

ERESEE 2020

Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España.

Raquel Lara Campos. Consejera Técnica. MITMA

JORNADA URBACT

Octubre 2020

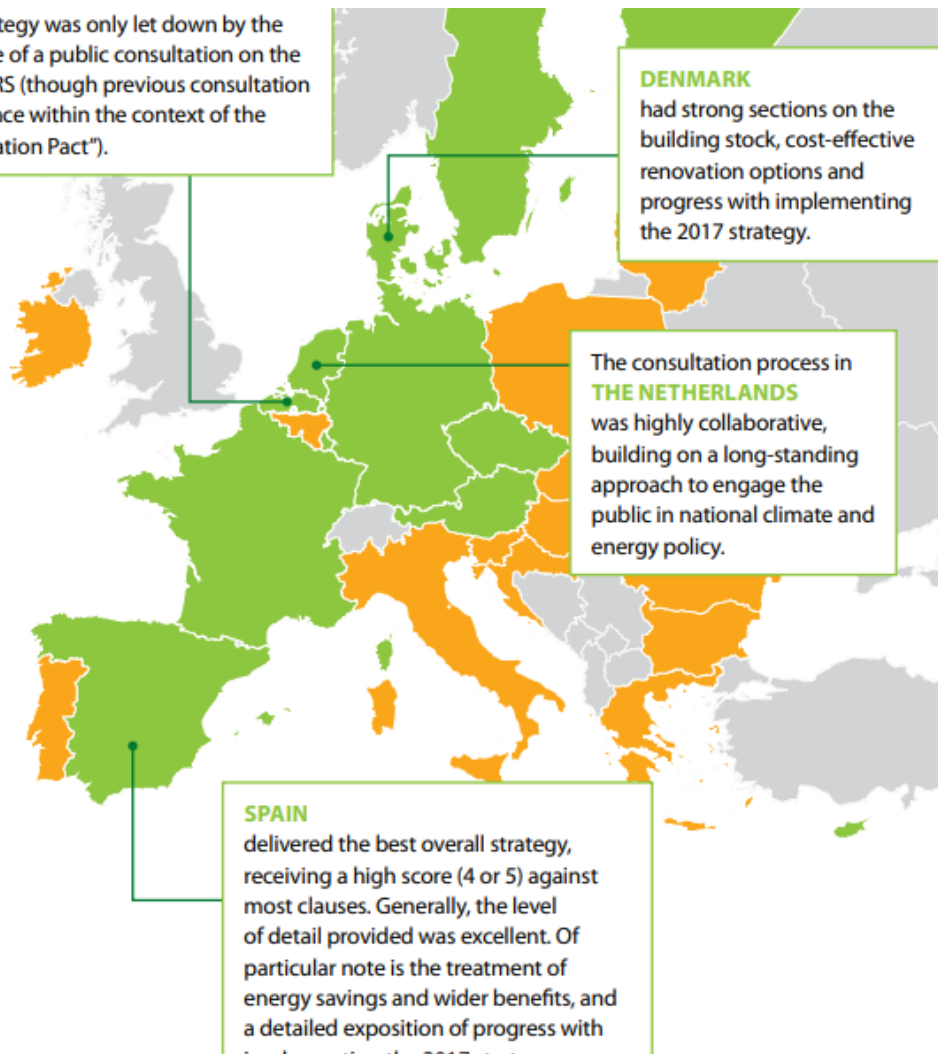


Estrategia de renovación a largo plazo: Condición habilitante para recibir fondos europeos.

Clause	Description	Austria	Belgium-Brussels	Belgium-Flanders	Cyprus	Czech Republic	Denmark	Estonia	Finland	France	Germany	Luxembourg	Netherlands	Spain	Sweden	Average
1a	Overview of the national building stock	2	2	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	5	3	3.4
1b	Cost-effective approaches to renovation, including trigger points	1	2	4	3	2	4	2	3	4	3	2	3	4	2	2.8
1c	Policies and actions to stimulate cost-effective deep renovation	2	4	4	3	4	3	1	2	3	4	4	4	5	3	3.3
1d	Policies to target worst performing segments, split-incentives, market failures, alleviation of energy poverty	2	3	4	3	1	3	1	3	3	3	4	3	4	3	2.9
1e	Policies and actions to target all public buildings	3	3	4	2	2	2	1	2	3	2	3	4	4	2	2.6
1f	Smart technologies; well-connected communities; skills education	3	2	3	3	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	2.6
1g	Expected energy savings and wider benefits	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	2	2.1
2	Roadmap with measures, progress indicators, and indicative milestones	3	2	4	1	1	0	5	3	2	2	2	4	4	3	2.5
3	Mechanisms for mobilising investments	2	3	3	3	2	3	1	3	3	2	3	3	4	3	2.7
5	Consultation	2	0	1	2	0	2	2	4	3	2	2	4	3	3	2.1
6	Implementation details of latest LTRS	0	0	3	0	0	4	0	5	0	1	0	0	5	3	1.5
	Aggregate score	2	1.9	3.3	2.2	1.9	2.7	1.5	3.3	2.7	2.5	2.5	3	4.2	2.6	

0 missing
 1 very superficial
 2 incomplete
 3 adequate
 4 good
 5 exemplary

the strategy was only let down by the absence of a public consultation on the final LTRS (though previous consultation took place within the context of the "Renovation Pact").



ERESEE 2014

ERESEE 2017

ERESEE 2020



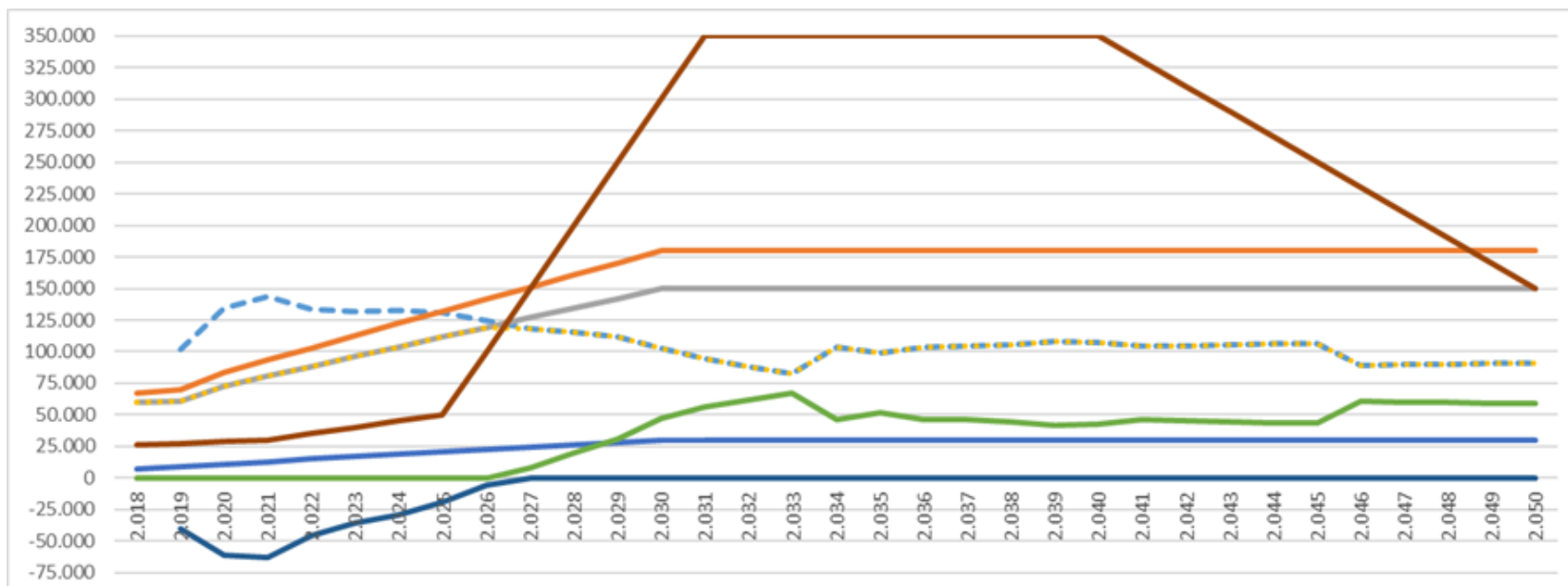
Objetivo: Nº de vivienda a rehabilitar año PNIEC

