



VII Congreso EECN

Edificios Energía Casi Nula

Madrid, 5 Noviembre 2020

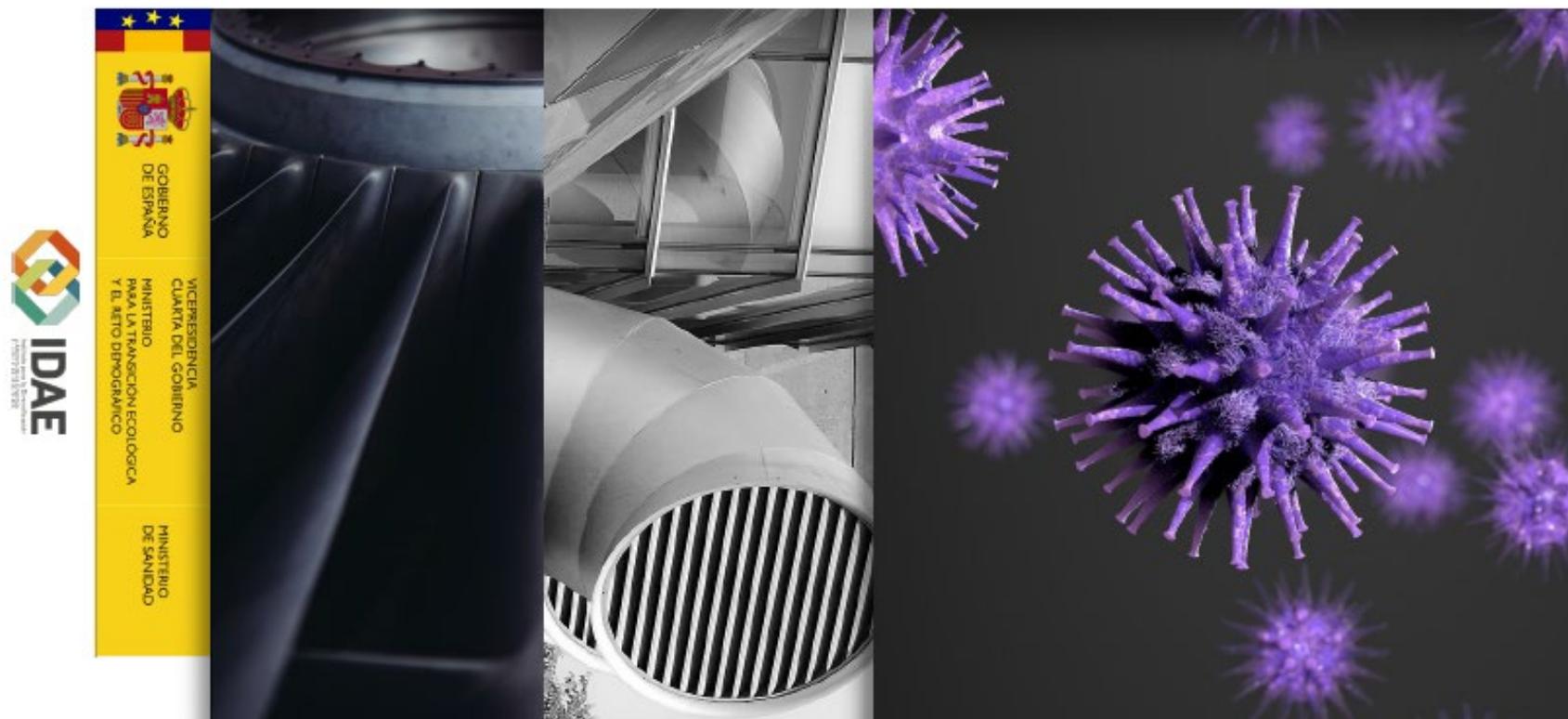
ESTRATEGIAS Y APOYOS PARA LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS Y LA INTEGRACIÓN DE RENOVABLES EN LA EDIFICACIÓN EN ESPAÑA: EL PAPEL DEL IDAE

Pedro Prieto

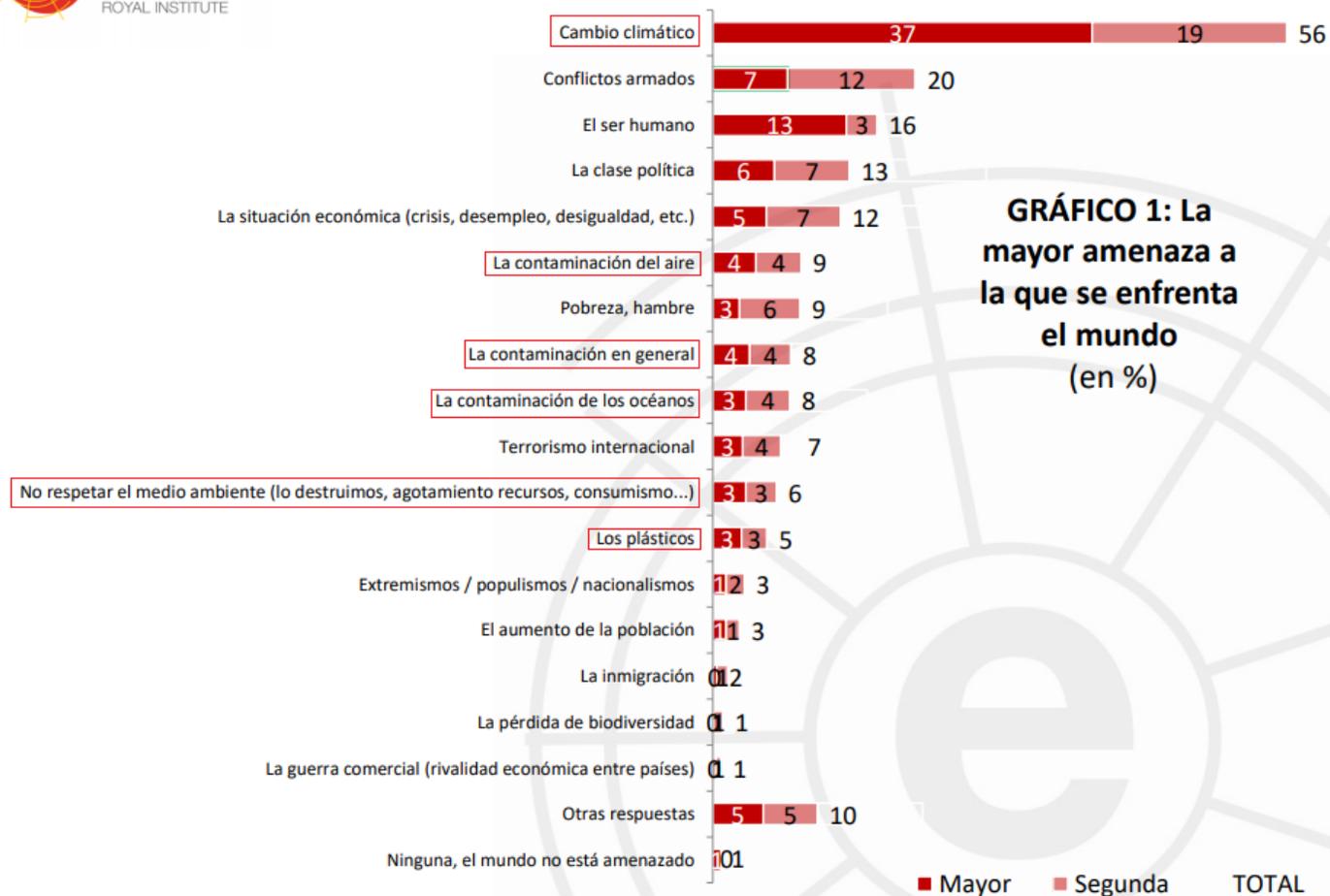
Director de Ahorro y Eficiencia Energética
Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)

RECOMENDACIONES

DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS
DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN DE EDIFICIOS Y LOCALES
PARA LA PREVENCIÓN DE LA PROPAGACIÓN DEL SARS-COV-2



4. Resultados



Fuente: Encuesta realizada por el Real Instituto Elcano. 24/9/2019

Los españoles ante el cambio climático Lara Lázaro Touza, Carmen González Enríquez y Gonzalo Escribano Francés.

