recursos interpuestos por 4 eléctricas:

- Considera que vulnera el principio de proporcionalidad, “en cuanto que hace recaer la carga de financiación sobre determinados agentes del sistema eléctrico, con exclusión de otros, de manera indefinida y sin ningún tipo de medida compensatoria”, eximiendo a otros que pueden estar en mejores condiciones.
- Reconoce el derecho de las demandantes a cobrar una indemnización por las cantidades abonadas.

# Elevados precios de la energía

- **Bono social 3.0**

- **2016.** Real Decreto-ley 7, de 23 de diciembre, por el que se regula el mecanismo de financiación del coste del bono social y otras medidas de protección al consumidor vulnerable de energía eléctrica.
- **2017.** Real Decreto 897, 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.

# Elevados precios de la energía

## • Bono social 3.0



EL PAÍS

### Economía

MERCADOS · VIVIENDA · FORMACIÓN · MIS DERECHOS · NEGOCIOS · CINCO DÍAS · RETINA

## El Supremo anula por tercera vez el modelo de financiación del bono social eléctrico

El tribunal considera que el Gobierno no ha argumentado por qué se imputa el gasto solo a las empresas comercializadoras y no a todas las del sector, como exige la justicia europea

En su resolución, el Supremo insta al Estado a devolver a las empresas el dinero que ya hayan pagado desde 2016. Serán centenares o miles de millones de euros, a tenor de lo ocurrido en las dos ocasiones anteriores. En el caso del segundo bono social, que estuvo activo entre los años 2014 y 2016, el Estado ha tenido que afrontar pagos de 500 millones de euros a las eléctricas, que [acaban de ser refrendados hace escasas semanas por el Supremo](#). Ahora, esa cifra se multiplicará con creces: el periodo de vigencia de este tercer bono social ha sido mucho más largo —desde 2016 hasta la fecha— y, además, el número de consumidores acogidos a este tipo de descuento ha crecido, como también lo han hecho los precios de la luz.

REYES RINCÓN | IGNACIO FARIZA

Madrid - 02 FEB 2022 - 21:22 CET

# Elevados precios de la energía

- Bono social 3.0

🔍 Buscar

elEconomista.es

Energía

## El Supremo declara inaplicable el régimen de financiación del bono social eléctrico del Gobierno

\* *Ha anulado varios artículos del Real Decreto de 2017*

EFE / Sandra Acosta

22/04/2022 - 11:48

### Recurso

La compañía eléctrica Holaluz argumentó en su recurso que tanto el Real Decreto de 2016 como el de 2017, donde se desarrolla la financiación del bono social, **son contrarios a lo dictaminado por la directiva europea** al establecer obligaciones de servicio público "de forma no objetiva y discriminatoria".

El Supremo ha hecho suya esta consideración y entendido que **se produce un trato discriminatorio** "al no imponerse la financiación a todas las empresas eléctricas sino exclusivamente a las empresas comercializadoras sin una justificación objetiva y razonable".

# Elevados precios de la energía

- Bono social

– La realidad es que no está acabando de funcionar bien

## Acceso de los hogares a los bonos sociales

Por deciles de renta y tipo de bono (solo eléctrico, agua, térmico, otros y más de uno) en 2021

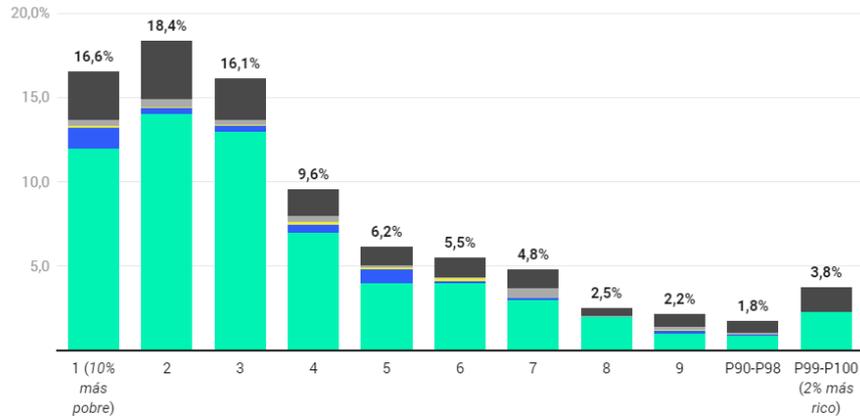


Gráfico: Newtral.es • Fuente: EsadeEcPol a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida 2021 • Creado con Datawrapper

## Hogares de familia numerosa con algún tipo de bono energético

Por quintiles de renta

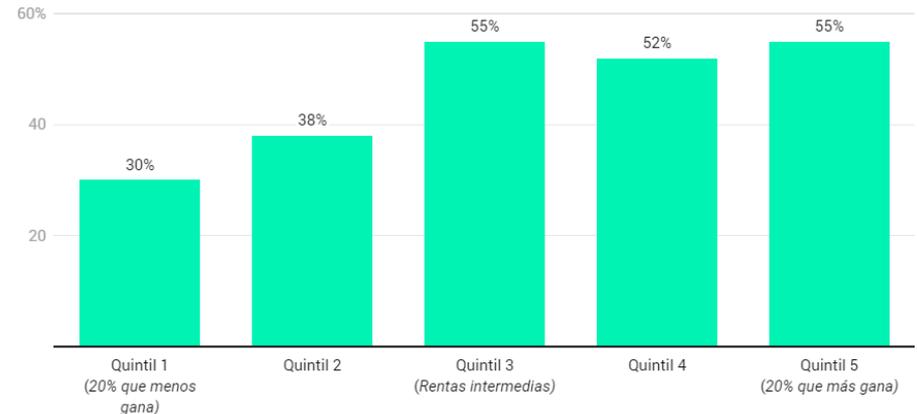


Gráfico: Newtral.es • Fuente: EsadeEcPol a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida 2021 • Creado con Datawrapper