Punto de partida

25.000 viviendas rehabilitadas/ año

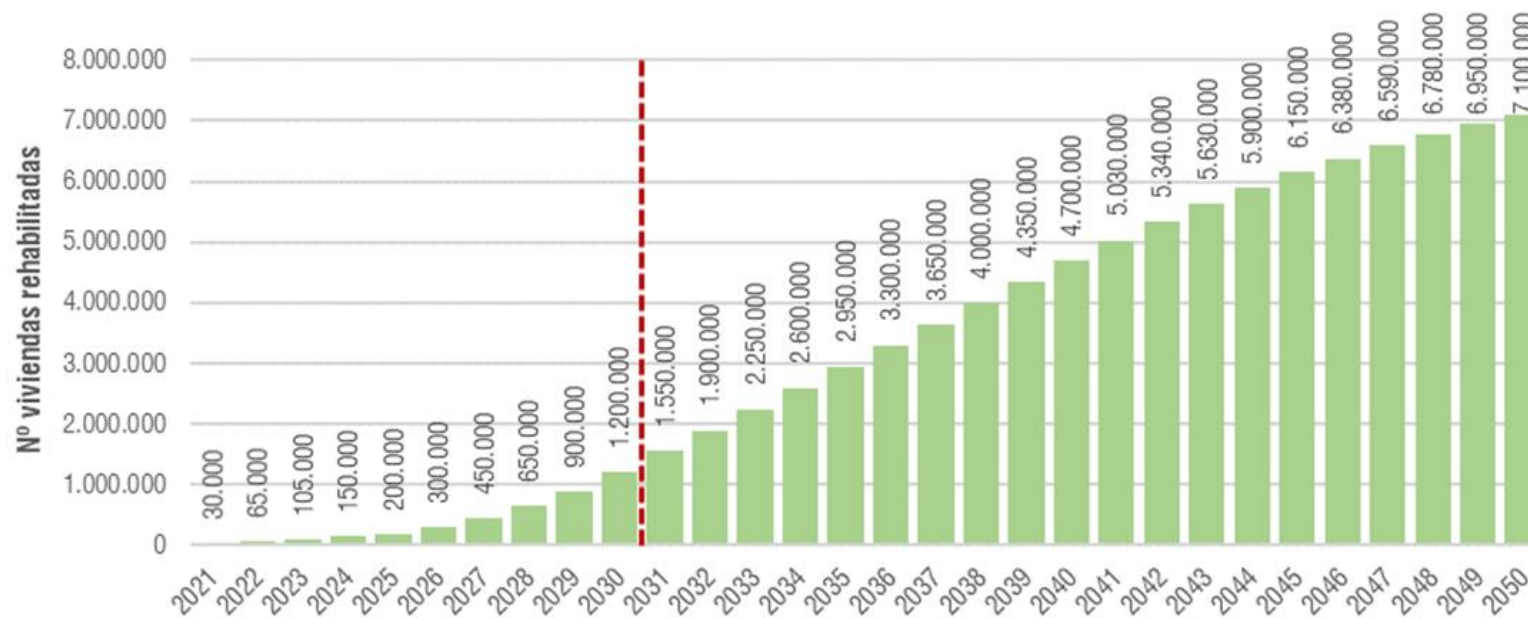
Objetivo: 2030

300.000 viviendas rehabilitadas/ año





Objetivo acumulado nº de viviendas a rehabilitar



Marco Estratégico de Energía y Clima.



Y sigue ...



Contexto ERESEE: Objetivos fijados en el PNIEC

Cop21 (2015) Acuerdo de París

Limitar el calentamiento global por debajo del 2°C

Plan nacional integrado de energía y clima PNIEC

2030

21% reducción de emisiones GEI

42% cuota de energías renovables

39,6% mejora de eficiencia energética

74% renovable en la generación eléctrica

Nivel dependencia energética del 74% (2017) al 59%

ERESEE
CTE

2020

2050

Parque edificatorio descarbonizado

DIRECTIVA (UE)
2018/844

Estrategia Largo Plazo para una Economía Española Moderna, Competitiva y Climáticamente Neutra



ERESEE 2020. participación pública. Octubre 2019

PARTICIPACIÓN PÚBLICA Octubre 2019

Desarrollo de jornadas temáticas de debate en las que han participado representantes de los distintos sectores afectados

11 de octubre
VECTORES ENERGÉTICOS

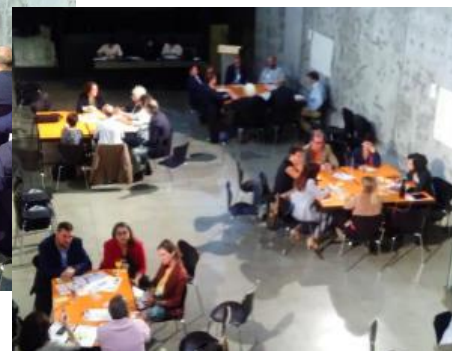
18 octubre
FINANCIACIÓN Y
MODELOS DE NEGOCIO

24 octubre
AYUNTAMIENTOS
GESTIÓN

30 octubre
FORMACIÓN Y
CAPACITACIÓN

Diciembre 2019
Jornada
conclusiones

Grupo Interministerial



COP25
CHILE
MADRID 2019
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

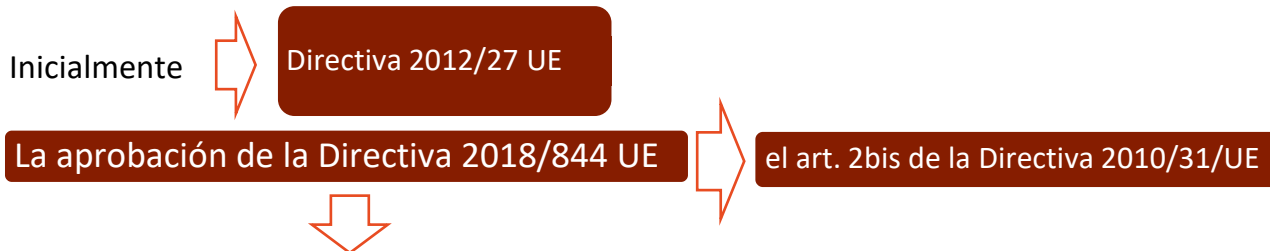
<https://gbce.es/eresee-2020/>



- 1 Complejidad de la problemática que afecta al parque español
- 2 Factores relacionados con la climatología
- 3 Consideraciones sobre la disponibilidad de financiación por parte de los hogares
- 4 Consumidores vulnerables y pobreza energética
- 5 Factores relacionados con la estructura de la propiedad
- 6 Escasa predisposición a realizar obras en los elementos comunes de los edificios
- 7 Diversidad de las condiciones climáticas
- 8 Ausencia de planes estratégicos territoriales
- 9 Potencial de la energías renovables
- 10 Mejora en las reglas de contabilización de los contratos de rendimiento energético
- 11 Retos arquitectónicos y urbanísticos
- 12 Necesidad de abordar estos retos desde una perspectiva integrada.



Regulación de la ERESEE 2020 y contenido.



Novedades que introduce:

Evaluación y seguimiento de la misma,

Objetivo concreto: lograr un **parque edificatorio descarbonizado en el año 2050**. Objetivos intermedios para 2030 y para 2040

Políticas y acciones destinadas a **todos los edificios públicos**.

Debe abordar cuestiones tales como la **pobreza energética, la financiación e incentivos fiscales**.

Consideración de otros **impactos positivos**, como aquellos que tienen incidencia sobre la salud.