1. ESTRATEGIAS

PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA 2021-2030

Transición energética

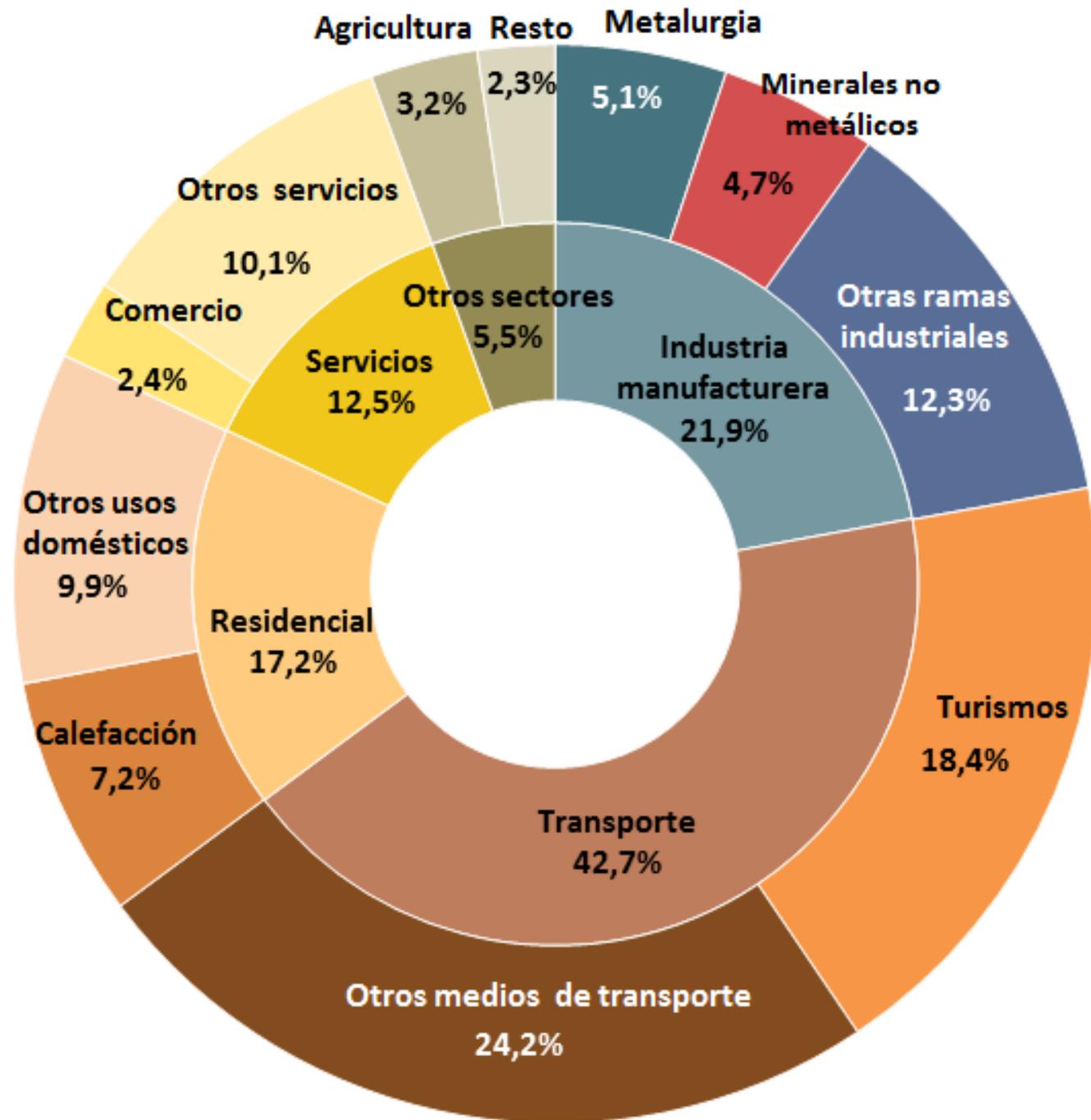
MARCO EUROPEO:

- Directiva 2018/2002 de eficiencia energética
- Directiva 2018/2001 de energías renovables
- Reglamento (UE) 2018/1999 sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima
- Directiva 2018/844 relativa a la eficiencia energética de los edificios.

- **Estrategia a largo plazo** para una economía española moderna, competitiva y climáticamente neutra en 2050
- **Estrategia a largo plazo la rehabilitación energética** en el sector de la edificación en España
- **Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030**

- Código Técnico de la Edificación – **Documento Básico de Ahorro de Energía.**
- Reglamento de **instalaciones térmicas en los edificios**
- Real Decreto de **certificación energética de los edificios**

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL 2018 (Fuente: IDAE)



Residencial

Las siguientes tablas contienen el consumo de energía final en el sector residencial.

Tabla A.30. Consumo de energía final en el sector residencial (excluidos usos no energéticos) para el Escenario Tendencial

Consumo de energía final en el sector residencial (excluidos usos no energéticos) para el Escenario Tendencial (ktep)				
Años	2015	2020	2025	2030
Carbón	89	49	0	0
Productos petrolíferos	3.001	2.236	1.351	459
Gas natural	3.022	3.827	4.485	4.783
Electricidad	6.025	5.937	5.913	5.763
Energías renovables	2.745	2.732	2.410	2.345
Total general	14.882	14.782	14.159	13.350