# Elevados precios de la energía

- Otras alternativas

**EL****MUNDO**

FISCALIDAD

**El Gobierno aprueba su  
impuestazo a las eléctricas  
y la banca: "Es tiempo de  
que los bancos  
contribuyan"**

El Ejecutivo ignora las advertencias del FMI y de las empresas afectadas, y desde el grupo socialista se desautoriza incluso al propio BCE

**EL PAÍS**

IMPUESTOS >

**Hacienda recauda 2.908 millones  
con el impuesto a la banca y las  
energéticas**

La ministra de Hacienda, María Jesús Montero, defiende mantener los gravámenes más allá de 2024

**El Confidencial**

TRAS LOS BANCOS

**Las grandes eléctricas  
recurren el impuesto del  
Gobierno a las  
energéticas ante la AN**

Sostienen que "penaliza a un sector clave para impulsar el cambio de modelo energético", y es incoherente fiscalmente porque "grava ingresos que ya estaban topados y regulados"

**EL****ESPAÑOL**

**Pedro Sánchez, dispuesto a  
rediseñar el impuesto a las  
eléctricas para "favorecer"  
la transición energética**

# Medidas pioneras

- En la Unión Europea se introdujo en la **Directiva 2009/72/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de julio, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad:
  - destaca la importancia de que los Estados miembros adopten las medidas para proteger a los consumidores vulnerables.
  - señala expresamente que podrán incluir medidas específicas relacionadas con el pago de las facturas de electricidad o medidas más generales adoptadas dentro del sistema de seguridad social.
  - ampara la financiación del bono social por parte de las comercializadoras como una obligación de servicio público

# Medidas pioneras

- **Ley catalana 24/2015**, de 29 de julio, de medidas urgentes para afrontar la emergencia en el ámbito de la vivienda y la pobreza energética. 
- En abril de 2016, el Gobierno de España recurre ante el Tribunal Constitucional los artículos que afectan a los desahucios, pero NO el
  - **Artículo 6.** Medidas para evitar la pobreza energética
    1. Las AAPP deben garantizar el derecho de acceso a los suministros básicos de agua potable, gas y electricidad a las personas en situación de riesgo de exclusión residencial.
    4. Para que se aplique el principio de precaución, cuando la empresa suministradora tenga que realizar un corte de suministro, debe solicitar previamente un informe a los servicios sociales municipales.

# Medidas pioneras

- **Ley aragonesa 9/2016**, de 3 de noviembre, de reducción de la pobreza energética de Aragón.
- En el preámbulo dice que “medidas como el bono social eléctrico u otras, como los bonos sociales de entidades suministradoras de agua, no han tenido el efecto esperado a la hora de garantizar estos suministros básicos para la ciudadanía y se han mostrado ineficaces.”
  - **Artículo 4.** Ayuda en el pago de la factura del consumo energético
    1. El derecho de acceso a los suministros básicos energéticos se garantizará mediante la concesión de las ayudas que por su naturaleza correspondan en el marco de las prestaciones económicas del sistema público de servicios sociales, además de las ayudas de urgencia destinadas a resolver necesidades básicas de subsistencia.



# Legislación actual

- El 20 de octubre de 2023 la Comisión publicó la Recomendación (UE) 2023/2407 sobre pobreza energética, que propone 4 medidas:
  1. Distinguir claramente entre medidas estructurales para hacer frente a la pobreza energética y medidas para mejorar la asequibilidad de la energía.

# Legislación actual

- El 20 de octubre de 2023 la Comisión publicó la Recomendación (UE) 2023/2407 sobre pobreza energética, que propone 4 medidas:
  2. Dar prioridad a medidas estructurales eficaces y bien orientadas para abordar las causas profundas de la pobreza energética, en lo que respecta a la **renovación de edificios** (respetando al mismo tiempo su carácter), el acceso a **aparatos eficientes energéticamente** y a las **energías renovables**. Se podrán acompañar con otras específicas para mejorar la asequibilidad de la energía, como ayudas específicas a la renta y tarifas sociales, o para apoyar temporalmente a los hogares afectados por la pobreza energética.

# Legislación actual

- El 20 de octubre de 2023 la Comisión publicó la Recomendación (UE) 2023/2407 sobre pobreza energética, que propone 4 medidas:
  3. Poner en marcha medidas para evitar la desconexión de consumidores vulnerables o afectados por la pobreza energética, a través de sistemas de ayuda financiera específicos y acciones, tanto a corto como a largo plazo, que incluyan, entre otras, planes de pago y asesoramiento en materia de eficiencia energética, contratos de suministro alternativos o asistencia de los servicios sociales y las organizaciones de la sociedad civil. Para seguir protegiendo a los consumidores y garantizar la continuidad del suministro, los Estados deben **garantizar un proveedor de último recurso.**

# Legislación actual

- El 20 de octubre de 2023 la Comisión publicó la Recomendación (UE) 2023/2407 sobre pobreza energética, que propone 4 medidas:
  4. Garantizar la coherencia entre las políticas, en particular entre las políticas energéticas y sociales, y evitar medidas contradictorias. Los Estados miembros deben incluir la pobreza energética en políticas sociales más amplias e integradas y en enfoques de justicia social y aplicar políticas inclusivas y de capacitación, en particular para los hogares afectados por la pobreza energética, los inquilinos, las personas que viven en viviendas sociales y las que ocupan edificios con el peor rendimiento energético.

# Conclusión

- Al final no es más que pobreza, contra la que se ha de luchar, algo en lo que los países desarrollados tienen experiencia.



**“Calienta nuestros hogares, no el planeta”**