Se debe realizar una consulta pública de la estrategia

Debe incluir un análisis del impacto macroeconómico de los escenarios de rehabilitación



- Diagnóstico
- Objetivos y escenarios
- Implementación



- Diagnóstico
 - Parque residencial y terciario
 - Consumo energía
 - Evolución rehabilitación del parque
 - Seguimiento de las estrategias y medidas anteriores

ERESEE 2020. Diagnóstico: Seguimiento de las estrategias y medidas anteriores. Ejes que se recogieron en las ERESEE 2017

1
Eje estructurante:
Coordinación sectorial,
vertical y horizontal

2
Eje información y
sociedad

3
Eje técnico, profesional
y empresarial

4
Eje de desarrollo
normativo y medidas
administrativas

5
Eje de financiación

6
Seguimiento
renovación del parque
público

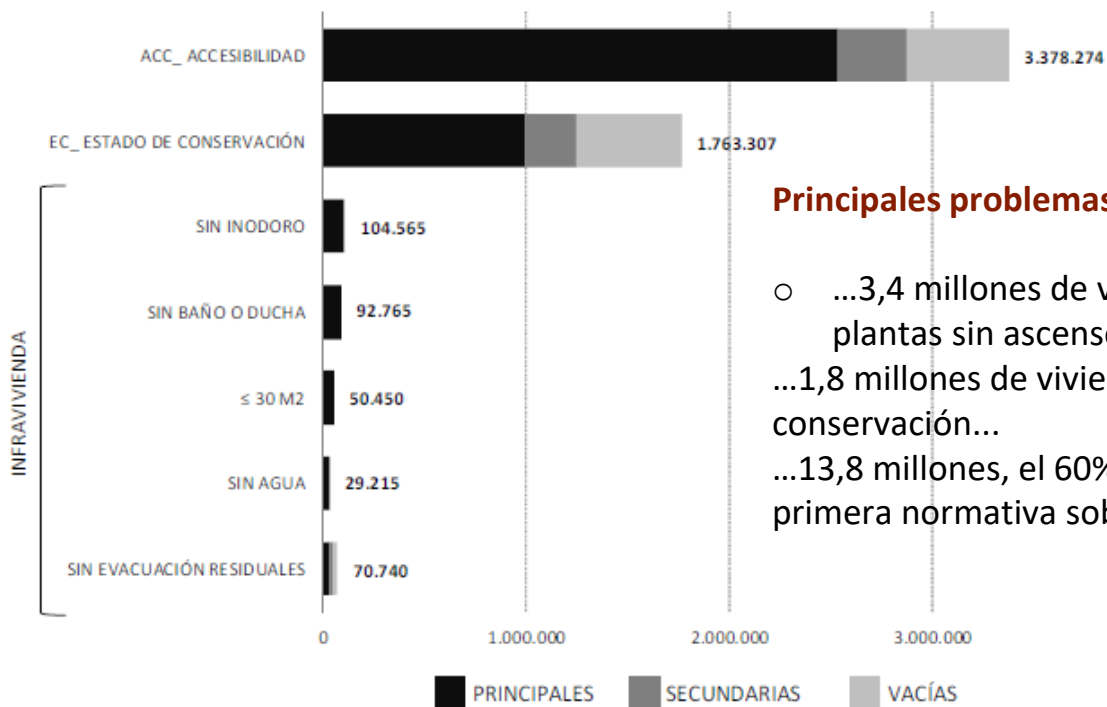


Panorámica del parque residencial español.

El parque español, residencial y terciario presenta muchas carencias...

25,7 millones de viviendas (2019):

19,3 millones de principales y 6,4 millones de secundarias y vacías



Principales problemas de las viviendas españolas:

- ...3,4 millones de viviendas en edificios de más de 4 plantas sin ascensor...
- ...1,8 millones de viviendas con problemas de conservación...
- ...13,8 millones, el 60%, (9,8 principales) anteriores a la primera normativa sobre eficiencia energética...

Fuente: MITMA a partir del Censo de 2011



Carencias del parque edificado

Las vergüenzas de los pisos españoles quedan al descubierto

El confinamiento ha puesto en evidencia la falta de terrazas, espacios flexibles, luz natural y ventilación de millones de casas



LA CRISIS DEL CORONAVIRUS >

Más de dos meses confinados en “infraviviendas”

Muchos madrileños llevan más de 60 días soportando ruido, oscuridad y hacinamiento en pisos que son herencia de la especulación urbanística

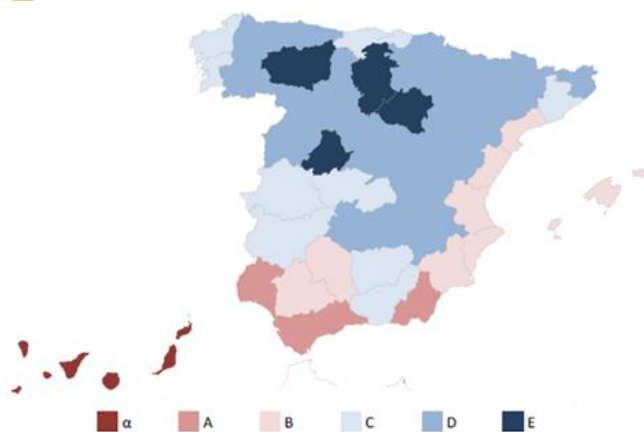




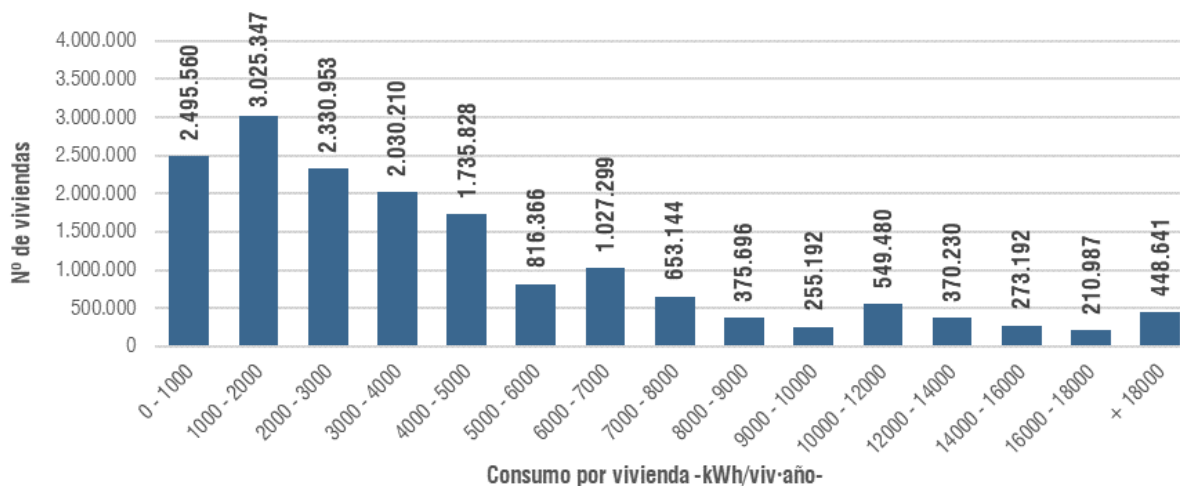
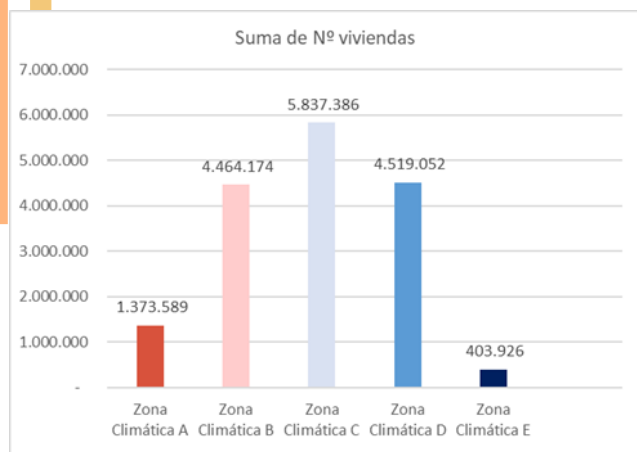
EDIFICACIÓN RESIDENCIAL. SITUACIÓN ACTUAL

Grandes diferencias de consumo de una zonas climática a otras, suponiendo diferencias de hasta 5 veces entre unas zonas y otras ...