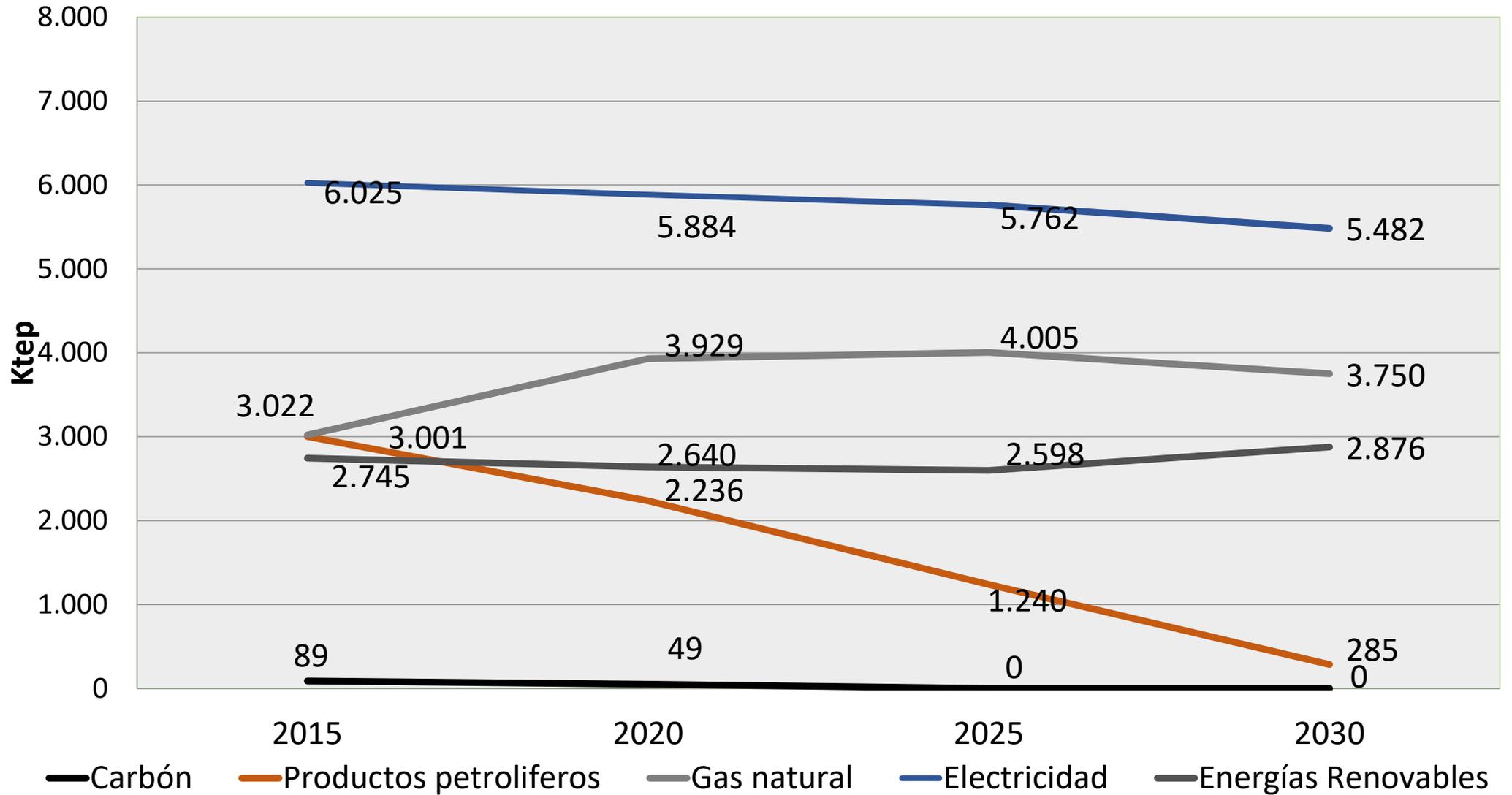
Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2019

Tabla A.31. Consumo de energía final en el sector residencial (excluidos usos no energéticos) para el Escenario Objetivo

Consumo de energía final en el sector residencial (excluidos usos no energéticos) para el Escenario Objetivo (ktep)				
Años	2015	2020	2025	2030
Carbón	89	49	0	0
Productos petrolíferos	3.001	2.236	1.240	285
Gas natural	3.022	3.929	4.005	3.750
Electricidad	6.025	5.884	5.762	5.482
Energías renovables	2.745	2.640	2.598	2.876
Total general	14.882	14.739	13.605	12.394

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2019

Consumo energía final Escenario objetivo sector Residencial (Fuente PNIEC)



Servicios y otros

Las siguientes tablas contienen el consumo de energía final en el sector servicios y otros.

Tabla A.32. Consumo de energía final en el sector servicios y otros (excluidos usos no energéticos) para el Escenario Tendencial

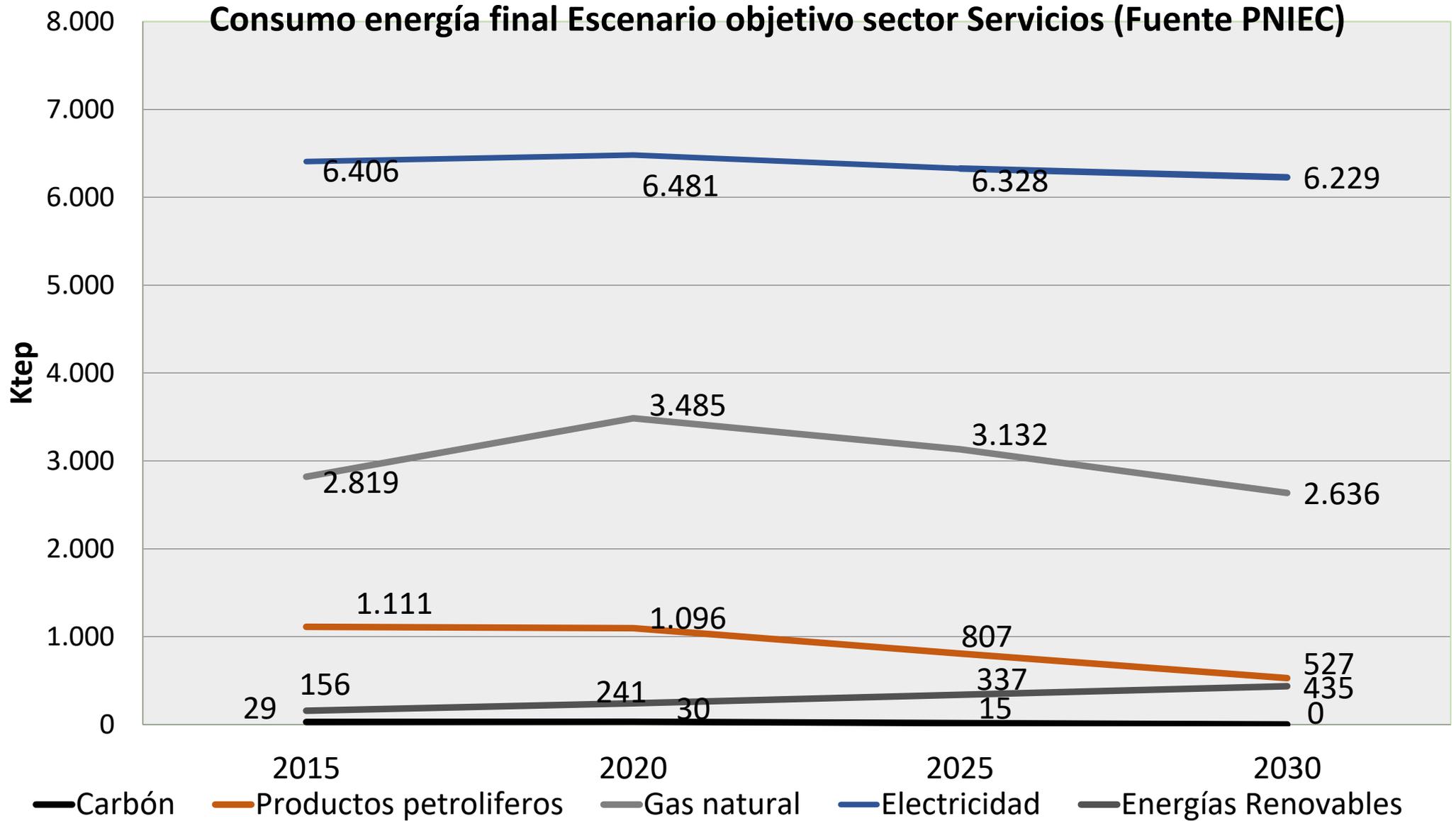
Consumo de energía final en el sector servicios y otros (excluidos usos no energéticos) para el Escenario Tendencial (ktep)				
Años	2015	2020	2025	2030
Carbón	29	39	40	40
Productos petrolíferos	1.111	1.042	714	447
Gas natural	2.819	3.544	3.661	3.552
Electricidad	6.406	6.469	6.505	6.600
Energías renovables	156	242	212	192
Otros no renovables	2	7	6	4
Total general	10.523	11.343	11.137	10.834

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2019

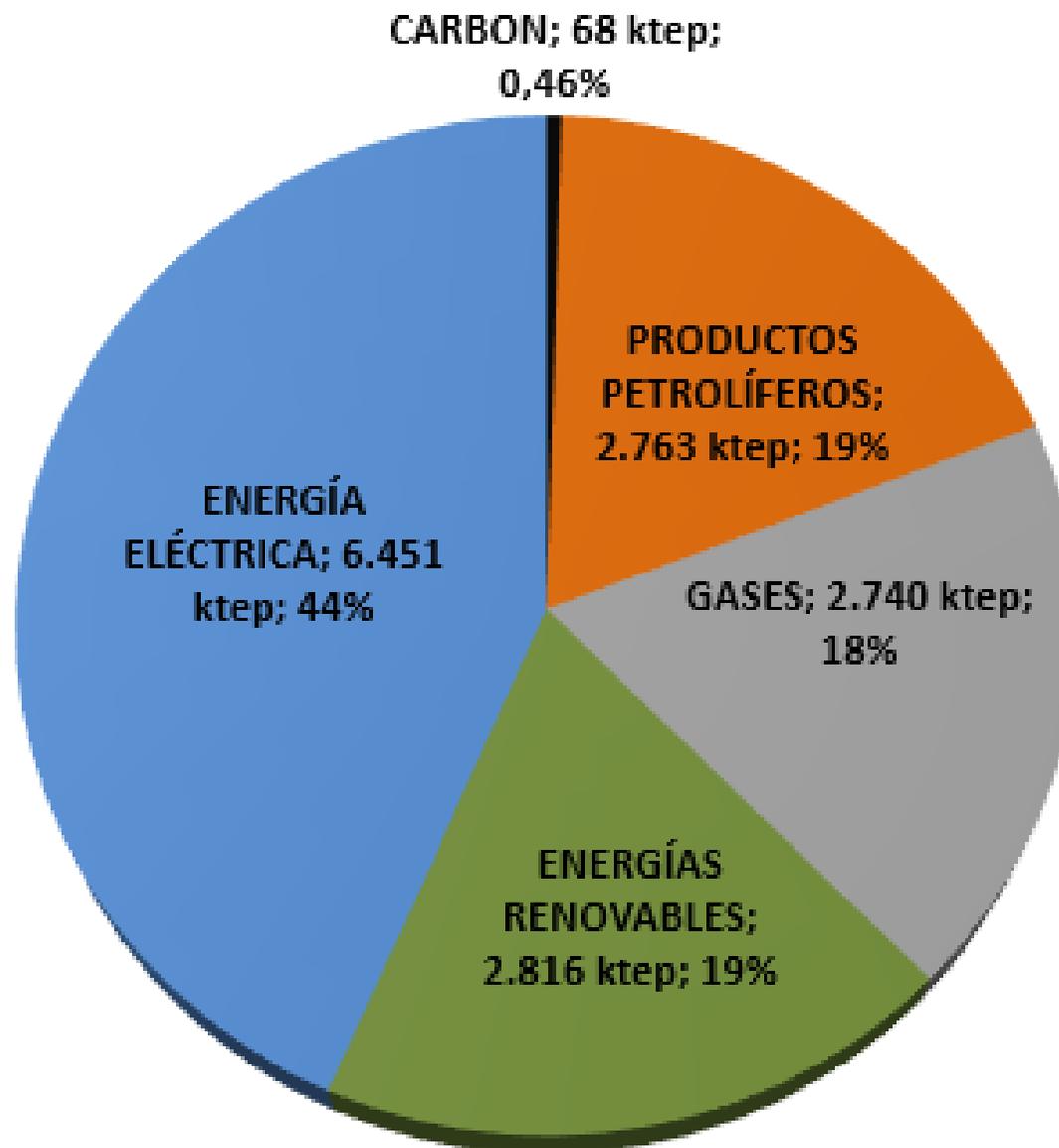
Tabla A.33. Consumo de energía final en el sector servicios y otros (excluidos usos no energéticos) para el Escenario Objetivo

Consumo de energía final en el sector servicios y otros (excluidos usos no energéticos) para el Escenario Objetivo (ktep)				
Años	2015	2020	2025	2030
Carbón	29	30	15	0
Productos petrolíferos	1.111	1.096	807	527
Gas natural	2.819	3.485	3.132	2.636
Electricidad	6.406	6.481	6.328	6.229
Energías renovables	156	241	337	435
Otros no renovables	2	7	6	4
Total general	10.523	11.340	10.625	9.830

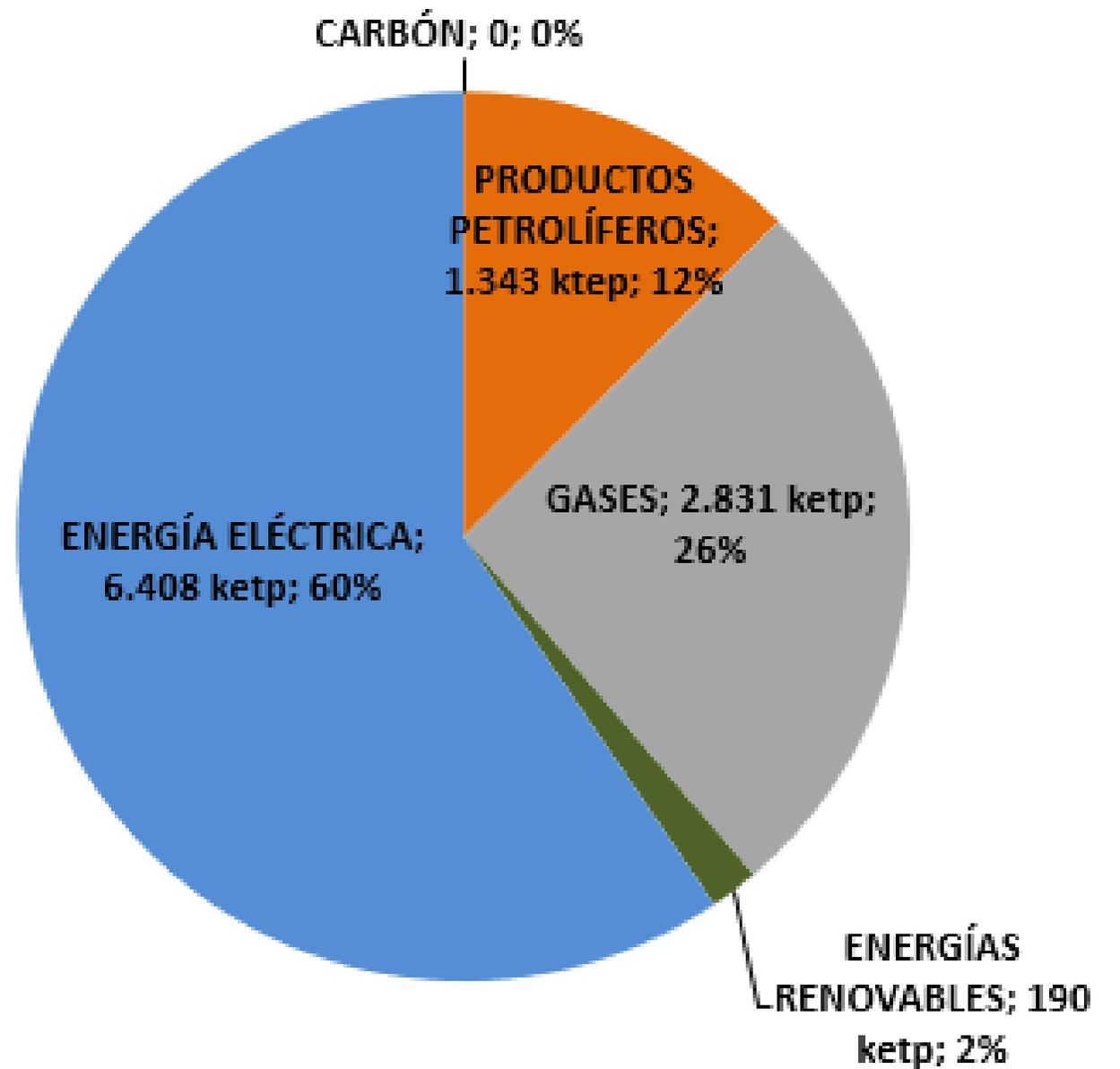
Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2019