Distribución del parque edificado

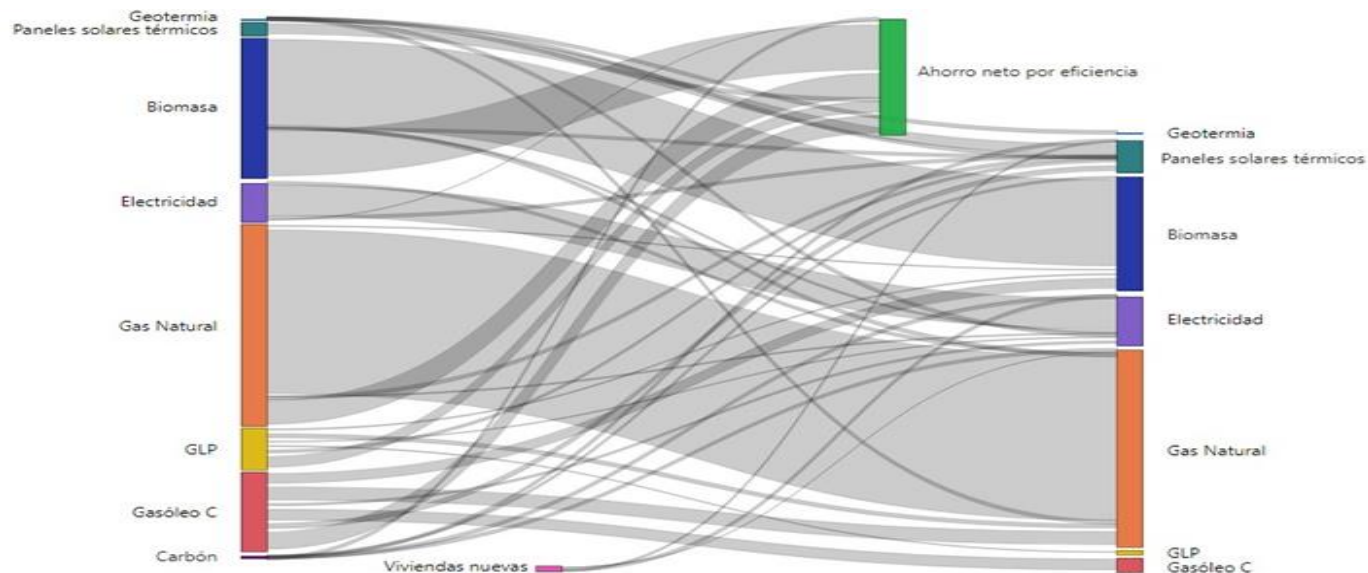


	Suma de Nº viviendas	%	Suma de Consumo por caso -KWh/caso-año-	%	POR VIVIENDA KWh/año
Zona Climática A	1.373.589	8,3	3.178.158.585	4,1	2.313,8
Zona Climática B	4.464.174	26,9	12.540.374.734	16,1	2.809,1
Zona Climática C	5.837.386	35,2	27.194.364.262	34,9	4.658,7
Zona Climática D	4.519.052	27,2	30.406.247.636	39,0	6.728,5
Zona Climática E	403.926	2,4	4.647.018.904	6,0	11.504,6
Total general	16.598.127	100,0	77.966.164.120	100,0	4.697,3



OPTIMIZACIÓN DE LOS OBJETIVOS ERESEE 2020

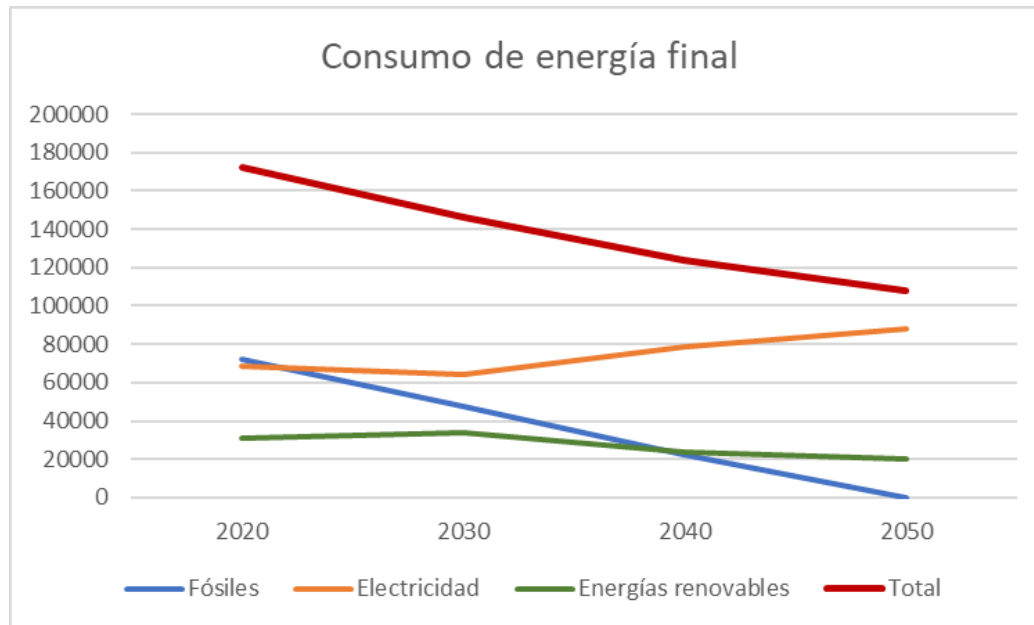
Optimización de las intervenciones sobre las instalaciones



- En el periodo 2020-2030 los objetivos fundamentales son:
 - ✓ La eliminación del carbón como fuente de energía en el sector residencial y la practica eliminación del GLP y el Gasóleo.
 - ✓ La mejora de la eficiencia en los sistemas de calefacción que utilizan biomasa.
 - ✓ Incremento moderado de la electricidad
 - ✓ Incremento significativo en términos porcentuales de la energía solar térmica

Edificación residencial. Escenario Objetivo ELP 2050 (Estrategia Largo Plazo para una Economía Española Moderna, Competitiva y Climáticamente Neutra) MITERD

Consumo de energía final y ahorros



ERRESEE:

Territorializar esos objetivos y atribuirlo a los distintos segmentos del parque

El objetivo básico es la eliminación de los combustibles fósiles en el sector de la edificación en 2050.

Reducir el consumo de energía en 2050 en el sector residencial en más de 64.000 GWh, reduciendo en más de un 30% el consumo actual, con la práctica electrificación total del sistema.

OBJETIVOS PNIEC 2030

Edificación residencial. Escenario Objetivo PNIEC 2030 (Plan Nacional Integrado de Energía y Clima) MITERD



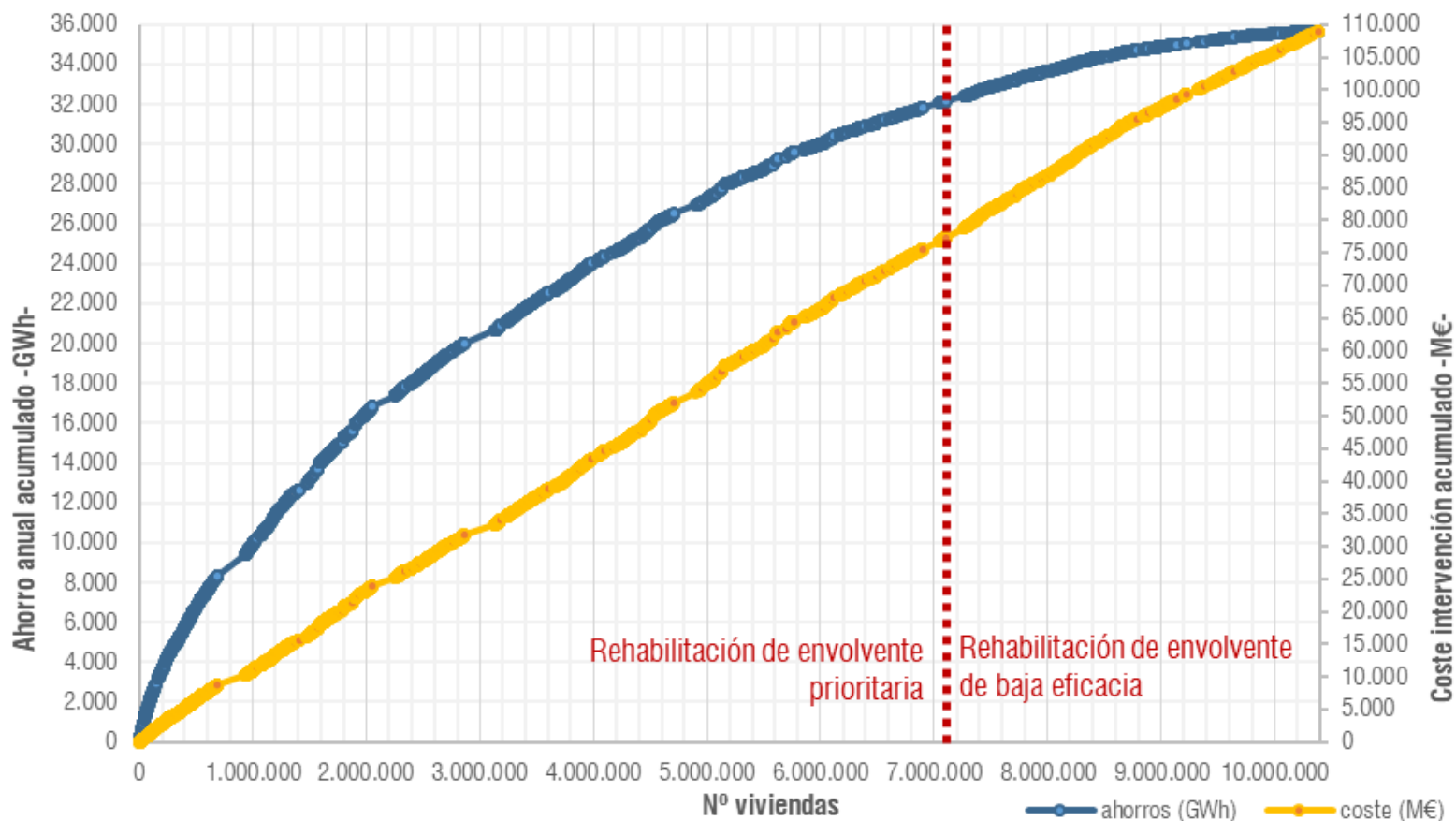
- En el periodo 2020-2030 los objetivos fundamentales son:
 - ✓ La rehabilitación de la envolvente de 1,2 millones de viviendas, con un ahorro acumulado de energía final durante el periodo de casi 800 ktep y una inversión total estimada de 10.223 M€.
 - ✓ La mejora de la eficiencia de más de 3,5 millones de instalaciones de climatización y ACS (1 millón de instalaciones centralizadas y 2,65 millones de instalaciones individuales), con un ahorro acumulado de energía final de casi 4.000 ktep y una inversión total estimada de más de 12.208 M€