CONSUMO POR FUENTES DE ENERGÍA SECTOR RESIDENCIAL 2108 (Fuente: IDAE)



CONSUMO DE ENERGÍA POR FUENTES DE ENERGÍA SECTOR SERVICIOS 2018 (Fuente: IDAE)

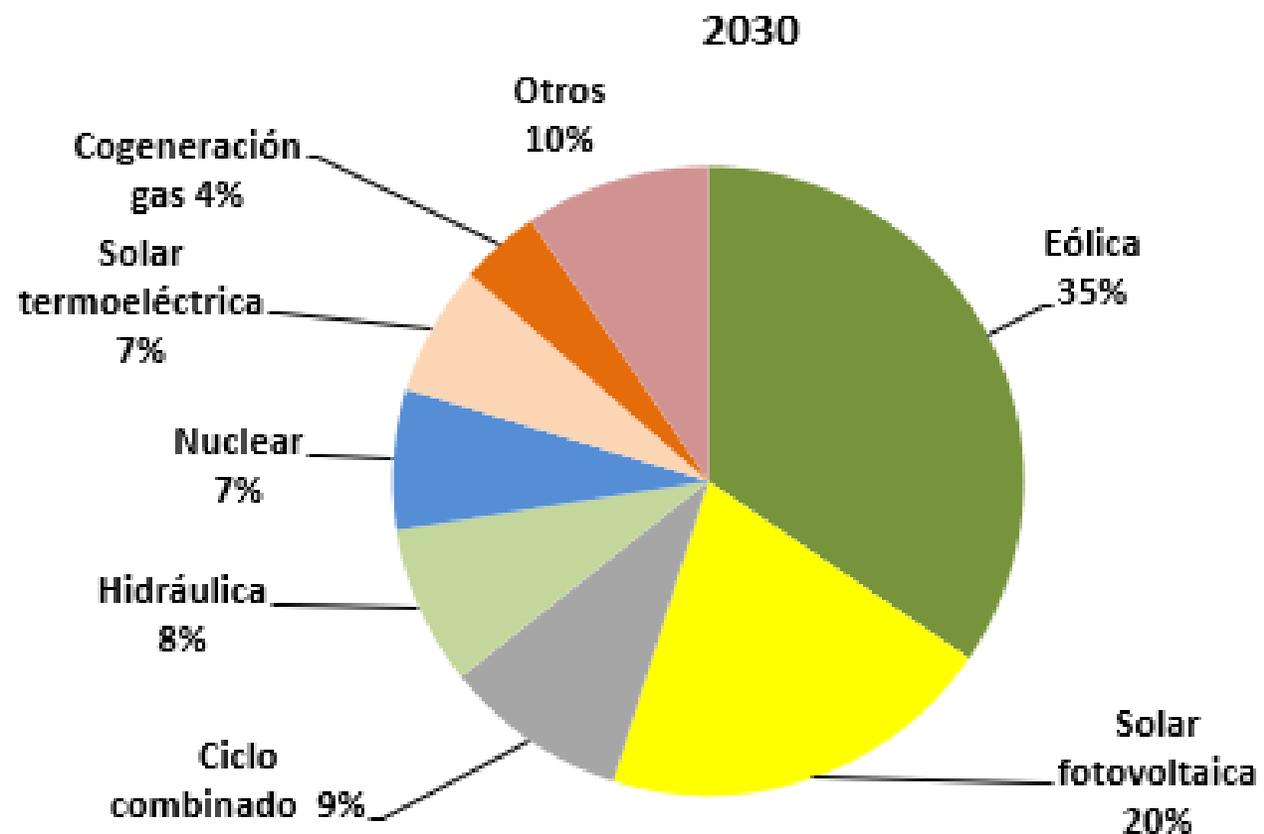
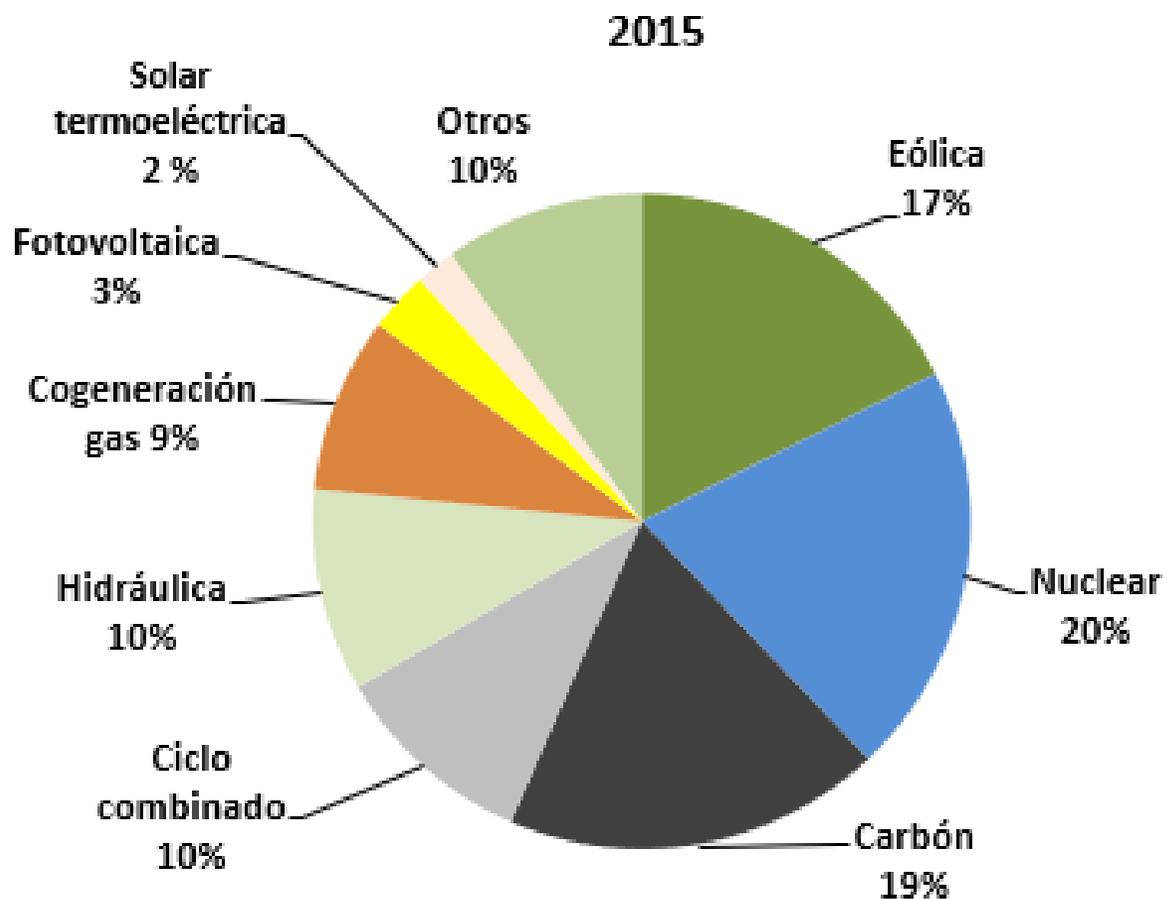


¿Cuáles son las medidas a implantar?



1. Medidas desde la oferta

GENERACIÓN ELÉCTRICA BRUTA ESCENARIO OBJETIVO 2015 y 2030 (GWh/año) PNIEC

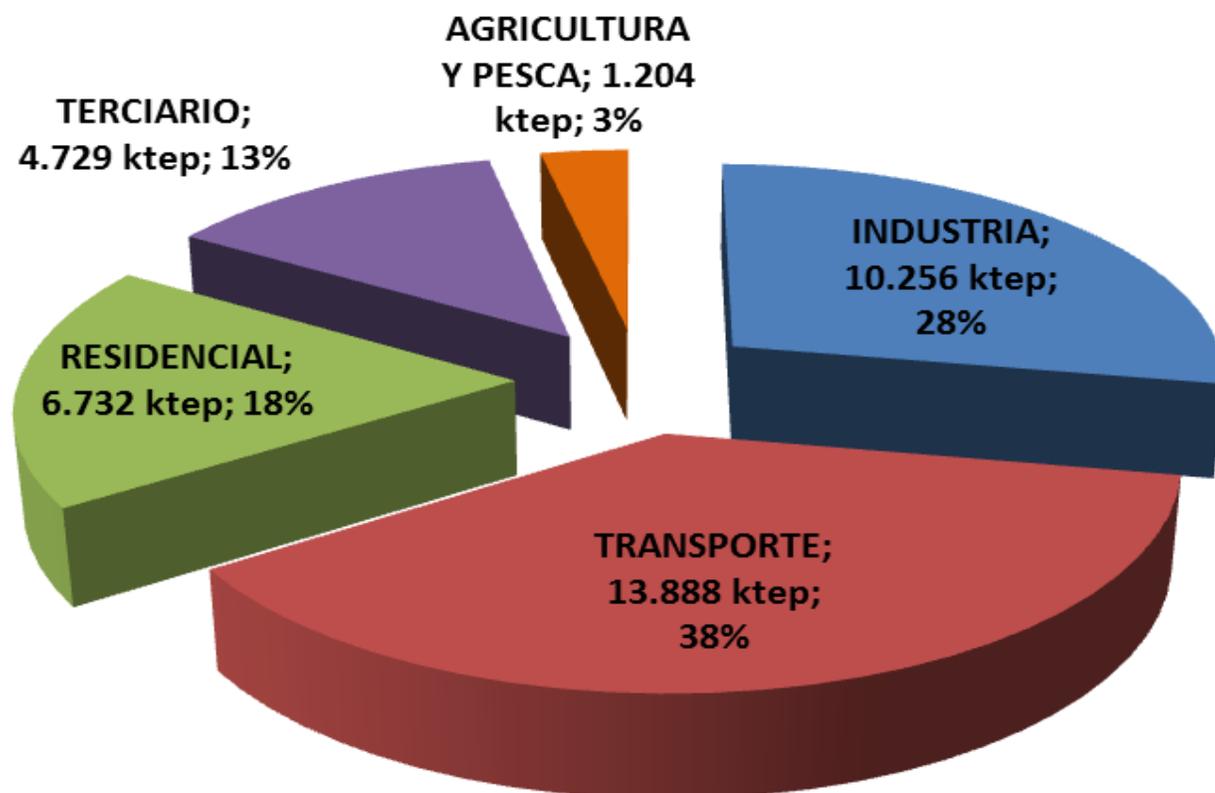


2. Medidas desde la demanda

OBJETIVO DE AHORRO ENERGÉTICO EN EL SECTOR RESIDENCIAL Y TERCIARIO PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA (PNIEC)

- El sector Residencial y Terciario contribuirá con 11.461 ktep de ahorro acumulado, correspondiente a **un 31% del ahorro de energía final acumulado**.
- Incentivar y promover la realización de actuaciones en el sector Residencial y Terciario que reduzcan el consumo de energía final y las emisiones de dióxido de carbono, mediante la mejora de la eficiencia energética.

Figura 3.3. Ahorro de energía final acumulada por sectores en España 2021-2030 (ktep)



PROGRAMA DE REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS



Mejora de la eficiencia energética de la envolvente térmica.

Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas y de iluminación.

Actuaciones

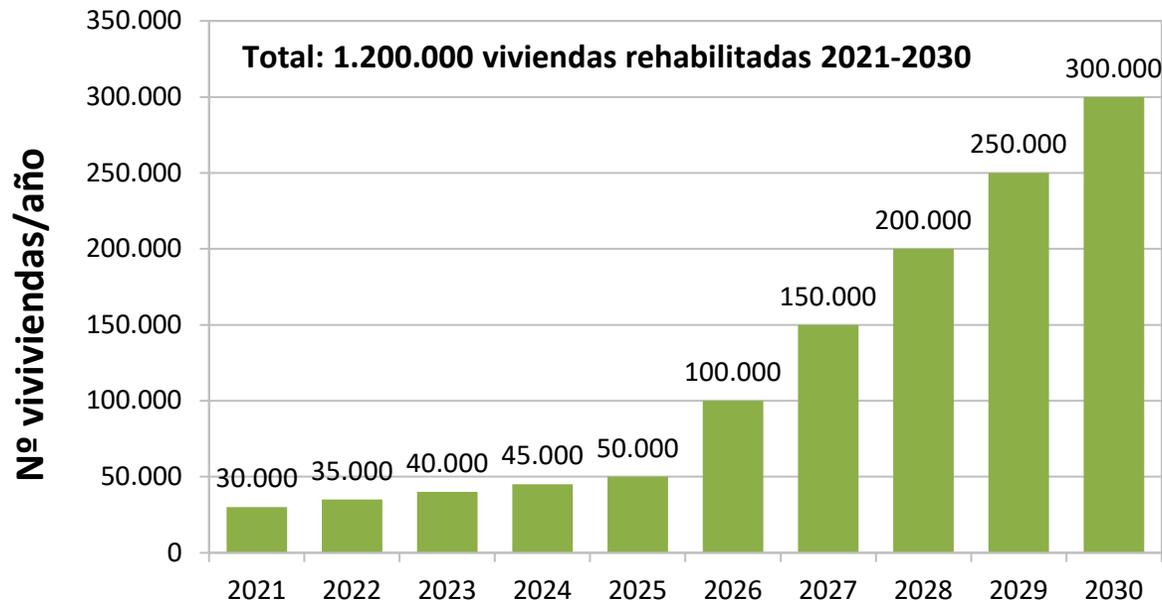
Sustitución de energía convencional por energías renovables térmicas