OPTIMIZACIÓN DE LOS OBJETIVOS ERESEE 2020

Optimización de las actuaciones sobre la envolvente

Envolvente





OPTIMIZACIÓN DE LOS OBJETIVOS ERESEE 2020

Optimización territorial de las actuaciones sobre la envolvente.

Tabla 6. Distribución del paquete “Rehabilitación de envolvente prioritaria 2021-2030” por clúster y CCAA

	Andalucía	Aragón	Asturias, Principado de	Baleares, Illes	Cantabria	Castilla - La Mancha	Castilla y León	Cataluña	Comunitat Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid, Comunidad de	Murcia, Región de	Navarra, Comunidad Foral de	País Vasco	Rioja, La	TOTAL
Uu <1900	2.296	937	793	1.120	725	1.055	1.300	3.957	2.322	905	3.041	240	330	476	810	223	20.530
Uu 01-40	5.694	1.076	1.250	1.951	684	1.646	2.063	5.135	3.933	1.776	4.280	353	983	493	845	202	32.364
Uu 41-60	16.850	1.260	1.106	2.456	1.014	2.094	4.235	6.720	7.419	2.754	5.041	991	3.071	570	836	285	56.702
Uu 61-80	34.824	1.916	1.614	4.895	1.090	3.137	8.425	16.700	13.206	3.149	11.235	6.409	6.312	901	927	281	115.021
Uu 81-07	37.434	5.252	2.214	3.092	2.055	7.327	23.810	38.619	12.482	7.474	8.851	25.386	5.027	3.034	2.849	833	185.739
Cc <1900	786	203	62	231	86	135	195	1.301	386	149	92	239	36	145	737	64	4.847
Cc 01-40	1.427	193	96	623	98	278	257	2.157	1.069	187	282	838	244	149	664	47	8.609
Cc 41-60	4.226	696	765	1.686	414	1.372	565	5.416	2.913	771	983	3.453	1.055	576	1.487	123	26.501
Cc 61-80	6.109	1.835	636	1.516	346	3.976	1.898	13.946	5.141	1.686	3.411	7.492	1.881	497	1.436	240	52.046
Cc 81-07	3.455	2.213	976	0	320	7.142	5.065	15.127	0	2.930	960	13.898	0	1.271	1.580	986	55.923
Bb <1900	291	111	40	129	138	12	131	2.771	652	10	70	2.741	6	253	1.697	42	9.094
Bb 01-40	822	319	96	263	186	54	257	5.722	1.653	19	290	6.732	62	327	3.061	139	20.002
Bb 41-60	3.487	2.652	1.570	1.639	1.670	906	1.213	15.360	4.577	536	1.615	24.357	837	1.164	11.247	515	73.345
Bb 61-80	31.857	17.782	13.816	6.821	4.619	10.523	12.356	90.285	39.892	3.757	15.950	95.384	6.127	5.579	31.003	2.551	388.302
Bb 81-07	2.873	9.382	7.806	0	0	11.699	16.114	21.934	0	3.320	5.296	57.586	0	5.066	6.183	3.795	151.054
TOTAL	152.431	45.827	32.840	26.422	13.445	51.356	77.884	245.150	95.645	29.423	61.397	246.099	25.971	20.501	65.362	10.326	1.200.079

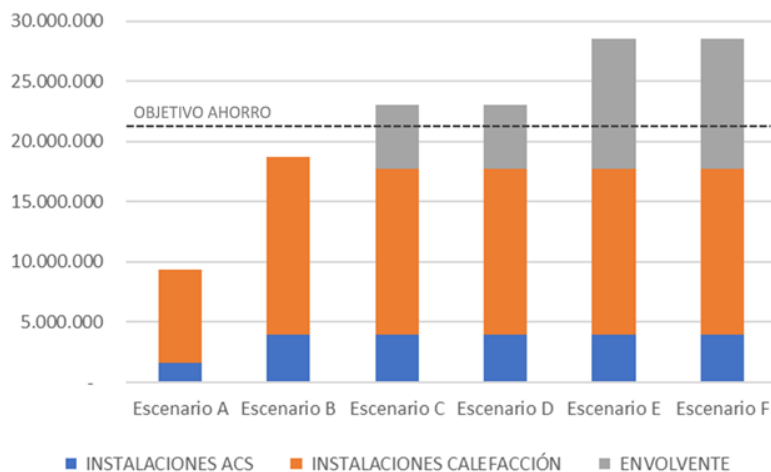
OPTIMIZACIÓN DE LOS OBJETIVOS ERESEE 2020

Diseño y selección de escenarios

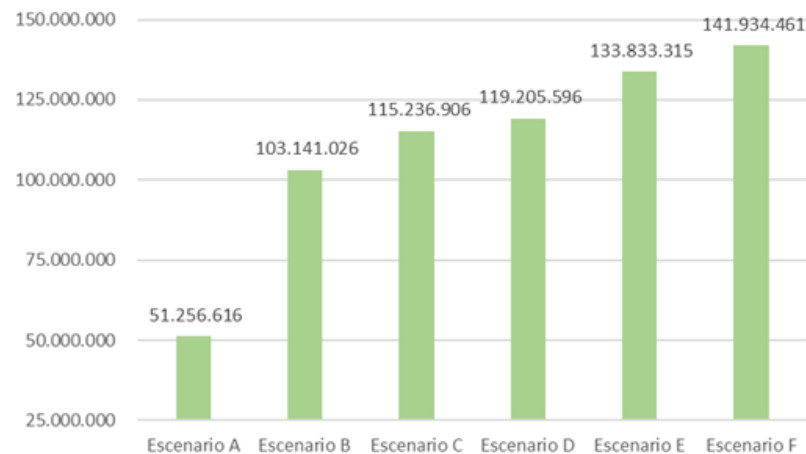


- A- Tendencial*
- B- Sólo instalaciones*
- C- Envolverte + Instalaciones (Base)*
- D- Envolverte + Instalaciones optimización senda envolverte*
- E- Envolverte + Instalaciones optimización viviendas a rehabilitar*
- F- Envolverte + Instalaciones optimizaciones D+E*

Resultados Energéticos. Ahorros totales a 2030



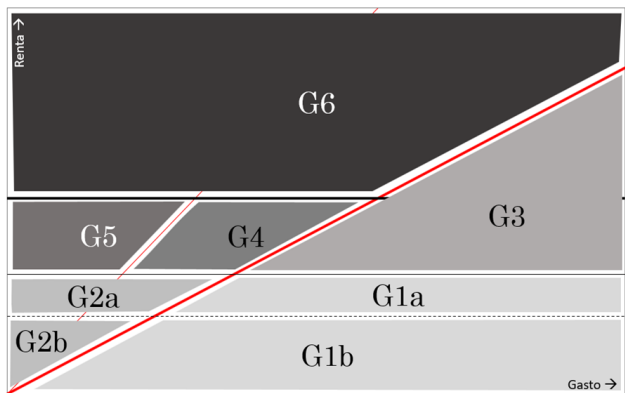
Resultados Energéticos. Ahorros anuales acumulados a 2030



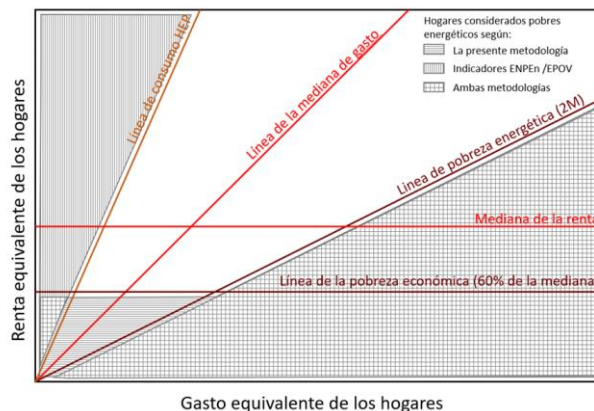


ANÁLISIS MICRO Y MACRO DE LA FINANCIACIÓN

Análisis micro desde el punto de vista del ciudadano. Actuaciones en envolvente. Variedad de situaciones. Necesidad de flexibilidad y diseño a medida de los hogares



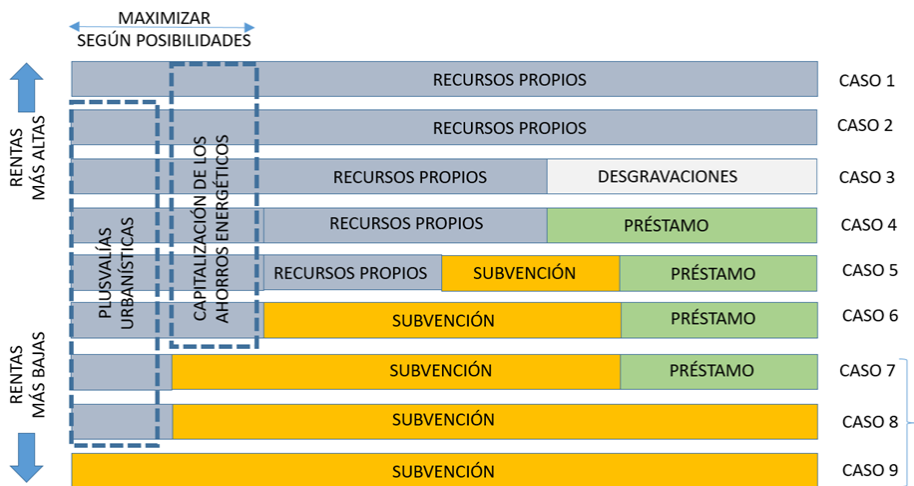
— M/2 (2,5%) Mediana de la renta
— M (5%) 60% de la mediana – línea de pobreza
— 2M (10%) 40% de la mediana



GRUPOS	ESTATAL ⁽¹⁾	
	Hogares	%
G1A	593.519	3,39%
G1B	636.355	3,64%
G2A	1.400.740	8,01%
G2B	564.526	3,23%
G3	1.115.873	6,38%
G4	2.717.005	15,54%
G5	1.774.819	10,15%
G6	8.682.855	49,66%
Total	17.485.692	100%

	ESTATAL ⁽¹⁾	
	Hogares	%
G1+G2+G3	4.311.013	24,65%

(1) Sin Islas Canarias, Ceuta y Melilla



ANÁLISIS MICRO Y MACRO DE LA FINANCIACIÓN

Análisis micro desde el punto de vista del ciudadano. Actuaciones en envolvente.

Análisis de la potencialidad real de la capitalización de los ahorros energéticos en España.

Figura 15. Distribución de viviendas según porcentaje de cobertura y coste de intervención | Opción 1. 15 años

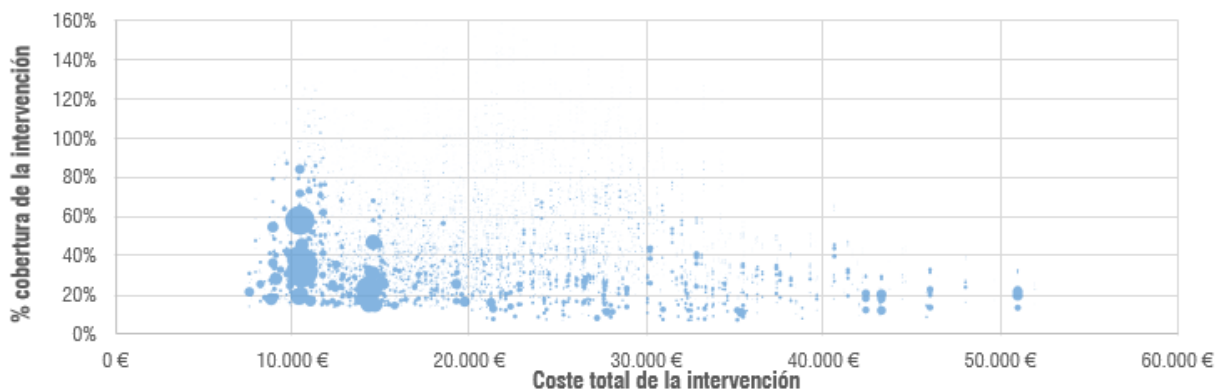
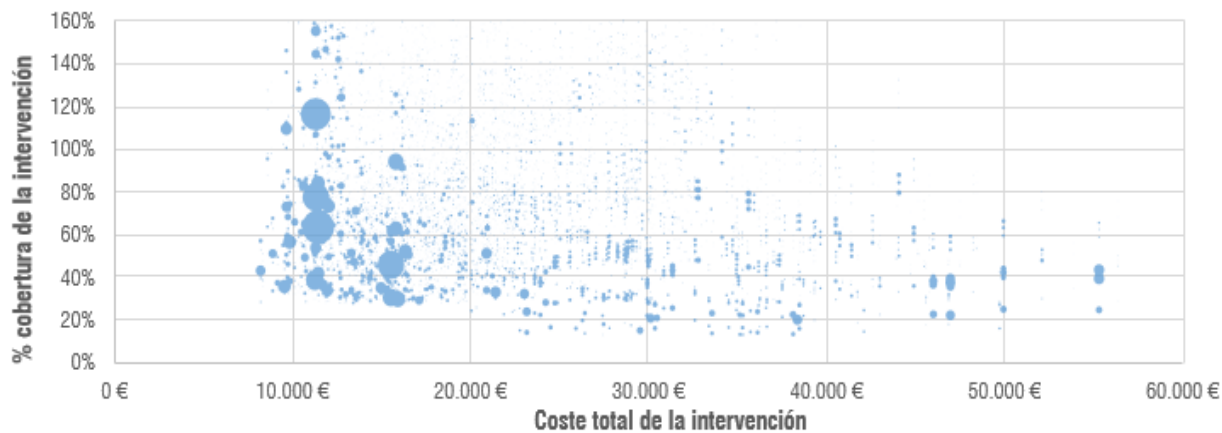


Figura 18. Distribución de viviendas según porcentaje de cobertura y coste de intervención | Opción 4. 30 años



ANÁLISIS MICRO Y MACRO DE LA FINANCIACIÓN

Análisis micro desde el punto de vista del ciudadano. Actuaciones en envolvente.

Esquemas mixtos de financiación con ayudas públicas, ahorros energéticos, etc.

Figura 19. Distribución de viviendas según porcentaje de cobertura y coste de intervención | Opción 1. 15 años