Sustitución de energía convencional por energías renovables eléctricas

Medida 2.6. Eficiencia energética en edificios existentes del sector residencial

Se pretende alcanzar un ahorro de energía final acumulado de 6.732 ktep durante el periodo 2021 – 2030, con actuaciones en la renovación de edificios del sector residencial de los edificios residenciales, lo que representa **un 18% del total de los ahorros a conseguir.**

En los edificios residenciales, estos ahorros serán el resultado, por un lado, de la intervención sobre la **envolvente térmica de 1.200.000 viviendas**, y por otro lado, de la **renovación de las instalaciones térmicas** (centralizadas e individuales) en **más de 300.000 viviendas/año**.



Previsión anual viviendas rehabilitadas energéticamente 2021-2030

Instrumentos

- Fiscalidad
- Medidas legislativas
- Programas de apoyo público
- Programas de financiación
- Formación
- Información y comunicación

Medida 2.8. Eficiencia energética en la edificación del sector terciario

Se pretende alcanzar el ahorro de energía final acumulado de 4.729 ktep durante el periodo 2021 – 2030, con actuaciones en la renovación de edificios del sector terciario (incluido sector público), lo que representa **un 13 % del total de los ahorros a conseguir**.

En los edificios del sector terciario, estos ahorros serán el resultado de la renovación energética de 5 millones de m²/año del parque de edificios de propiedad pública y privada.

En edificios públicos superar el 3% de renovación anual de edificios de la AGE: 300.000 m²/año. Extender la obligación a otras administraciones.



Instrumentos

- Fiscalidad
- Medidas legislativas
- Programas de apoyo público
- Programas de financiación
- Formación
- Información y comunicación

2. APOYOS



Programa de Rehabilitación
Energética de Edificios

Real Decreto 737/2020, de 4 de agosto, por el que se regula el programa de ayudas para actuaciones de rehabilitación energética en edificios existentes y se regula la concesión directa de las ayudas de este programa a las comunidades autónomas y a las ciudades de Ceuta y Melilla.

ACTUACIONES ELEGIBLES:

Las ayudas se destinarán a actuaciones en **edificios completos** existentes en España, denominada **Opción A**, de uno o varios de los siguientes usos:

- a) Edificios de vivienda unifamiliar
- b) Edificios de tipología residencial colectiva de vivienda;
- c) Edificios de cualquier otro uso regulados por la LOE.

las CCAA podrán permitir en sus convocatorias considerar elegibles las actuaciones sobre **una o varias viviendas o locales del mismo edificio**, a lo que se denominará **Opción B**, y siempre que el presupuesto destinado a esta Opción B no supere el **50% del asignado**.

Las actuaciones elegibles deben encuadrarse en una o varias de las siguientes tipologías:

- a) Mejora de la eficiencia energética de la **envolvente térmica**.
- b) Mejora de la eficiencia energética y uso de energías renovables en las **instalaciones térmicas** de calefacción, climatización, refrigeración, ventilación y agua caliente sanitaria.
- c) Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de **iluminación**.

Las actuaciones objeto de ayuda deben mejorar la **calificación energética** total del edificio en, al menos, **1 una letra** medida en la escala de emisiones de CO₂ /m² año, con respecto a la calificación energética inicial del edificio.

Destinatarios últimos de la ayudas:

1. Podrán ser destinatarios últimos de las ayudas:
 - a) Las personas físicas o jurídicas de naturaleza privada o pública que sean **propietarias de edificios**.
 - b) Las **comunidades de propietarios** constituidas conforme a la Ley de Propiedad Horizontal.
 - c) Los propietarios que de forma agrupada sean propietarios de edificios.
 - d) Las **empresas explotadoras, arrendatarias o concesionarias** de edificios.
 - e) Las **empresas de servicios energéticos (ESEs)**, o proveedores de servicios energéticos.
 - f) Las **entidades locales y el sector público institucional de cualesquiera administraciones públicas**
 - g) Las **comunidades de energías renovables y las comunidades ciudadanas de energía**.
2. Las **Entidades Locales y Comunidades Autónomas** podrán actuar en representación de **comunidades de propietarios u otros propietarios de edificios** para promover y gestionar la realización de actuaciones de rehabilitación energética.

Presupuesto: 300 M€.

Criterio de reparto presupuesto:
número de viviendas principales según
Censo del INE.

Distribución de presupuesto por CCAA:

Distribución de presupuesto por CCAA (€)	
Andalucía	51.216.000
Cataluña	48.855.000
Madrid	40.965.000
C. Valenciana	32.961.000
Galicia	17.571.000
Castilla y León	17.220.000
País Vasco	14.748.000
Canarias	13.104.000
Castilla - La Mancha	13.065.000
Aragón	8.940.000
Murcia	8.550.000
Asturias	7.596.000
Baleares	7.128.000
Extremadura	7.050.000
Navarra	4.125.000
Cantabria	3.927.000
Rioja	2.157.000
Ceuta	414.000
Melilla	408.000
TOTAL	300.000.000

□ PLAZOS:

- **Con fecha 6 de agosto se publica en el BOE y entra en vigor al día siguiente.**
- **Las Convocatorias de las CCAA deberán efectuarse en un plazo máximo de 3 meses desde la entrada en vigor de RD.**
- **El plazo máximo para presentar las solicitudes será el 31 de julio de 2021.**
- **El plazo máximo para resolver y notificar la resolución será de seis 6 meses contados desde la fecha de presentación de la solicitud.**
- **El plazo máximo para la conclusión de las actuaciones objeto de ayuda será de 18 meses desde la fecha de notificación de la resolución de la concesión de la ayuda.**
- Solo podrá autorizarse una **ampliación de los plazos fijados para la ejecución** de las actuaciones **hasta 24 meses.**
- La **justificación** deberá realizarse **en un plazo máximo de 3 meses** desde la finalización del plazo máximo concedido para la ejecución de las actuaciones.

❑ CUANTÍA DE LA AYUDAS A DESTINATARIOS ÚLTIMO:

- La modalidad de ayuda reviste la **forma de subvención a fondo perdido**.
- La cuantía de la ayuda **será la suma de la Ayuda Base y de la Ayuda Adicional**.
- La cuantía de la Ayuda Base será diferente bajo la **Opción A o la Opción B**.
- La **Ayuda Adicional** se graduará en función de los criterios
 - social,
 - eficiencia energética y
 - actuación integrada.