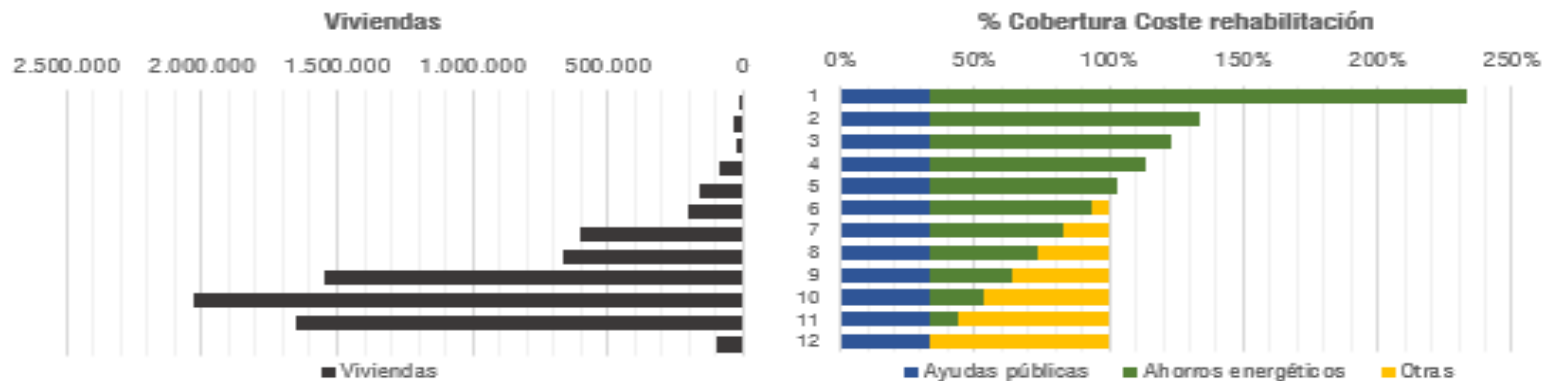
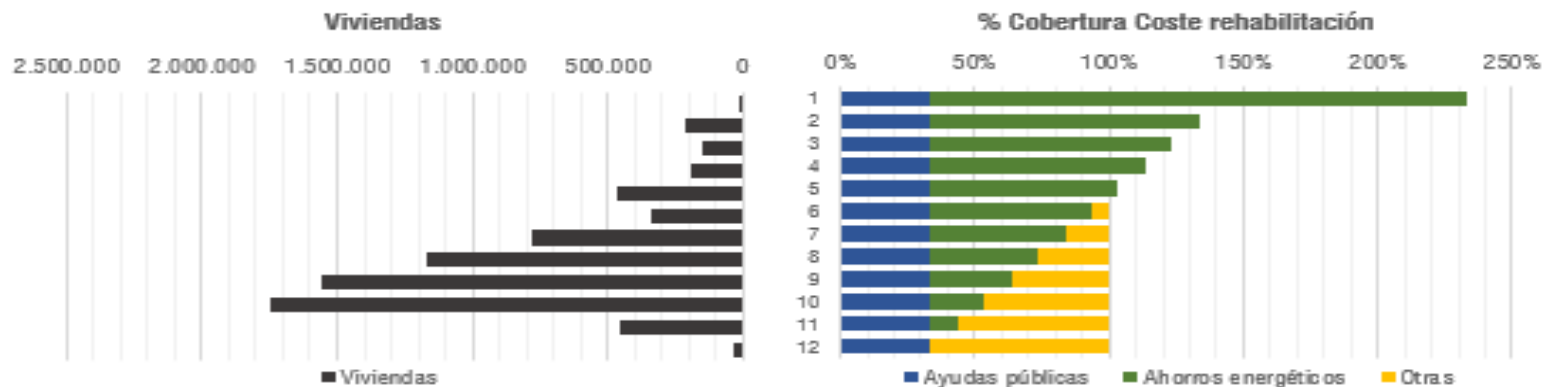


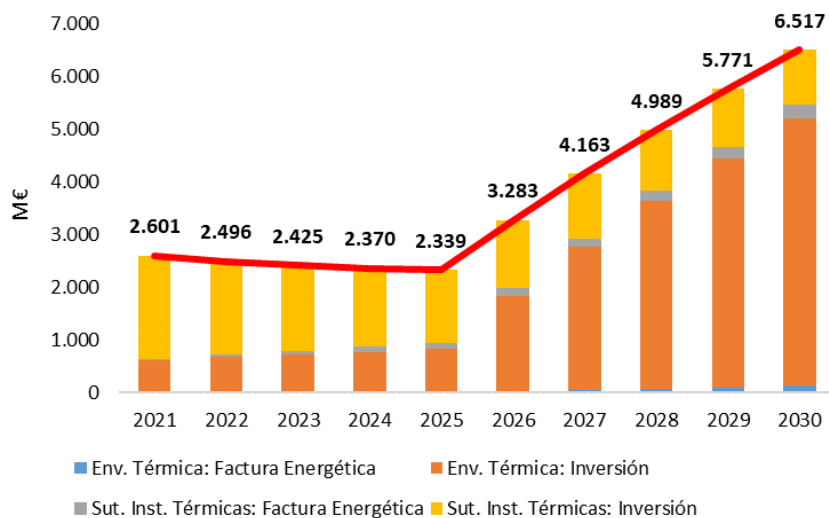
Figura 20. Distribución de viviendas según porcentaje de cobertura y coste de intervención | Opción 2. 20 años



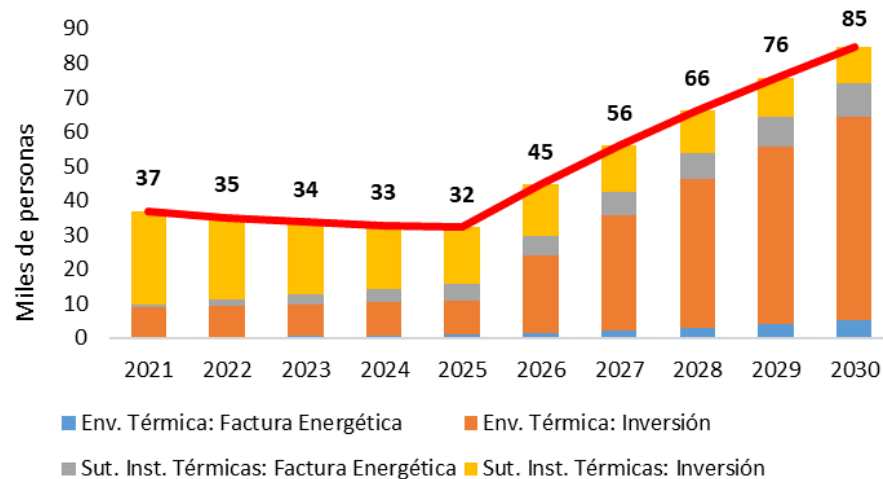
ANÁLISIS MICRO Y MACRO DE LA FINANCIACIÓN

Análisis macroeconómico: Impactos en PIB, empleo, cuentas Administraciones Públicas, factura energética de los hogares, etc.

Variación en el PIB (M€) en el periodo 2021-2030.



Variación en el empleo (miles de personas) 2021-2030.

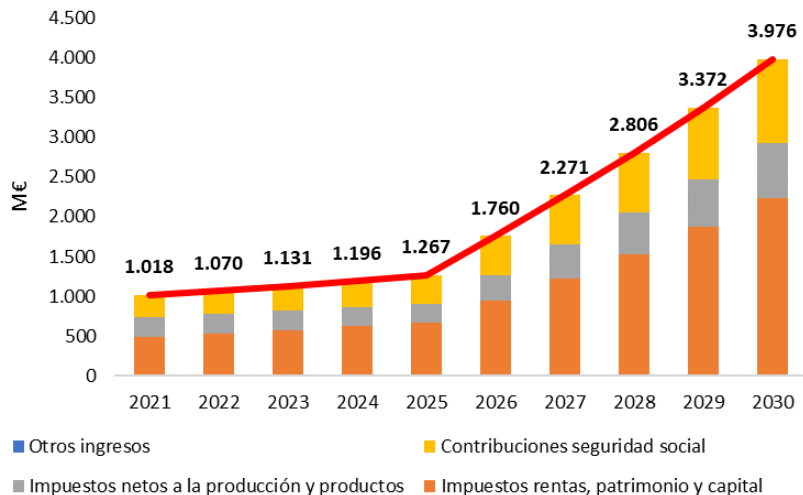




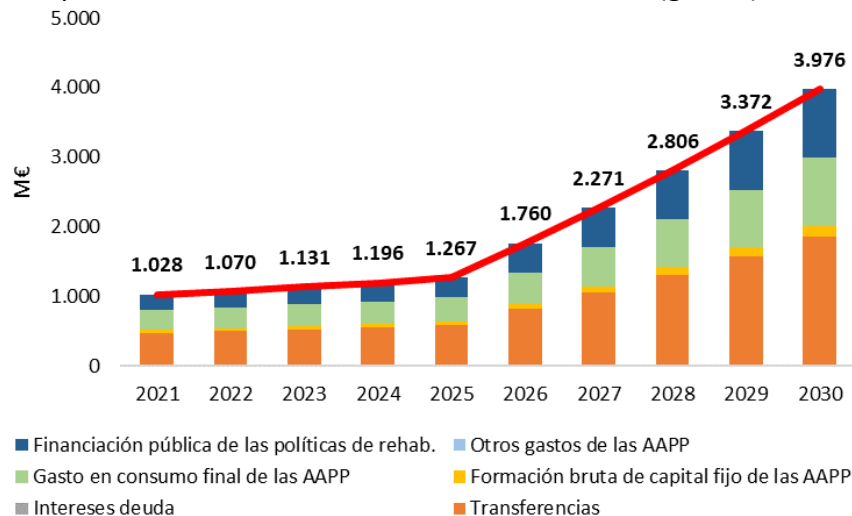
ANÁLISIS MICRO Y MACRO DE LA FINANCIACIÓN

Análisis macroeconómico (2):

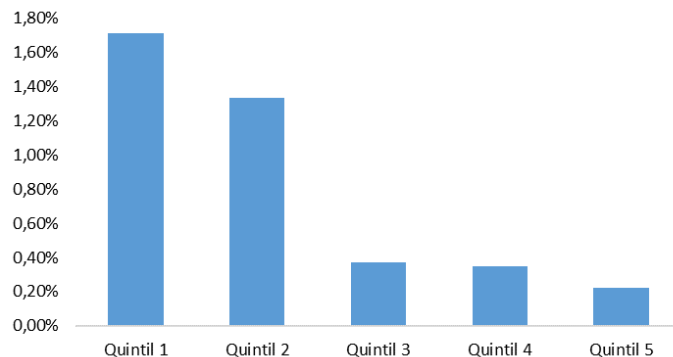
Impacto en las cuentas de las AA.PP. 2021-2030 (ingresos).



Impacto en las cuentas de las AA.PP. 2021-2030 (gastos).



Variación en la renta disponible de los hogares por quintiles de renta en 2030



11 EJES Y MEDIDAS

ERESEE 2020

1
impulso de la coordinación sectorial

2
Desarrollo normativo y medidas administrativas

3
Rehabilitación parque de las AAPP y otras medidas ejemplarizantes

4
medidas de financiación pública

5
fomento de la financiación privada

6
lucha contra la pobreza energética

7
nuevo modelo energético en la edificación

8
Activación y agregación de la demanda de rehabilitación energética

9
mejora de la calidad de la oferta

10
información y sociedad

11
estadísticas, indicadores y seguimiento

ESPAÑA PUEDE.

PLAN DE RECUPERACIÓN,
TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA

ESPAÑA
PUEDE.

PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA

1. Introducción	5
<ul style="list-style-type: none">Contexto económico.Respuesta de la Unión Europea a la crisis: <i>Next Generation EU</i>.	
2. Plan de recuperación, transformación y resiliencia	10
3. Líneas directrices del plan para una España verde, digital, sin brechas de género y cohesionada	17
<ul style="list-style-type: none">España verde.España digital.España sin brechas de género.España cohesionada e inclusiva.	
4. Diez políticas palanca de reforma estructural para un crecimiento sostenible e inclusivo	28
<ol style="list-style-type: none">Agenda urbana y rural y lucha contra la despoblación.Infraestructuras y ecosistemas resilientes.Transición energética justa e inclusiva.Una administración para el siglo XXI.Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora.Pacto por la ciencia y la innovación. refuerzo a las capacidades del sistema nacional de salud.Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades.Nueva economía de los cuidados y políticas de empleo.Impulso de la industria de la cultura y el deporte.Modernización del sistema fiscal para un crecimiento inclusivo y sostenible.	
5. Anexo	56

- Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos.** Incluye el establecimiento de **zonas de bajas emisiones**; el despliegue masivo de **infraestructura de recarga** como clave para el impulso del vehículo eléctrico, efecto tractor sobre la industria de los bienes de equipo y desarrollo de nuevos modelos de negocio, y el refuerzo de **transporte público** y **modernización del parque** con vehículos limpios, aprovechando la fabricación nacional de vehículos eléctricos, de modo que se generen alternativas atractivas para los desplazamientos y se reduzcan los costes operativos para las entidades gestoras del transporte público.
- Plan de rehabilitación de vivienda y regeneración urbana** centrado en la eficiencia, que aborde la mejora de las condiciones de habitabilidad, el desarrollo de infraestructuras verdes y azules, la activación del sector de la construcción y de las instalaciones, incluyendo aplicaciones inteligentes en edificios y despliegue de **“techos solares”**; el impulso al despliegue de renovables distribuidas y el **alumbrado público inteligente y eficiente**, reduciendo costes energéticos y económicos para los ayuntamientos. Comprende un plan de transición energética para la España vaciada, que pretende impulsar las comunidades energéticas, la rehabilitación y la regeneración y el apoyo a la energía sostenible y asequible en municipios de menos de 5.000 habitantes, como palanca de generación de empleo y de atracción de actividad.
- Transformación y digitalización de la cadena logística del sistema agroalimentario y pesquero**, con el objetivo de fomentar la calidad, la sostenibilidad y la economía circular, la producción ecológica y el consumo de temporada y de proximidad, reducir el desperdicio alimentario, generar valor y empleos en torno al sistema agroalimentario y pesquero desde el sector primario hasta la distribución comercial con especial atención a los entornos rurales, fomentar su economía y frenar la despoblación.



ESPAÑA PUEDE.

PLAN DE RECUPERACIÓN,
TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA



PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA

Introducción

- Contexto económico.
- Respuesta de la Unión Europea a la crisis: *Next Generation EU*.

		5
2.	Plan de recuperación, transformación y resiliencia	10
3.	Líneas directrices del plan para una España verde, digital, sin brechas de género y cohesionada	17
	<ul style="list-style-type: none"> • España verde. • España digital. • España sin brechas de género. • España cohesionada e inclusiva. 	
4.	Diez políticas palanca de reforma estructural para un crecimiento sostenible e inclusivo	28
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agenda urbana y rural y lucha contra la despoblación. 2. Infraestructuras y ecosistemas resilientes. 3. Transición energética justa e inclusiva. 4. Una administración para el siglo XXI. 5. Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora. 6. Pacto por la ciencia y la innovación. refuerzo a las capacidades del sistema nacional de salud. 7. Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades. 	

ESPAÑA PUEDE.

1. **Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos.** Incluye el establecimiento de **zonas de bajas emisiones**; el despliegue masivo de **infraestructura de recarga** como clave para el impulso del vehículo eléctrico, efecto tractor sobre la industria de los bienes de equipo y desarrollo de nuevos modelos de negocio, y el refuerzo de **transporte público y modernización del parque** con vehículos limpios, aprovechando la fabricación nacional de vehículos eléctricos, de modo que se generen alternativas atractivas para los desplazamientos y se reduzcan los costes operativos para las entidades gestoras del transporte público.
2. **Plan de rehabilitación de vivienda y regeneración urbana** centrado en la eficiencia, que aborde la mejora de las condiciones de habitabilidad, el desarrollo de infraestructuras verdes y azules, la activación del sector de la construcción y de las instalaciones, incluyendo aplicaciones inteligentes en edificios y despliegue de **“techos solares”**; el impulso al despliegue de renovables distribuidas y el **alumbrado público inteligente y eficiente**, reduciendo costes energéticos y económicos para los ayuntamientos. Comprende un plan de transición energética para la España vaciada, que pretende impulsar las comunidades energéticas, la rehabilitación y la regeneración y el apoyo a la energía sostenible y asequible en municipios de menos de 5.000 habitantes, como palanca de generación de empleo y de atracción de actividad.

Renovation Wave

The European
Green Deal

October 2020
#EUGreenDeal

Líneas de acción y propósitos que se recogen en la estrategia de la Comisión denominada Renovation Wave:

Introducción gradual de **estándares mínimos obligatorios de eficiencia energética para los edificios existentes,**

Actualización de las normas para la **certificación de la eficiencia energética,** y una **ampliación de los requisitos de rehabilitación para edificios del sector público,** de manera que la Comisión se plantea extender la **obligación de renovación anual establecida para las administraciones centrales,** a todos los niveles de la administración.

Garantizar una **financiación accesible** y bien orientada, con reglas simplificadas para combinar diferentes corrientes de financiación y múltiples incentivos para la financiación privada

Renovation Wave

The European
Green Deal

October 2020
#EUGreenDeal

Incrementar la capacidad para preparar e implementar proyectos de rehabilitación, desde la **asistencia técnica a las autoridades nacionales y locales** hasta la **capacitación y el desarrollo de habilidades para los trabajadores en nuevos empleos verdes**

Desarrollar enfoques basados en el vecindario y una visión más amplia que el edificio, done las comunidades locales integren soluciones renovables, potencien la digitalización, creen distritos de energía cero

La Comisión ha publicado simultáneamente con esta estrategia una **Recomendación para que los estados miembros aborden la pobreza energética**, apoyen la salud y el bienestar de las personas y la reducción de sus facturas energéticas