CUANTÍA DE LA AYUDAS A DESTINATARIOS ÚLTIMO :

Tipologías de actuación	Ayuda Base		Ayuda Adicional					
	Opción A	Opción B	Uso del edificio	% adicional: Criterios sociales	% adicional: Eficiencia Energética			% adicional: Actuación Integrada
					Calificación final A	Calificación final B	Incremento de 2 o más Letras	
Tipo 1. Mejora de la eficiencia energética de la envolvente térmica	35%	25%	Vivienda	15%	15%	10%	5%	20%
			Resto de usos	0%	15%	10%	5%	20%
Tipo 2. Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas Sub-tipología 2.1 Sustitución de energía convencional por energía solar térmica	35%	25%	Vivienda	10%	10%	5%	0%	15%
			Resto de usos	0%	10%	5%	0%	15%
Tipo 2. Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas Sub-tipología 2.2 Sustitución de energía convencional por energía geotérmica			Vivienda	10%	0%	0%	0%	15%
			Resto de usos	0%	10%	5%	0%	15%
Tipo 2. Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas Sub-tipología 2.3 Sustitución de energía convencional por biomasa en las instalaciones térmicas.			Vivienda	10%	0%	0%	0%	10%
			Resto de usos	0%	10%	5%	0%	10%
Tipo 2. Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas Sub-tipología 2.4. Mejora de la eficiencia energética de los subsistemas de generación no incluidos en laos sub-tipologías apartados 2.1. a 2.3			Vivienda	0%	10%	5%	0%	0%
			Resto de usos	0%	10%	5%	0%	0%
Tipo 3. Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de iluminación	15%	15%	Vivienda	0%	10%	5%	0%	0%
			Resto de usos	0%	10%	5%	0%	0%

❖ ASPECTOS RELEVANTES

Gestión descentralizada

Con respecto al PAREER II gestionado directamente por el IDAE, esta nueva convocatoria será de gestión descentralizada por las comunidades autónomas y con presupuesto territorializado en función del número de primeras viviendas.

Inclusión como beneficiario de las comunidades de energía

Se incluyen como beneficiarios las comunidades de energías renovables y las comunidades ciudadanas de energía.

Eliminación de las ayudas a las instalaciones térmicas de calefacción y agua caliente sanitaria con gas natural y gasóleo C

En esta convocatoria no se incluyen ayudas para el cambio de calderas de gas natural o gasóleo-C

❖ ASPECTOS RELEVANTES

Mayor % de ayuda para los edificios que integren energía solar fotovoltaica.	Los edificios que integren energía solar fotovoltaica tendrán una ayuda superior al aplicárseles el criterio de integración siempre que vaya acompañado de actuación sobre envolvente.
Posibilidad de actuar no solo en edificios existentes, sino también en viviendas o locales dentro de edificios existentes.	Las actuaciones integrales en edificios pasa a denominarse Opción A y las actuaciones en viviendas y/o locales dentro de edificios existentes pasa a denominarse Opción B Cada CCAA en su Convocatoria podrá elegir la Opción A y/o Opción B.
Dotación presupuestaria y posibilidad de ampliación del presupuesto	El presupuesto inicial del Programa es de 300 M€. Solo se podrá destinar como máximo el 50% del presupuesto a la Opción B. Aquellas comunidades que agoten su presupuesto podrán solicitar una ampliación del mismo. En función de la disponibilidad presupuestaria se irán atendiendo estas solicitudes previa aprobación del Consejo de Administración del IDAE

SEGUIMIENTO Y COORDINACIÓN DE PREE

IDAE dispondrá en su web de un **cuadro de mando para el seguimiento** de la ejecución del programa.

<https://www.idae.es/ayudas-y-financiacion/para-la-rehabilitacion-de-edificios/programa-pree-rehabilitacion-energetica-de>

Centralizará la información de las convocatorias de las CCAA y facilitará información relevante del programa. Actualmente incluye:

- [Reparto territorial de los fondos](#)
- [Las convocatorias en las distintas Comunidades. ¿Cómo acceder?](#)
- [Cuáles son las actuaciones subvencionables](#)
- [¿Cuánta ayuda me puede corresponder?](#)
- [Últimas noticias](#)
- [Real Decreto 737/2020, de 4 de agosto](#)

Y en un futuro:

- Resultados ejecución
- Manual de Imagen
- **Publicación de convocatorias**
- **Preguntas frecuentes**
- Presupuesto comprometido por actuación
-

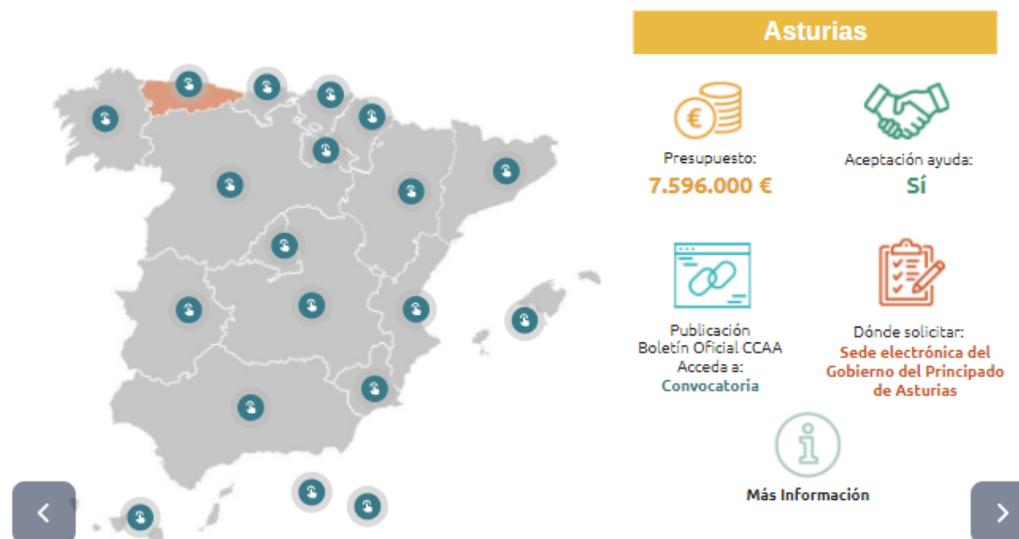


➤ Las convocatorias en las distintas Comunidades. ¿Cómo acceder?

A continuación puede consultar los datos de los que disponemos relativos a la Convocatoria realizada en su Comunidad Autónoma.



Estado de las convocatorias por CCAA



Comunidad Autónoma	Presupuesto	Aceptación de la ayuda	Publicación Boletín Oficial CCAA	Dónde solicitar	Más Información
Andalucía	51.216.000€	SI	Visitar web	Pendiente	Visitar web
Aragón	8.940.000€	SI	Pendiente	Pendiente	Visitar web
Asturias	7.596.000€	SI	Visitar web	Visitar web	Visitar web
Illes Balears	7.128.000€	SI	Pendiente	Pendiente	Visitar web

DUDAS Y ACLARACIONES :

- **Servicio de Información al Ciudadano en Eficiencia Energética y Energías Renovables (SICER)**, a través del correo ciudadano@idae.es
- **Correo postal** del IDAE, C/ Madera 8, 28004 Madrid
- **Teléfono** 91 314 66 73 en horario de 10 a 14 horas de lunes a viernes.



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



IDAIE

Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía



IDAIE

Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía