



FUNDACIÓN  
la casa  
que ahorra

El reto de la rehabilitación:  
El Pasaporte Energético  
y otras propuestas  
para dinamizar el sector.

GARRIGUES

 **advisory**  
Grupo GARRIGUES

# ÍNDICE

<b>PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO.....</b>	<b>4</b>
<b>¿QUIÉN ES LA FUNDACIÓN LA CASA QUE AHORRA?.....</b>	<b>5</b>
<b>1. RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>7</b>
1.1 La necesidad de dinamizar la rehabilitación energética .....	7
1.2 Medidas propuestas: el Pasaporte Energético y los paquetes fiscal y administrativo de medidas adicionales .....	9
1.3 Metodología de cálculo de los impactos económicos, fiscales, sociales y ambientales .....	11
1.4 Análisis de resultados.....	15
1.5 Conclusiones.....	21
<b>2. LA NECESIDAD DE DINAMIZAR LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA .....</b>	<b>23</b>
<b>3. MARCO NORMATIVO .....</b>	<b>25</b>
<b>4. POLÍTICAS IMPULSADAS EN OTROS ESTADOS MIEMBROS.....</b>	<b>31</b>
<b>5. OBJETO DEL DOCUMENTO.....</b>	<b>34</b>
<b>6. PASAPORTE ENERGÉTICO Y RESTO DE MEDIDAS PROPUESTAS .....</b>	<b>35</b>
6.1 Pasaporte Energético .....	35
6.2 Paquete Fiscal .....	36
6.3 Paquete Administrativo .....	37
<b>7. IMPACTOS ECONÓMICOS, FISCALES, SOCIALES Y AMBIENTALES .....</b>	<b>41</b>
7.1 Descripción general de la metodología .....	41
7.1.1 Proyecciones del número de viviendas rehabilitadas e inversión asociada y de nueva construcción .....	43
7.1.2 Impacto directo del Paquete Fiscal .....	44
7.1.3 Impacto del Pasaporte Energético y del resto de medidas administrativas .....	45

7.1.4 Análisis macroeconómico de la dinamización del sector y valoración del impacto macroeconómico neto .....	46
7.1.5 Impactos sociales y ambientales .....	48
7.1.6 Impacto económico de las medidas fiscales sobre el ciudadano .....	49
7.2 Fuentes e hipótesis.....	52
7.3 Análisis de resultados.....	54
7.3.1 Proyecciones del número de viviendas rehabilitadas e inversión asociada y de nueva construcción .....	54
7.3.2 Impacto directo del Paquete Fiscal .....	57
7.3.3 Impacto del Pasaporte Energético y del resto de medidas administrativas .....	62
7.3.4 Análisis macroeconómico de la dinamización del sector y valoración del impacto macroeconómico neto .....	63
7.3.5 Impactos sociales y ambientales .....	66
7.3.6 Impacto económico sobre el ciudadano.....	68
<b>8. CONCLUSIONES.....</b>	<b>70</b>
<b>Anexo I: FICHAS DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS.....</b>	<b>74</b>
<b>Anexo II: BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>128</b>

# PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO

Promover la rehabilitación de edificios e incrementar el confort y bienestar de los ciudadanos es uno de los objetivos de la **Fundación La Casa que Ahorra**, y una de las barreras que tienen los ciudadanos deseosos de mejorar sus condiciones de vida es asumir el coste económico que implica la rehabilitación de sus hogares, así como vencer otro tipo de barreras fiscales y administrativas.

Por ello, desde la Fundación La Casa que Ahorra nos pareció interesante, a partir de experiencias conocidas desarrolladas en países de nuestro entorno más inmediato, estudiar y proponer medidas para ser aplicadas en nuestro país.

El estudio que tiene usted en sus manos parte de la idea de integrar algunos trabajos elaborados para nuestra Fundación en los últimos años por instituciones de reconocido prestigio en su sector, entre ellos:



- "Impacto de la rehabilitación energética del sector residencial en la consecución de los objetivos ambientales para España". *CENER*, 2016.
- "La rehabilitación energética planteada como inversión". *ITeC*. 2016.
- "Coste de oportunidad en el mercado de rehabilitación de fachadas". *ITeC*. 2016.
- "Propuestas de medidas fiscales para el fomento de la construcción sostenible". *PwC*, 2015.
- "Estimación de los costes de inversión asociados a la rehabilitación energética de viviendas en relación a la certificación energética obtenida". *CENER*. 2014.

Partiendo de este bagaje, Garrigues y G-advisory han realizado un excelente trabajo de investigación y de evaluación y cuantificación de las diversas medidas, argumentándolas con valores obtenidos de fuentes de información públicas. El resultado es una excelente plataforma inspirativa para las administraciones, ya que el estudio demuestra que los retornos superan con creces los costes. Estos retornos en forma de incremento del PIB, la creación de nuevos puestos de trabajo, la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>, entre otros, son un abanico de posibilidades que posteriores estudios aún pueden explotar.

De entre todas las medidas propuestas en el estudio, nos gustaría destacar una que merece especial atención, el Pasaporte Energético, y que va en la línea de fomentar las rehabilitaciones profundas que necesitan nuestras viviendas, evitando que los plazos para acometerlas constituyan un problema, en base a un programa específico de apoyo prolongado en el tiempo.

Esperamos que esta plataforma argumental encuentre el momento político adecuado para ser aplicada o que, como mínimo, inspire medidas que faciliten a los ciudadanos mejorar su calidad de vida a través de unas viviendas más saludables y eficientes.

**Pedro Luis Fernández-Cano**  
Presidente  
Fundación La Casa que Ahorra



# ¿QUIÉN ES LA FUNDACIÓN LA CASA QUE AHORRA?

La Fundación La Casa que Ahorra quiere favorecer, en primer lugar, la conservación, mejora y defensa del medio ambiente y de la naturaleza a través de la realización de todo tipo de actividades dirigidas a potenciar, patrocinar, promocionar y/o financiar la investigación, la innovación, el desarrollo y la formación en el ámbito de la eficiencia energética.

Para ello tiene como objetivos específicos:

- La promoción de la eficiencia energética y la reducción del consumo de energía asociado al parque edificatorio residencial y terciario, tanto el existente como el de nueva construcción en España.
- La contribución a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas del consumo energético de los edificios, mediante el impulso y la propuesta de mejoras en las características constructivas de éstos, a fin de maximizar el aprovechamiento energético y minimizar su demanda de energía.
- El fomento de la construcción de edificios energéticamente eficientes y respetuosos con el medio ambiente, promoviendo la utilización de materiales y procedimientos de edificación innovadores y tecnológicamente desarrollados e impulsando los estándares de calidad más elevados en cuanto a confort acústico y seguridad pasiva contra incendios.

- Mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, tanto desde una perspectiva individual, en el caso de aquéllos que hagan uso de edificios energéticamente eficientes, como desde una visión colectiva y social, a través de la reducción del impacto asociado al consumo sostenible de energía.

A la vista de estos objetivos, focaliza sus líneas de trabajo en:

1. Informar a los líderes de opinión y al público en general sobre la eficiencia energética dentro del sector de la edificación.
2. Convencer a estos líderes de opinión y públicos interesados de la necesidad de contar con un plan ambicioso para que los edificios ya existentes reduzcan su consumo de energía.
3. Dar a conocer y difundir las soluciones más innovadoras que existen en el mercado para que los edificios reduzcan eficazmente el consumo de energía.
4. La estrategia de la Fundación La Casa que Ahorra es promover una política coherente a largo plazo para movilizar a los consumidores, actores privados y poderes públicos respecto a las acciones necesarias para reducir el consumo energético de los edificios de nuestro país.

Con todo ello, la Fundación desea sensibilizar a los ciudadanos sobre las consecuencias energéticas y medioambientales que provoca el derroche de energía en nuestras viviendas. A su vez, pretende alertar a la opinión pública del peligro que suponen las emisiones de CO<sub>2</sub> de los edificios, favorecer la creación de medidas eficaces para combatir esa polución y promover construcciones energéticamente eficientes que sean a la vez económicas y asequibles.

El sector de la edificación, por otro lado, está llamado a invertir para mejorar las capacidades energéticas de los edificios. El papel que jugará el Estado y los poderes públicos autonómicos y municipales será doble: fijarán los niveles obligatorios de eficiencia energética que debe cumplir el parque residencial de edificios; por otro lado, pondrán en práctica los mecanismos de ayuda que los ciudadanos necesitan para pasar a la acción, de modo que su casa comience a ahorrar de verdad.

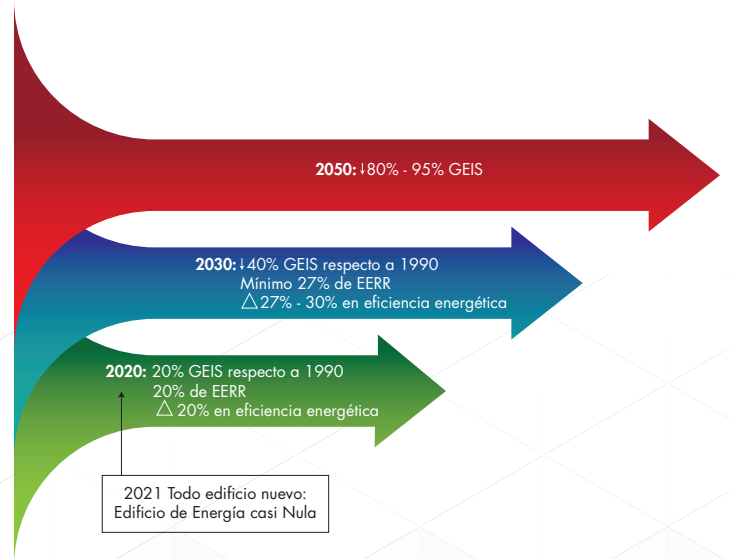
Y dentro de este último punto, poner en práctica mecanismos de ayuda para que los ciudadanos se empoderen y pasen a la acción, es dónde detectamos la necesidad de este estudio que ponemos a su disposición.

# RESUMEN EJECUTIVO

## 1.1 La necesidad de dinamizar la rehabilitación energética

El consumo de energía en el sector de la edificación tiene un peso significativo en el consumo energético nacional total, ya que representa en la actualidad aproximadamente un 31% del consumo de energía final en España, del que un 18,5% corresponde al sector residencial y un 12,5% al comercio, servicios y administraciones públicas. Los elevados datos de consumo obedecen en gran medida a la falta de aislamiento adecuado en los muros, cubiertas y huecos acristalados de los edificios, a través de los cuales se producen pérdidas significativas de energía. Uno de los objetivos básicos de la rehabilitación energética es reducir dichas pérdidas mediante actuaciones en los distintos elementos de la envolvente térmica de los edificios, permitiendo así reducir el consumo de energía y aumentar simultáneamente el confort y calidad de vida de los ciudadanos.

Las actuaciones de rehabilitación energética constituyen un componente fundamental del cumplimiento de objetivos ambientales y de lucha contra el cambio climático, definidos por la legislación vigente y los compromisos internacionales asumidos, como pone de manifiesto la siguiente figura, que ilustra la creciente exigencia inherente a los objetivos de la UE de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEIs):



En 2008 se aprobó el **Paquete Europeo de Energía y Cambio Climático 2013-2020**, con objetivos concretos para 2020 en materia de energías renovables, eficiencia energética y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (**Objetivos 20/20/20**). Los compromisos en materia de cambio climático y energía asumi-



dos por el Consejo Europeo consisten en reducir las emisiones totales de gases de efecto invernadero en 2020 al menos en un 20% respecto de los niveles de 1990, y alcanzar el objetivo del 20% de consumo de energías renovables en 2020. La Comisión definió más tarde una nueva estrategia con nuevos objetivos más ambiciosos a ser alcanzados en el horizonte del año 2030, y en 2013 se presentó la **Hoja de Ruta hacia una economía baja en carbono competitiva en 2050**, con la ambición de alcanzar una reducción de las emisiones de al menos el **80% respecto de los niveles de 1990** a través de reducciones domésticas. Los edificios figuran como uno de los principales sectores responsables de las emisiones de Europa y se pretende reducir el consumo del sector de la edificación aplicando criterios de rentabilidad.

Con estos objetivos, los Estados miembros están impulsando políticas destinadas al fomento de la eficiencia energética, con particular incidencia en el ámbito de la rehabilitación de edificios, a través de modificaciones legislativas orientadas a aumentar los requisitos de eficiencia energética de los nuevos edificios y de los edificios existentes que se rehabiliten integralmente, del establecimiento de programas de ayudas financieras, bonificaciones y subvenciones para fomentar las actuaciones de rehabilitación y de la oferta de servicios de asesoramiento en materia de eficiencia energética.

Todo ello se está plasmando en políticas concretas adicionales a las subvenciones o bonificaciones, entre las que destacan el pasaporte de renovación energética de los edificios impulsado por Alemania, Flandes (Bélgica) y Francia para promover la rehabilitación integral de los edificios a largo plazo con el objetivo de mejorar su eficiencia energética; el Programa Green Deal impulsado por el Reino Unido, en virtud del cual un operador del sistema eléctrico financia la rehabilitación de un edificio para mejorar su eficiencia energética y el coste de dichas reformas es abonado por los propietarios del edificio a través de las futuras facturas, a fin de fomentar la eficiencia energética sin que los propietarios tengan que hacer frente a un fuerte desembolso inicial; los certificados BER previstos en la normativa sobre eficiencia energética en Irlanda; la creación de la Agencia gubernamental Motiva Oy en Finlandia con el fin de promover la rehabilita-

ción de los edificios para mejorar su eficiencia energética a través de la realización de auditorías energéticas, campañas de información y prestación de servicios de asesoramiento; la introducción del programa de consultoría y asesoramiento público del Gobierno de Alemania para financiar y asesorar a particulares en actuaciones de mejora de eficiencia energética de los edificios, y la campana Let's live warmer de Letonia para fomentar la eficiencia energética de los edificios.

En España se han aprobado diferentes obligaciones que transponen distintas Directivas europeas. A continuación se resumen las principales medidas legislativas:

- **El Real Decreto-ley 8/2014**, que regula el sistema nacional de obligaciones de eficiencia energética mediante la creación del Fondo Nacional de Eficiencia Energética,
- **La Resolución de 8 de septiembre de 2014**, que define el procedimiento de envío de información sobre las ventas de energía de los sujetos obligados del sistema de obligaciones de eficiencia energética, y, posteriormente, la Resolución de **30 de abril de 2015**, por la que se determina el procedimiento de envío de la información de los sujetos obligados del sistema de obligaciones de eficiencia energética, en lo relativo a sus ventas de energía.
- **La Ley 15/2014**, que obliga a ciertas Administraciones que pertenezcan al Sector Público Estatal a adquirir solamente edificios que tengan un alto rendimiento energético,
- **El Real Decreto 56/2016**, que aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios y, finalmente,
- **La Orden FOM/1635/2013**, que actualiza el Documento Básico DB-HE «Ahorro de Energía», del Código Técnico de la Edificación, modificada de conformidad con lo dispuesto en la Orden FOM/588/2017.

### 1.2 Medidas propuestas: el Pasaporte Energético y los paquetes fiscal y administrativo de medidas adicionales.

La principal medida propuesta en este documento es la implantación del **Pasaporte Energético**. Además, se proponen dos paquetes de medidas adicionales, de naturaleza fiscal y administrativa, que permitirían fomentar la mejora de la eficiencia energética de los edificios y la transición hacia edificios de consumo de energía casi nulo, facilitando así el cumplimiento por parte de España de los hitos fijados por la Comisión Europea en el horizonte 2030.

El primer paquete de medidas propuestas está integrado por incentivos fiscales para la rehabilitación energética y la compraventa de viviendas energéticamente eficientes. El segundo paquete contiene medidas administrativas orientadas a dinamizar el sector de la rehabilitación energética. El Pasaporte Energético, a los efectos del cálculo del impacto de las medidas propuestas, debe entenderse también como una medida de naturaleza administrativa. Todas estas medidas persiguen el fomento de la rehabilitación energética de edificios y la maximización de la eficiencia energética de los edificios de nueva construcción, contribuyendo así a la dinamización del sector. Las medidas incentivan la iniciativa de los propietarios de edificios y la participación de las empresas del sector, bajo el control, colaboración y tutela de la Administración.

El objetivo principal del **Pasaporte Energético**, en consonancia con el programa de fomento de la mejora de la eficiencia energética y sostenibilidad en viviendas previsto en el **Plan Estatal de Vivienda 2018-2021**, es facilitar, fomentar y financiar las actuaciones de rehabilitación progresiva de edificios residenciales con una antigüedad mínima mediante una actuación por fases, durante un plazo mínimo de **cuatro años**, para mejorar su eficiencia energética y reducir su demanda energética anual global de calefacción y de refrigeración.

Las actuaciones subvencionables por el programa serían todas las derivadas de un proyecto de rehabilitación de un edificio que incluyera la mejora del aislamiento térmico

de la fachada, del aislamiento térmico de la cubierta y del suelo, de los elementos de cerramiento del edificio, y la mejora o sustitución de los sistemas de calefacción y refrigeración, producción de agua caliente sanitaria y ventilación para el acondicionamiento térmico. Un **80%** de la ayuda sería abonada **al final de cada fase**, y el **20% restante** quedaría pendiente de abono hasta la **finalización del proyecto** completo. Para que estas actuaciones fueran subvencionables, deberían comportar conjuntamente una **reducción de la demanda energética anual global de calefacción y refrigeración del edificio referida a la certificación energética** de, como mínimo:

1. Un 60% en los edificios que estén ubicados en zona climática D y E de acuerdo con el Código Técnico de la Edificación.
2. Un 50% en los edificios que estén ubicados en zona climática C de acuerdo con el Código Técnico de la Edificación.
3. Un 45%, o bien alternativamente una reducción del consumo de energía primaria no renovable, referida a la certificación energética, de un 50% como mínimo, en los edificios que estén ubicados en zona climática, A y B de acuerdo con el Código Técnico de la Edificación.

Los costes subvencionables en el marco de las ayudas integradas en el **Pasaporte Energético** serían los de ejecución de las actuaciones de rehabilitación, de ejecución de la instalación, obra civil asociada e instalaciones auxiliares necesarias, la Dirección facultativa de las obras de rehabilitación, la redacción del proyecto, y los diagnósticos y estudios previos para la elaboración de dicho proyecto.

El **Paquete Fiscal** consiste en siete medidas de bonificación o reducción en los tipos impositivos de determinados impuestos para reducir el coste fiscal de las actuaciones tendentes a la mejora de la eficiencia energética de determinados inmuebles:

4. Impuesto sobre Bienes Inmuebles ("**IBI**"): bonificación de **hasta un 50%** de la cuota

íntegra para quien haya efectuado obras o actuaciones que hayan supuesto una mejora en la eficiencia energética de los mismos.

5. Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras ("ICIO"): otorgamiento de bonificación **de hasta un 95%** a favor de las construcciones, instalaciones u obras que supongan una mejora de la eficiencia energética de la edificación.

6. Impuesto sobre el Valor Añadido ("IVA"):

– **Tipo impositivo reducido (4%)** para nuevas viviendas con calificación energética superior a la exigida por la normativa (válido hasta 2020, puesto que a partir del 1 de enero de 2021 las nuevas viviendas ya deben disponer de la máxima calificación energética).

– **Tipo impositivo reducido (4%)** para la realización de obras de mejora energética en edificios ya existentes-

– Calificar las **"obras de rehabilitación energética"** como obras análogas y no como obras conexas, para que las obras puedan considerarse como rehabilitación en su conjunto, posibilitando así que la transmisión posterior se encuentre no exenta del IVA.

7. Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados ("ITPAJD"):

– **Bonificación** en la modalidad de Transmisiones Onerosas (a fijar por cada CCAA) en el supuesto de adquisición de viviendas en las que se acometan obras de mejora de la eficiencia energética en un plazo de tres años.

– **Bonificación** en la modalidad de Actos Jurídicos Documentados aplicable a las escrituras de declaración de obra nueva y/o

de constitución de edificios en régimen de propiedad horizontal sujeta a que el inmueble disponga o vaya disponer de una calificación de "A" en la escala de calificación de eficiencia energética.

El **Paquete Administrativo** incluye las siguientes siete medidas de derecho público o administrativo:

**1. Acuerdo verde:** inspirado en el Green Deal de UK, acuerdo voluntario entre comunidades de propietarios o propietarios únicos de inmuebles y empresas comercializadora de gas o electricidad (sujetos obligados del sistema nacional de obligaciones de ahorro energético, en virtud del Real Decreto-Ley 8/2014) con el siguiente contenido:

– La empresa comercializadora (sujeto obligado del sistema nacional) aportaría a fondo perdido una parte del coste de las actuaciones de rehabilitación del inmueble para mejorar su eficiencia energética y financiaría a interés nulo el resto del coste de las actuaciones.

– El principal del préstamo sería devuelto por el propietario a la empresa comercializadora fraccionado en cada factura de consumo con la ayuda de los ahorros energéticos obtenidos.

– La empresa comercializadora podría descontar de su contribución al Fondo Nacional de Eficiencia Energética las cantidades aportadas a fondo perdido para actuaciones de rehabilitación así como la parte correspondiente a los intereses.

**2. Modificación de la disposición adicional decimotercera de la Ley 15/2014 para ampliar a la rehabilitación de un edificio la obligación de rendimiento energético que existe para la construcción de edificios y extensión de esta obligación a administraciones autonómicas y locales.**

**3. Inclusión en el certificado de eficiencia energética** de la rentabilidad durante su ciclo de vida útil y el ahorro económico anual que supondría la aplicación de las mejoras de los niveles óptimos o rentables de la eficiencia energética del edificio.

**4. Hipoteca verde:** financiación de proyectos de rehabilitación energética con préstamos bonificados a través de una línea de mediación del Instituto de Crédito Oficial ("ICO"). El riesgo de impago del crédito sería garantizado a la banca comercial por el propio ICO con el respaldo económico del Fondo Nacional de Eficiencia Energética.

**5. Servicio de consultoría pública** para el análisis de las obras de rehabilitación, preparación de informes de recuperación de inversión, intermediación entre propietarios y empresas especializadas.

**6. Campañas informativas y divulgación** sobre las ventajas de mejorar la eficiencia energética en inmuebles y su impacto en el nivel de confort y en la calidad de vida.

**1.3 Metodología de cálculo de los impactos económicos, fiscales, sociales y ambientales.**

Los incentivos fiscales propuestos tienen un efecto directo de reducción de la recaudación en los impuestos afectados, pero a cambio ejercerán un efecto dinamizador sobre el sector de la rehabilitación energética con el consiguiente incremento de la actividad económica y de la recaudación fiscal. Por lo tanto, es necesario calcular el efecto neto sobre la recaudación de las medidas propuestas. Además, la dinamización de la rehabilitación energética ejerce efectos positivos en el plano social (creación de empleo) y ambiental (reducción del consumo energético y de las emisiones de gases de efecto invernadero), que también deben cuantificarse para poder valorar el impacto global de las medidas.

El cálculo de los impactos sobre la recaudación fiscal, así como los efectos macroeconómicos, sociales y medioambientales derivados de las medidas fiscales propuestas se han llevado a cabo por aplicación de la metodología resumida en forma esquemática (figura 1):

(Figura 1)



La metodología de cálculo se basa en la realización de los cálculos siguientes:

- **Proyecciones de número de viviendas rehabilitadas e inversión asociada y número de viviendas de nueva construcción por año (2017-2030):** se han elaborado dos escenarios, un escenario de crecimiento básico sin introducción de nuevas medidas fiscales, que considera un incremento de las rehabilitaciones únicamente asociado a la recuperación económica y a una influencia limitada en el panorama nacional de las directivas europeas y los objetivos europeos a 2020 y 2030; y un **escenario de dinamización de la rehabilitación** mediante la aprobación y progresiva implantación del Pasaporte Energético y el resto de medidas fiscales y administrativas propuestas, que constituye el denominado **escenario objetivo**. Las **proyecciones del número de rehabilitaciones** se basan en el análisis de los datos históricos de licencias para rehabilitación en el periodo 1992-2015, del que se han eliminado a efectos de cálculo los años 2007-2015, por considerarse no representativos al estar fuertemente afectados por la crisis económica, tal como se expone gráficamente a continuación (figura 2).

La inversión asociada al aumento de rehabilitaciones se ha basado en el coste de rehabilitaciones por salto en la clasificación energética y por zona climática, incluido en el estudio “Estimación de los costes de inversión asociados a la rehabilitación energética de viviendas en relación a la certificación energética obtenida” elaborado por CENER.

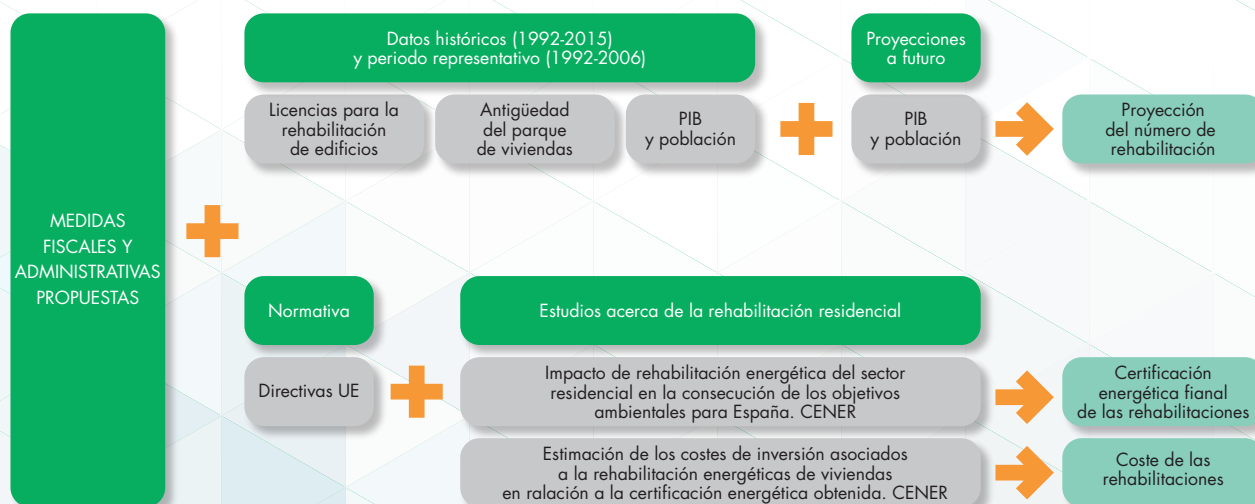
Las **proyecciones de obra nueva** se han basado asimismo en el análisis de datos históricos en el mismo periodo, con extrapolaciones a partir de la evolución de PIB y población, estableciendo la calificación energética de los nuevos edificios a partir de las exigencias del CTE y de las Directivas europeas.

- **Impactos económicos**, integrados por los componentes siguientes:

- **Impactos fiscales directos** de las medidas propuestas teniendo en cuenta el efecto de la dinamización del sector sobre la recaudación fiscal para el cálculo del impacto final neto por comparación entre los dos **escenarios, básico y objetivo**.

- **Impacto del Pasaporte Energético y del resto de medidas administrativas**. Algunas de las medidas propuestas se basan en modificaciones normativas, mientras que otras proponen nuevas herramientas para promover y financiar el mercado de la rehabilitación, lo que requerirá una dotación

(Figura 2)

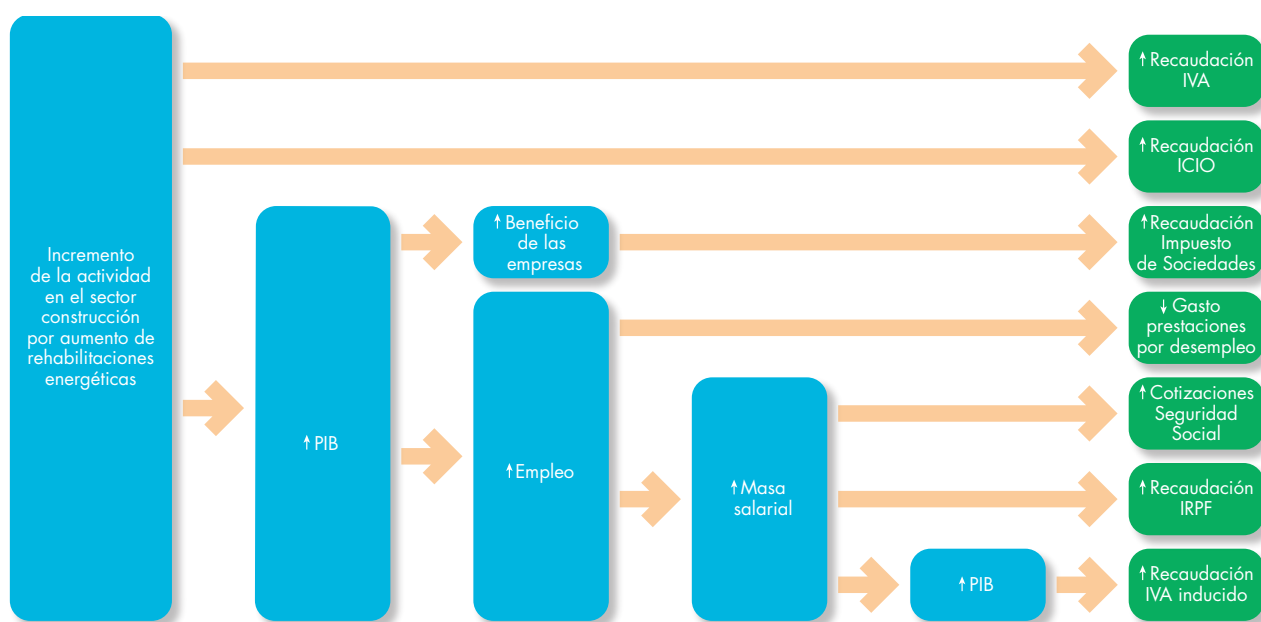




de fondos públicos por parte de la administración. El impacto se ha calculado como incremento de rehabilitaciones energéticas por año como resultado de la implantación progresiva del Pasaporte Energético.

tal como se expone de forma esquemática (figura 3):

- **Efectos sociales.** Además del efecto sobre el empleo ya mencionado, las medidas



(Figura 3)

– **Impacto sobre la inversión directa en rehabilitación de viviendas, efectos macroeconómicos de la dinamización del sector y cálculo del efecto final neto.** Las diferencias entre las proyecciones correspondientes al **escenario objetivo** y el **escenario básico** han servido como base para el cálculo de la inversión directa en rehabilitación de viviendas atribuibles al estímulo ejercido por las nuevas medidas fiscales. El análisis del efecto macroeconómico (contribución al PIB, el aumento del beneficio de las empresas como consecuencia de ello y la creación de empleo) se fundamenta en la magnitud de la inversión. La creación de empleo ha servido a su vez de base para el cálculo de la reducción del gasto de prestaciones por desempleo, aumento en la cotización de la seguridad social e IRPF y aumento en la recaudación de IVA,

propuestas conllevarán **efectos sobre el consumo energético y una mejora en la balanza de pagos**, como consecuencia del descenso del consumo de energía con la consiguiente reducción en las importaciones de combustibles fósiles.

- **Efectos ambientales,** cuantificados por el descenso de las **emisiones de gases de efecto invernadero**, calculado a partir de la reducción del consumo de combustibles fósiles.

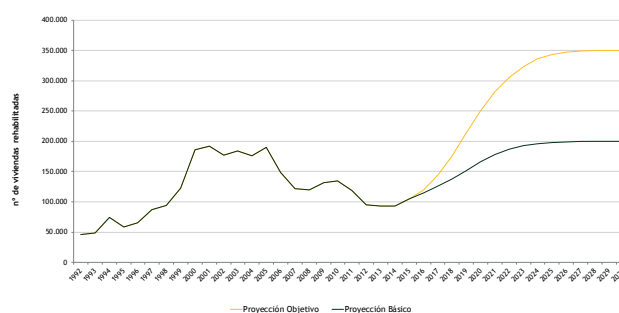
Por otra parte, se ha calculado el **impacto de las medidas fiscales sobre el ciudadano**, valorado a partir de los incentivos recibidos y de la rentabilidad obtenida a partir de la rehabilitación, sin y con el incentivo de cada una de las nuevas medidas, así como del conjunto de las mismas.

Los cálculos se han realizado utilizando como situación de partida una calificación energética E, en viviendas tipo para bloque mediano y familiar situadas en Madrid (zona climática D3) y Barcelona (zona climática C2), utilizando datos medios de superficie, valor de mercado, tipo de IBI, consumos anuales de calefacción y refrigeración en función de la calificación energética, precios medios de electricidad y calefacción y costes de rehabilitación en función del salto logrado en la calificación energética. Los datos de partida para la realización de los cálculos se han obtenido a partir de estudios previos de La Casa que Ahorra, tal como se especifica en el cuerpo del informe y de diversas fuentes oficiales, en particular el Ministerio de Fomento, Ministerio de Hacienda, IDAE e INE.

### 1.4 Análisis de resultados

Las medidas propuestas producirían una dinamización del sector de la rehabilitación energética, plasmado en un **aumento de la actividad del sector durante el periodo 2017-2030**, con una primera fase de rápido crecimiento en el número de viviendas sujetas a rehabilitación seguido por una fase de estabilización hacia el final del periodo de estudio, tal como muestran las proyecciones de número de rehabilitaciones en el **escenario básico** y el **escenario objetivo** por una parte y, por otra, las proyecciones de **obra nueva** (figuras 4 y 5).

El Paquete Fiscal tendría un efecto directo negativo a corto plazo en la recaudación impositiva, puesto que todas

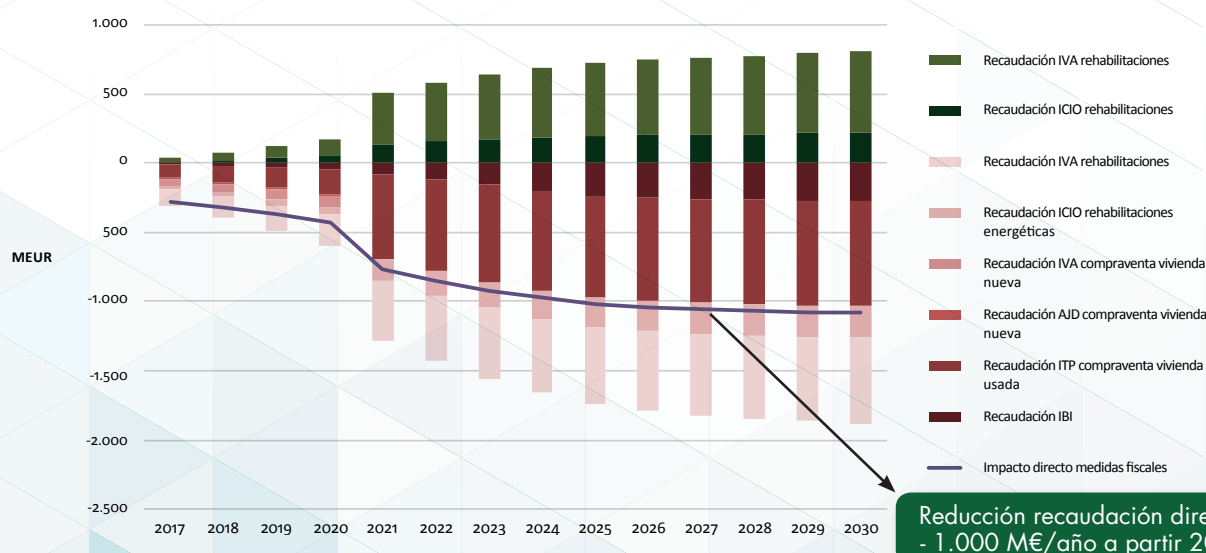


(Figura 4)



(Figura 5)

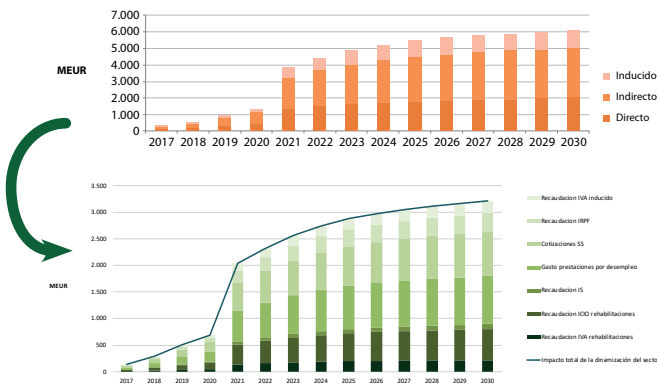
las medidas propuestas implican una reducción de la recaudación del impuesto asociado. Con las estimaciones realizadas se ha podido comprobar que la mayor reducción se produciría en el ITP y en el IVA de las compraventas, ya que la base imponible para estos impuestos es mayor al tratarse del precio de la vivienda (figura 6).



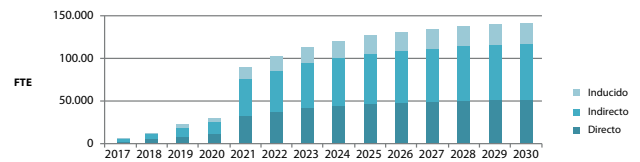
(Figura 6)

Sin embargo, el aumento en la actividad del sector rehabilitación inducido por las nuevas medidas tiene un **efecto arrastre** en la economía, con **impactos macroeconómicos positivos sobre el PIB y la creación de empleo**. A su vez, la creación de empleo se traduce en una reducción del gasto de prestaciones por desempleo, aumento en la cotización de la seguridad social e IRPF y aumento en la recaudación de IVA inducido como consecuencia del mayor gasto de la población empleada por la dinamización del sector, tal y como se expone en la figuras siguientes (figuras 7 y 8):

El análisis de dichos efectos se ha basado en las diferencias entre el escenario objetivo y básico, a partir de los cuales se han calculado los efectos directos, indirectos e inducidos. Los resultados muestran un aumento del PIB y de la creación de empleo en correspondencia con la intensificación de la actividad en el sector de la rehabilitación, alcanzándose unos valores de **6.000 millones € de contribución al PIB y algo más de 140.000 empleos FTE hacia el final del periodo de estudio**. El conjunto de los impactos asociados a la dinamización del sector,



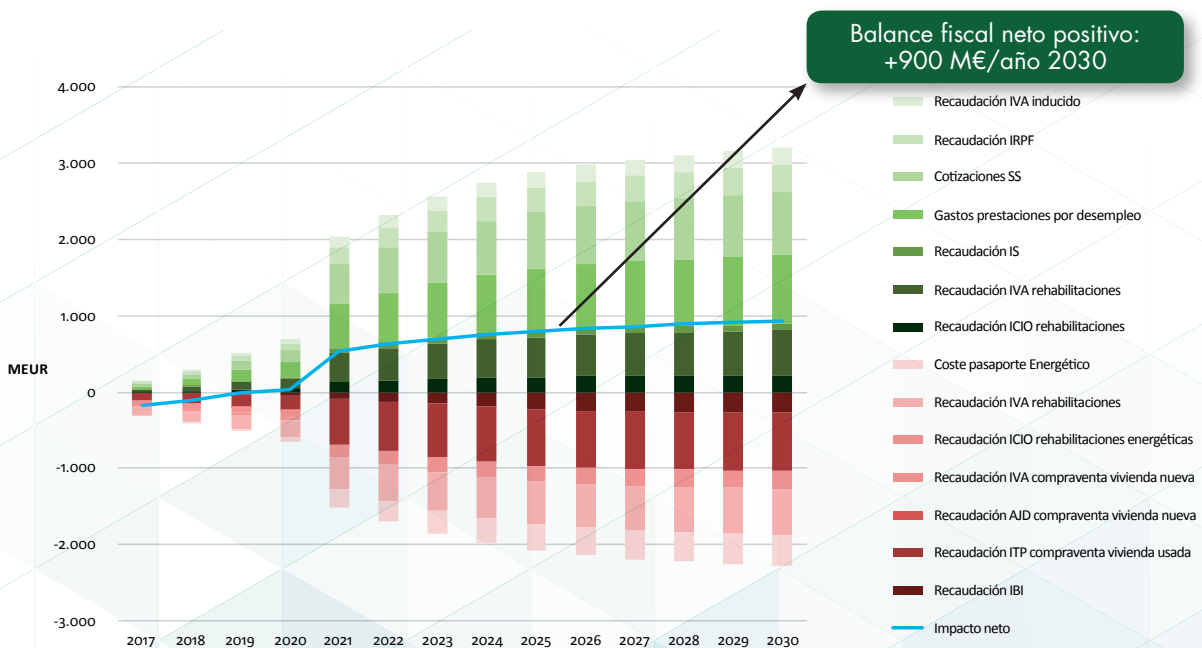
Incremento del PIB asociado a la mayor actividad económica en el sector rehabilitación e incremento asociado de recaudación impositiva (Figura 7)



Crecimiento de empleo asociado a la mayor actividad económica en el sector rehabilitación.

(Figura 8)

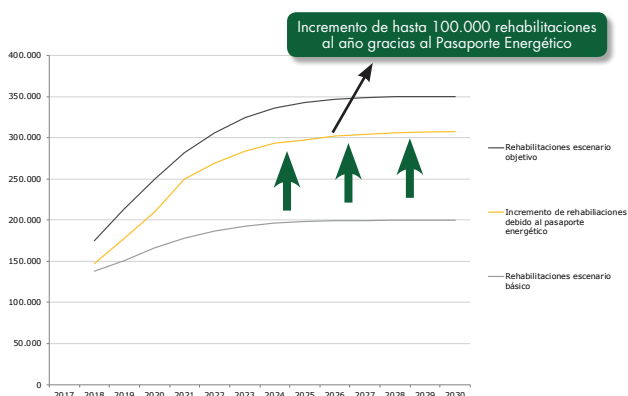
tanto por el incremento del PIB como por la recaudación directa en los impuestos sobre las rehabilitaciones, **tendría un efecto económico neto muy positivo**, sobre todo a partir del año 2021, superior a los **900 MEUR para los últimos años del estudio**, tal y como se ilustra en la figura siguiente (figura 9):



(Figura 9)



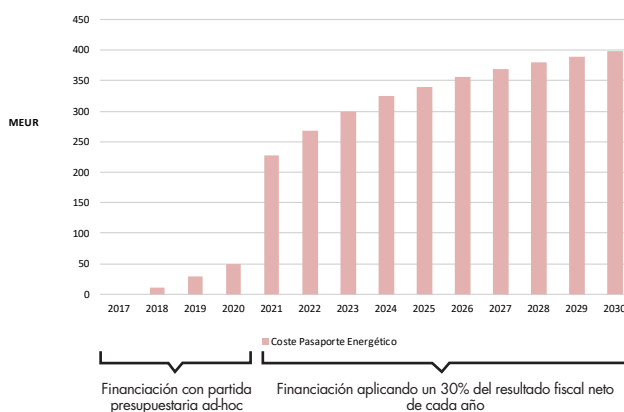
Tal y como se describe en el apartado 8.1.3 y 8.3.3, se ha supuesto una senda de incorporación de fondos al Pasaporte Energético asumiendo una financiación pública de 10, 30 y 50 MEUR para los años 2018, 2019 y 2020 respectivamente; y a partir de 2021 los fondos para incentivar actuaciones bajo la figura del pasaporte energético procederían de destinar un 30% del resultado neto fiscal obtenido de la dinamización del sector generada por la aplicación del conjunto de medidas aquí propuestas. Además, hemos asumido que se financiaría, a través del Pasaporte Energético, un 20% del coste total de la rehabilitación energética de las viviendas, siendo el resto financiado con fondos privados. Bajo estos supuestos, el **Pasaporte Energético** podría contribuir a aumentar, **en el horizonte 2030, hasta 100.000 rehabilitaciones/año** por encima del escenario básico, es decir, **dos tercios del total** de las viviendas anuales rehabilitadas adicionales proyectadas en el escenario objetivo respecto del escenario básico (figura 10).



(Figura 10)

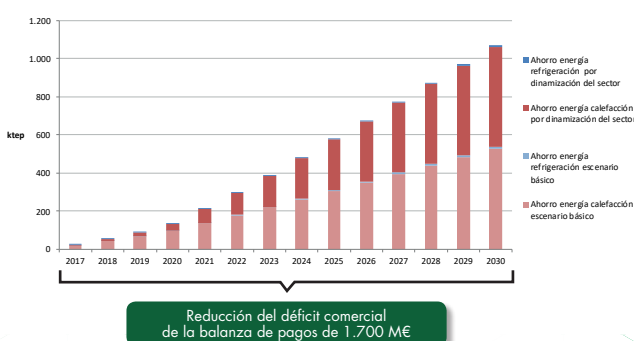
Este objetivo podría alcanzarse **sin impacto presupuestario a partir de 2021**, ya que el total de los fondos destinados a incentivar el Pasaporte Energético se sufragaría con los mayores ingresos netos obtenidos como consecuencia de la mayor actividad económica generada a raíz de la dinamización del sector por las medidas propuestas en este documento (figura 11):

Además, la introducción de las medidas propuestas podría suponer alcanzar un nivel de ahorro en el consumo energético de prácticamente el doble al que se alcanzaría en el supuesto de no introducir dichas medidas. El **descenso en el consumo energético** directamente atribui-



(Figura 11)

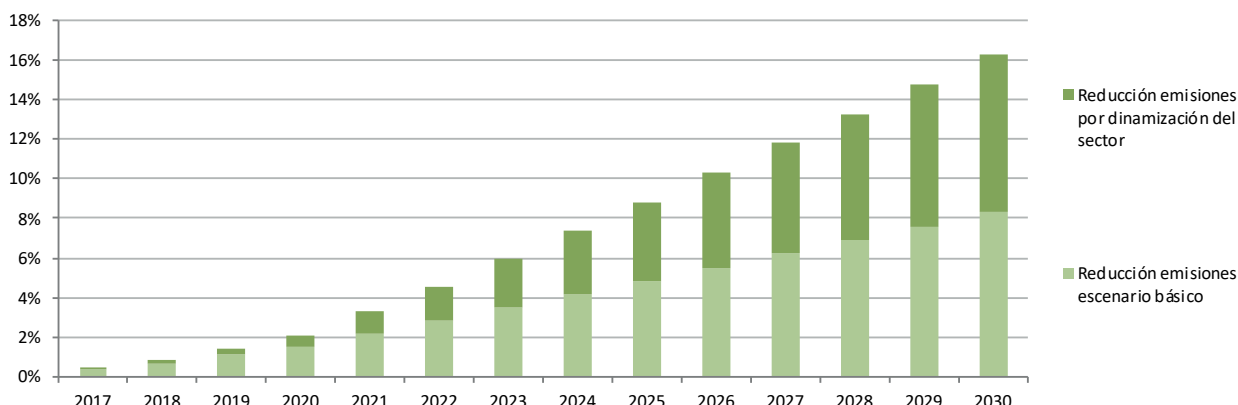
ble a las medidas propuestas ascendería a un total de aproximadamente **3.600 ktep para el total agregado** del periodo analizado (2017-2030). Gracias a este ahorro de energía primaria en el país, la balanza comercial española obtendría una **reducción agregada del déficit comercial** de la balanza de pagos española para el periodo analizado de unos **1.700 M€** (figura 12).



(Figura 12)

La implantación de las medidas propuestas podría originar una **reducción en las emisiones de gases de invernadero en una magnitud del doble** a la que se observaría en el escenario básico, alcanzando una reducción de las emisiones del 16% en el año 2030 respecto al año 2017. Si valoramos las reducciones de CO<sub>2</sub> a un precio medio anual que siga una senda creciente hasta alcanzar los 25 €/ton CO<sub>2</sub>, conforme a las expectativas de los mercados europeos de carbono, se obtendría **un ahorro agregado para el periodo analizado (2017-2030) de unos 300 M€** (figura 13).

La reducción de emisiones acumulada en el año 2030 respecto al año 2005 podría alcanzar hasta un 36%. Este dato se ha calculado sumando la reducción de emisiones del sector residencial estimada por G-advisory en el año 2030 respecto al año 2017 (16%) y la reducción de emisiones experimentada en el sector residencial entre el año 2005 y el año 2015 de acuerdo a los datos Inventario Nacional de Emisiones de GEI 1990 - 2015, edición 2017.



Ahorro agregando en compra de derechos de CO2: 300 M€ (\*)

(\*): Asumiendo una senda creciente de precios de CO2 hasta alcanzar 25 €/ton en 2030

(Figura 13)

Finalmente, las medidas propuestas tendrían un efecto directo para el ciudadano a la hora de tomar la decisión de rehabilitar su vivienda. Se ha identificado que **en todos los casos el incentivo es significativo comparándolo con el coste de la rehabilitación**. Se han calculado, para viviendas tipo en Madrid y Barcelona, los incentivos que se obtendrían con cada una de las medidas y los agregados en los tres siguientes casos:

a) Rehabilitación de la vivienda habitual (IBI + ICIO + IVA rehabilitación):

### INCENTIVO ECONÓMICO RECIBIDO EN LA REHABILITACIÓN DE VIVIENDA HABITUAL

NUEVA CALIFICACIÓN	MADRID		BARCELONA	
	Bloque mediano	Unifamiliar	Bloque mediano	Unifamiliar
C	1.161 €	3.033 €	1.036 €	2.281 €
A	2.914 €	6.592 €	2.886 €	6.278 €

### INCREMENTO DEL VALOR ACTUAL NETO DE LA REHABILITACIÓN DE VIVIENDA HABITUAL

NUEVA CALIFICACIÓN	MADRID		BARCELONA	
	Bloque mediano	Unifamiliar	Bloque mediano	Unifamiliar
C	20.075 €	51.162 €	17.915 €	39.457 €
A	50.389 €	111.846 €	49.909 €	108.573 €

b) Compra de una vivienda usada y rehabilitación posterior (IBI + ICIO + IVA reforma + ITP):

### INCENTIVO ECONÓMICO RECIBIDO EN LA COMPRA DE VIVIENDA USADA Y POSTERIOR REHABILITACIÓN

NUEVA CALIFICACIÓN	MADRID		BARCELONA	
	Bloque mediano	Unifamiliar	Bloque mediano	Unifamiliar
C	3.861 €	7.533 €	4.036 €	7.281 €
A	11.914 €	21.592 €	11.886 €	21.278 €

### INCREMENTO DEL VALOR ACTUAL NETO EN LA COMPRA DE VIVIENDA USADA Y POSTERIOR REHABILITACIÓN

NUEVA CALIFICACIÓN	MADRID		BARCELONA	
	Bloque mediano	Unifamiliar	Bloque mediano	Unifamiliar
C	66.770 €	128.986 €	95.740 €	169.164 €
A	206.039 €	371.262 €	309.324 €	540.932 €

c) Compraventa de una vivienda nueva con calificación energética "A" (IVA compraventa + IAJD):

### INCENTIVO ECONÓMICO RECIBIDO EN LA VENTA DE UNA VIVIENDA NUEVA CON CALIFICACIÓN ENERGÉTICA "A"

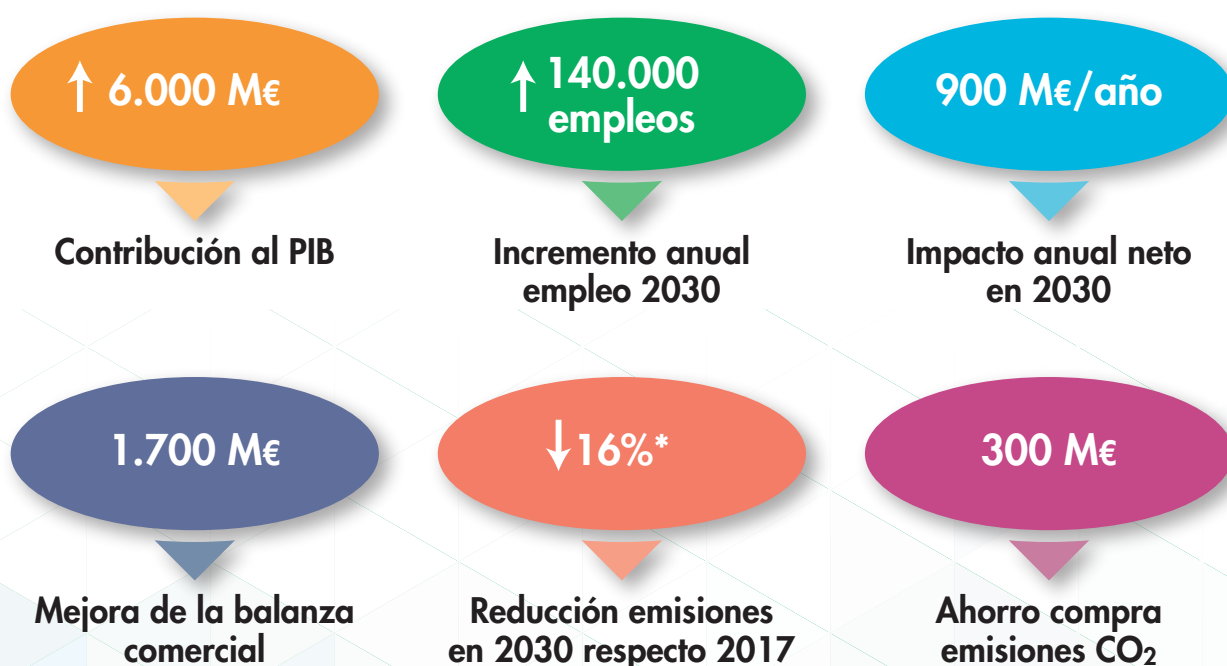
NUEVA CALIFICACIÓN	MADRID		BARCELONA	
	Bloque mediano	Unifamiliar	Bloque mediano	Unifamiliar
A	19.125 €	31.875 €	20.250 €	33.750 €

## 1.5 Conclusiones

El **Pasaporte Energético** y el resto de medidas de los **paquetes fiscal y administrativo** tendrían un efecto dinamizador sobre la economía al servir de estímulo para el sector construcción en la rehabilitación energética de edificios. Aunque en principio las medidas propuestas se traducirían en una disminución de la recaudación directa asociada a la reducción propuesta de tipos impositivos; para algunos impuestos el aumento de actividad inducido en el sector, al hacerse más atractiva la rehabilitación energética, tiene un **claro efecto macroeconómico positivo neto**, que se manifiesta en una **contribución positiva al PIB, creación de empleo y un aumento neto de la recaudación** desde el cuarto año de aplicación de las medidas, así como en una **mejora de la balanza comercial** por descenso de las importaciones de combustibles fósiles y una **reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero**, que a su vez se traduce en un ahorro en la compra de derechos de emisión:

El **Pasaporte Energético** sería capaz por sí mismo de producir una **dinamización de la rehabilitación equivalente a dos tercios del número adicional** de viviendas anuales rehabilitadas en el escenario objetivo frente al escenario base, con la ventaja añadida de que este aumento podría lograrse sin impacto presupuestario desde 2021.

Finalmente, el análisis de **impactos para el ciudadano** muestra que **los incentivos asociados a las medidas propuestas son siempre significativos** en relación con el coste de la rehabilitación y producen una mejora apreciable en el periodo de retorno de dicho coste.



\*La reducción de emisiones acumulada en el año 2030 respecto el año 2005 sería de al menos 36%. Este dato se ha calculado sumando la reducción de emisiones del sector residencial calculada por G-advisory en el año 2030 respecto al año 2017 (16%) y la reducción de emisiones del sector residencial en el año 2015 de acuerdo al Inventario Nacional de Emisiones de gei 1990-2015, edición 2017

## LA NECESIDAD DE DINAMIZAR LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA

La optimización del uso de la energía en el sector de la edificación residencial es la finalidad básica de la actividad desarrollada por la Fundación La Casa que Ahorra mediante la promoción de actuaciones para favorecer la conservación, mejora y defensa del medio ambiente y de la naturaleza, a través de la potenciación, el patrocinio, la promoción y la financiación de la investigación, la innovación, el desarrollo y la formación en el ámbito de la eficiencia energética. El objetivo último de defensa y protección ambiental de la Fundación se estructura a través de los siguientes objetivos específicos:

- La promoción de la eficiencia energética y la reducción del consumo de energía asociado al parque de edificios residencial y terciario, tanto existentes como de nueva construcción;

- La contribución a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas del consumo energético de los edificios;
- El fomento de la construcción de edificios energéticamente eficientes; y
- La mejora de la calidad de vida de los ciudadanos a través de la reducción del impacto asociado al consumo sostenible de energía.

El consumo de energía en el sector de la edificación tiene un peso significativo en el consumo energético nacional total, ya que representa en la actualidad aproximadamente un 31% del consumo de energía final en España, del que un 18,5% corresponde al sector residencial y un 12,5% al comercio, servicios y administraciones públicas (figura 14).

Consumo de energía final España: 80.303ktep (2015)

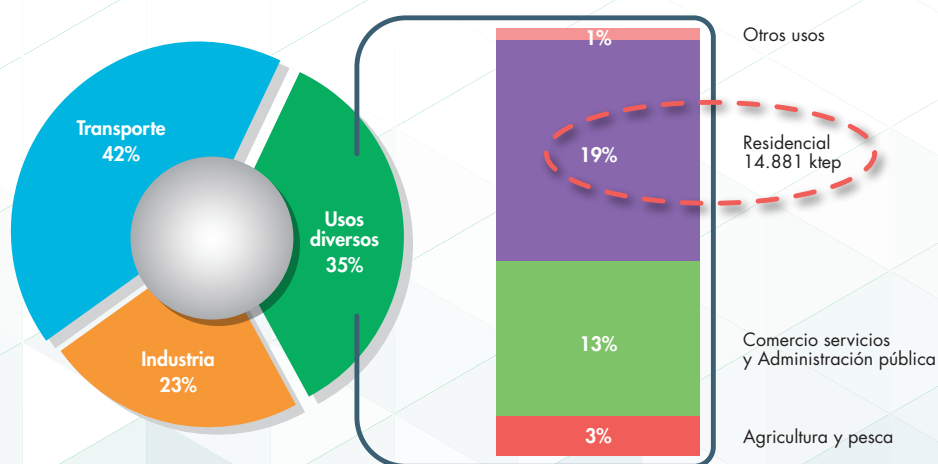


Ilustración 1. Peso del sector residencial en la matriz energética española

(Figura 14)

Los elevados datos de consumo obedecen en gran medida a la falta de aislamiento adecuado en los muros, cubiertas y huecos acristalados de los edificios, a través de los cuales se producen pérdidas significativas de energía en forma de calor hacia el medio exterior.

Uno de los objetivos básicos de la rehabilitación energética es reducir dichas pérdidas mediante actuaciones en los distintos elementos de la envolvente térmica de los edificios. La mejora de la eficiencia energética de los edificios en el sector residencial permite reducir el consumo de energía aumentando simultáneamente el confort y calidad de vida de los ciudadanos. Las actuaciones de rehabilitación energética constituyen así un componente fundamental del cumplimiento de objetivos ambientales y de lucha contra el cambio climático, definidos por los compromisos internacionales asumidos y por la legislación vigente, los cuales se resumen en el capítulo siguiente.

Además de lo anterior, el fomento y desarrollo de la rehabilitación energética en nuestro país conllevaría otros efectos claramente positivos para la economía y la sociedad españolas; como, por ejemplo, el incremento del PIB nacional, la creación de empleo y la mejora del confort de las viviendas, gracias a la mejora de la temperatura interior y la reducción del nivel de ruido en el interior en las mismas. Las medidas propuestas en este estudio tendrán al mismo tiempo otro efecto tan deseable como necesario para el sector de la construcción en España: servirán como catalizador para dinamizar la actividad del mismo, que ha sufrido como ningún otro el impacto de la crisis económica y el cual se encuentra necesitado de un impulso que le permita recuperar niveles de actividad sostenidos, actuando también como palanca para reducir el paro generado en el sector durante los años de la crisis.

# 3 MARCO NORMATIVO

Desde la aprobación en 2008 del Paquete Europeo de Energía y Cambio Climático 2013-2020, se dispone de objetivos concretos para 2020 en materia de energías renovables, eficiencia energética y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. El objetivo principal es sentar las bases para dar cumplimiento a los compromisos en materia de cambio climático y energía asumidos por el Consejo Europeo en 2007: reducir las emisiones totales de gases de efecto invernadero en 2020, al menos en un 20%, respecto de los niveles de 1990, y en un 30% si otros países desarrollados se comprometen a reducciones de emisiones equivalentes y los países en desarrollo contribuyen adecuadamente en función de sus posibilidades; y alcanzar el objetivo del 20% de consumo de energías renovables en 2020.

Posteriormente, la Comisión definió una nueva estrategia con nuevos objetivos más ambiciosos a ser alcanzados en el horizonte del año 2030:

- Alcanzar al menos un 40% de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero respecto de los niveles de 1990. Este objetivo es vinculante a escala de la UE.
- Conseguir al menos que un 27% del consumo energético total de energía de la UE proceda de fuentes renovables. Este objetivo es vinculante a escala de la UE.
- Un objetivo de mejora de la eficiencia energética al menos en un 27% en 2030 con respecto a las previsiones de consumo ener-

gético. Se trata de un objetivo indicativo a escala de la UE. Además la UE se compromete a revisar este objetivo antes de 2020, teniendo en mente tratar de aumentar este objetivo hasta el 30 %.

- 15% de interconexión eléctrica (es decir, el 15% de la electricidad generada en la UE debe poder transportarse a otros Estados miembros).

Además, en 2013 se presentó la Hoja de Ruta hacia una economía baja en carbono competitiva en 2050. En este documento, la Comisión Europea propone una forma costo-eficiente para lograr reducciones profundas de emisiones a mediados del siglo XXI. La Hoja de Ruta indica que todas las grandes economías tendrán que hacer reducciones de emisiones para que la temperatura media global no supere los 2°C en comparación con la temperatura de la era preindustrial. Esta Hoja de Ruta indica que, en 2050, la Unión Europea debe reducir sus emisiones un 80% por debajo de los niveles de 1990 a través de reducciones domésticas y se establecen hitos intermedios (reducciones del orden del 40 % en 2030 y 60% en 2040). Los edificios figuran como uno de los principales sectores responsables de las emisiones de Europa y se defiende la opción de reducir su consumo con criterios de rentabilidad.

En el ámbito concreto de la eficiencia energética, la Directiva 2012/27/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre, relativa a la eficiencia energética, que modifica las Directivas 2009/125/CE y



2010/30/UE, y que deroga las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE ("**Directiva 2012/27/UE**"), constatando que en la Unión Europea no va a alcanzarse el objetivo de aumentar en un 20% la eficiencia energética en 2020, actualiza el marco legal en esta materia y crea un marco común mediante una Directiva que refuerza y promueve que las nuevas mejoras de eficiencia energética vayan más allá del 2020.

Esta nueva Directiva es muy ambiciosa y repercute en todas las políticas de eficiencia energética, incidiendo sobre los requisitos de diseño ecológico aplicable a productos relacionados con la energía, sobre el etiquetado de productos relacionados con la energía o, en lo que ahora interesa, completando a la Directiva 2010/31/UE, de 19 de mayo, relativa a la eficiencia energética de edificios ("**Directiva 2010/31/UE**") en lo referente a la función ejemplarizante de los edificios de los organismos públicos.

Centrándonos en el ámbito concreto de los edificios, el artículo 4 de la Directiva 2010/31/UE establece que los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para garantizar que al proceder a la sustitución o mejora de los elementos de un edificio que integren la envolvente del edificio y que repercutan de manera significativa en la eficiencia energética de dicha envolvente, se fijen unos requisitos mínimos de eficiencia energética para ellos, con el fin de alcanzar unos niveles óptimos de rentabilidad. Además, exige a los Estados miembros que los requisitos mínimos de eficiencia energética se revisen periódicamente a intervalos no superiores a cinco años y, en caso necesario, se actualicen con el fin de adaptarlos a los avances técnicos del sector de la construcción.

Por su parte, el artículo 9 de la misma Directiva señala que todos los edificios nuevos a partir del 31 de diciembre de 2020 deben ser edificios de consumo de energía casi nulo, además de desarrollar políticas específicas para fomentar que los edificios rehabilitados cumplan esta definición.

Asimismo, por lo que se refiere a los incentivos para fomentar la eficiencia energética en los edificios y la transición a edificios de consumo de energía casi nulo, el

artículo 10 de la Directiva 2010/31/UE dispone que habida cuenta de la importancia de aportar instrumentos financieros y de otra índole adecuados para favorecer dicha transición, los Estados miembros deberán adoptar las medidas adecuadas para considerar cuáles de esos instrumentos son más adecuados a la luz de las circunstancias nacionales. A tal efecto, dispone el mencionado artículo que los Estados miembros debían elaborar antes del 30 de junio de 2011 una lista de medidas e instrumentos vigentes y, si procede, de propuestas de medidas e instrumentos, incluidos los de naturaleza financiera, distintos de los requeridos por la presente Directiva, que promuevan los objetivos de ésta. Dicha lista de medidas y de propuestas debe ser actualizada cada tres años.

En línea con estas políticas, el artículo 4 de la Directiva 2012/27/UE señala que los Estados deben establecer una estrategia a largo plazo para movilizar inversiones en la renovación del parque nacional de edificios residenciales y comerciales, públicos y privados.

En este contexto, el Ministerio de Fomento presentó en junio de 2014 el Informe Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España, incluyendo las medidas promovidas por los Ministerios para la rehabilitación de edificios, cuyo contenido fue objeto de actualización (esencialmente cualitativa) en el mes de mayo de 2017, bajo el título "Actualización 2017. De la estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España", a raíz del Informe de Evaluación de las Estrategias Nacionales publicado en el año 2016 por el Joint Research Centre tras el correspondiente encargo de la Dirección General de Energía de la Comisión Europea.

En palabras del Ministerio en el referido Informe del año 2014 "*la rehabilitación representa, en España, un sector de oportunidad clave para consolidar la recuperación económica a través del sector inmobiliario y de la construcción y para enfrentar algunos de los retos más importantes que tienen planteados las ciudades, tanto a corto, como a medio plazo, manteniendo un rumbo firme en la consecución de un modelo de desarrollo urbano sostenible, integrador, inteligente e inclusivo, como el mejor modo de conseguir una mayor competitividad económica*

*ca, eco-eficiencia, cohesión social y progreso cívico, así como para garantizar una adecuada calidad de vida, tanto en el medio urbano, como rural y el bienestar de los ciudadanos, en el presente y en el futuro.*

*El potencial de la rehabilitación es muy grande, y nuestro parque edificatorio, especialmente propicio para realizar operaciones eficientes de rehabilitación, y a gran escala”.*

Adicionalmente a lo anterior, en cuanto a la adquisición de edificios por parte de los organismos públicos, el artículo 6 de la Directiva 2012/27/UE dispone que los Estados miembros garantizarán que las Administraciones centrales adquieran solamente edificios que tengan un alto rendimiento energético, en la medida en que ello sea coherente con la rentabilidad, la viabilidad económica, la sostenibilidad en un sentido más amplio, la idoneidad técnica, así como una competencia suficiente, según lo indicado en el anexo III de dicha Directiva, siendo de aplicación también dicha obligación a los contratos para la adquisición de edificios por parte de organismos públicos, siempre que tales contratos sean de un valor igual o superior a los límites fijados en el artículo 7 de la Directiva 2004/18/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo (**“Directiva 2004/18/CE”**) -actualmente, Directiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre contratación pública (**“Directiva 2014/24/UE”**).

Además, el referido artículo 6 de la Directiva 2012/27/UE establece que los Estados miembros animarán a los organismos públicos, también a escala regional y local, teniendo debidamente en cuenta sus respectivas competencias y estructura administrativa, a que sigan el ejemplo de sus Administraciones centrales para adquirir solamente edificios que tengan un alto rendimiento energético.

Por lo que se refiere al ámbito de la información y la formación en materia de eficiencia energética, el artículo 17 de la Directiva 2012/27/UE fija una serie de medidas en relación con dicho ámbito. Concretamente, el artículo 17 de la Directiva 2012/27/UE establece, por un lado, que los Estados miembros velarán para que la información sobre los mecanismos disponibles de eficien-

cia energética y sobre los marcos financieros y jurídicos sea transparente y se difunda amplia y activamente a todos los agentes del mercado interesados, tales como los consumidores, los constructores, los arquitectos, los ingenieros, los auditores ambientales y energéticos y los instaladores de los elementos de un edificio que se definen en la Directiva 2010/31/UE.

El referido artículo también contempla una serie de obligaciones para los Estados miembros por las que éstos: (i) deben promover la difusión de información a los bancos y otras entidades financieras en cuanto a la posibilidad de participar en la financiación de medidas de mejora de la eficiencia energética, (ii) deben establecer las condiciones adecuadas para que los operadores del mercado proporcionen a los consumidores de energía información adecuada y específica sobre la eficiencia energética, así como asesoramiento al respecto y (iii) promover, con la participación de las partes interesadas, incluidas las autoridades locales y regionales, una información adecuada, acciones de sensibilización e iniciativas de formación con objeto de informar a los ciudadanos de las ventajas y la utilidad de adoptar medidas para mejorar la eficiencia energética.

Asimismo, el referido artículo 17 de la Directiva 2012/27/UE obliga a la Comisión Europea a examinar las repercusiones, en el fomento de programas de formación para la eficiencia energética, de sus medidas de apoyo a la creación de plataformas en las que participen, entre otros, los organismos del diálogo social europeo, y a presentar, si procede, nuevas medidas, así como velar para que haya un intercambio y una amplia difusión de la información sobre mejores prácticas en materia de eficiencia energética en los Estados miembros.

Finalmente, el artículo 19 de la Directiva 2012/27/UE contempla una serie de medidas para fomentar la eficiencia energética, disponiendo que los Estados miembros evaluarán y adoptarán, en su caso, las medidas adecuadas para suprimir barreras reglamentarias y no reglamentarias que se opongan a la eficiencia energética. Entre las distintas medidas que se prevén en el referido artículo se hace referencia a la posibilidad de simplificar los procedimientos administrativos.



En el ámbito interno se han aprobado diferentes obligaciones que transponen parte del contenido de las Directivas descritas. Dicha transposición no se ha efectuado a través de una única norma, sino que se ha realizado a través de distintos preceptos de distintas normas. A continuación, se indican las principales normas que transponen parte del contenido de las Directivas descritas.

En primer lugar, cabe destacar lo dispuesto en el Real Decreto-ley 8/2014, de 4 de julio, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia ("**Real Decreto-ley 8/2014**"), que, en sus artículos 69 a 85, regula el sistema nacional de obligaciones de eficiencia energética mediante la creación del Fondo Nacional de Eficiencia Energética. En este sentido, por lo que se refiere al cumplimiento de las obligaciones anuales de ahorro energético, el artículo 71.1 del Real Decreto-ley 8/2014 dispone que los sujetos obligados del sistema nacional de obligaciones de ahorro (empresas comercializadoras de gas y electricidad, los operadores de productos petrolíferos al por mayor y los operadores de gases licuados de petróleo al por mayor) deben realizar su contribución al Fondo Nacional de Eficiencia Energética a través de una contribución financiera anual por el importe resultante de multiplicar su obligación de ahorro anual por la equivalencia financiera que se establezca, que será fijada anualmente mediante Orden del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.

Asimismo, el artículo 71.2 del Real Decreto-ley 8/2014 establece que, alternativamente, y en los términos que reglamentariamente se dispongan por el Gobierno, se podrá establecer un mecanismo alternativo de acreditación de la consecución de ahorro energético equivalente al cumplimiento de las obligaciones del sistema a través de la presentación de certificados de ahorro energético negociables, que resulten de la realización de las actuaciones de eficiencia energética que se definan en un catálogo y que cumplan con los requisitos y condiciones que en dicho catálogo se establezcan. Los referidos certificados de ahorro energético deberían permitir, una vez se pongan en marcha, que las empresas puedan dar cumplimiento a sus obligaciones de ahorro mediante la promoción directa de actuaciones de mejora de la eficiencia energética que reúnan todas las condiciones ne-

cesarias y no a través de una contribución económica al Fondo Nacional de Eficiencia Energética. No obstante, hasta la fecha dicho catálogo de actuaciones de eficiencia energética no ha sido aprobado por el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.

En desarrollo del Real Decreto-ley 8/2014, la Resolución de 8 de septiembre de 2014, de la Dirección General de Política Energética y Minas ("**Resolución de 8 de septiembre de 2014**") y, posteriormente, la Resolución de 30 de abril de 2015, de la Dirección General de Política Energética y Minas ("**Resolución de 30 de abril de 2015**") que completan el referido Real Decreto-ley, determinan el procedimiento de envío de información de los sujetos obligados del sistema de obligaciones de eficiencia energética, en lo relativo a sus ventas de energía.

En segundo lugar, debe hacerse mención a la disposición adicional decimotercera de la Ley 15/2014, de 16 de septiembre, de racionalización del Sector Público y otras medidas de reforma administrativa ("**Ley 15/2014**"), en relación con la obligación establecida por el artículo 6 de la Directiva 2012/27/UE, que dispone que las Administraciones Públicas a que se refiere el apartado 2 del artículo 3 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre ("**TRLCSP**")<sup>2</sup>, que pertenezcan al Sector Público Estatal, solamente podrán adquirir edificios que tengan un alto rendimiento energético, en la medida que ello sea coherente con la rentabilidad, la viabilidad económica, la sostenibilidad en un sentido más amplio, la idoneidad técnica, así como una competencia suficiente, según lo indicado en el Anexo de esta Ley. Asimismo, indica que dicha obligación establecida en el párrafo anterior será aplicable a los contratos de suministro, de servicios y de obras cuyo resultado sea la construcción de un edificio, siempre que tales contratos sean de un valor estimado igual o superior a los umbrales de los contratos que determinan la sujeción a una regulación armonizada y que dicha obligación será igualmente aplicable a la adquisición o arrendamiento de edificios.

Además, por lo que se refiere al sector público autonómico y local, la disposición adicional decimotercera de la Ley 15/2014 –actualmente Ministerio de Energía, Tu-

rismo y Agenda Digital- dispone también que el Ministerio de Industria, Energía y Turismo impulsará actuaciones encaminadas a conseguir que por las distintas entidades del sector público autonómico y local se adquirieran edificios con alto rendimiento energético.

Por otro lado y en tercer lugar, cabe hacer referencia al Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía ("**Real Decreto 56/2016**").

En cuarto lugar y en relación con la certificación de la eficiencia energética de los edificios, el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios ("**Real Decreto 235/2013**"), regula, como su nombre indica, el procedimiento que se debe seguir para efectuar las referidas certificaciones energéticas, cuyo contenido ha sido actualizado a través del Real Decreto 564/2017, de 2 de junio ("**Real Decreto 564/2017**").

Finalmente, en lo que se refiere a la transposición de las referidas Directivas, cabe destacar el contenido de la

Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, por la que se actualiza el Documento Básico DB-HE «Ahorro de Energía», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se transpone la Directiva 2010/31/UE en lo relativo a los requisitos de eficiencia energética de los edificios ("**Orden FOM/1635/2013**"), modificada por la Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de Energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación ("**Orden FOM/588/2017**").

Adicionalmente a las transposiciones indicadas, cabe reseñar el impulso por parte de distintas Administraciones (administración central, autonómica y local) de diferentes programas de ayudas financieras<sup>3</sup>, que incluyen entre las actuaciones subvencionables la rehabilitación de los edificios existentes para fomentar su eficiencia energética. Se trata, no obstante y por lo general, de programas de ayudas financieras que no focalizan su ámbito de actuación únicamente en la rehabilitación energética de edificios para mejorar su eficiencia energética, sino que incluyen otros objetivos como la conservación de los edificios o la mejora de su accesibilidad.

[2] A partir del 9 de marzo de 2017, dicha referencia debe entenderse hecha al apartado 2 del artículo 3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 ("Nueva LCSP").

[3] Entre los distintos programas de ayudas financieras existentes y analizados, cabe destacar los siguientes:

- El programa de ayudas para la rehabilitación energética de edificios existentes promovido por el Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía. Las últimas convocatorias de ayudas del referido programa se efectuaron a través de: (i) de la Resolución de 28 de abril de 2015, del Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía, por la que se publicó la Resolución de 24 de marzo de 2015, del Consejo de Administración, de modificación de las bases reguladoras y convocatoria del programa de ayudas para la rehabilitación energética de edificios existentes del sector residencial (uso vivienda y hotelero) ("Resolución de 28 de abril de 2015") y (ii) de la Resolución de 14 de diciembre 2017, del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, por la que se publica la Resolución de 6 de marzo de 2017, del Consejo de Administración, por la que se establecen las bases reguladoras de segunda convocatoria del programa de ayudas para actuaciones de rehabilitación energética de edificaciones existentes (PAREER II) ("Resolución de 14 de diciembre de 2017").

- El programa de ayudas para la rehabilitación de edificios de uso residencial promovido por la Agencia de la Vivienda de Cataluña. Las últimas convocatorias de ayudas del referido programa se efectuaron a través de: (i) la Resolución GAH/1320/2016, de 20 de mayo, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de subvenciones para el fomento de la rehabilitación edificatoria de edificios de tipología residencial, y se hace pública la convocatoria para el año 2016 ("Resolución GAH/1320/2016") y (ii) la Resolución GAH/1039/2017, de 12 de mayo, por la que se abre la convocatoria para la concesión, en régimen de concurrencia competitiva, de las subvenciones para el fomento de la rehabilitación edificatoria de edificios de tipología residencial para el año 2017 ("Resolución GAH/1039/2017"), cuyas bases fueron aprobadas mediante la Resolución GAH/904/2017, de 25 de abril ("Resolución GAH/904/2017").

- El programa de ayudas para la rehabilitación de edificios de uso residencial vivienda promovido por el Ayuntamiento de Madrid. Las últimas convocatorias de ayudas del referido programa se efectuaron a través de: (i) la Resolución de 5 de julio de 2016 de la Secretaría General Técnica del Área de Gobierno de Desarrollo Urbano Sostenible por el que se hace público el Decreto de 30 de junio de 2016 del Delegado del Área de Gobierno de Desarrollo Urbano Sostenible en cuya virtud se aprobó la Convocatoria Pública de Subvenciones 2016 con destino a actuaciones de accesibilidad, conservación y eficiencia energética de edificios existentes de uso residencial vivienda ("Resolución de 5 de julio de 2016"), y (ii) la Resolución de 14 de julio de 2017 de la Secretaría General Técnica del Área de Gobierno de Desarrollo Urbano Sostenible por la que se hace público el Decreto de 13 de julio de 2017 del Delegado del Área de Gobierno de Desarrollo Urbano Sostenible en cuya virtud se aprobó la Convocatoria Pública de Subvenciones 2017 con destino a actuaciones de accesibilidad, conservación y eficiencia energética de edificios existentes de uso residencial vivienda ("Resolución de 14 de julio de 2017").



# 4 POLÍTICAS IMPULSADAS EN OTROS ESTADOS MIEMBROS

En ejecución de lo dispuesto en las Directivas anteriormente mencionadas los Estados miembros están impulsando una serie de políticas destinadas al fomento de la eficiencia energética, con particular incidencia en el ámbito de la rehabilitación de edificios. En líneas generales, dichas políticas están consistiendo en:

- Impulsar modificaciones legislativas en aras a aumentar los requisitos de eficiencia energética de los nuevos edificios y de los edificios existentes que se rehabiliten integralmente.
- Establecer programas de ayudas financieras, bonificaciones y subvenciones para fomentar las actuaciones de rehabilitación de los edificios para mejorar su eficiencia energética.
- Ofrecer a los distintos agentes del mercado y a particulares interesados servicios de asesoramiento en materia de eficiencia energética.

En cuanto a las políticas concretas impulsadas por los Estados miembros en materia de eficiencia energética destacan, adicionalmente a las subvenciones o bonificaciones, las que se indican a continuación:

- **Pasaporte de renovación energética de los edificios impulsado por Alemania, Flandes**

**(Bélgica) y Francia:** programa que tiene como objetivo promover la **rehabilitación integral de los edificios a largo plazo** con el objetivo de mejorar su eficiencia energética. Si bien no existe una definición común sobre qué se entiende por pasaporte de renovación energética de los edificios, dicho programa presenta unas características comunes en los distintos países en los que se está iniciando su implementación<sup>4</sup>.

Así, en los distintos territorios en los que se están instaurando programas de esta naturaleza, éstos se configuran como un plan a largo plazo en el que se incluyen de manera detallada y **secuenciada las distintas actuaciones a implementar** para efectuar una rehabilitación integral de los edificios en aras a mejorar su eficiencia energética, poniendo a los propietarios y a sus necesidades en el centro del programa de rehabilitación con el objetivo de hacerlo más atractivo que los otros planes existentes y de mitigar las barreras que impiden habitualmente que se efectúe una rehabilitación integral de un edificio.

En concreto, los distintos modelos de pasaporte de renovación energética en los territorios en los que se ha empezado a implementar son los siguientes:

(4) Al ser un programa de reciente implantación no se dispone de información concreta sobre el impacto de esta medida

– Alemania: el programa se inicia con una **reunión entre el auditor y el propietario/os** del edificio en la que se discuten los objetivos del programa de rehabilitación. A continuación y sobre la base de una serie de elementos prefijados a tener en cuenta, el auditor efectúa un análisis global del estado actual del correspondiente edificio y propone al propietario/os **diferentes escenarios de rehabilitación** para mejorar la eficiencia energética del edificio a largo plazo con sus distintos resultados.

Posteriormente, el propietario/os del edificio elige el programa de rehabilitación que más se adapta a sus necesidades (en función de su situación vital, económica, etc) y el auditor se lo presenta en el formato iSFP, que incluye, entre otros, una introducción general sobre el plan de rehabilitación integral del edificio para mejorar su eficiencia energética, la descripción técnica de las distintas medidas a implementar y sus efectos concretos estimados y una serie de material de soporte de la implementación del programa que incluye, entre otros elementos, información sobre las ayudas públicas existentes.

– Flandes (Bélgica): el programa, destinado al propietario/os del edificio o a los potenciales propietarios o arrendatarios del mismo, consiste en el **asesoramiento de un experto en energía** que describe a los referidos sujetos las actuaciones que se deberían llevar a cabo en el edificio para que el mismo cumpla el año 2050 con los objetivos de eficiencia energética fijados por el Gobierno de Flandes, informándose sobre el **coste estimado** de la implementación de dichas actuaciones. El programa permite escoger si la rehabilitación integral del edificio para mejorar su eficiencia energética se realiza en una o varias etapas.

Además, el programa incluye el denominado **“digital logbook”**, documento digital para cada edificio que se va actualizando y que puede ser consultado por el propietario/os y/o arrendatario/os del mismo, así como por terceros autorizados, en el que se incluye, principalmente, información sobre el estado de implementación del plan de rehabilitación integral del edificio y las nuevas actuaciones realizar y sobre el consumo energético actual del edificio.

– Francia: el programa pivota alrededor de una página web denominada **“energy efficiency passport”** que va dirigida a propietarios de edificios, auditores y profesionales del sector de la rehabilitación de los edificios para mejorar su eficiencia energética. Dicha página web se configura como un **espacio colaborativo** entre los diferentes integrantes del sector que les permite comunicarse entre ellos e incluye información global sobre la rehabilitación integral de los edificios para mejorar su eficiencia energética. La página web incluye los contactos de todos los auditores de un territorio determinado con el fin de facilitar su contacto a los propietarios de edificios que deseen sumarse al programa. El programa se inicia con una visita técnica del edificio por parte de un auditor. Una vez realizada la auditoría técnica, se genera un informe técnico automático a partir de los datos del edificio recogidos por el auditor en su visita técnica. Dicho informe técnico, así como otros elementos (capacidad financiera, posibilidad de obtener subsidios, hábitos de consumo, composición del edificio, etc) que se tienen que tener en cuenta para elaborar el plan de rehabilitación integral del edificio, son discutidos por el auditor y los propietarios y/o arrendatarios del edificio. Posteriormente, el auditor propone el **plan de rehabilitación integral del edificio** que



tiene que ser aceptado, sí así se desea, por el propietario/os del edificio.

En todo caso, el plan acordado es anonimizado y subido a la página web con el objetivo de que exista información y estadísticas públicas sobre los tipos de actuaciones que se han implementado y las que se pretenden implementar, pudiéndose conocer qué tipo de actuaciones son las más populares y ventajosas.

- Programa *Green Deal* impulsado por el Reino Unido: programa en cuya virtud un **operador del sistema eléctrico financia la rehabilitación de un edificio para mejorar su eficiencia energética** y el coste de dichas reformas es abonado por los propietarios del edificio a través de las futuras facturas (con un plazo de 1 a 25 años y a un tipo de interés en torno al 7%). Este programa tiene como objetivo, para fomentar la eficiencia energética, que los propietarios no tengan que hacer frente a un fuerte desembolso inicial para rehabilitar su edificio en aras a mejorar su eficiencia energética y que **los costes de la devolución de la rehabilitación del edificio se compensen a partir de los ahorros** en el gasto de energía materializados en las futuras facturas tras la rehabilitación del edificio. Asimismo, cabe destacar que en el programa *Green Deal* la deuda relativa a las obras efectuadas para mejorar la eficiencia energética del edificio está vinculada al edificio y no al propietario o a los propietarios del mismo.
- Certificado BER previsto en la normativa sobre eficiencia energética en Irlanda: **certificado de eficiencia energética** que, además de calificar el rendimiento energético de la vivienda, incorpora un **informe que identifica cómo se podría mejorar el rendimiento energético de la vivienda y el impacto económico** que comportaría esta mejora. El objeto del certificado BER es que los propietarios de edificios conozcan las mejoras que comportaría mejorar la eficiencia energética de su edificio en aras a fomentar que se efectúen actuaciones de rehabilitación que tengan como objeto mejorar la eficiencia energética del edificio.
- Agencia gubernamental *Motiva Oy* creada por el Gobierno de Finlandia: agencia creada por el Gobierno de Finlandia para, entre otros objetivos, **conseguir impulsar una mejora de la eficiencia energética de los edificios**, que promueve la rehabilitación de los edificios para mejorar su eficiencia energética a través de la realización de auditorías energéticas de los mismos, de campañas de información y de la prestación de servicios de asesoramiento.
- Programa de consultoría y asesoramiento público impulsado por el Gobierno de Alemania: **servicio de consultoría pública** creado por el Gobierno alemán que financia y asesora a particulares en actuaciones relativas a la mejora de la eficiencia energética de los edificios. Dicho programa, que tiene como uno de sus objetivos el fomento de la rehabilitación de los edificios para mejorar su eficiencia energética, subvenciona parte de las consultas que se realizan (i.e. consulta inicial, visita al edificio) relacionadas con la mejora de la eficiencia energética de los edificios.
- Campaña *Let's live warmer* impulsada por Letonia: **campaña publicitaria** que recibió el año 2013 el *EU Sustainable Energy Week Winner Award* en la categoría de comunicación. Dicha campaña tuvo como objetivo fomentar la eficiencia energética de los edificios a través de conferencias, debates, publicaciones en medios de comunicación, etc.



# 5 OBJETO DEL DOCUMENTO

Partiendo de todo lo expuesto en el apartado anterior, y en concordancia con las finalidades y objetivos de las Directivas comunitarias expuestas, se propone seguidamente como medida principal la implementación del denominado Pasaporte Energético y dos paquetes de medidas adicionales que permitirían fomentar la mejora de la eficiencia energética de los edificios y la transición hacia edificios de consumo de energía casi nulo y, en su virtud, facilitar que en España se cumplan los hitos fijados por la Comisión Europea en el horizonte 2030. El primero de los paquetes consiste en una propuesta de incentivos fiscales relacionados tanto con la rehabilitación energética como con la compraventa de viviendas energéticamente eficientes, mientras que el segundo contiene una serie de medidas administrativas orientadas a dinamizar el sector de la rehabilitación energética. El Pasaporte Energético, a los efectos del cálculo del impacto de las medidas propuestas, debe entenderse también como una medida de naturaleza administrativa.

Se trata de medidas, por tanto, que tienen como objetivo fomentar la rehabilitación energética de edificios, así como la maximización de la eficiencia energética de aquellos de nueva construcción dinamizando el sector e incentivando la iniciativa de los propietarios de edificios y la participación de las empresas del sector, bajo el control, colaboración y tutela de la Administración. Medidas que pasan, en algunos casos, por reformas legislativas y, en otros, por aprovechar en toda su extensión los instrumentos que ya ofrece nuestro ordenamiento jurídico vigente.





# 6

## PASAPORTE ENERGÉTICO Y RESTO DE MEDIDAS PROPUESTAS

La primera y principal medida que se propone es la creación de un Pasaporte Energético, en los términos que a continuación se describirán. Adicionalmente al mismo, se proponen catorce (14) medidas que, a su vez, se dividen en siete (7) medidas de naturaleza fiscal y en siete (7) medidas de naturaleza administrativa.

En los apartados siguientes se describe de forma genérica las características y el alcance de las medidas propuestas, mientras que el Anexo I de este documento contiene las fichas con el desarrollo de cada medida propuesta, describiendo detalladamente el objetivo, el tipo de actuación, el ámbito de aplicación, la modificación normativa propuesta y un ejemplo de aplicación práctica en aquellos casos en los que aplica.

### 6.1 Pasaporte Energético

Se propone configurar, como medida principal a implementar, un programa de ayudas específico denominado "**Pasaporte Energético**". Dicho programa tendría como objetivo principal, en consonancia con las previsiones del programa de fomento de la mejora de la eficiencia energética y sostenibilidad en viviendas previsto en el **Plan Estatal de Vivienda 2018-2021**, facilitar, fomentar y financiar aquellas actuaciones consistentes en efectuar una rehabilitación progresiva durante un plazo determinado de los edificios para mejorar su eficiencia energética y reducir su demanda energética anual global de calefacción y de refrigeración.

Las ayudas derivadas de dicho programa, que se otorgarían en régimen de concurrencia no competitiva y serían

compatibles con otras ayudas públicas, consistirían en la concesión de una "ayuda / incentivo marco", que se podría configurar como una entrega dineraria sin contraprestación o como un préstamo reembolsable, a un plan plurianual de rehabilitación energética de un edificio residencial con una antigüedad mínima en el momento de presentarse la solicitud de la ayuda. De esta manera las actuaciones previstas se podrían ejecutar durante un periodo (mínimo 4 años) que se adapte a un calendario de rehabilitación que sea asumible por el beneficiario. La ayuda total concedida se distribuiría a medida que el beneficiario fuera ejecutando las medias contempladas en el plan de rehabilitación y se retendría un porcentaje de cada disposición de ayuda hasta la finalización completa del plan de rehabilitación, con el fin de incentivar que el beneficiario cumpla con todo lo previsto en dicho plan.

Las actuaciones subvencionables por el programa serían aquellas que derivaran de un proyecto de rehabilitación de un edificio que incluyera las siguientes mejoras:

- La mejora del aislamiento térmico de la fachada.
- La mejora del aislamiento térmico de la cubierta.
- La mejora del aislamiento térmico del suelo.
- La mejora de los elementos de cerramiento del edificio, como las ventanas.

- La mejora y/o sustitución de los sistemas de los edificios para incrementar la eficiencia energética (sistemas de calefacción y refrigeración, producción de agua caliente sanitaria y ventilación para el acondicionamiento térmico).

Asimismo, para que las actuaciones mencionadas fueran subvencionables por el programa, deberían comportar conjuntamente una **reducción de la demanda energética anual global de calefacción y refrigeración del edificio referida a la certificación energética de, como mínimo:**

- Un 60% en los edificios que estén ubicados en zona climática D y E de acuerdo con el Código Técnico de la Edificación.
- Un 50% en los edificios que estén ubicados en zona climática C de acuerdo con el Código Técnico de la Edificación.
- Un 45%, o bien alternativamente una reducción del consumo de energía primaria no renovable, referida a la certificación energética, de un 50% como mínimo, en los edificios que estén ubicados en zona climática, A y B de acuerdo con el Código Técnico de la Edificación.

De conformidad con lo anterior, si bien para la justificación de las distintas fases del proyecto sería suficiente con la presentación de las facturas de los contratistas junto con la acreditación del pago de las mismas y un certificado de finalización de las actuaciones emitido por el director de obra, para la justificación del proyecto global, además de lo anterior, sería necesario también presentar un documento reconocido conjuntamente por los Ministerios de Fomento y Energía, Turismo y Agenda Digital, que se encontrara en el Registro General de documentos reconocidos para la certificación energética de los edificios y que acreditara que se ha logrado la reducción de la demanda energética anual global de calefacción y refrigeración del edificio requerida para que la actuación tenga el carácter de subvencionable.

## 6.2 Paquete Fiscal

Las siete (7) medidas de naturaleza fiscal o tributaria propuestas se refieren, esencialmente, a bonificaciones o reducciones en los tipos impositivos de determinados impuestos con el fin de reducir el coste fiscal de las actuaciones que tenga por objeto, entre otras, la mejora de la eficiencia energética de determinados inmuebles.

A continuación se resumen brevemente las medidas propuestas:

1. Impuesto sobre Bienes Inmuebles (“**IBI**”): bonificación de **hasta un 50%** de la cuota íntegra para quien haya efectuado obras o actuaciones que hayan supuesto una mejora en la eficiencia energética de los mismos.
2. Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras (“**ICIO**”): otorgamiento de bonificación **de hasta un 95%** a favor de las construcciones, instalaciones u obras que supongan una mejora de la eficiencia energética de la edificación.
3. Impuesto sobre el Valor Añadido (“**IVA**”):
  - a) Aplicar un **tipo impositivo reducido (4%)** para nuevas viviendas con calificación energética superior a la exigida por la normativa. Dicha medida tendría un carácter temporal, extendiendo su vigencia hasta el 2020, en atención al hecho de que a partir del 1 de enero de 2021 las nuevas viviendas ya deben disponer de la máxima calificación energética.
  - b) Aplicar un **tipo impositivo reducido (4%)** para la realización de obras de mejora energética en edificios ya existentes.
  - c) Calificar las **“obras de rehabilitación energética”** como obras análogas y no como obras conexas con el fin de facilitar que las obras puedan ser consideradas como de rehabilitación en su conjunto y *de esta manera posibilitar que la transmisión posterior se encuentre no exenta del IVA.*

### 4. Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados (“ITPAJD”):

a) **Bonificación** en la modalidad de Transmisiones Onerosas, en el supuesto de adquisición de viviendas en las que se acometan en un plazo determinado obras de mejora de la eficiencia energética:

- Bonificación: a fijar por cada Comunidad Autónoma
- Plazo para efectuar las obras: tres años
- En caso de incumplimiento, obligación de presentar una declaración complementaria con aplicación de los correspondientes intereses de demora.

b) **Bonificación** en la modalidad de Actos Jurídicos Documentados aplicable a las escrituras de declaración de obra nueva y/o de constitución de edificios en régimen de propiedad horizontal sujeta a que el inmueble disponga o vaya a disponer de una calificación de “A” en la escala de calificación de eficiencia energética. Al igual que en el caso del tipo reducido del IVA para las viviendas nuevas y por la misma razón, esta medida no sería aplicable a partir del 2021.

Dichas bonificaciones o reducciones exigen, como se describe con más detalle en el Anexo I, la modificación de las normas que regulan dichos impuestos.

En todo caso, se ha descartado que las medidas propuestas hagan referencia al Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (“IRPF”) y al Impuesto sobre Sociedades (“IS”) debido a la dificultad de aplicar esta clase de deducciones en ambos impuestos (desaparición de la deducción por vivienda en el IRPF y de la mayoría de las existentes en el IS) y a la existencia en ambos impuestos de beneficios fiscales para el arrendamiento de viviendas.

### 6.3 Paquete Administrativo

Las siete (7) medidas de derecho público o administrativo propuestas, adicionales al Pasaporte Energético, son más heterogéneas. A continuación se resumen las mismas, las cuales se describen con mayor detalle en el Anexo I:

1. Impulsar la aprobación del catálogo de actuaciones de eficiencia energética e incluir un **“acuerdo verde”** en dicho catálogo en los términos a los que nos referiremos a continuación. El Real Decreto-ley 8/2014, de 4 de julio, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia (**“Real Decreto-ley 8/2014”**), establece un sistema de obligaciones de eficiencia energética en cuya virtud se asigna a las empresas comercializadoras de gas y electricidad, a los operadores de productos petrolíferos al por mayor y a los operadores de gases licuados del petróleo al por mayor una cuota anual de ahorro energético denominada obligaciones de ahorro.

En este sentido, el Real Decreto-ley 8/2014 dispone que para hacer efectiva dicha obligación de ahorro, los sujetos obligados del sistema nacional de obligaciones de ahorro energético deben realizar una contribución financiera anual por el importe resultante de multiplicar su obligación de ahorro anual por la equivalencia financiera que se establezca reglamentariamente de forma anual al Fondo Nacional de Eficiencia Energética.

Asimismo, el Real Decreto-ley 8/2014 establece un mecanismo alternativo de acreditación del cumplimiento de las obligaciones de ahorro a través de la presentación de certificados de ahorro energético negociables, que resulten de la realización de las actuaciones de eficiencia energética que se definan en un catálogo. No obstante, hasta la fecha dicho catálogo nunca ha sido aprobado.

Partiendo de lo anterior, se propone impulsar la **aprobación del catálogo de actuaciones de eficiencia energética e incluir en el mismo la posibilidad de suscribir determinados “acuerdos verdes”** que tendrían el objetivo de incentivar la rehabilitación de los edificios para mejorar su eficiencia energética y reducir su demanda energética anual global de calefacción y de refrigeración. Dichos acuerdos verdes se configurarían como un **acuerdo voluntario** entre comunidades de propietarios o propietarios únicos de edificios y una empresa comercializadora de gas o electricidad o ambas (ambas son sujetos obligados del sistema nacional de obligaciones de ahorro energético) en el que el sujeto obligado del sistema nacional de obligaciones de ahorro energético aportaría a fondo perdido parte del coste de las actuaciones de rehabilitación del edificio para mejorar su eficiencia energética (que se iría abonando por el sujeto obligado contra la realización de cada concreta actuación a la que se vincula la aportación) y financiaría el resto del coste de dichas actuaciones a interés cero. Los propietarios del edificio devolverían la parte financiada a través de las facturas futuras del suministro eléctrico o de gas.

El “acuerdo verde” permitiría a los propietarios poder llevar a cabo actuaciones de rehabilitación de sus edificios para mejorar su eficiencia energética sin tener que efectuar una gran inversión inicial, y servirían para que **los ahorros en la factura** de la luz o del gas derivados de la actuación de mejora de la eficiencia energética **permitiesen compensar el retorno del préstamo**. A su vez, el sujeto obligado quedaría exento de su contribución anual al Fondo Nacional de Eficiencia Energética en la parte proporcional a la aportación a fondo perdido de la actuación de rehabilitación, así como en la parte correspondiente a los intereses de la financiación a interés cero.

2. Modificación de la Ley 15/2014, de 16 de septiembre, de racionalización del Sector Público y otras medidas de reforma administrativa (“Ley 15/2014”). La actual redacción de la disposición adicional decimotercera de la Ley 15/2014 prevé que los contratos públicos sujetos a regulación armonizada licitados por una Administración Pública perteneciente al Sector Público Estatal que tengan como objeto la construcción de un edificio deban tener un alto rendimiento energético.

En la presente medida, se propone modificar la disposición adicional decimotercera de la Ley 15/2014 para ampliar dicha obligación a los contratos públicos sujetos a regulación armonizada que tengan como objeto **la rehabilitación de un edificio**.

3. Como medida específica y adicional a la anterior, modificar la disposición adicional decimotercera de la Ley 15/2014 para ampliar a las administraciones autonómicas y locales la obligación de que los contratos públicos sujetos a regulación armonizada que tengan como objeto la construcción y rehabilitación de un edificio deban tener un alto rendimiento energético.

La implantación de dichas modificaciones de la Ley 15/2014 permitiría que la administración pública contribuyese a cumplir con los objetivos de ahorro energético y mejora de la eficiencia energética de los edificios y que, a través de su ejemplo, se incentivase la rehabilitación para mejorar la eficiencia energética de los edificios pertenecientes a propietarios privados.

4. Modificación del **certificado de eficiencia energética**: medida que consistiría en modificar el contenido del artículo 6 del Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la

certificación de la eficiencia energética de los edificios (**"Real Decreto 235/2013"**), con el objeto de introducir la obligación de que los certificados de eficiencia energética de los edificios existentes tengan que incluir obligatoriamente la rentabilidad de la inversión durante su ciclo de vida útil y el ahorro económico anual que supondría la aplicación de las mejoras de los niveles óptimos o rentables de la eficiencia energética del edificio.

La implantación de la referida modificación del artículo 6 del Real Decreto 235/2013 permitiría que los propietarios y arrendatarios de edificios conociesen el ahorro económico que comportaría mejorar la eficiencia energética de dichos edificios, incentivándose así la rehabilitación de edificios para mejorar su eficiencia energética.

5. Creación de la figura de la **"hipoteca verde"**: medida por la que las entidades de crédito podrían ofrecer a sus clientes **hipotecas en condiciones ventajosas** para acometer proyectos de rehabilitación energética. Dichas condiciones ventajosas serían financiadas a través de una línea de mediación del Instituto de Crédito Oficial (**"ICO"**), quien obtendría los recursos de dichas líneas de crédito de los fondos provenientes del Fondo Nacional de Eficiencia energética. El riesgo de impago será soportado por el ICO.

La implantación de esta medida permitiría incentivar la rehabilitación de los edificios para mejorar su eficiencia energética y reducir su demanda energética anual global de calefacción y de refrigeración.

6. Servicio de consultoría pública: medida que consistiría en la creación por parte de las administraciones autonómicas y locales de servicios de **consultoría pública en materia**

**de rehabilitación** de los edificios para mejorar su eficiencia energética.

El servicio de consultoría pública, que sería gratuito o a un precio muy competitivo, incluiría a modo enunciativo, pero no limitativo, los siguientes servicios:

- Consulta inicial y primera visita al edificio para analizar qué obras de rehabilitación para mejorar la eficiencia energética se podrían efectuar en el edificio y qué presupuesto aproximado tendrían.
- Preparación de informes que analicen el tiempo que se tardaría en recuperar la inversión efectuada.
- Preparación de proyectos a largo plazo para rehabilitar los edificios con el objeto de mejorar su eficiencia energética, en el que se incluirían los costes aproximados de las distintas actuaciones a efectuar así como las ventajas que dichas actuaciones generarían y el tiempo estimado que se tardaría en recuperar la inversión efectuada.
- Servicio de intermediación entre los propietarios y las comunidades y agrupaciones de propietarios y las empresas especializadas en efectuar obras de rehabilitación para mejorar la eficiencia energética de los edificios.
- Asesoramiento sobre las opciones de financiación disponibles para efectuar obras de rehabilitación para mejorar la eficiencia energética del edificio.
- Creación de una página web en la que se recogerían, de manera anónima, las distintas actuaciones de rehabilitación de edificios para mejorar la eficiencia energética llevadas a cabo y las ventajas económicas y de confort que las mismas han generado.



Dicho servicio tendría como objetivo que los propietarios de edificios **tengan más información sobre las ventajas derivadas de la rehabilitación de los edificios para mejorar su eficiencia energética**, tanto por lo que se refiere a la realización de actuaciones concretas como a la implementación de programas a largo plazo con dicha finalidad. Asimismo, la implementación de este servicio permitiría eliminar las barreras u obstáculos habituales (falta de asesoramiento inicial, falta de información sobre las opciones de financiación, dificultad para contactar con los profesionales del sector, etc) que provocan que se decida no efectuar o posponer las obras de rehabilitación para mejorar la eficiencia energética de los edificios.

7. Campañas informativas y publicitarias: medida que consistiría en que las Administraciones Públicas (estatal, autonómica y local) impulsen **campañas informativas y publicitarias** sobre eficiencia energética de los edificios con el objetivo de informar y sensibilizar a la población sobre las ventajas de mejorar la eficiencia y rendimiento energético de los edificios y viviendas.

Las campañas podrían consistir, a modo enunciativo y no limitativo, en la realización de las siguientes acciones:

- Campañas publicitarias e informativas en medios de comunicación (televisión, radio, periódicos o revistas).
- Acciones de sensibilización.
- Conferencias informativas en foros especializados.

# IMPACTOS ECONÓMICOS, FISCALES, SOCIALES Y AMBIENTALES

Las medidas propuestas, descritas brevemente en el capítulo anterior, tienen un efecto dinamizador sobre el sector de la rehabilitación energética con repercusiones sobre la actividad económica, y, por ende, un efecto positivo neto sobre la recaudación fiscal para el total del periodo considerado. Adicionalmente, la dinamización de la rehabilitación energética ejerce efectos positivos en el plano social (creación de empleo) y ambiental (reducción del consumo energético y de las emisiones de gases de efecto invernadero). En el presente capítulo se presenta la metodología empleada para cuantificar los impactos económicos, fiscales, sociales y ambientales de las medidas propuestas y se analizan los resultados obtenidos, a fin de extraer conclusiones sobre el balance neto de los efectos logrados en el marco de las políticas y objetivos de la Unión Europea.

## 7.1 Descripción general de la metodología

La metodología utilizada se ha basado en el enfoque bottom-up, esto es, hemos partido de los datos del sector, fiscales, económicos, sociales y medioambientales por provincias y hemos construido el valor ponderado para España.

El cálculo de los impactos sobre la recaudación fiscal, los efectos económicos, sociales y medioambientales de las medidas fiscales propuestas se han llevado a cabo a partir de la aplicación de la metodología siguiente:

- **Proyecciones de rehabilitación e inversión asociada y construcción de nueva vivienda (2017-2030).** Hemos elaborado proyeccio-

nes para el periodo 2017-2030 del número anual de viviendas rehabilitadas y del número anual de viviendas de obra nueva en este horizonte, realizadas a partir del análisis de los datos históricos, en los dos supuestos siguientes:

- **Escenario de crecimiento básico**, sin introducción de nuevas medidas fiscales. En este escenario asumiremos que el número anual de viviendas a las que se aplica una rehabilitación energética se incrementa respecto del bajo nivel de actividad actual hasta alcanzar niveles similares a los del periodo 2000-2005, como resultado fundamentalmente de la recuperación económica del país y de la influencia ejercida por las directivas europeas y los objetivos europeos a 2020 y 2030. Nos referiremos en lo sucesivo a este escenario como escenario básico.
- **Escenario de dinamización** del sector mediante la aprobación de las medidas fiscales propuestas, descritas en el apartado 6 y en el Anexo I de este informe. Las proyecciones en este supuesto constituyen el denominado escenario objetivo.

La inversión asociada al aumento de rehabilitaciones se ha basado en el coste de rehabilitaciones por salto en la clasificación energética y por zona climática, incluido en el estudio “Es-



*timación de los costes de inversión asociados a la rehabilitación energética de viviendas en relación a la certificación energética obtenida” elaborado por CENER.*

- **Impactos fiscales: impacto fiscal directo de las nuevas medidas, efecto de la dinamización del sector sobre la recaudación fiscal y cálculo del efecto final neto.**

Las proyecciones realizadas permiten realizar la estimación del descenso directo en la recaudación como consecuencia de la aprobación de las nuevas medidas fiscales de estímulo a la rehabilitación energética. Por otra parte, la dinamización del sector, con la correspondiente cuantificación de sus efectos macroeconómicos, producen un aumento de la recaudación fiscal. El efecto fiscal neto de la aprobación de las medidas fiscales propuestas se ha calculado a partir del impacto fiscal directo de las nuevas medidas (reducción de la recaudación) y del impacto asociado a sus efectos macroeconómicos (aumento en la recaudación por la dinamización generada por las nuevas medidas fiscales).

- **Impacto del Pasaporte Energético y del resto de medidas administrativas.**

En los apartados 6.1 y 6.3 se describe el Pasaporte Energético y se proponen otras medidas de derecho público o administrativo que tienen como objetivo dinamizar el sector de la rehabilitación energética. Algunas de estas medidas se basan en modificaciones normativas, mientras que otras proponen nuevas herramientas para promover y financiar el mercado de la rehabilitación, como el Pasaporte Energético, el Acuerdo Verde y las campañas publicitarias. Estas medidas requerirán para su puesta en marcha y desarrollo de una dotación de fondos públicos por parte de la administración. En el apartado 7.1.3 se describen las hipótesis que hemos asumido para estimar el impacto

del Pasaporte Energético y en el apartado 7.3.3 se cuantifican los fondos necesarios para promover el Pasaporte Energético y el resto de las medidas administrativas, identificando el origen propuesto para los fondos, así como los impactos generados, en términos de incremento de rehabilitaciones energéticas anuales, gracias a la implantación progresiva del Pasaporte Energético.

- **Impactos económicos: inversión directa en rehabilitación de viviendas, efectos macroeconómicos de la dinamización del sector y cálculo del efecto final neto.**

Las diferencias entre las proyecciones correspondientes al escenario objetivo y el escenario básico han servido como base para el cálculo de la inversión directa en rehabilitación de viviendas atribuibles al estímulo ejercido por las nuevas medidas fiscales. A partir de la inversión directa se ha analizado el efecto macroeconómico de dichas medidas, esto es, la contribución al PIB, el aumento del beneficio de las empresas como consecuencia de ello y la creación de empleo, distinguiendo entre efectos directos, indirectos e inducidos. A partir de la creación de empleo se han analizado los siguientes impactos macroeconómicos: reducción del gasto de prestaciones por desempleo, aumento en la cotización de la seguridad social e IRPF y aumento en la recaudación de IVA inducido como consecuencia del mayor gasto de la población empleada por la dinamización del sector.

Por último hemos calculado el impacto macroeconómico final neto de la dinamización del sector como consecuencia de las medidas propuestas. Para ello, se han tenido en cuenta los impactos fiscales expuestos, la financiación del Pasaporte Energético, así como del resto de medidas administrativas y los impactos económicos explicados anteriormente.

- **Efectos sociales y ambientales.** Además del efecto sobre el empleo ya mencionado, las medidas propuestas tienen los siguientes efectos:

- **Efecto sobre el consumo energético y balanza de pagos.**

Como consecuencia directa de la rehabilitación energética de edificios se produce una mejora de la eficiencia energética, que se traduce en un descenso del consumo de energía. El cálculo del descenso de consumo energético se ha llevado a cabo a partir de los saltos en la clasificación energética logrados mediante las intervenciones en la envolvente térmica de los edificios y en los sistemas en los intervalos temporales 2017-2020 y 2021-2030, empleando los datos del estudio *“Estimación de los costes de inversión asociados a la rehabilitación energética de viviendas en relación a la certificación energética obtenida”* elaborado por CENER. El descenso en el consumo energético da lugar a una reducción en las importaciones de combustibles fósiles, lo que beneficia la balanza de pagos del país.

- **Efecto sobre las emisiones de gases de efecto invernadero.**

Finalmente, el descenso calculado en el consumo de combustibles ha servido como base para el cálculo de los correspondientes ahorros en emisiones de gases de efecto invernadero. El cálculo se ha llevado a cabo, como en el punto anterior, en el supuesto de que el mix de combustibles permanece constante a lo largo del periodo analizado.

- **Impacto de las medidas fiscales sobre el ciudadano.** Los incentivos fiscales propuestos suponen una reducción del importe que

debe pagar el ciudadano a la hora de realizar la rehabilitación de la vivienda. Para la valoración del impacto sobre los ciudadanos se ha realizado un análisis del incentivo recibido y de la rentabilidad que se puede obtener de la rehabilitación sin y con el incentivo que suponen las nuevas medidas.

G-advisory se ha apoyado en estudios elaborados por distintas instituciones para La Fundación La Casa que Ahorra (ITEC, CENER, PwC, etc.) y otros informes sobre el sector residencial. El listado completo de documentación utilizada se presenta en el Anexo II. En cada subsección de este apartado se indican las fuentes específicas de datos de que se ha hecho uso.

En los subapartados siguientes se presentan en más detalle los cálculos realizados para evaluar cada componente del análisis realizado y los resultados obtenidos.

### 7.1.1 Proyecciones del número de viviendas rehabilitadas e inversión asociada y de nueva construcción.

Las proyecciones del número de viviendas rehabilitadas se han fundamentado en el análisis de los datos históricos sobre licencias para la rehabilitación de edificios otorgadas en el periodo 1992-2015<sup>5</sup>, a partir de los cuales se ha evaluado el número de viviendas rehabilitadas y las tasas anuales de variación, a fin de describir las tendencias experimentadas durante el citado periodo. A la vista de los resultados correspondientes a las tasas anuales de variación, en particular, el fuerte retroceso asociado a la crisis económica en el intervalo 2006-2014, y la similitud entre los resultados correspondientes a los primeros y últimos años de la serie histórica, se ha seleccionado finalmente el periodo 1992-2006 como base para la realización de las proyecciones. Se ha analizado asimismo el comportamiento del PIB y la evolución mostrada por la población del país en el mismo intervalo<sup>6</sup>. Para realizar las proyecciones se ha supuesto una tasa de crecimiento anual constante del PIB y de la población total en España a partir de 2017 iguales al valor correspondiente a 2015, último año de la serie histórica de partida.

(5) Información proporcionada por el Ministerio de Fomento.  
(6) Datos del INE.

Las licencias de rehabilitación reflejan el número de actuaciones realizadas en el sector pero no proporcionan datos desglosados del número de viviendas y bloques rehabilitados. G-advisory ha considerado que el número de actuaciones se distribuye uniformemente entre los tipos de viviendas (unifamiliar, bloque mediano y bloque grande) en función del número de viviendas medio por cada uno de estos tipos en el parque nacional. Para las viviendas en bloque se ha supuesto que parte de las actuaciones de rehabilitación se realizan sobre viviendas independientes, mientras que el resto se realiza sobre todo el bloque y de esta manera afecta a todas las viviendas del mismo.

G-advisory ha estimado la calificación energética final de las rehabilitaciones en función de la situación actual en base a las previsiones de CENER incluidas en el estudio *“Impacto de la rehabilitación energética del sector residencial en la consecución de los objetivos ambientales para España”*. G-advisory ha calculado el coste de las rehabilitaciones por aplicación de la metodología utilizada por CENER en el estudio *“Estimación de los costes de inversión asociados a la rehabilitación energética de viviendas en relación a la certificación energética obtenida”*. En dicho estudio se presentan los costes por unidad de superficie asociados a la rehabilitación de viviendas unifamiliares y plurifamiliares en los distintos tipos climáticos de España. G-advisory ha realizado el cálculo del coste medio ponderado para cada uno de los saltos de calificación energéticos partiendo desde la clase “E”, teniendo en cuenta la distribución del número de viviendas principales y de la proporción de viviendas unifamiliares y plurifamiliares por clase climática.

Respecto al número de viviendas de obra nueva, la evolución histórica en el periodo 1992-2016 se caracteriza por unas fuertes tasas de crecimiento separadas por breves periodos de estabilización en la primera parte del intervalo, asociada a la expansión experimentada por la economía española en los años 90 y comienzos de la primera década de este siglo, seguida por una marcada depresión que concluye en una estabilización seguida por ligeros repuntes en los dos últimos años. Las proyecciones realizadas se basan en el supuesto conservador de que las modestas tasas de crecimiento experi-

mentadas en el último bienio se mantienen a lo largo del periodo de estudio.

G-advisory ha tenido en cuenta también los datos sobre el stock de viviendas de obra nueva en 2016 (483.206 viviendas según el informe publicado por la Confederación Española de Asociaciones de Fabricantes de Productos de Construcción en febrero de 2017) y ha considerado una reducción progresiva de dicho stock a lo largo de los próximos años.

### 7.1.2 Impacto directo del Paquete Fiscal.

Las medidas fiscales propuestas consisten en una reducción del tipo impositivo aplicable, ya sea en impuestos relacionados con las obras de rehabilitación (ICIO), en impuestos indirectos (IVA, ITP, AJD) o en impuestos directos (IBI).

El descenso de tipos propuesto supone un descenso directo en la recaudación asociada a los citados impuestos. G-advisory ha estimado el descenso directo en la recaudación realizando un cálculo medio ponderado de los distintos impuestos implicados:

- El IBI medio ponderado se ha calculado empleando el IBI de aplicación en cada provincia, el valor catastral medio publicado en el Área de Estadística de la Dirección General del Catastro y el número de viviendas principales por provincia.
- El ITP, AJD e IVA asociados a compraventas se han ponderado teniendo en cuenta el tipo impositivo, el valor medio tasado de la vivienda por provincia publicado por el Ministerio de Fomento y el número de viviendas principales por provincia.
- El ICIO e IVA asociados a las obras de rehabilitación energética se han ponderado en función del número de viviendas principales de cada provincia y el coste medio ponderado de rehabilitación por calificación energética final.

El valor medio ponderado se ha calculado por lo tanto en función de la distribución actual del número de viviendas, en el supuesto de que las futuras rehabilitaciones y la construcción de viviendas van a mantener la distribución actual a lo largo del tiempo. El cálculo del descenso directo en la recaudación correspondiente a los impuestos objeto de este estudio en el periodo 2017-2030 se ha realizado a partir del valor medio ponderado de los impuestos, la proyección del escenario objetivo de viviendas rehabilitadas, la proyección de viviendas de obra nueva y el número estimado de compraventas.

El cálculo del impacto final neto de las medidas fiscales propuestas tiene en cuenta el descenso en la recaudación aparejado al descenso en los tipos así como el efecto dinamizador en la actividad económica, atribuible directamente a la aprobación de las nuevas medidas fiscales, que no habría tenido lugar en ausencia del estímulo generado por las mismas. A partir de la cuantificación de dicha actividad económica se ha calculado el aumento de recaudación correspondiente mediante la aplicación de los impuestos a la actividad económica adicional generada como consecuencia de las medidas fiscales propuestas. G-advisory ha estimado el aumento en la recaudación que se produciría empleando los valores medios ponderados de ambos impuestos y el incremento en la inversión total en las rehabilitaciones para el escenario objetivo respecto a la inversión para el escenario básico.

### 7.1.3 Impacto del Pasaporte Energético y del resto de medidas administrativas.

El Pasaporte Energético y el resto de medidas administrativas propuestas requerirán en general de la aportación de fondos públicos para su puesta en marcha y desarrollo. Para llevar a cabo el análisis del impacto neto que podría tener el Pasaporte Energético en la dinamización del sector de la rehabilitación, así como de las necesidades presupuestarias para su implantación, hemos asumido las siguientes hipótesis:

- El escenario básico se corresponde con una dedicación de fondos públicos a la rehabilitación energética de edificios por un importe similar al actualmente se destinado a este fin procedentes del PAREER-CRECE (el

cual se nutre del Fondo Nacional de Eficiencia Energética, "FNEE").

- Para conseguir aumentar el nivel de rehabilitaciones energéticas anuales por encima de lo estimado en el escenario básico o tendencial, es esencial que se destinen nuevos fondos para promover e incentivar el Pasaporte Energético.
- Durante los tres primeros años de lanzamiento del Paquete Fiscal, del Pasaporte Energético y del resto de medidas administrativas, será necesario dedicar fondos adicionales a los actualmente dedicados a través del PAREER-CRECE para promocionar el Pasaporte Energético.
- A partir de que se vaya produciendo un incremento progresivo de los ingresos netos fiscales, como consecuencia de la dinamización del sector producida por la implantación de las medidas propuestas en este documento, se propone dedicar un 30% de dicho incremento neto de ingresos fiscales a la financiación del Pasaporte Energético. Esto permitiría que una parte importante de las rehabilitaciones anuales que se consiguen en el escenario de dinamización por encima de las del escenario objetivo, se alcancen gracias al Pasaporte Energético.

El resto de medidas de carácter administrativo podrán ser financiadas igualmente con parte de los ingresos netos fiscales generados como consecuencia de la dinamización del sector producida por la implantación de las medidas propuestas en este documento. El caso del Acuerdo Verde es algo diferente: las actuaciones que se llevaran a cabo bajo este programa no se financiarían con fondos procedentes del FNEE, pero sí supondrían un menor ingreso para el mismo, ya que el importe de las ayudas o financiaciones promovidas por empresas actualmente sujetas a la obligación de contribuir al FNEE entre sus clientes, serían detraídas de su obligación anual de contribución. Por tanto el efecto neto sería el mismo

que si se sufragasen a través del FNEE, pero en teoría con menores costes administrativos y de transacción al vehicular dichos fondos directamente al beneficiario final sin necesidad de pasar por el FNEE.

El FNEE fue creado en el marco del Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética, que marca como objetivo de ahorro energético 15.979 ktep en el periodo 2014-2020. El Plan Nacional incluye entre sus líneas de ayudas para la promoción de la mejora de la eficiencia energética desde 2015 el programa de rehabilitación energética de edificios PAREER-CRECE. Las solicitudes de ayudas en 2016 ascendieron a 237 MEUR, superando los 200 MEUR presupuestados para ese año. Las bases del programa establecen un tope a la ayuda sin contraprestación (entre el 20% y el 30%) y un tope al máximo préstamo reembolsable (entre el 60% y el 70%) en función del tipo de actuación.

#### 7.1.4 Análisis macroeconómico de la dinamización del sector y valoración del impacto macroeconómico neto.

En primer lugar, hemos cuantificado el impacto socioeconómico de la dinamización del sector en la economía española como consecuencia del aumento de rehabilitaciones de viviendas en comparación con el escenario básico. Los impactos considerados se muestran en la siguiente gráfica (figura 15):

La estimación de los efectos macroeconómicos toma como punto de partida el cálculo de la inversión directa en la rehabilitación de viviendas.

El aumento de la actividad económica del sector construcción como consecuencia del mayor número de obras de rehabilitación genera un incremento de la recaudación fiscal a través del IVA de las obras y del ICIO.

Para el cálculo del impacto en el aumento del PIB y del empleo se ha utilizado los multiplicadores obtenidos en el estudio previo elaborado por PwC, teniendo en cuenta su magnitud o efecto directo así como el efecto indirecto y el efecto inducido<sup>7</sup>. La magnitud o efecto directo corresponde al valor de la producción del propio sector, al valor añadido aportado por el sector y al empleo necesario para aportar ese valor añadido. El aumento de actividad en el sector requiere la compra de bienes y servicios a otros sectores de la economía. El incremento de la actividad económica para producir estos últimos bienes y servicios constituyen el efecto indirecto, que incluye la actividad generada por los sectores proveedores en terceros sectores, quienes a través de la demanda de sus consumos intermedios generan sucesivas rondas de impactos en cadena. Finalmente, se produce un efecto inducido, ya que la actividad económica generada directamente por el sector y por el efecto indirecto genera un incremento del empleo, que redunda en un incremento

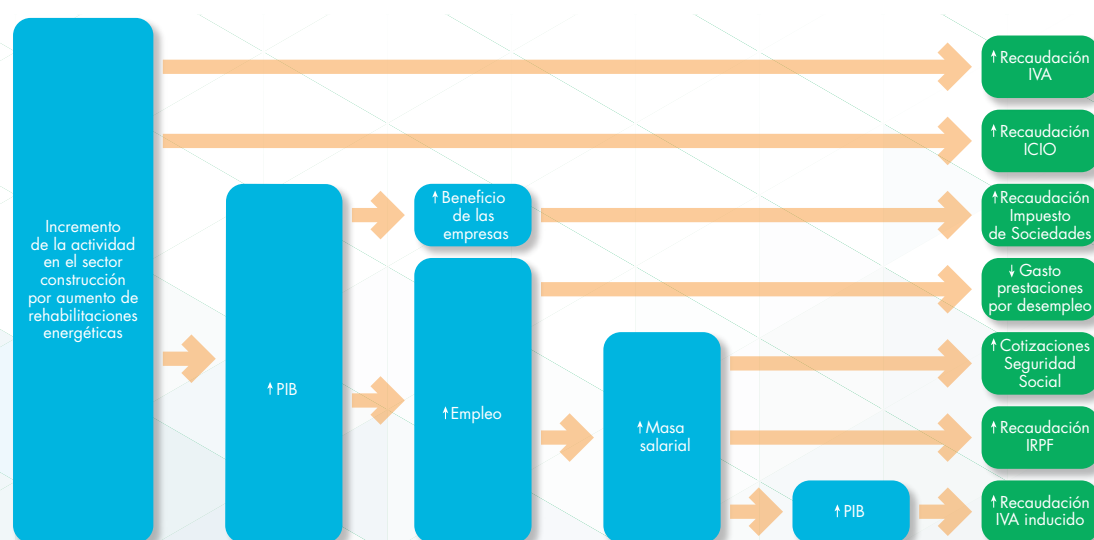


Ilustración 2. Impactos macroeconómicos como consecuencia del aumento de las rehabilitaciones. (Figura 15)

(7) PwC, 2015. Impactos económico-fiscal de las medidas tributarias propuestas por La Fundación La Casa que Ahorra.



de las rentas del trabajo que, en función de la propensión a consumir de los hogares, se traducen en consumo. El aumento del consumo genera una nueva cadena de impactos como los descritos anteriormente, que componen el efecto inducido.

La suma del impacto indirecto e inducido se conoce como impacto intersectorial, y la suma del efecto directo y de los impactos indirecto e inducido es el impacto total o impacto productivo. El cálculo de los impactos económicos permite obtener una relación entre el incremento en la inversión total en el sector asociada al efecto dinamizador de las nuevas medidas fiscales (diferencia entre el escenario objetivo y el escenario básico) y los impactos mediante el correspondiente multiplicador, que se ha utilizado sobre las proyecciones futuras.

La misma metodología se ha utilizado para el cálculo de la creación de empleo total en el sector (empleo directo, indirecto e inducido) a fin de cuantificar los empleos FTE<sup>8</sup> asociados a la dinamización del sector. Además, a partir de la creación de empleo se han analizado los siguientes impactos macroeconómicos: reducción del gasto de prestaciones por desempleo, aumento en la cotización de la seguridad social e IRPF y aumento en la recaudación de IVA inducido como consecuencia del mayor gasto de la población empleada por la dinamización del sector.

Con todo lo anterior y con los impactos fiscales explicados en el punto anterior para la rehabilitación de viviendas, hemos calculado el impacto macroeconómico neto como consecuencia de la dinamización del sector y de las medidas propuestas.

### 7.1.5 Impactos sociales y ambientales.

La dinamización del sector de la rehabilitación energética produce además una serie de impactos sociales y ambientales. Aunque estos efectos no siempre son cuantificables en meros términos económicos, poseen una importancia comparable y son parte fundamental de la valoración de las medidas propuestas. A continuación se indica la metodología seguida para la estimación de estos efectos:

– **Efecto neto sobre el empleo.** El cálculo de la creación de empleo total en el sector (empleo directo, indirecto e inducido) se ha realizado empleando los multiplicadores obtenidos a partir de las tablas incluidas del citado estudio de PwC (“Impacto económico-fiscal de las medidas tributarias propuestas por La Fundación La Casa Que Ahorra”)<sup>9</sup>. G-advisory ha estimado mediante este procedimiento los empleos FTE asociados a la dinamización del sector.

– **Efecto sobre la dependencia energética y mejora de la balanza de pagos.** La primera consecuencia de las actuaciones llevadas a cabo en la rehabilitación energética es un descenso en el consumo energético de las viviendas rehabilitadas. El nuevo consumo de cada vivienda va asociado a la calificación energética obtenida como resultado de dicha rehabilitación.

A partir de los límites de consumo para cada calificación energética por tipo de vivienda y clima incluidos en el estudio elaborado por CENER<sup>10</sup>,

G-advisory ha calculado el consumo medio de refrigeración y calefacción de cada calificación energética ponderando por el número de viviendas para cada clima y la distribución de viviendas unifamiliares y plurifamiliares.

Empleando los consumos medios ponderados para cada calificación energética, G-advisory ha calculado el ahorro energético porcentual conseguido con cada salto energético. Utilizando dicho ahorro porcentual y el número estimado de rehabilitaciones con su correspondiente salto energético, G-advisory ha calculado el ahorro energético porcentual del sector residencial para cada año en el periodo 2017-2030.

(8) Full Time Equivalent: Empleados equivalentes a tiempo completo.

(9) Multiplicadores considerados: 9 FTE directos/MEUR, 11 FTE indirectos/MEUR y 4 FTE inducidos/MEUR

(10) Estimación de los costes de inversión asociados a la rehabilitación energética de viviendas en relación a la certificación energética obtenida. CENER. 2014.

Por último, se ha calculado el descenso en el consumo energético en el sector residencial mediante la aplicación de las correspondientes tasas de ahorro energético (en términos porcentuales) obtenidas para cada salto de calificación energética estimado y aplicadas de forma proporcional sobre el consumo energético anual total del sector residencial, obtenido del informe *La Energía en España* publicado por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

Asimismo, la reducción del consumo energético en el sector residencial conlleva una reducción de las importaciones de combustibles, con el correspondiente efecto positivo sobre la dependencia energética del país y la balanza de pagos.

Hemos supuesto que la totalidad del ahorro energético generado en el sector residencial gracias a la rehabilitación se traduce en una reducción de la dependencia energética y, en consecuencia, en una mejora de la balanza de pagos del país, en términos de una menor compra de bienes energéticos. A partir del valor del saldo negativo neto en bienes energéticos de la balanza de pagos de España del año 2014 (-41.000 M€)<sup>11</sup> y de las importaciones de energía primaria de España en 2014 en ktep (86.678 ktep)<sup>12</sup> se estima el ahorro anual en euros que se produciría gracias a la reducción del consumo energético como consecuencia de la rehabilitación energética.

– **Efecto sobre las emisiones de gases de efecto invernadero.** El ahorro energético repercute directamente en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

El procedimiento seguido para la estimación de la reducción de emisiones ha sido análogo

al utilizado para el cálculo del ahorro energético, indicado anteriormente, aplicando a cada fuente de energía los correspondientes factores de emisión. G-advisory ha tenido en cuenta los límites de emisión para cada calificación energética en función del tipo de vivienda y el clima. Empleando estos datos, se ha calculado el valor medio ponderado para cada calificación energética teniendo en cuenta el número de viviendas por clima y la distribución porcentual del tipo de viviendas.

Teniendo en cuenta el número de rehabilitaciones y los saltos de calificación de las mismas, G-advisory ha calculado la reducción porcentual lograda cada año para el sector residencial. También se ha calculado el ahorro generado gracias al menor coste de adquisición de los derechos de emisión evitados.

### 7.1.6 Impacto económico de las medidas fiscales sobre el ciudadano.

Los incentivos fiscales propuestos suponen una reducción del importe final que deben pagar los ciudadanos a la hora de realizar la rehabilitación de viviendas.

Se ha realizado un análisis del impacto directo de cada una de las medidas en el importe de la reforma y el retorno de la inversión que se obtiene para la misma teniendo en cuenta el ahorro en el coste de la energía como consecuencia directa de la rehabilitación realizada. Este análisis se ha llevado a cabo en dos escenarios distintos. El primero de ellos en Madrid, correspondiente a un clima D3, y el segundo de ellos en Barcelona, correspondiente a un clima C2. En cada uno de los escenarios se ha estudiado el caso de vivienda unifamiliar y vivienda en bloque mediano que cuentan con una calificación energética E antes de ser rehabilitadas.

En primer lugar, se ha calculado el coste de la actuación estándar (nueva calificación energética C) y actuación de máximos (nueva calificación energética A) para cada caso teniendo en cuenta el coste por m2 indicado para

(11) Balanza de pagos y posición de inversión internacional de España, 2014. Banco de España  
(12) La energía en España, 2014. MINETUR



cada clima en el estudio “Estimación de los costes de inversión asociados a la rehabilitación energética de viviendas en relación a la certificación energética obtenida”. Como tamaño de las viviendas se ha tomado el valor medio para viviendas unifamiliares y en bloque según los datos de Entranze.

En las siguientes tablas se presentan los costes de la rehabilitación, distinguiendo el coste asociado a la rehabilitación energética y el coste total, para los distintos saltos de calificación energética en los escenarios planteados para Madrid y Barcelona. En naranja se destacan la actuación estándar y la actuación de máximos:

COSTE DE LA REHABILITACIÓN EN MADRID (Incluye ICO 4% e IVA 10%)				
SALTO CALIFICACIÓN ENERGÉTICA	BLOQUE MEDIANO		UNIFAMILIAR	
	Coste total	Coste asociado a la rehabilitación energética	Coste total	Coste asociado a la rehabilitación energética
E-E	5.589 €	0 €	19.189 €	0 €
E-D	7.041 €	↑ 1.452 €	23.878 €	↑ 4.689 €
E-C	8.691 €	↑ 3.102 €	31.385 €	↑ 12.196 €
E-B	14.310 €	↑ 8.721 €	48.754 €	↑ 29.565 €
E-A	24.428 €	↑ 18.839 €	65.223 €	↑ 46.034 €

Tabla 1. Coste de la rehabilitación de una vivienda unifamiliar y una vivienda en bloque mediano en Madrid (clima D3)

COSTE DE LA REHABILITACIÓN EN BARCELONA (Incluye ICO 4% e IVA 10%)				
SALTO CALIFICACIÓN ENERGÉTICA	BLOQUE MEDIANO		UNIFAMILIAR	
	Coste total	Coste asociado a la rehabilitación energética	Coste total	Coste asociado a la rehabilitación energética
E-E	5.058 €	0 €	17.244 €	0 €
E-D	6.556 €	↑ 1.498 €	20.513 €	↑ 3.269 €
E-C	7.032 €	↑ 1.974 €	21.885 €	↑ 4.640 €
E-B	10.623 €	↑ 5.564 €	47.884 €	↑ 30.640 €
E-A	23.899 €	↑ 18.841 €	60.813 €	↑ 43.568 €

Tabla 2. Coste de la rehabilitación de una vivienda unifamiliar y una vivienda en bloque mediano en Barcelona (clima C2)

El incentivo económico para el ciudadano asociado a las medidas fiscales propuestas en el capítulo ó se ha calculado a partir de dichos costes de rehabilitación.

Asimismo, se ha calculado el incremento en el valor actual neto de la inversión asociada a la parte de la rehabilitación que supone una mejoría en la calificación energética (con y sin incentivos) considerando como ingreso el ahorro energético logrado cada año con la misma

durante los 40 años de vida útil de la rehabilitación. Para el cálculo del ahorro energético se ha empleado el precio de la energía de calefacción y refrigeración del estudio “La rehabilitación energética planteada como inversión” de ITeC, incluyendo impuestos energéticos e IVA y actualizándolo de acuerdo al IPC.

En el Anexo I se presentan en forma de fichas para cada medida fiscal el incentivo económico calculado para cada escenario.

Además del análisis del impacto de cada una de las medidas fiscales, se ha evaluado el impacto del agregado de medidas para los siguientes supuestos:

- 1) Rehabilitación de vivienda habitual.
- 2) Compra de una vivienda usada y posterior rehabilitación.
- 3) Venta de una vivienda nueva con calificación energética A.

Los resultados de este análisis agregado se presentan en el apartado 7.3.6 de este capítulo.

## 7.2 Fuentes e hipótesis

A continuación se indican las fuentes utilizadas para definir las hipótesis consideradas en el cálculo de los impactos macroeconómicos y las fuentes empleadas para cada uno de los datos.

## FUENTE

1	Número de viviendas en cada provincia por tipo de vivienda	Censo de Población y Viviendas. INE. 2011
2	Número de viviendas principales en cada provincia	Censo de Población y Viviendas. INE. 2011
3	Número de viviendas en cada provincia por antigüedad	Censo de Población y Viviendas. INE. 2011
4	Superficie media de las viviendas según tipo	ENTRANZE
5	Número de viviendas según su estado	Impacto de la rehabilitación energética del sector residencial en la consecución de los objetivos ambientales para España. CENER. 2016.
6	Número de compraventas de viviendas al año en el periodo 2000-2015	Impacto de la rehabilitación energética del sector residencial en la consecución de los objetivos ambientales para España. CENER. 2016.
7	Stock de viviendas de obra nueva	Confederación Española de Asociaciones de Fabricantes de Productos de Construcción
8	Licencias de obra nueva, reformas y ampliaciones en el periodo 1992-2015	INE
9	Valor tasado medio de la vivienda por provincia	Ministerio de Fomento
10	Valor catastral medio por provincia	Área de Estadística de la Dirección General del Catastro. Ministerio de Hacienda y Función Pública
11	Impuestos por provincia (IBI, ICIO, AJD, ITP, IVA)	Ministerio de Hacienda y Función Pública
12	Emisiones del sector residencial	Inventario nacional de emisiones de gases de efecto invernadero 1990 – 2014. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio ambiente.
13	Distribución de fuentes de energía de la calefacción y refrigeración en el sector residencial	Consumos del Sector Residencial en España. IDAE
14	Consumo energético de refrigeración, calefacción y emisiones para cada calificación energética en cada clima	Estimación de los costes de inversión asociados a la rehabilitación energética de viviendas en relación a la certificación energética obtenida. CENER. 2014

**FUENTE**

15	Coste de una rehabilitación energética en función del salto en la calificación energética para cada clima	Estimación de los costes de inversión asociados a la rehabilitación energética de viviendas en relación a la certificación energética obtenida. CENER. 2014
16	Precio medio de la energía para calefacción y refrigeración	La rehabilitación energética planteada como inversión. ITeC. 2016
17	Multiplicadores de impacto directo, indirecto e inducido en el PIB para el sector construcción	Impacto económico-fiscal de las medidas tributarias propuestas por La Fundación La Casa Que Ahorra. PwC. 2015
18	Empleos asociados a la inversión en el sector construcción	Impacto económico-fiscal de las medidas tributarias propuestas por La Fundación La Casa Que Ahorra. PwC. 2015
19	Salario medio global y sector construcción	INE
20	Prestaciones para desempleados	Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)
21	Impuesto de sociedades	Agencia Tributaria
22	Bases y tipos de cotización del IRPF	Agencia Tributaria
23	Bases y tipos de cotización de la Seguridad Social	Ministerio de Empleo y Seguridad Social
24	Programas de ayudas gestionados con cargo al Fondo Nacional de Eficiencia Energética (FNEE) y presupuestos	IDAE

Tabla 3. Hipótesis y fuentes consideradas para la elaboración de este estudio

## 7.3 Análisis de resultados.

Los resultados obtenidos en el cálculo de los diversos tipos de impactos siguiendo la metodología, fuentes e hipótesis indicadas en los apartados anteriores se presentan en los siguientes apartados.

### 7.3.1 Proyecciones del número de viviendas rehabilitadas e inversión asociada y de nueva construcción.

En la Ilustración 3 se muestran las proyecciones elaboradas del número de viviendas rehabilitadas en el periodo 2017-2030 de los escenarios objetivo y básico junto con los valores históricos derivados del análisis de la evolución en el tiempo del número de licencias.

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA TRAS LA REHABILITACIÓN	ESCENARIO BÁSICO		ESCENARIO OBJETIVO	
	2017-2020	2021-2030	2017-2020	2021-2030
E	15%	5%	15%	0%
D	30%	10%	30%	0%
C	40%	50%	40%	0%
B	15%	25%	15%	90%
A	0%	10%	0%	10%

Tabla 4. Calificación energética obtenida tras la rehabilitación en los distintos escenarios

El escenario básico se ha obtenido por extrapolación de las tasas medias anuales de variación en el subpe-

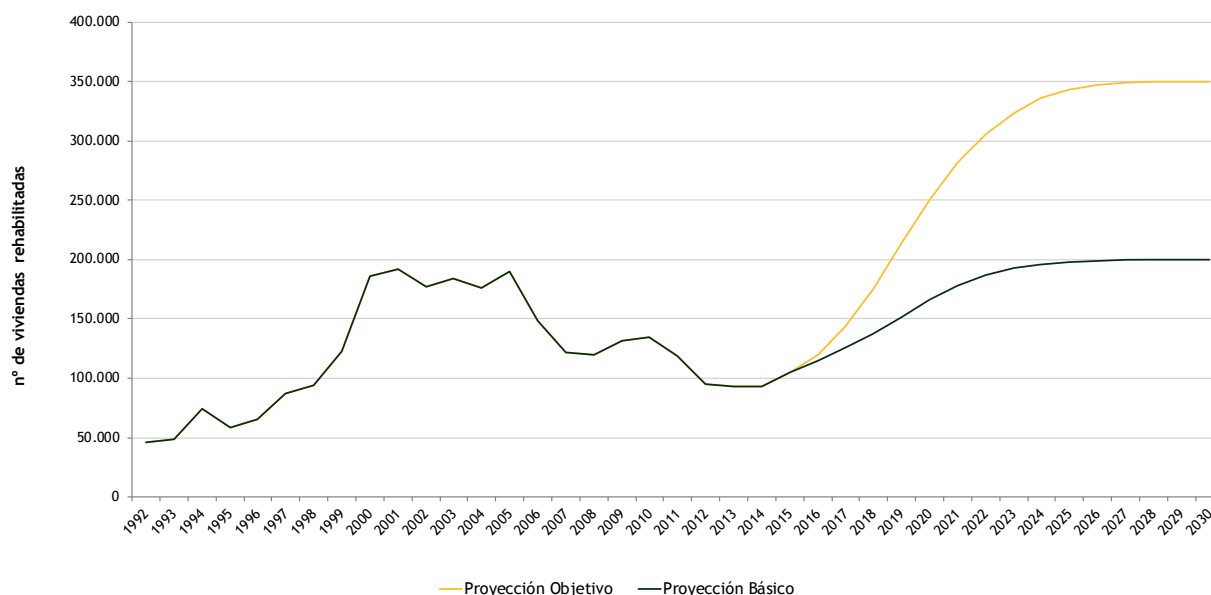


Ilustración 3. Histórico de viviendas rehabilitadas hasta 2016 y proyecciones elaboradas para el periodo 2017-2030

Las proyecciones están basadas en las rehabilitaciones totales con independencia de su incidencia en la mejora en la clasificación energética. Teniendo en cuenta los datos de la antigüedad y el estado del parque de viviendas en España, G-advisory ha considerado que las viviendas cuentan con una calificación energética "E" antes de la rehabilitación. Respecto a la calificación energética lograda tras la rehabilitación,

G-advisory ha realizado las siguientes estimaciones para los escenarios básico y objetivo:

riodo 1992-2006, aplicadas sobre la base del dato real de 2015, hasta alcanzar niveles de rehabilitación anual comparables a los máximos de la serie histórica. Las proyecciones correspondientes al escenario objetivo se han obtenido por extrapolación de las tasas medias anuales del subperiodo de mayor crecimiento en dicha muestra, con el fin de simular el efecto dinamizador de la adopción de las nuevas medidas fiscales sobre la base de datos de crecimiento reales y próximos en el tiempo.

Teniendo en cuenta el número de rehabilitaciones y la distribución de los saltos de calificación energética, se han empleado los datos del coste medio de cada rehabi-

litación (calculado en base a los datos de CENER) para obtener el coste total de las rehabilitaciones. Este coste se muestra en la ilustración 4.

G-advisory ha realizado una estimación de la calificación energética que tendrán las viviendas de obra nueva mostradas en la proyección anterior. Para esta estimación

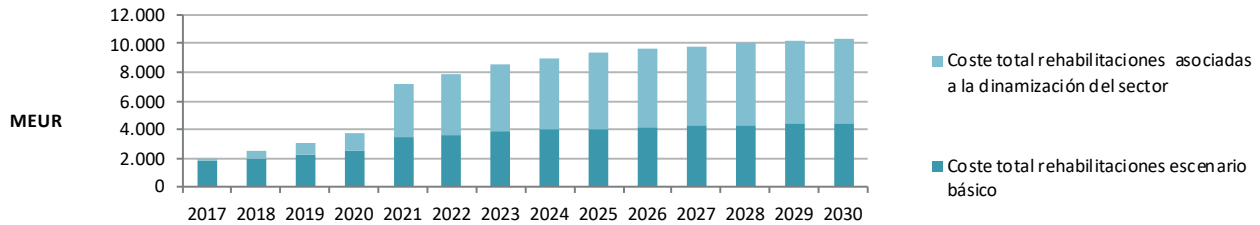


Ilustración 4. Coste total en MEUR de las rehabilitaciones anuales del escenario básico y las asociadas a la dinamización del sector

Como puede observarse en la ilustración anterior, en el periodo 2021-2030 el coste de las rehabilitaciones asociadas a la dinamización del sector es mayor que el de las del escenario básico, a pesar de que en el escenario básico se estiman más rehabilitaciones que las asociadas a la dinamización. Este hecho se debe a que las rehabilitaciones planteadas en el escenario objetivo son más ambiciosas, ya que hemos asumido que a partir del 2021 se exigirá una calificación energética A o B para todas las rehabilitaciones que se realicen.

se ha tenido en cuenta que la calificación energética mínima exigida en el CTE vigente para viviendas de obra nueva es una "B" y que se prevé una actualización del CTE en los próximos 3 años que imponga que las viviendas de obra nueva deban ser de viviendas de consumo casi nulo (equivalentes a una calificación energética "A").

G-advisory ha realizado una proyección del número de viviendas de obra nueva en base a los datos históricos de número de viviendas de obra nueva al año y el crecimiento interanual. Dicha proyección se representa gráficamente en la ilustración 5:

### 7.3.2 Impacto directo del Paquete Fiscal.

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE LAS VIVIENDAS DE OBRA NUEVA	2017-2020	2021-2030
	A	90%
B	10%	100%

Tabla 5. Calificación energética de las viviendas de obra nueva

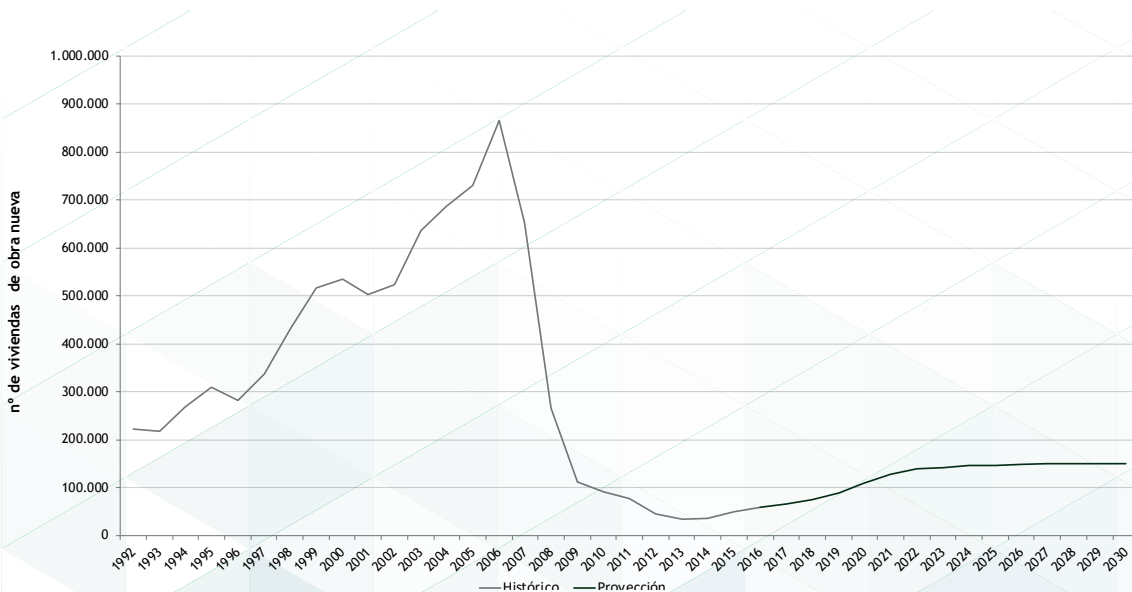


Ilustración 5. Histórico de viviendas de obra nueva hasta el año 2016 y proyección elaborada para el periodo 2017-2030

a) Impuesto sobre el valor catastral de la vivienda: IBI

Con la introducción de la medida propuesta en relación con la bonificación de la cuota íntegra del IBI (Ficha 1 del Anexo I) se produciría un descenso en la recaudación asociada al IBI en el caso de todas aquellas viviendas que hayan sido rehabilitadas energéticamente.

Se ha estimado el descenso anual directo en la recaudación para el periodo de estudio como la diferencia en recaudación por IBI entre el escenario objetivo y el básico. El descenso anual durante dicho periodo en la recaudación del IBI se representa en la ilustración 6 siguiente:

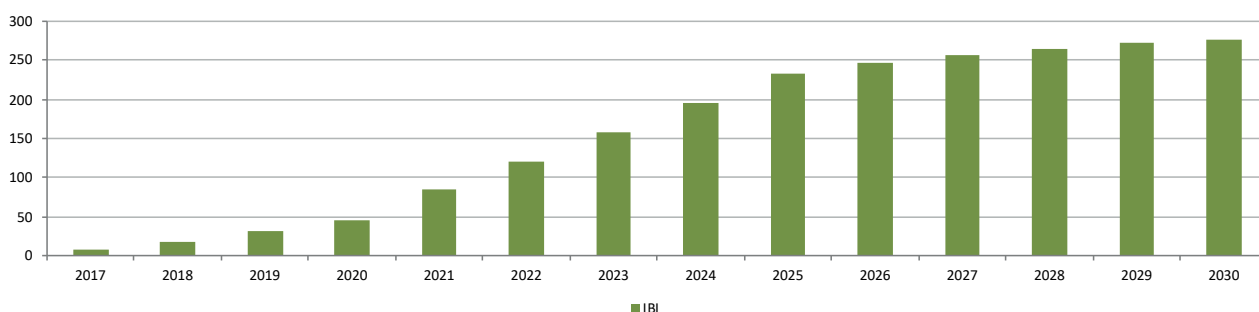


Ilustración 6. Estimación del descenso directo anual en la recaudación del Impuesto de Bienes Inmuebles en el periodo 2017-2030 asociado a la medida fiscal propuesta.

El descenso directo acumulado en la recaudación del IBI durante el periodo de estudio (2017-2030) se encontraría en torno a los 2.200 millones de euros.

b) Impuesto sobre el precio de la vivienda usada: ITP

Con la introducción de la medida propuesta en relación con la bonificación en la modalidad de Transmisiones One-

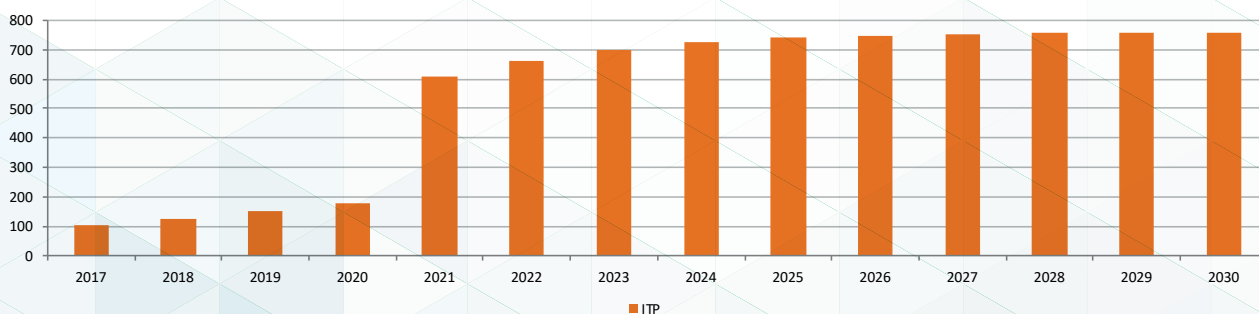


Ilustración 7. Estimación del descenso directo anual en la recaudación del Impuesto de Transmisiones Patrimoniales en el periodo 2017-2030 asociado a la medida fiscal propuesta.

rosas (Ficha 6 del Anexo I) se produciría un descenso en la recaudación asociada al ITP en el caso de todas aquellas viviendas que se adquirieran con el compromiso de realizar en un plazo de tres años obras de rehabilitación energética.

Se ha estimado el descenso anual directo en la recaudación para el periodo de estudio como la diferencia en recaudación por ITP entre el escenario objetivo y el básico. El descenso anual durante dicho periodo en la recaudación del ITP se representa en la ilustración 7.

El descenso directo acumulado en la recaudación del ITP durante el periodo de estudio (2017-2030) se encontraría en torno a los 7.800 millones de euros.

c) Impuestos sobre el precio de la vivienda nueva: IVA

Con la introducción de la medida propuesta en relación con la aplicación de un tipo impositivo reducido (4%) para nuevas viviendas con calificación energética superior a la exigida por la normativa (inmuebles que dispongan de una calificación energética "A", Ficha 3 del Anexo I) se produciría un descenso en la recaudación asociada al IVA de compraventa de viviendas.

Se ha estimado el descenso anual directo en la recaudación para el periodo de estudio como la diferencia en recaudación por IVA de compraventa de viviendas entre el escenario objetivo y el básico. El descenso anual durante dicho periodo en la recaudación del IVA se representa en la ilustración 8:

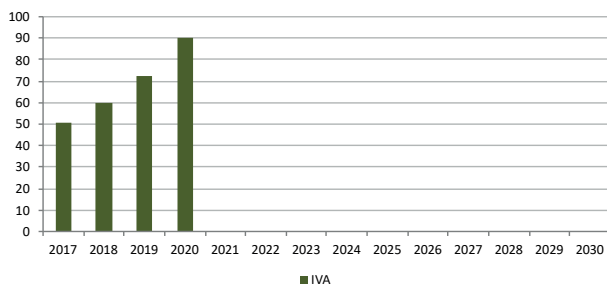


Ilustración 8. Estimación del descenso directo acumulado en la recaudación del IVA en el periodo 2017-2030 asociado a las medidas fiscales propuestas.

Cabe destacar que esta tipo impositivo reducido no sería de aplicación a partir del año 2021, al ser obligatoria la calificación A en viviendas de obra nueva.

El descenso directo acumulado en la recaudación del IVA por compraventa de viviendas nuevas durante el periodo de estudio (2017-2030) se encontraría en torno a los 270 millones de euros.

### d) Impuestos sobre el precio de la vivienda nueva: AJD

Con la introducción de la medida propuesta en relación con la aplicación de un tipo impositivo reducido de AJD para nuevas viviendas con calificación energética "A" (Ficha 7 del Anexo I) se produciría un descenso en la recaudación asociada al impuesto de AJD aplicable a compraventas de viviendas.

Se ha estimado el descenso anual directo en la recaudación para el periodo de estudio como la diferencia en recaudación por AJD de compraventa de viviendas entre el escenario objetivo y el básico. El descenso anual durante dicho periodo en la recaudación del AJD se representa en la ilustración 9:

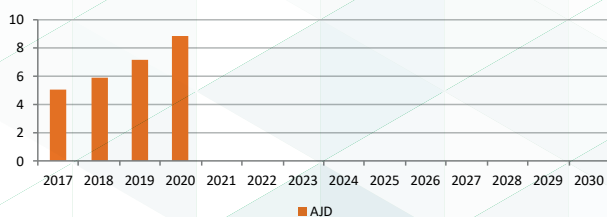


Ilustración 9. Estimación del descenso directo acumulado en la recaudación del AJD en el periodo 2017-2030 asociado a las medidas fiscales propuestas.

Al igual que ocurre en el caso del IVA asociado a la compraventa, esta medida dejaría de tener efecto a partir del año 2021 al ser obligatoria la calificación energética A para las viviendas de obra nueva.

El descenso directo acumulado en la recaudación del AJD por compraventa de viviendas nuevas durante el periodo de estudio (2017-2030) se encontraría en torno a los 20 millones de euros.

### e) Impuestos sobre el precio de la rehabilitación: IVA

El análisis del efecto sobre la recaudación en el caso de los impuestos aplicables a la rehabilitación de edificio debe considerar tanto el descenso directo por reducción de tipos como los efectos positivos sobre la recaudación asociados a la dinamización del sector rehabilitación conseguida por la introducción de las nuevas medidas.

La figura siguiente muestra en forma gráfica los resultados obtenidos del descenso directo en recaudación en concepto de IVA por la modificación de tipos propuesta (en verde oscuro) y del aumento de recaudación ligado a la dinamización del sector rehabilitación inducida por dicha modificación de tipos (en verde claro). Considerados globalmente, los resultados obtenidos muestran que la dinamización del sector produce un aumento de la recaudación asociada al IVA de rehabilitaciones que prácticamente viene a compensar el descenso de recaudación por la bajada del tipo de IVA (ilustración 10).

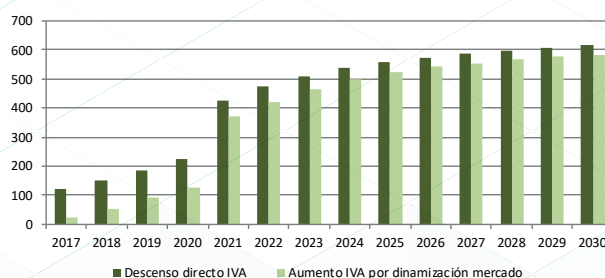


Ilustración 10. Estimación del descenso y aumento anual en la recaudación del IVA asociado a rehabilitaciones en el periodo 2017-2030.

El resultado acumulado neto, entendido como diferencia entre el descenso directo y el aumento de IVA por mayor actividad asociada a la rehabilitación de viviendas, durante el periodo de estudio (2017-2030) sería de un descenso de recaudación de en torno a los 780 millones de euros.



#### f) Impuestos sobre el precio de la rehabilitación: ICIO

En este caso también debe considerar tanto el descenso directo por reducción de tipos como los efectos positivos sobre la recaudación asociados a la dinamización del sector rehabilitación conseguida por la introducción de las nuevas medidas.

La figura siguiente muestra en forma gráfica los resultados obtenidos del descenso directo en recaudación en concepto de ICIO por la modificación de tipos propuesta (en naranja oscuro) y del aumento de recaudación ligado a la dinamización del sector rehabilitación inducida por dicha modificación de tipos (en naranja claro). Considerados globalmente, los resultados obtenidos muestran que la dinamización del sector produce un aumento de la recaudación asociada al ICIO de rehabilitaciones que prácticamente viene a compensar el descenso directo de recaudación (ilustración 11).

El resultado acumulado neto, entendido como diferencia entre el descenso directo y el aumento de ICIO por mayor actividad asociada a la rehabilitación de viviendas, durante el periodo de estudio (2017-2030) sería de un descenso de recaudación de en torno a los 180 millones de euros.

#### g) Impacto fiscal directo

Teniendo en cuenta el descenso en la recaudación en cada uno de los impuestos descritos anteriormente y el aumento en la recaudación en el ICIO y el IVA asociado a las rehabilitaciones, se ha calculado el impacto fiscal directo de las medidas propuestas en este estudio como diferencia entre lo recaudado por todos estos impuestos en el escenario básico y el escenario objetivo. Este impacto se muestra en la siguiente figura para cada uno de los años del periodo 2017-2030 (ilustración 12).

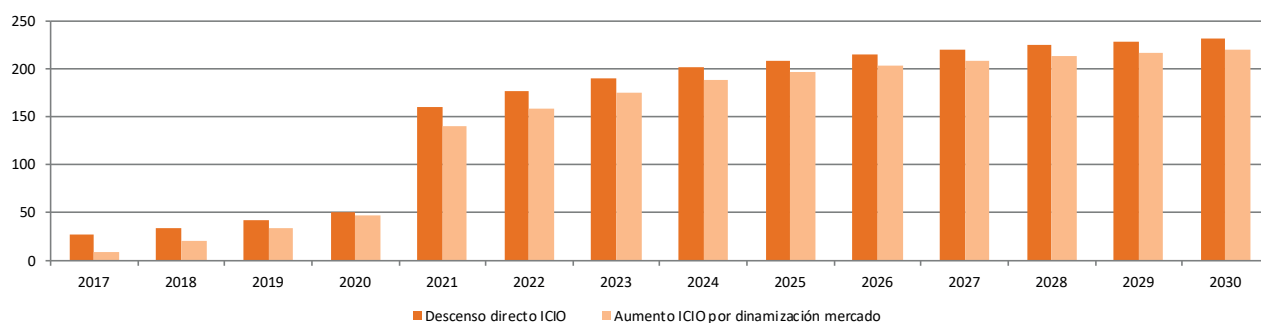


Ilustración 11. Estimación del descenso y aumento anual en la recaudación del ICIO asociado a rehabilitaciones en el periodo 2017-2030.

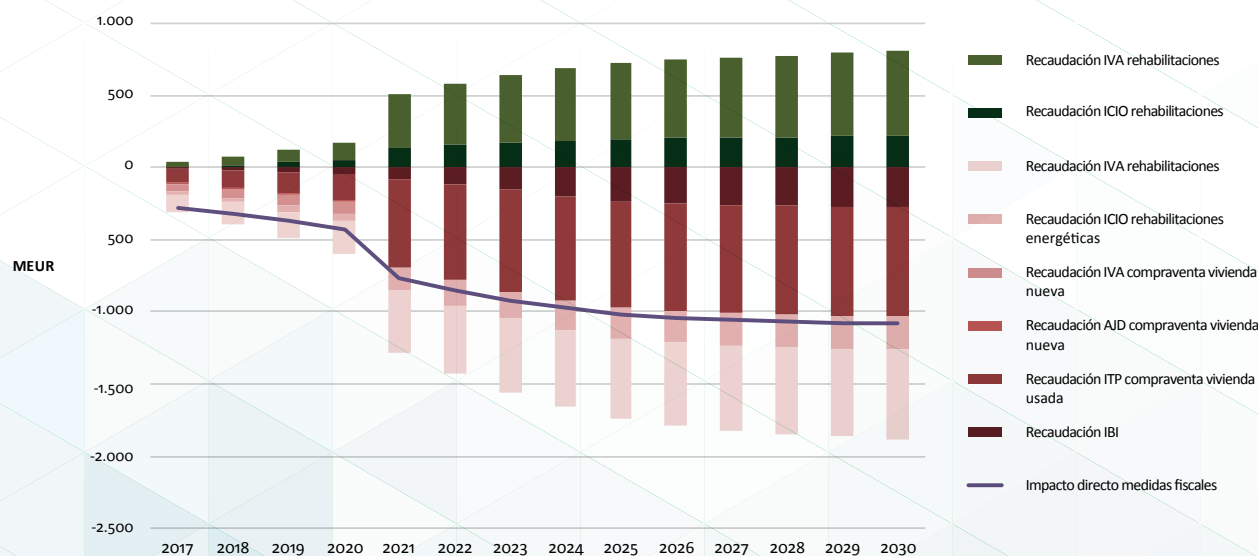


Ilustración 12. Impacto fiscal directo de las medidas propuestas por LCQA para cada año del periodo 2017-2030

### 7.3.3 Impacto del Pasaporte Energético y del resto de medidas administrativas.

Tal y como se ha descrito en el apartado 7.1.3, la financiación necesaria para implantar progresivamente el Pasaporte Energético como herramienta para el desarrollo del número de rehabilitaciones energéticas anuales por encima de lo esperado en el escenario básico procedería principalmente del incremento neto de ingresos fiscales como consecuencia de la dinamización del sector.

No obstante lo anterior, sería necesario dotar al Pasaporte Energético de fondos adicionales a los actualmente dedicados a través del PAREER-CRECE para su lanzamiento inicial. A partir de que se vaya produciendo un incremento progresivo de los ingresos netos fiscales, como consecuencia de la dinamización del sector producida por la implantación de las medidas propuestas en este documento, se propone dedicar un 30% de dicho incremento neto de ingresos fiscales a la financiación del propio Pasaporte Energético.

Además de esta componente pública, la financiación de estas medidas procedería también de los fondos privados que se movilizarían gracias a las ayudas e incentivos otorgados bajo cada uno de estos programas.

Para ello se ha supuesto una senda de incorporación, en la cual el componente público de la financiación comienza con 10, 30 y 50 MEUR para los años 2018, 2019 y 2020 respectivamente; y a partir de 2021 se propone destinar un 30% del resultado neto fiscal obtenido de la dinamización del sector generada por la aplicación del conjunto de medidas aquí propuestas.

La siguiente figura muestra el importe anual de fondos que hemos considerado que se dedicarían a incentivar el Pasaporte energético, en el bien entendido de que, a partir del año 2021, no tendría ningún impacto presupuestario ya que el total de los fondos destinados al Pasaporte Energético se sufragaría con los mayores ingresos netos fiscales obtenidos como consecuencia de la mayor actividad económica generada a raíz de la dinamización del sector (ilustración 13):

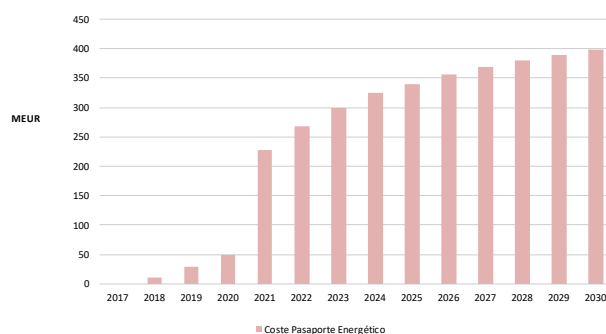


Ilustración 13. Fondos destinados al Pasaporte Energético.

Para hacer nuestras proyecciones, hemos asumido que se financiaría, a través del Pasaporte Energético, un 20% del coste total de la rehabilitación energética de las viviendas, siendo el resto financiado con fondos privados.

Asumiendo estas hipótesis, la siguiente gráfica muestra el incremento de rehabilitaciones sobre el escenario básico que podrían ser alcanzadas gracias al Pasaporte Energético, sin impacto presupuestario a partir del año 2021 (ilustración 14).

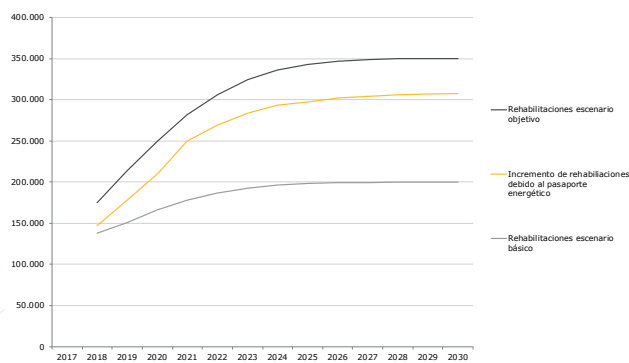


Ilustración 14. Incremento de rehabilitaciones debido al Pasaporte Energético.

Como se puede observar en la gráfica, el Pasaporte Energético podría contribuir para aumentar, **en el horizonte 2030, hasta 100.000 rehabilitaciones/año** por encima del escenario básico, es decir, **dos tercios del total** de las viviendas anuales rehabilitadas adicionales proyectadas en el escenario objetivo respecto del escenario básico.

### 7.3.4 Análisis macroeconómico de la dinamización del sector y valoración del impacto macroeconómico neto.

En primer lugar, presentamos los efectos macroeconómicos de la dinamización del sector asociada a la introducción de las medidas propuestas y en segundo lugar el efecto macroeconómico neto como resultado de agregar el efecto sobre la economía española de la dinamización del sector y el efecto fiscal de las medidas propuestas.

Los efectos macroeconómicos de la dinamización del sector se han basado en la diferencia entre el número de viviendas objeto de rehabilitación en los escenarios objetivo y básico, y la correspondiente diferencia en la inversión realizada entre ambos escenarios.

A partir de los resultados obtenidos, se han calculado los efectos directos, indirectos e inducidos en el PIB y en el empleo, por aplicación de los multiplicadores del estudio de PwC citado anteriormente. En las gráficas siguientes se presentan los resultados de la evolución a lo largo del tiempo de dichos efectos macroeconómicos, expresados en millones de euros (efectos sobre el PIB) (ilustración 15) y en número de empleos FTE (ilustración 16).

Los resultados muestran un crecimiento sostenido de la aportación al PIB y a la creación de empleo derivado de la dinamización experimentada por la rehabilitación energética como consecuencia de la aprobación de las medidas propuestas. La contribución al PIB de la activación inducida por las medidas de dinamización ascendería al 0,02% para el año 2017 y un 0,44% para el año 2030. En cuanto a los empleos, en el año 2030 se alcanzaría una creación de empleo de algo más de 140.000 empleos FTE al año; teniendo en cuenta los directos, indirectos e inducidos.

El incremento en el PIB del empleo tiene a su vez una serie de impactos económicos. Estos impactos se han reflejado en la Ilustración 17. Teniendo en cuenta la aportación directa, indirecta e inducida al PIB, siguiendo la metodología descrita se ha estimado cada uno de los efectos. En la siguiente ilustración se muestra el resultado de las estimaciones. Cabe notar que el aumento de la recaudación en el IVA y el ICIO, aunque ya se han analizado como parte del impacto fiscal neto, se incluyen en esta figura al ser impactos macroeconómicos de la dinamización del sector (ilustración 17).

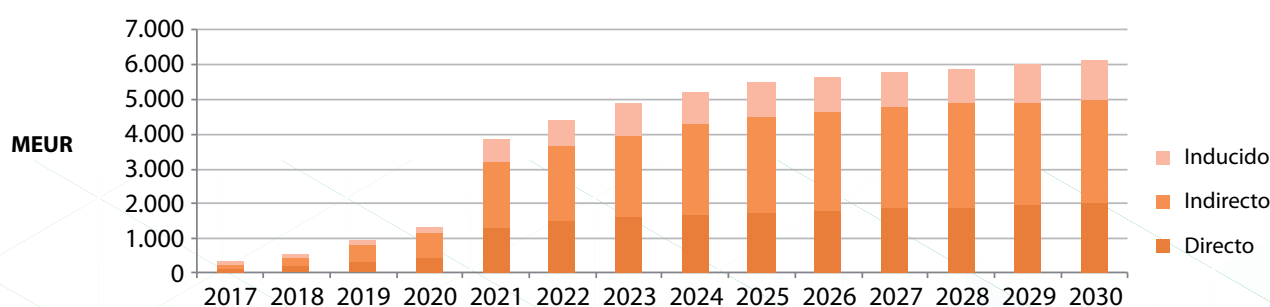


Ilustración 15. Impacto directo, indirecto e inducido en el PIB asociado a la dinamización del sector de las rehabilitaciones.

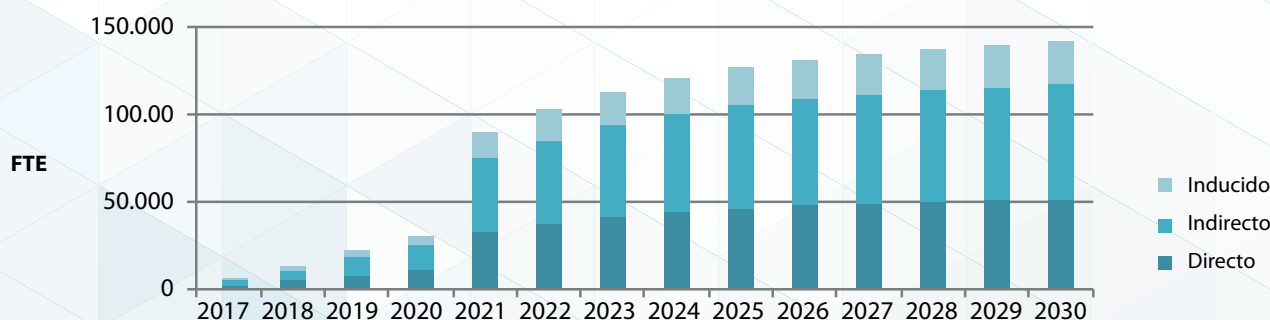


Ilustración 16. Empleos FTE directos, indirectos e inducidos asociados a la dinamización del sector de las rehabilitaciones

Los resultados muestran un crecimiento sostenido de la aportación al PIB y a la creación de empleo derivado de la dinamización experimentada por la rehabilitación energética como consecuencia de la aprobación de las medidas propuestas. La contribución al PIB de la activación inducida por las medidas de dinamización ascendería al 0,02% para el año 2017 y un 0,44% para el año 2030. En cuanto a los empleos, en el año 2030 se alcanzaría una creación de empleo de algo más de 140.000 empleos FTE al año; teniendo en cuenta los directos, indirectos e inducidos.

El incremento en el PIB del empleo tiene a su vez una serie de impactos económicos. Estos impactos se han reflejado en la *Ilustración 17*. Teniendo en cuenta la apor-

efectos. En la siguiente ilustración se muestra el resultado de las estimaciones. Cabe notar que el aumento de la recaudación en el IVA y el ICIO, aunque ya se han analizado como parte del impacto fiscal neto, se incluyen en esta figura al ser impactos macroeconómicos de la dinamización del sector.

Como puede observarse en la anterior ilustración, los impactos con un mayor peso son, por el siguiente orden, la reducción del gasto en prestaciones por desempleo, el aumento de las cotizaciones a la Seguridad Social y la recaudación del ICIO de las rehabilitaciones.

Por último, la siguiente gráfica muestra el efecto macroeconómico neto teniendo en cuenta los impactos fiscales

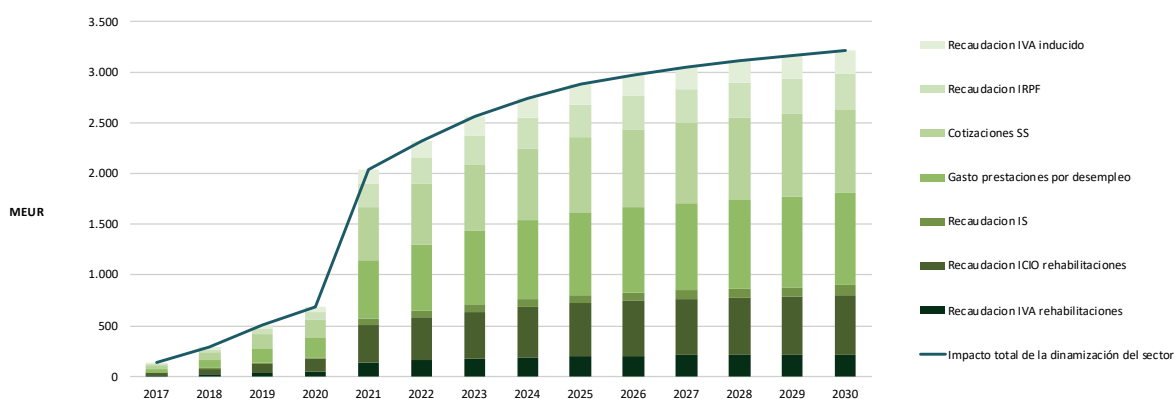


Ilustración 17. Impacto macroeconómico de la dinamización del sector de la rehabilitación para cada año del periodo 2017-2030.

tación directa, indirecta e inducida al PIB, siguiendo la metodología descrita se ha estimado cada uno de los

calculados en el apartado 7.3.2, la financiación pública del Pasaporte Energético y los resultados calculados en este apartado (*ilustración 18*):

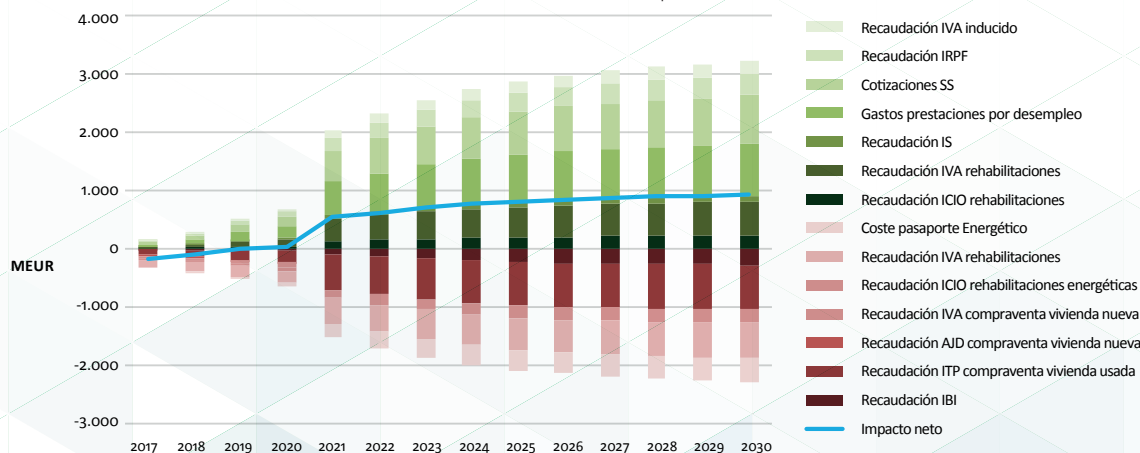


Ilustración 18. Impacto macroeconómico y fiscal neto asociado a las medidas propuestas para la dinamización del sector de las rehabilitaciones para cada año del periodo 2017-2030.

En la figura anterior puede observarse que los dos primeros años, las medidas introducidas tienen un impacto presupuestario neto negativo. A partir del año 2020 el impacto es positivo, mostrando un crecimiento notable entre 2020 y 2021. A medida que aumenta el número de rehabilitaciones, el impacto neto crece progresivamente debido a la dinamización del sector, estabilizándose los últimos años y alcanzando un total de 929 MEUR en 2030.

### 7.3.5 Impactos sociales y ambientales

Las medidas propuestas presentan efectos sociales y ambientales muy favorables, asociados directamente al descenso en el consumo energético conseguido mediante la rehabilitación energética, aparte del efecto positivo sobre el empleo analizado en el apartado 7.3.2 de este informe. El descenso en el consumo energético y en las emisiones de gases de efecto invernadero constituyen el fin último perseguido por la legislación europea y nacional a través de la definición de los objetivos porcentuales de reducción en determinados hitos temporales, como se ha indicado anteriormente en este informe.

A continuación se presentan los resultados obtenidos en los cálculos de los efectos sobre consumo energético y sobre las emisiones de gases de efecto invernadero.

#### a) Efecto sobre la dependencia energética y balanza de pagos

La figura siguiente (ilustración 19) representa el ahorro energético, expresado en ktep, a lo largo del periodo estudiado, asociado a la rehabilitación energética en los dos escenarios de las proyecciones realizadas, esto es, sin y con las medidas propuestas.

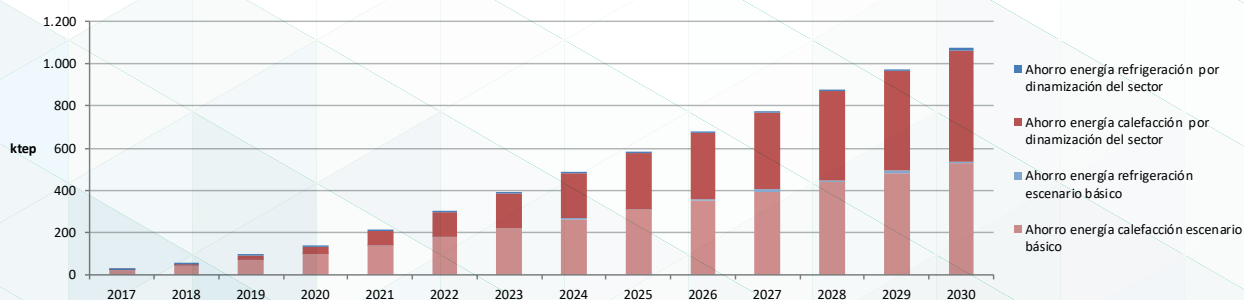


Ilustración 19. Evolución a lo largo del periodo de estudio del descenso en el consumo energético como consecuencia de la rehabilitación de edificios.

Las medidas propuestas serían responsables de producir un aumento del nivel de ahorro energético hasta situarlo en el doble del que se produciría en el escenario básico, con un efecto positivo equivalente en la balanza de pagos, al evitarse así la importación de la cantidad correspondiente de combustibles fósiles.

Asumiendo, de acuerdo a los datos disponibles de 2014, un coste para el país de aproximadamente 473.000 €/ktep importada, la balanza comercial española obtendría una reducción agregada del déficit comercial de la balanza de pagos española para el periodo analizado (2017-2030) de unos 1.700 M€.

#### b) Efecto sobre las emisiones de gases de efecto invernadero

La figura siguiente muestra la evolución en el periodo 2017-2030 de la reducción de gases de efecto invernadero en los dos escenarios analizados, sin y con aprobación de las medidas fiscales propuestas (ilustración 20).

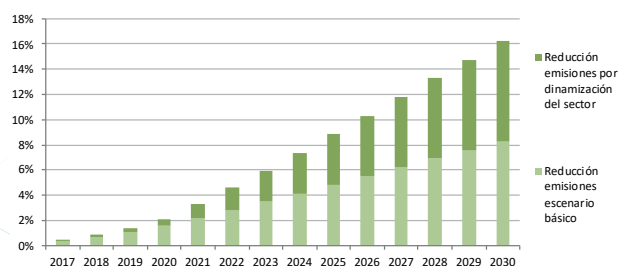


Ilustración 20. Evolución de la reducción de emisiones de efecto invernadero en el periodo de estudio.

De forma análoga a la observada para los ahorros energéticos, la introducción de las nuevas medidas causaría una reducción en las emisiones de gases de invernadero de una magnitud doble a la que se observaría en el escenario básico, alcanzando una reducción de las emisiones del 16%<sup>13</sup> en el año 2030 respecto al año 2017.

Si valoramos las reducciones de CO<sub>2</sub> a un precio medio anual que siga una senda creciente hasta alcanzar los 25 €/ton CO<sub>2</sub> en el año 2030 (Ilustración 18), conforme a las expectativas de los mercados europeos de carbono, se obtendría un ahorro agregado para el periodo analizado (2017-2030) de unos 300 M€ (ilustración 21).

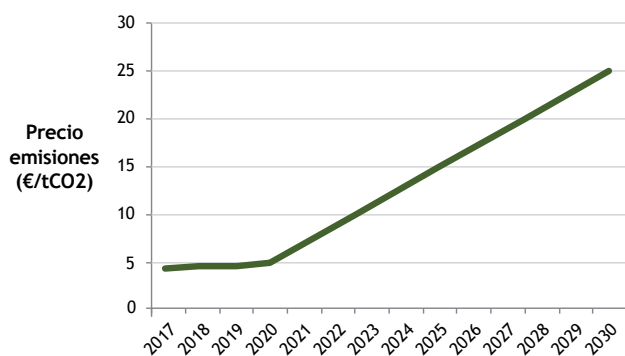


Ilustración 21. Evolución estimada para el precio de la tCO<sub>2</sub>.

Tanto en el ahorro energético como en la reducción de emisiones tienen un crecimiento más acelerado que el propio número de rehabilitaciones. Esto se debe a que, a partir del momento en que una vivienda se rehabilita, se produce todos los años un ahorro energético, y con ello la correspondiente reducción de emisiones.

### 7.3.6 Impacto económico sobre el ciudadano

En este subapartado se presentan los resultados de los impactos directos sobre el ciudadano. Para cada uno de los siguientes casos, se ha calculado el incentivo económico recibido y el incremento en el valor actual neto de la rehabilitación. Cabe destacar de nuevo que en todos los casos se ha supuesto que se parte de una vivienda con calificación energética E.

#### 1) Rehabilitación de vivienda habitual

En el caso de la rehabilitación de una vivienda habitual, los incentivos se obtendrían en el ICIO e IVA asociado a la rehabilitación y en el IBI. En la siguiente tabla se muestra el incentivo económico obtenido a través de la reducción correspondiente en dichos impuestos (tabla 6).

INCENTIVO ECONÓMICO RECIBIDO EN LA REHABILITACIÓN DE VIVIENDA HABITUAL				
NUEVA CALIFICACIÓN	MADRID		BARCELONA	
	Bloque mediano	Unifamiliar	Bloque mediano	Unifamiliar
C	1.161 €	3.033 €	1.036 €	2.281 €
A	2.914 €	6.592 €	2.886 €	6.278 €

Tabla 6. Incentivo económico recibido en la rehabilitación de una vivienda habitual en Madrid y Barcelona.

Como puede observarse en la tabla anterior, en todos los casos en los que se realice una rehabilitación que suponga como mínimo una calificación energética C se obtendría un incentivo superior a los 1.000 €.

En la siguiente tabla se muestra el incremento en el valor actual neto de la rehabilitación energética al aplicar los incentivos propuestos (tabla 7):

INCREMENTO DEL VALOR ACTUAL NETO DE LA REHABILITACIÓN DE VIVIENDA HABITUAL				
NUEVA CALIFICACIÓN	MADRID		BARCELONA	
	Bloque mediano	Unifamiliar	Bloque mediano	Unifamiliar
C	20.075 €	51.162 €	17.915 €	39.457 €
A	50.389 €	111.846 €	49.909 €	108.573 €

Tabla 7. Incremento del valor actual neto de la rehabilitación de una vivienda habitual en Madrid y Barcelona al aplicar los incentivos propuestos.

En la tabla anterior se observa que en el caso de Madrid, el valor actual neto de la rehabilitación obtenido por el ahorro energético se incrementa considerablemente gracias a los incentivos. Este incremento es de más del doble en el caso de una vivienda con calificación energética A.

(13) La reducción de emisiones acumulada en el año 2030 respecto al año 2005 sería de al menos 36%. Este dato se ha calculado sumando la reducción de emisiones del sector residencial estimada por Gadvisory en el año 2030 respecto al año 2017 (16%) y la reducción de emisiones experimentada en el sector residencial entre el año 2005 y el año 2015 de acuerdo al Inventario Nacional de Emisiones de GEI 1990 – 2015, edición 2017.



## 2) Compra de una vivienda usada y posterior rehabilitación-

En el caso de la compra de una vivienda y su posterior rehabilitación, serían de aplicación los mismos incentivos que en el supuesto anterior (ICIO, IVA, IBI) y se sumaría la ayuda al ITP de la compra. En la siguiente tabla se muestra el incentivo recibido en cada caso (tabla 8):

INCENTIVO ECONÓMICO RECIBIDO EN LA COMPRA DE VIVIENDA USADA Y POSTERIOR REHABILITACIÓN				
NUEVA CALIFICACIÓN	MADRID		BARCELONA	
	Bloque mediano	Unifamiliar	Bloque mediano	Unifamiliar
C	3.861 €	7.533 €	4.036 €	7.281 €
B	7.244 €	13.852 €	7.545 €	14.842 €
A	11.914 €	21.592 €	11.886 €	21.278 €

Tabla 8. Incentivo económico recibido en la compra y rehabilitación posterior de una vivienda usada en Madrid y Barcelona.

Puede observarse un aumento significativo entre los incentivos del supuesto 1 y los del supuesto 2. Esto se debe a que el incentivo asociado al ITP tiene un mayor peso que el resto (tabla 9).

INCREMENTO DEL VALOR ACTUAL NETO EN LA COMPRA DE VIVIENDA USADA Y POSTERIOR REHABILITACIÓN				
NUEVA CALIFICACIÓN	MADRID		BARCELONA	
	Bloque mediano	Unifamiliar	Bloque mediano	Unifamiliar
C	66.770 €	128.986 €	95.740 €	169.164 €
A	206.039 €	371.262 €	309.324 €	540.932 €

Tabla 9. Incremento del valor actual neto en la rehabilitación posterior a la compra de una vivienda en Madrid y Barcelona al aplicar los incentivos propuestos.

Analizando los resultados mostrados en la tabla anterior y comparándolos con los de la Tabla 7 se observa que el incremento obtenido en el valor actual neto es significativamente superior al incluir el incentivo asociado al ITP de la compraventa.

## 3) Venta de una vivienda nueva con calificación energética A.

En el caso de venta de una vivienda nueva con calificación energética A, las medidas fiscales propuestas son la reducción del IVA de la compraventa y del AJD. Es importante destacar que la calificación energética mínima exigida en el CTE vigente es una calificación energética B. En la tabla se muestra el incentivo recibido (tabla 10).

INCENTIVO ECONÓMICO RECIBIDO EN LA VENTA DE UNA VIVIENDA NUEVA CON CALIFICACIÓN ENERGÉTICA "A"				
NUEVA CALIFICACIÓN	MADRID		BARCELONA	
	Bloque mediano	Unifamiliar	Bloque mediano	Unifamiliar
A	19.125 €	31.875 €	20.250 €	33.750 €

Tabla 10. Incentivo económico recibido en la venta de una vivienda nueva con calificación energética "A" en Madrid y Barcelona.

Como puede observarse, para un bloque mediano correspondería un incentivo en torno a 20.000 € y para una vivienda unifamiliar en torno a 30.000 €. Esto supone un incentivo significativo para la construcción de viviendas con calificación energética A.



# 8

## CONCLUSIONES

Las principales conclusiones alcanzadas en el presente estudio son las siguientes:

1. **El Pasaporte Energético** y el resto de medidas de los **paquetes fiscal y administrativo** tendrían un efecto dinamizador sobre la economía al servir de estímulo para el sector construcción en la rehabilitación energética de edificios. Aunque en principio las medidas propuestas se traducirían en una disminución de la recaudación directa asociada a la reducción propuesta de tipos impositivos; para algunos impuestos el aumento de actividad inducido en el sector, al hacerse más atractiva la rehabilitación energética, tiene un **claro efecto macroeconómico positivo neto**, que se manifiesta en una **contribución positiva al PIB, creación de empleo y un aumento neto de la recaudación desde el cuarto año de aplicación de las medidas**, así como en una **mejora de la balanza comercial** por descenso de las importaciones de combustibles fósiles y una **reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero**, que a su vez se traduce en un ahorro en la compra de derechos de emisión.
2. En las fichas del Anexo I de este documento se describen las medidas propuestas y se desarrolla una propuesta de redacción para su implementación así como los impactos que tendrían para el ciudadano.
3. Con el fin de estimar el impacto económico del paquete de medidas propuesto, hemos asumido que las mismas producirían una dinamización del sector de la rehabilitación energética, plasmado en un **aumento de la actividad del sector durante el periodo 2017-2030**, con una primera fase de rápido crecimiento en el número de viviendas sujetas a rehabilitación seguido por una fase de estabilización hacia el final del periodo de estudio.
4. El Paquete Fiscal tendría un efecto directo en la recaudación impositiva, puesto que todas las medidas propuestas implican una reducción de la recaudación del impuesto asociado. Sin embargo, el aumento en la actividad del sector rehabilitación inducido por las nuevas medidas tiene un **efecto arrastre** en la economía, con **impactos macroeconómicos positivos sobre el PIB y la creación de empleo**. A su vez, la creación de empleo se traduce en una reducción del gasto de prestaciones por desempleo, aumento en la cotización de la seguridad social e IRPF y aumento en la recaudación de IVA inducido como consecuencia del mayor gasto de la población empleada por la dinamización del sector.
5. **El Pasaporte Energético** podría contribuir para aumentar, **en el horizonte 2030, hasta 100.000 rehabilitaciones/año** por encima del escenario básico, es decir, dos tercios del total de las viviendas anuales

rehabilitadas adicionales proyectadas en el escenario objetivo respecto del escenario básico. Esto podría ser llevado a cabo **sin impacto presupuestario a partir de 2021**, ya que el total de los fondos destinados a incentivar el Pasaporte Energético se sufragaría con los mayores ingresos netos obtenidos como consecuencia de la mayor actividad económica generada a raíz de la dinamización del sector por las medidas propuestas en este documento.

6. El caso del **Acuerdo Verde** es algo diferente: las actuaciones que se llevaran a cabo bajo este programa no se financiarían con fondos procedentes del programa FNEE, pero sí supondrían un menor ingreso para el mismo, ya que el importe de las ayudas o financiaciones promovidas por empresas actualmente sujetas a la obligación de contribuir al FNEE entre sus clientes, serían detraídas de su obligación anual de contribución. Por tanto el efecto neto sería el mismo que si se sufragasen a través del FNEE, pero en teoría **con menores costes administrativos y de transacción** al vehicular dichos fondos directamente al beneficiario final sin necesidad de pasar por el FNEE.
7. El aumento en la actividad del sector rehabilitación inducido por las nuevas medidas **presenta efectos macroeconómicos sobre el PIB y la creación de empleo**. A su vez la creación de empleo deriva en una reducción del gasto de prestaciones por desempleo, aumento en la cotización de la seguridad social e IRPF y aumento en la recaudación de IVA inducido como consecuencia del mayor gasto de la población empleada por la dinamización del sector. El análisis de dichos efectos se ha basado en las diferencias entre el escenario objetivo y básico, a partir de

los cuales se han calculado los efectos directos, indirectos e inducidos. Los resultados muestran un aumento del PIB y de la creación de empleo en correspondencia con la intensificación de la actividad en el sector de la rehabilitación, alcanzándose unos valores de **6.000 millones € de contribución al PIB y algo más de 140.000 empleos FTE hacia el final del periodo de estudio**. El conjunto de los impactos asociados a la dinamización del sector, tanto por el incremento del PIB como por la recaudación directa en los impuestos sobre las rehabilitaciones, **tendría un efecto económico neto muy positivo**, sobre todo a partir del año 2021, superior a los **900 MEUR para los últimos años del estudio**.

8. La introducción de las medidas propuestas podría suponer alcanzar un nivel de ahorro en el consumo energético de prácticamente el doble al que se alcanzaría en el supuesto de no introducir dichas medidas. El **descenso en el consumo energético** directamente atribuible a las medidas propuestas ascendería a un total de aproximadamente **3.600 ktep para el total agregado** del periodo analizado (2017-2030). Gracias a este ahorro de energía primaria en el país, la balanza comercial española obtendría una **reducción agregada del déficit comercial** de la balanza de pagos española para el periodo analizado de unos **1.700 M€**.
9. La implantación de las medidas propuestas podría originar una **reducción en las emisiones de gases de invernadero en una magnitud del doble** a la que se observaría en el escenario básico, alcanzando una reducción de las emisiones del 16%<sup>14</sup> en el año 2030 respecto al 2017. Si valoramos las reducciones de CO<sub>2</sub> a un precio medio

(14) La reducción de emisiones acumulada en el año 2030 respecto el año 2005 sería de al menos 36%. Este dato se ha calculado sumando la reducción de emisiones del sector residencial estimada por Gadvisory en el año 2030 respecto al año 2017 (16%) y la reducción de emisiones experimentada en el sector residencial entre el año 2005 y el año 2015 de acuerdo al Inventario Nacional de Emisiones de GEI 1990 - 2015, edición 2017.

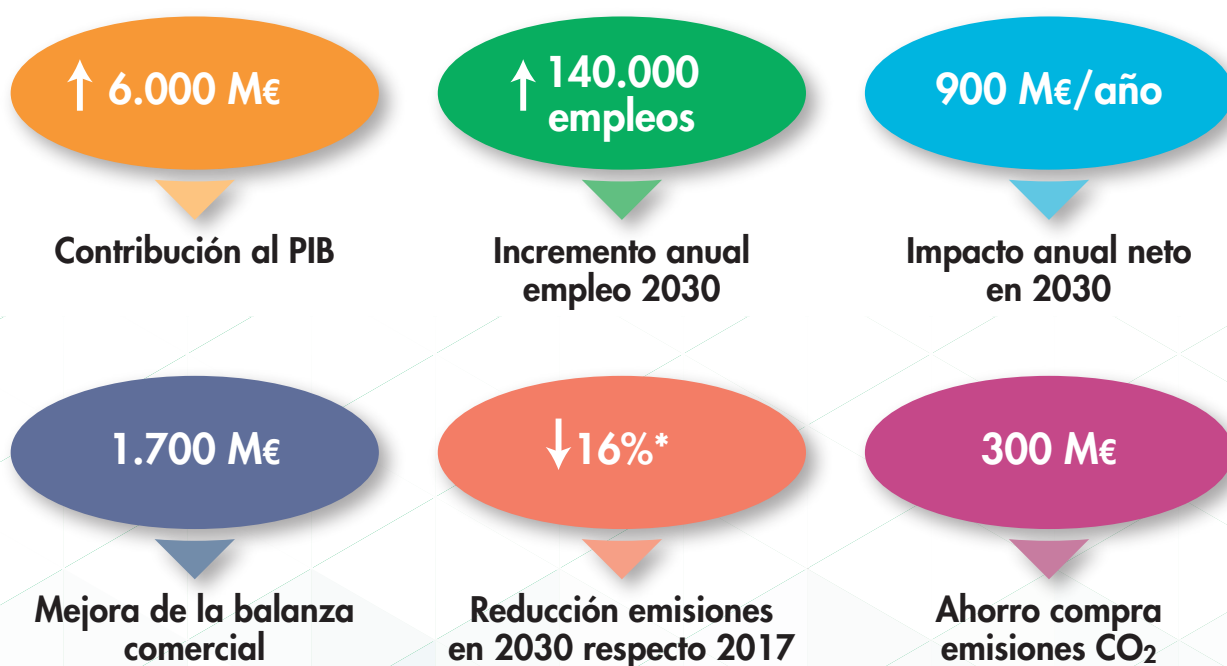
anual que siga una senda creciente hasta alcanzar los 25 €/ton CO<sub>2</sub>, conforme a las expectativas de los mercados europeos de carbono, se **obtendría un ahorro agregado para el periodo analizado (2017-2030) de unos 300 M€.**

10. Las medidas propuestas tendrían un efecto directo para el ciudadano a la hora de tomar la decisión de rehabilitar su vivienda. Se ha identificado que **en todos los casos el incentivo es significativo comparándolo con el coste de la rehabilitación.** Las medidas propuestas tendrían un **efecto directo para el ciudadano a la hora de tomar la decisión de rehabilitar su vivienda.** Se han calculado, para viviendas tipo en Madrid y Barcelona, los incentivos

que se obtendrían con cada una de las medidas y los agregados en tres casos:

- 1) rehabilitación de la vivienda habitual,
- 2) compra de una vivienda usada y rehabilitación posterior y iii) compraventa de una vivienda nueva con calificación energética "A". Se ha identificado que **en todos los casos el incentivo es significativo comparándolo con el coste de la rehabilitación.** Asimismo, se produce también una mejora apreciable en el periodo de retorno de las obras de rehabilitación.

En la figura siguiente, se resume el impacto agregado para el periodo 2017-2030 de las medidas propuestas en este estudio.



\*La reducción de emisiones acumulada en el año 2030 respecto el año 2005 sería de al menos 36%. Este dato se ha calculado sumando la reducción de emisiones del sector residencial calculada por G-advisory en el año 2030 respecto al año 2017 (16%) y la reducción de emisiones del sector residencial en el año 2015 de acuerdo al Inventario Nacional de Emisiones de gei 1990-2015, edición 2017





# **ANEXO I:** FICHAS DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS



1º		"PASAPORTE ENERGÉTICO"
Datos básicos		
Descripción de la medida	<i>Programa de ayudas públicas que tendría como objetivo facilitar, fomentar y financiar, aquellas actuaciones consistentes en efectuar una rehabilitación del edificio para mejorar su eficiencia energética y reducir su demanda energética anual global de calefacción y de refrigeración.</i>	
Objetivo	<i>Incentivar la rehabilitación de los edificios para la mejora de su eficiencia energética.</i>	
Tipo de actuación	<i>Subvención.</i>	
Ámbito de aplicación	<i>Rehabilitación de edificios de viviendas para mejorar su eficiencia energética.</i>	

Propuesta normativa	
Administración competente	<i>Administración del Estado (directamente o a través de una entidad u organismo público), sin perjuicio de que también podrían las Administraciones autonómicas y locales.</i>
Descripción de la propuesta	<p><i>Propuesta de esquema de las bases del programa de ayudas denominado "pasaporte energético" en el que se hace referencia a sus elementos esenciales.</i></p> <p><b>Primera.- Objeto:</b></p> <p><i>El objeto de la presente convocatoria es fomentar e incentivar la realización de aquellas actuaciones destinadas a efectuar una rehabilitación de un edificio para mejorar su eficiencia energética y reducir su demanda energética anual global de calefacción y de refrigeración.</i></p> <p><b>Segunda.- Beneficiarios:</b></p> <p>1. Podrán ser beneficiarios de las ayudas reguladas en las presentes bases:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las comunidades de propietarios o las agrupaciones de comunidades de propietarios de residencias para uso de vivienda, constituidas de conformidad con el artículo 5 de la Ley 49/1960, de 21 de julio, de Propiedad Horizontal.</li> <li>• Los propietarios que de forma agrupada sean propietarios de edificios, que reúnan los requisitos establecidos en el artículo 396 del Código Civil y que no hubiesen otorgado el título constitutivo de propiedad horizontal.</li> <li>• Los propietarios únicos de edificios residenciales.</li> </ul> <p>2. Salvo en el caso de los propietarios únicos de edificios, la ayuda podrá segregarse entre los distintos propietarios del edificio sobre la base de su cuota de participación en la comunidad o agrupación de propietarios, en función de los acuerdos que, de manera privada, aquéllos alcancen.</p> <p>3. No podrán ser beneficiarios de las ayudas reguladas en las presentes bases las Administraciones Públicas, sus organismos autónomos y empresas públicas, y otros entes públicos.</p>

## Propuesta normativa

### Descripción de la propuesta

#### **Tercera.- Requisitos de los edificios:**

1. Los edificios objeto de las ayudas deberán destinar como mínimo un [...] % de la superficie construida sobre rasante a uso residencial.
2. Los edificios objeto de las ayudas deberán tener una antigüedad mínima de [...] años en el momento de presentarse la solicitud de la ayuda.

#### **Cuarta.- Régimen de concesión de ayudas:**

1. El procedimiento de concesión de las ayudas será el de concurrencia no competitiva, otorgándose a aquellas solicitudes que cumplan con los requisitos establecidos en las presentes bases, por orden de fecha de presentación de la solicitud hasta agotar los correspondientes compromisos presupuestarios.
2. El presupuesto destinado a las ayudas reguladas en las presentes bases se determinará, anualmente, en los presupuestos generales del Estado [o en los presupuestos de la entidad u organismo público que convoque la ayuda], sobre la base de los compromisos de gasto plurianual previamente asumidos.
3. Las ayudas objeto de las presentes bases serán compatibles con otras ayudas concedidas para la misma finalidad, si bien el importe total recibido como ayuda en ningún caso podrá ser de tal cuantía que, aisladamente o en concurrencia con otras ayudas, supere el coste de la actuación a realizar por los beneficiarios.

#### **Quinta.- Actuación subvencionable**

1. Serán subvencionables todas las actuaciones de rehabilitación de edificios que deriven de un proyecto que incluya las siguientes mejoras y cumpla con lo dispuesto en el apartado 2 de esta base:
  - La mejora del aislamiento térmico de la fachada.
  - La mejora del aislamiento térmico de la cubierta.
  - La mejora del aislamiento térmico del suelo.
  - La mejora de los elementos de cerramiento del edificio, como las ventanas.
  - Mejora y/o sustitución de los sistemas de los edificios para incrementar la eficiencia energética (sistemas de calefacción y refrigeración, producción de agua caliente sanitaria y ventilación para el acondicionamiento térmico).
2. Las actuaciones de rehabilitación previstas en el apartado 1 anterior únicamente serán consideradas como subvencionables cuando las mismas comporten conjuntamente una reducción de la demanda energética anual global de calefacción y refrigeración del edificio referida a la certificación energética, sobre la situación previa a dichas actuaciones, de al menos:

1º	"PASAPORTE ENERGÉTICO" (continuación)
Propuesta normativa	
<p>Descripción de la propuesta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un 60% en los edificios que estén ubicados en zona climática D y E de acuerdo con el Código Técnico de la Edificación.</li> <li>• Un 50% en los edificios que estén ubicados en zona climática C de acuerdo con el Código Técnico de la Edificación.</li> <li>• Un 45%, o bien alternativamente una reducción del consumo de energía primaria no renovable, referida a la certificación energética, de un 30% como mínimo, en los edificios que estén ubicados en zona climática, A y B de acuerdo con el Código Técnico de la Edificación.</li> </ul> <p>3. Las mejoras indicadas en el apartado 1 anterior se realizarán por fases, de acuerdo con lo indicado en el proyecto que cada solicitante debe acompañar con su solicitud de ayuda.</p> <p>4. Para la percepción del total del importe la subvención será necesario haber ejecutado todas las mejoras señaladas en el apartado 1 anterior, así como cualesquiera otras previstas en el proyecto presentado con la correspondiente solicitud.</p> <p>5. El plazo máximo para efectuar el conjunto de actuaciones comprometidas será de [mínimo cuatro (4) años] desde la fecha de notificación de la resolución administrativa de otorgamiento de la subvención.</p> <p><b>Sexta.- Solicitudes:</b></p> <p>1. Las solicitudes se formalizarán mediante los impresos normalizados adjuntos en Documento Anexo.</p> <p>2. Las solicitudes indicadas en el apartado 1 anterior deberán ir acompañadas de la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento que acredite la propiedad del edificio y documentación que acredite, en el caso de que haya más de un propietario, el acuerdo adoptado válidamente para la realización de las actuaciones subvencionables y para la solicitud de subvención.</li> <li>• Documento que acredite la demanda energética del edificio con carácter previo al otorgamiento de la subvención. A estos efectos, se podrán utilizar cualesquiera de los programas informáticos reconocidos conjuntamente por los Ministerios de Fomento y Energía, Turismo y Agenda Digital que se encuentren en el en el Registro General de documentos reconocidos para la certificación energética de los edificios.</li> <li>• Proyecto de las actuaciones a realizar, que deberá incluir, como mínimo, los siguientes apartados:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fases del proyecto.</li> <li>– Memoria técnica de las actuaciones a realizar en cada fase.</li> <li>– Calendario de ejecución de cada fase y calendario global del proyecto.</li> </ul> </li> </ul>

## Propuesta normativa

### Descripción de la propuesta

- *Presupuesto de cada fase y presupuesto global del proyecto, incluyendo:*
  - *El coste de ejecución de las actuaciones de rehabilitación, para cada fase y en total.*
  - *El coste de ejecución de la instalación, obra civil asociada e instalaciones auxiliares necesarias, para cada fase y en total.*
  - *El coste de dirección facultativa de las actuaciones de rehabilitación, para cada fase y en total.*
  - *El coste de redacción del proyecto o proyectos con las actuaciones objeto de la ayuda, para cada fase y en total.*
  - *El coste de la diagnosis y estudios técnicos previos para la elaboración del proyecto, para cada fase y en total.*

### **Séptima.- Tipo de ayuda:**

*Las ayudas podrán consistir en una entrega dineraria sin contraprestación o en un préstamo reembolsable, en función de lo solicitado por el peticionario de la ayuda.*

### **Octava.- Costes subvencionables:**

*Del presupuesto de cada solicitud, serán únicamente subvencionables los costes relacionados con las siguientes actuaciones:*

- *Ejecución de las actuaciones de rehabilitación.*
- *Ejecución de la instalación, obra civil asociada e instalaciones auxiliares necesarias.*
- *Dirección facultativa de las actuaciones de rehabilitación.*
- *Redacción del proyecto o proyectos con las actuaciones objeto de la ayuda.*
- *Diagnosis y estudios técnicos previos para la elaboración del proyecto.*

### **Novena.- Cuantía de la ayuda:**

1. La cuantía máxima y total de la ayuda en caso de optarse por solicitar una entrega dineraria sin contraprestación será del [...] % del total de los costes subvencionables incluidos en cada proyecto. Los abonos parciales a los que se hace referencia en la cláusula décima se corresponderán con el [...] % de los costes subvencionables de cada fase.

2. La cuantía total máxima de la ayuda en caso de optarse por solicitar un préstamo reembolsable a interés Euribor + 0,0% será del [...] % del total de los costes subvencionables incluidos en cada proyecto. Los préstamos parciales a los que se hace referencia en la cláusula undécima se corresponderán con el [...] % de los costes subvencionables de cada fase.

1º	"PASAPORTE ENERGÉTICO" (continuación)
Propuesta normativa	
<p>Descripción de la propuesta</p>	<p><b>Décima: Funcionamiento de la ayuda consistente en una entrega dineraria sin contraprestación:</b></p> <p>1. La ayuda consistente en una entrega dineraria sin contraprestación se concederá para el conjunto de actuaciones del proyecto de rehabilitación del edificio. No obstante, el concreto importe objeto de la ayuda se abonará parcialmente conforme vayan ejecutándose las actuaciones integrantes de las distintas fases en las que se divide cada proyecto.</p> <p>2. En concreto y una vez justificada la finalización de cada fase del proyecto en los términos indicados en la cláusula duodécima, se abonará al beneficiario un 80% de la ayuda parcial correspondiente a dicha fase. El 20% restante de la ayuda correspondiente a cada fase completada se abonará una vez se haya finalizado y acreditado el conjunto de actuaciones del proyecto de rehabilitación del edificio.</p> <p><b>Undécima: Funcionamiento de la ayuda consistente en una préstamo reembolsable:</b></p> <p>1. La ayuda consistente en un préstamo reembolsable se concederá para el conjunto de actuaciones del proyecto de rehabilitación del edificio. No obstante, el concreto importe objeto del préstamo reembolsable se concederá conforme vayan ejecutándose las actuaciones integrantes de las distintas fases en las que se divide cada proyecto.</p> <p>2. En concreto y una vez justificada la finalización de cada fase del proyecto en los términos indicados en la cláusula duodécima, se concederá al beneficiario un 80% del préstamo parcial correspondiente a dicha fase. El 20% restante de la ayuda correspondiente a cada fase completada se abonará una vez se haya finalizado y acreditado el conjunto de actuaciones del proyecto de rehabilitación del edificio.</p> <p>3. El plazo máximo de amortización de cada préstamo parcial será de [...] meses desde la obtención del dinero para la realización de cada una de las fases que integran el proyecto global de reforma del edificio. El plazo máximo de amortización del total del préstamo reembolsable será de [...] meses desde la obtención del dinero para la realización de la última de las fases que integran el proyecto global de reforma del edificio.</p> <p><b>Duodécima: Justificación de la finalización de las distintas fases y del proyecto global de reforma del edificio:</b></p> <p>1. La justificación de la finalización de las distintas fases del proyecto se acreditará a través de la presentación a la Administración concedente de la subvención de: (i) las facturas de los contratistas junto con la acreditación del pago de las mismas; y (ii) un certificado de finalización de las actuaciones correspondientes a cada fase emitido por el director de obra.</p> <p>En todo caso, la Administración concedente deberá validar expresamente la justificación presentada por el beneficiario en relación con todos los puntos indicados en el párrafo anterior.</p> <p>2. La justificación de la finalización del proyecto global de reforma del edificio se acreditará a través de la presentación a la Administración concedente de la subvención de: (i) todas las facturas de los contratistas junto con la acreditación del pago de las mismas; (ii) un certificado final acreditativo de la finalización de las actuaciones de cada proyecto emitido por el director de obra; y (iii) un documento reconocido conjuntamente por los Ministerios</p>

## Propuesta normativa

### Descripción de la propuesta

de Fomento y Energía, Turismo y Agenda Digital que se encuentre en el Registro General de documentos reconocidos para la certificación energética de los edificios que acredite que se ha logrado la reducción de la demanda energética anual global de calefacción y refrigeración del edificio prevista en el apartado 2 de la base quinta.

En todo caso, la Administración concedente deberá validar expresamente la justificación presentada por el beneficiario en relación con todos los puntos indicados en el párrafo anterior.

### **Decimotercera: Reintegro de la subvención**

1. Serán causas de reintegro, total o parcial, de la subvención, las previstas en el artículo 37 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones ("**Ley General de Subvenciones**").

2. A los efectos de lo dispuesto en el apartado 1 anterior será de aplicación el procedimiento de reintegro previsto en el Capítulo II del Título II de la Ley General de Subvenciones.

3. Será de aplicación el régimen de infracciones y sanciones previsto en Título VI de la Ley General de Subvenciones.



2ª		IMPUESTO SOBRE BIENES INMUEBLES
Datos básicos		
Descripción de la medida	<i>Bonificación de hasta un 50% de la cuota íntegra para quien haya efectuado obras o actuaciones que hayan supuesto una mejora en la eficiencia energética de los mismos.</i>	
Objetivo	<i>Incentivar la realización de obras o actuaciones que supongan una mejora en la eficiencia energética de los bienes inmuebles.</i>	
Tipo de actuación	<i>Bonificación</i>	
Ámbito de aplicación	<i>Obras o actuaciones en los bienes inmuebles.</i>	
Administración competente	<i>Administración Local</i>	
Norma a modificar	<i>Incorporar la bonificación en un nuevo apartado 6 del artículo 74 del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales (<b>"LRHL"</b>) y adaptar la Ordenanza Fiscal, en la que se especificarán los aspectos sustantivos y formales.</i>	

Modificación normativa propuesta	
Redacción actual	No existe apartado 6 en el artículo 74 de la LRHL.
Nueva redacción	<p><i>Art. 74.apartado.6 de la LRHL: "Las ordenanzas fiscales podrán regular una bonificación de hasta el 50 por ciento de la cuota íntegra del impuesto para los bienes inmuebles en los que se hayan instalado sistemas para el aprovechamiento térmico o eléctrico de la energía proveniente del sol. La aplicación de esta bonificación estará condicionada a que las instalaciones para producción de calor incluyan colectores que dispongan de la correspondiente homologación por la Administración competente. Los demás aspectos sustantivos y formales de esta bonificación se especificarán en la ordenanza fiscal."</i></p> <p><i>Ordenanza Fiscal: "Tendrán derecho a disfrutar de una bonificación del xx por ciento en la cuota íntegra de este impuesto las edificaciones cuyo uso sea predominantemente residencial en las que se hayan efectuadas obras o actuaciones para la mejora de la eficiencia energética de las mismas, durante los xx períodos impositivos siguientes a la finalización de las obras.</i></p> <p><i>Dichas obras deberán haber supuesto una mejora de xx posiciones en la escala de calificación energética del inmueble.</i></p> <p><i>El otorgamiento de esta bonificación estará condicionado a la acreditación mediante la aportación del correspondiente certificado emitido por técnico competente de la calificación energética anterior y posterior a la realización de las obras o actuaciones, así como a la comunicación de obras menores o licencia de obras según corresponda.</i></p> <p><i>Esta bonificación tendrá carácter rogado y surtirá efectos, en su caso, desde el período impositivo siguiente a aquel en que se solicite, siempre que, previamente, reúna las condiciones y se acredite ante el Ayuntamiento el cumplimiento de los requisitos exigidos para su otorgamiento. La bonificación deberá solicitarse en el plazo de los seis meses posteriores a la finalización de las obras."</i></p>

### Ejemplo del impacto para el ciudadano

Incentivo recibido	MADRID			BARCELONA			
	Nueva certificación		A	B	C	D	E
	Bonificación IBI		50%	40%	30%	0%	0%
	Nueva calificación	Bloque mediano	Unifamiliar	Nueva calificación	Bloque mediano	Unifamiliar	
	C	600 €	975 €	C	600 €	975 €	
	B	300 €	1.300 €	B	300 €	1.300 €	
	A	1.000 €	1.625 €	A	1.000 €	1.625 €	

3ª		IMPUESTO SOBRE CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y OBRAS
Datos básicos		
Descripción de la medida	<i>Otorgamiento de bonificación de hasta un 95% a favor de las construcciones, instalaciones u obras que supongan una mejora de la calificación energética de la edificación. Acreditación mediante la aportación del correspondiente certificado emitido por técnico competente de la calificación energética anterior y posterior a la realización de las obras.</i>	
Objetivo	<i>Incentivar las construcciones, instalaciones u obras que supongan una eficiencia energética de los bienes inmuebles.</i>	
Tipo de actuación	<i>Bonificación</i>	
Ámbito de aplicación	<i>Obras o actuaciones en los bienes inmuebles.</i>	
Administración competente	<i>Administración Local</i>	
Norma a modificar	<i>Incorporar la bonificación en una nueva letra f) del apartado 2 al artículo 103 de la LRHL y adaptar la Ordenanza Fiscal, dónde se especificarán los aspectos sustantivos y formales.</i>	

Modificación normativa propuesta	
Redacción actual	<i>No existe letra f) en el artículo 103 actual.</i>
Nueva redacción	<p><i>Art. 103.2.f) LRHL: “Una bonificación de hasta el 95 por ciento a favor de las construcciones, instalaciones u obras que supongan, entre otros, una mejora de la eficiencia energética de las edificaciones objeto de aquéllas. La bonificación prevista en este párrafo se aplicará a la cuota resultante de aplicar, en su caso, las bonificaciones a que se refieren los párrafos anteriores”.</i></p> <p><i>Modelo de Ordenanza Fiscal: Tendrán derecho a disfrutar de una bonificación del xx por ciento en la cuota íntegra de este impuesto las construcciones, instalaciones y obras que tengan por finalidad la mejora de la eficiencia energética del inmueble.</i></p> <p><i>Esta bonificación alcanzará exclusivamente a la parte de la cuota correspondiente a las construcciones, instalaciones y obras destinadas estrictamente a dicho fin y será concedida por el órgano que otorgue la licencia de obras.</i></p> <p><i>El otorgamiento de esta bonificación estará condicionado a la acreditación mediante la aportación del correspondiente certificado emitido por técnico competente de la calificación energética anterior y posterior a la realización de las obras.</i></p>

### Ejemplo del impacto para el ciudadano

Incentivo recibido	MADRID			BARCELONA		
	Nueva calificación	Bloque mediano	Unifamiliar	Nueva calificación	Bloque mediano	Unifamiliar
C		103 €	407 €	C	66 €	155 €
A		628 €	1.534 €	A	628 €	1.452 €

4 <sup>a</sup>		IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO
Datos básicos		
Descripción de la medida	<i>Aplicar un tipo impositivo reducido para nuevas viviendas con calificación energética superior a la exigida por la normativa.</i>	
Objetivo	<i>Incentivar que la construcción de nuevas viviendas goce de una eficiencia energética superior a la exigida por la normativa.</i>	
Tipo de actuación	<i>Reducción del Tipo Impositivo aplicable. Su vigencia se limitaría hasta el 31 de diciembre de 2020, pues a partir de esa fecha las viviendas ya deberían disponer de la máxima calificación energética.</i>	
Ámbito de aplicación	<i>Construcción nuevas viviendas con eficiencia energética superior a la exigida por normativa.</i>	
Administración competente	<i>Administración del Estado</i>	
Norma a modificar	<i>Incluir tercer párrafo en el art. 91.Dos.1.6º de la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre Valor Añadido, para incentivar que la construcción de nuevas viviendas goce de una eficiencia energética superior a la establecida por la normativa.</i>	

Modificación normativa propuesta	
Redacción actual	Art. 91.Dos.1.6º: "Las viviendas calificadas administrativamente como de protección oficial de régimen especial o de promoción pública, cuando las entregas se efectúen por sus promotores, incluidos los garajes y anexos situados en el mismo edificio que se transmitan conjuntamente. A estos efectos, el número de plazas de garaje no podrá exceder de dos unidades.
Nueva redacción	<p>Las viviendas que sean adquiridas por las entidades que apliquen el régimen especial previsto en el capítulo III del Título VII del Texto Refundido de la Ley del Impuesto sobre Sociedades aprobado por el Real Decreto Legislativo 4/2004, de 5 de marzo, siempre que a las rentas derivadas de su posterior arrendamiento les sea aplicable la bonificación establecida en el apartado 1 del artículo 54 de la citada Ley. A estos efectos, la entidad adquirente comunicará esta circunstancia al sujeto pasivo con anterioridad al devengo de la operación en la forma que se determine reglamentariamente."</p> <p>Las viviendas que sean adquiridas por las entidades que apliquen el régimen especial previsto en el capítulo III del Título VII del Texto Refundido de la Ley del Impuesto sobre Sociedades aprobado por el Real Decreto Legislativo 4/2004, de 5 de marzo, siempre que a las rentas derivadas de su posterior arrendamiento les sea aplicable la bonificación establecida en el apartado 1 del artículo 54 de la citada Ley. A estos efectos, la entidad adquirente comunicará esta circunstancia al sujeto pasivo con anterioridad al devengo de la operación en la forma que se determine reglamentariamente.</p> <p>Las viviendas que dispongan de una calificación energética de "A" en la escala de calificación energética."</p>

### Ejemplo del impacto para el ciudadano

Incentivo recibido	MADRID			BARCELONA		
	Nueva calificación	Bloque mediano	Unifamiliar	Nueva calificación	Bloque mediano	Unifamiliar
	C	0 €	0 €	C	0 €	0 €
	A	18.000 €	30.000 €	A	18.000 €	30.000 €



5ª		IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO
Datos básicos		
Descripción de la medida	<i>Aplicar un tipo impositivo reducido para la realización de obras de mejora energética en edificios ya existentes.</i>	
Objetivo	<i>Incentivar la realización de obras de mejora energética en edificios ya existentes.</i>	
Tipo de actuación	<i>Reducción del Tipo Impositivo aplicable</i>	
Ámbito de aplicación	<i>Realización de obras de mejora energética en edificios ya existentes.</i>	
Administración competente	<i>Administración del Estado</i>	
Norma a modificar	<i>Incluir un número 4º al sub-apartado 2 del apartado Dos del art. 91 de la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre Valor Añadido, con el fin de incentivar la realización de obras de mejora energética en edificios ya existentes.</i>	

Modificación normativa propuesta	
Redacción actual	<p>Art. 91.Dos.2: "Las prestaciones de servicios siguientes:</p> <p>1.º Los servicios de reparación de los vehículos y de las sillas de ruedas comprendidos en el párrafo primero del número 4.º del apartado dos.1 de este artículo y los servicios de adaptación de los autotaxis y autoturismos para personas con discapacidad y de los vehículos a motor a los que se refiere el párrafo segundo del mismo precepto, independientemente de quién sea el conductor de los mismos.</p> <p>2.º Los arrendamientos con opción de compra de edificios o partes de los mismos destinados exclusivamente a viviendas calificadas administrativamente como de protección oficial de régimen especial o de promoción pública, incluidas las plazas de garaje, con un máximo de dos unidades, y anexos en ellos situados que se arrienden conjuntamente.</p> <p>3.º Los servicios de teleasistencia, ayuda a domicilio, centro de día y de noche y atención residencial, a que se refieren las letras b), c), d) y e) del apartado 1 del artículo 15 de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia, siempre que se presten en plazas concertadas en centros o residencias o mediante precios derivados de un concurso administrativo adjudicado a las empresas prestadoras, o como consecuencia de una prestación económica vinculada a tales servicios que cubra más del 75 por ciento de su precio, en aplicación, en ambos casos, de lo dispuesto en dicha Ley.</p> <p>Lo dispuesto en este número 3.º no se aplicará a los servicios que resulten exentos por aplicación del número 8.º del apartado uno del artículo 20 de esta Ley."</p>

### Modificación normativa propuesta

#### Nueva redacción

Art. 91.Dos.2.: "Las prestaciones de servicios siguientes:

1.º Los servicios de reparación de los vehículos y de las sillas de ruedas comprendidos en el párrafo primero del número 4.º del apartado dos.1 de este artículo y los servicios de adaptación de los autotaxis y autoturismos para personas con discapacidad y de los vehículos a motor a los que se refiere el párrafo segundo del mismo precepto, independientemente de quién sea el conductor de los mismos.

2.º Los arrendamientos con opción de compra de edificios o partes de los mismos destinados exclusivamente a viviendas calificadas administrativamente como de protección oficial de régimen especial o de promoción pública, incluidas las plazas de garaje, con un máximo de dos unidades, y anexos en ellos situados que se arrienden conjuntamente.

3.º Los servicios de teleasistencia, ayuda a domicilio, centro de día y de noche y atención residencial, a que se refieren las letras b), c), d) y e) del apartado 1 del artículo 15 de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia, siempre que se presten en plazas concertadas en centros o residencias o mediante precios derivados de un concurso administrativo adjudicado a las empresas prestadoras, o como consecuencia de una prestación económica vinculada a tales servicios que cubra más del 75 por ciento de su precio, en aplicación, en ambos casos, de lo dispuesto en dicha Ley.

Lo dispuesto en este número 3.º no se aplicará a los servicios que resulten exentos por aplicación del número 8.º del apartado uno del artículo 20 de esta Ley.

4.º Las ejecuciones de obras de renovación y reparación realizadas en edificios o partes de los mismos destinados a viviendas, cuando se cumplan los siguientes requisitos:

a) Que el destinatario sea persona física, no actúe como empresario o profesional y utilice la vivienda a que se refieren las obras para su uso particular.

No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, también se comprenderán en este número las citadas ejecuciones de obra cuando su destinatario sea una comunidad de propietarios.

b) Que la construcción o rehabilitación de la vivienda a que se refieren las obras haya concluido al menos dos años antes del inicio de estas últimas.

c) Que la persona que realice las obras no aporte materiales para su ejecución o, en el caso de que los aporte, su coste no exceda del 30 por ciento de la base imponible de la operación.

d) Que como resultado de las citadas ejecuciones de obras se produzca una mejora en la calificación de eficiencia energética del edificio o parte del mismo."

### Ejemplo del impacto para el ciudadano

Incentivo recibido	MADRID			BARCELONA		
	Nueva calificación	Bloque mediano	Unifamiliar	Nueva calificación	Bloque mediano	Unifamiliar
	C	457 €	1.652 €	C	370 €	1.152 €
	A	1.286 €	3.433 €	A	1.258 €	3.201 €

6ª		IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO
Datos básicos		
Descripción de la medida	<i>Calificar las "obras de rehabilitación energética" como obras análogas y no como obras conexas con el fin de facilitar que las obras puedan ser consideradas como de rehabilitación en su conjunto.</i>	
Objetivo	<i>Facilitar que las obras puedan ser consideradas como de rehabilitación en su conjunto para que la transmisión posterior del edificio sea considerada primera entrega, la cual está sujeta y no exenta del IVA.</i>	
Tipo de actuación	<i>Inclusión de las "obras de rehabilitación energética" en la definición de obras análogas, permitiendo que la obra sea considerada como de rehabilitación en su conjunto.</i>	
Ámbito de aplicación	<i>Rehabilitación energética</i>	
Administración competente	<i>Administración del Estado</i>	
Norma a modificar	<i>Modificación de la letra B) del ordinal 22º del apartado Uno del artículo 20 de la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre Valor Añadido.</i>	

Modificación normativa propuesta	
Redacción actual	<p>"Artículo 20. Exenciones en operaciones interiores.</p> <p>Uno. Estarán exentas de este impuesto las siguientes operaciones:</p> <p>22.º A) Las segundas y ulteriores entregas de edificaciones, incluidos los terrenos en que se hallen enclavadas, cuando tengan lugar después de terminada su construcción o rehabilitación.</p> <p>B) A los efectos de esta ley, son obras de rehabilitación de edificaciones las que reúnan los siguientes requisitos:</p> <p>1.º Que su objeto principal sea la reconstrucción de las mismas, entendiéndose cumplido este requisito cuando más del 50 por ciento del coste total del proyecto de rehabilitación se corresponda con obras de consolidación o tratamiento de elementos estructurales, fachadas o cubiertas o con obras análogas o conexas a las de rehabilitación.</p> <p>2.º Que el coste total de las obras a que se refiera el proyecto exceda del 25 por ciento del precio de adquisición de la edificación si se hubiese efectuado aquélla durante los dos años inmediatamente anteriores al inicio de las obras de rehabilitación o, en otro caso, del valor de mercado que tuviera la edificación o parte de la misma en el momento de dicho inicio. A estos efectos, se descontará del precio de adquisición o del valor de mercado de la edificación la parte proporcional correspondiente al suelo.</p>

## Modificación normativa propuesta

### Redacción actual

Se considerarán obras análogas a las de rehabilitación las siguientes:

- a) Las de adecuación estructural que proporcionen a la edificación condiciones de seguridad constructiva, de forma que quede garantizada su estabilidad y resistencia mecánica.
- b) Las de refuerzo o adecuación de la cimentación así como las que afecten o consistan en el tratamiento de pilares o forjados.
- c) Las de ampliación de la superficie construida, sobre y bajo rasante.
- d) Las de reconstrucción de fachadas y patios interiores.
- e) Las de instalación de elementos elevadores, incluidos los destinados a salvar barreras arquitectónicas para su uso por discapacitados.

Se considerarán obras conexas a las de rehabilitación las que se citan a continuación cuando su coste total sea inferior al derivado de las obras de consolidación o tratamiento de elementos estructurales, fachadas o cubiertas y, en su caso, de las obras análogas a éstas, siempre que estén vinculadas a ellas de forma indisoluble y no consistan en el mero acabado u ornato de la edificación ni en el simple mantenimiento o pintura de la fachada:

- a) Las obras de albañilería, fontanería y carpintería.
- b) Las destinadas a la mejora y adecuación de cerramientos, instalaciones eléctricas, agua y climatización y protección contra incendios.
- c) Las obras de rehabilitación energética.

Se considerarán obras de rehabilitación energética las destinadas a la mejora del comportamiento energético de las edificaciones reduciendo su demanda energética, al aumento del rendimiento de los sistemas e instalaciones térmicas o a la incorporación de equipos que utilicen fuentes de energía renovables."

### Nueva redacción

"Artículo 20. Exenciones en operaciones interiores.

Uno. Estarán exentas de este impuesto las siguientes operaciones:

22.º A) Las segundas y ulteriores entregas de edificaciones, incluidos los terrenos en que se hallen enclavadas, cuando tengan lugar después de terminada su construcción o rehabilitación

B) A los efectos de esta ley, son obras de rehabilitación de edificaciones las que reúnan los siguientes requisitos:

1.º Que su objeto principal sea la reconstrucción de las mismas, entendiéndose cumplido este requisito cuando más del 50 por ciento del coste total del proyecto de rehabilitación se corresponda con obras de consolidación o tratamiento de elementos estructurales, fachadas o cubiertas o con obras análogas o conexas a las de rehabilitación.

6ª	IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO
Modificación normativa propuesta	
<p>Nueva redacción</p>	<p>2.º Que el coste total de las obras a que se refiera el proyecto exceda del 25 por ciento del precio de adquisición de la edificación si se hubiese efectuado aquélla durante los dos años inmediatamente anteriores al inicio de las obras de rehabilitación o, en otro caso, del valor de mercado que tuviera la edificación o parte de la misma en el momento de dicho inicio. A estos efectos, se descontará del precio de adquisición o del valor de mercado de la edificación la parte proporcional correspondiente al suelo.</p> <p>Se considerarán obras análogas a las de rehabilitación las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Las de adecuación estructural que proporcionen a la edificación condiciones de seguridad constructiva, de forma que quede garantizada su estabilidad y resistencia mecánica.</li> <li>b) Las de refuerzo o adecuación de la cimentación así como las que afecten o consistan en el tratamiento de pilares o forjados.</li> <li>c) Las de ampliación de la superficie construida, sobre y bajo rasante.</li> <li>d) Las de reconstrucción de fachadas y patios interiores.</li> <li>e) Las de instalación de elementos elevadores, incluidos los destinados a salvar barreras arquitectónicas para su uso por discapacitados.</li> <li>f) Las obras de rehabilitación energética.</li> </ul> <p>Se considerarán obras de rehabilitación energética las destinadas a la mejora del comportamiento energético de las edificaciones reduciendo su demanda energética, al aumento del rendimiento de los sistemas e instalaciones térmicas o a la incorporación de equipos que utilicen fuentes de energía renovables.”</p> <p>Se considerarán obras conexas a las de rehabilitación las que se citan a continuación cuando su coste total sea inferior al derivado de las obras de consolidación o tratamiento de elementos estructurales, fachadas o cubiertas y, en su caso, de las obras análogas a éstas, siempre que estén vinculadas a ellas de forma indisociable y no consistan en el mero acabado u ornato de la edificación ni en el simple mantenimiento o pintura de la fachada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Las obras de albañilería, fontanería y carpintería.</li> <li>b) Las destinadas a la mejora y adecuación de cerramientos, instalaciones eléctricas, agua y climatización y protección contra incendios.”</li> </ul>





7ª		IMPUESTO SOBRE TRANSMISIONES PATRIMONIALES Y ACTOS JURÍDICOS DOCUMENTADOS
Datos básicos		
Descripción de la medida	<i>Bonificación en la modalidad de Transmisiones Onerosas, en el supuesto de adquisición de viviendas en las que se acometan en un plazo determinado obras de mejora de la eficiencia energética.</i>	
Objetivo	<i>Incentivar que se acometan obras de mejora de la eficiencia energética a corto plazo en la adquisición de una vivienda.</i>	
Tipo de actuación	<i>Bonificación</i>	
Ámbito de aplicación	<i>Adquisición de viviendas en las que se acometan obras de mejora de la eficiencia energética</i>	
Administración competente	<i>Comunidades Autónomas</i>	
Norma a modificar	<i>Las Comunidades Autónomas deberán aprobar la bonificación en este impuesto.</i>	

Modificación normativa propuesta	
Nueva redacción	<p>“1. La transmisión de la totalidad o de parte de una o más viviendas y sus anexos puede disfrutar de una bonificación del xx por 100 de la cuota del impuesto en la modalidad de transmisión patrimonial onerosa, siempre que en un plazo de tres años desde la fecha de adquisición se realicen obras que supongan una mejora en xx niveles en la escala de calificación de eficiencia energética.</p> <p>2. La aplicación de esta bonificación es provisional, para lo cual sólo hace falta que se haga constar en la escritura pública la voluntad del adquirente de efectuar dichas obras de eficiencia energética. Para la elevación a definitiva, el sujeto pasivo deberá justificar la realización de las mismas dentro del plazo establecido mediante la aportación de los correspondientes certificados de calificación de eficiencia energética anterior y posterior a la realización de las obras de manera que se acredite la mejora requerida en el apartado 1.</p> <p>3. Si no se produce la mejora de la eficiencia energética a que se refiere el apartado 1 dentro del período señalado el sujeto pasivo debe presentar, dentro del plazo reglamentario de presentación, contado desde el día siguiente de la fecha final del plazo de tres años una autoliquidación complementaria sin bonificación y con deducción de la cuota ingresada, con aplicación de los correspondientes intereses de demora.</p> <p>4. A efectos de la aplicación de la bonificación, es preciso tener en cuenta las siguientes reglas especiales:</p> <p>a) Cuando se transmitan viviendas que formen parte de una edificación entera en régimen de propiedad vertical, la bonificación sólo es aplicable en relación con la superficie que se asigne como vivienda en la división en propiedad horizontal posterior, quedando excluida la superficie dedicada a locales comerciales.</p> <p>b) La bonificación es aplicable a la vivienda y al terreno en que se encuentra enclavada siempre que formen una misma finca registral.</p> <p>c) En el caso de adquisición de partes indivisas, el día inicial del plazo de tres años a que hace referencia el apartado 1 es la fecha de la adquisición de la primera parte indivisa.</p>

### Modificación normativa propuesta

#### Nueva redacción

5. Cuando no habiéndose aplicado la bonificación prevista en los apartados anteriores, el adquirente de la vivienda acometiera las obras indicadas en el apartado 1 en el mismo plazo de tres años, tendrá derecho a solicitar el reintegro de la parte de la cuota satisfecha que excediera a la que hubiera resultado de aplicar la bonificación en el momento de la adquisición.

6. Se autoriza al Gobierno para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para ejecutar y desarrollar este precepto.”

### Ejemplo del impacto para el ciudadano

Incentivo recibido	MADRID			BARCELONA			
	Nueva certificación		A	B	C	D	E
	Bonificación ITP		50%	30%	15%	0%	0%
	Nueva calificación	Bloque mediano	Unifamiliar	Nueva calificación	Bloque mediano	Unifamiliar	
C	2.700 €	4.500 €	C	4.500 €	7.500 €		
B	5.400 €	9.000 €	B	9.000 €	15.000 €		
A	9.000 €	15.000 €	A	15.000 €	25.000 €		

8ª		IMPUESTO SOBRE TRANSMISIONES PATRIMONIALES Y ACTOS JURÍDICOS DOCUMENTADOS
Datos básicos		
Descripción de la medida	<i>Bonificación en la modalidad de Actos Jurídicos Documentados en las escrituras de declaración de obras nueva y/o de división en propiedad horizontal sujeta a que el inmueble disponga o vaya a disponer de una calificación de "A" en la escala de calificación de eficiencia energética.</i>	
Objetivo	<i>Incentivar que las viviendas de nueva construcción alcancen la máxima eficiencia energética. Su vigencia se limitaría hasta el 31 de diciembre de 2020, pues a partir de esa fecha las viviendas ya deberían disponer de la máxima calificación energética.</i>	
Tipo de actuación	<i>Bonificación</i>	
Ámbito de aplicación	<i>Promoción de nuevas viviendas.</i>	
Administración competente	<i>Comunidades Autónomas</i>	
Norma a modificar	<i>Las Comunidades Autónomas deberán aprobar la bonificación en este impuesto.</i>	

Modificación normativa propuesta	
Nueva redacción	<p>"1. Las escrituras de declaración de obra nueva y/o de constitución de edificios en régimen de propiedad horizontal pueden disfrutar de una bonificación del xx por 100 de la cuota que resulte de lo dispuesto en el apartado segundo del artículo 31 de la Ley del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados cuando el inmueble objeto de aquellas disponga o vaya a disponer a la finalización de las obras de construcción de una calificación de "A" en el escala de calificación de eficiencia energética.</p> <p>2. La aplicación de esta bonificación es provisional en aquellos casos en los que el edificio se encuentre en construcción. En estos, sólo hace falta que se haga constar en la escritura pública que está prevista la obtención de dicha calificación a la finalización de las obras de construcción. Para la elevación a definitiva, el sujeto pasivo deberá aportar el certificado de calificación de eficiencia energética correspondiente en el plazo de los tres meses siguientes a la emisión de la licencia de primera ocupación.</p> <p>3. Si no se dispusiera del certificado calificación de eficiencia energética acreditativa de la calificación de "A" dentro del período señalado el sujeto pasivo debe presentar, dentro del plazo reglamentario de presentación, contado desde el día siguiente de la fecha final del plazo de tres meses, una autoliquidación complementaria sin bonificación y con deducción de la cuota previamente ingresada, con aplicación de los correspondientes intereses de demora.</p> <p>4. Se autoriza al Gobierno para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para ejecutar y desarrollar este precepto"</p>

### Ejemplo del impacto para el ciudadano

Incentivo recibido	MADRID			BARCELONA		
	Nueva calificación	Bloque mediano	Unifamiliar	Nueva calificación	Bloque mediano	Unifamiliar
	Para una bonificación aplicada del 50%:					
	C	0 €	0 €	C	0 €	0 €
	A	1.125 €	1.875 €	A	2.250 €	3.750 €

9ª	"ACUERDO VERDE"
<b>Datos básicos</b>	
Descripción de la medida	<i>Impulsar la aprobación del catálogo de actuaciones de eficiencia energética e incluir el "Acuerdo Verde" en dicho catálogo.</i>
Objetivo	<i>Incentivar la rehabilitación de los edificios para la mejora de su eficiencia energética.</i>
Tipo de actuación	<i>Desarrollo normativo.</i>
Ámbito de aplicación	<i>Rehabilitación de edificios de viviendas para mejorar su eficiencia energética.</i>
Administración competente	<i>Administración del Estado.</i>

<b>Propuesta normativa</b>	
Descripción de la propuesta	<p><i>Se propone: (i) impulsar la aprobación del catálogo de actuaciones de eficiencia energética previsto en el artículo 71.2 del Real Decreto-ley 8/2014 como mecanismo alternativo de acreditación de la consecución de ahorro energético equivalente al cumplimiento de las obligaciones que los sujetos obligados del sistema nacional de obligaciones de ahorro (empresas comercializadoras de gas y electricidad, operadores de productos petrolíferos al por mayor y operadores de gases licuados de petróleo al por mayor) deben realizar mediante su contribución al Fondo Nacional de Eficiencia Energética a través de una contribución financiera anual por el importe resultante de multiplicar su obligación de ahorro anual por la equivalencia financiera que se establezca, e (ii) incluir en dicho catálogo de actuaciones de eficiencia energética la posibilidad de suscribir "acuerdos verdes" con las características que se indican a continuación.</i></p> <p><i>El "Acuerdo Verde" tendría las siguientes características:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Consistiría en un acuerdo voluntario entre comunidad de propietarios, agrupaciones de comunidades de propietarios o los propietarios únicos de edificios (conjuntamente, "los propietarios") y un sujeto obligado del sistema nacional de obligaciones de ahorro (empresa comercializadora de gas o electricidad o ambas).</i></li> <li><i>• El sujeto obligado del sistema nacional de obligaciones de ahorro aportaría a fondo perdido parte del coste de las actuaciones de rehabilitación del edificio para mejorar su eficiencia energética (que se iría abonando por el sujeto obligado contra la realización de cada concreta actuación a la que se vincula la aportación) y financiaría el resto del coste de dichas actuaciones a interés cero. Los propietarios del edificio devolverían la parte financiada a través de las facturas futuras del suministro eléctrico o de gas.</i></li> </ul>

## Propuesta normativa

### Descripción de la propuesta

- *El sujeto obligado del sistema nacional de obligaciones de ahorro quedaría exento de su contribución anual al Fondo Nacional de Eficiencia Energética en la parte proporcional a la aportación a fondo perdido de la actuación de rehabilitación, así como en la parte correspondiente a los intereses de la financiación a interés cero (debería determinarse previamente qué concreto tipo de interés es al que renuncia el sujeto obligado), debiéndose acreditar la mejora de la eficiencia energética mediante la aportación de una certificación energética del edificio.*
- *Los plazos (parciales y total) para devolver los préstamos deberían permitir a los propietarios retornarlos en un periodo variable y que no comportara una carga financiera excesiva.*
- *Los ahorros en la factura de la luz o del gas derivados de la actuación de mejora de la eficiencia energética deberían permitir compensar el retorno del préstamo.*
- *Si bien ante los sujetos obligados del sistema nacional de obligaciones de ahorro los responsables de la devolución del préstamo serían los propietarios, debería establecerse un mecanismo (acuerdo privado) para que la devolución de los préstamos quedara vinculada a la titularidad vigente de las viviendas (i.e los nuevos propietarios se subrogarían en la posición deudora de los anteriores).*
- *Se debería prever un mecanismo por el que, en caso de cambio de comercializadora (sujeto obligado), la parte del préstamo pendiente de devolución fuera abonada a la antigua comercializadora por parte de la nueva comercializadora o, en su caso, por parte del propietario, según se acordara. Asimismo, debería contemplarse, en su caso y en función de la regulación concreta, que el propietario o la comercializadora entrante abonaran a la comercializadora saliente la parte de la aportación a fondo perdido vinculada a actuaciones todavía no realizadas. En caso de que fuera la nueva comercializadora quien asumiera el pago a la antigua comercializadora de la parte del préstamo pendiente de devolución y/o de la parte de la aportación a fondo perdido vinculada a actuaciones todavía no realizadas, se podría descontar de su aportación al Fondo Nacional de Eficiencia Energética la parte correspondiente a los intereses relativos al préstamo parcialmente pendiente de devolución y la parte correspondiente a la aportación a fondo perdido vinculada a actuaciones todavía no realizadas.*



10° MODIFICACIÓN DE LA DISPOSICIÓN ADICIONAL DECIMOTERCERA DE LA LEY 15/2014	
Datos básicos	
Descripción de la medida	<i>Imponer la obligación a las Administraciones Públicas del sector público estatal a las que se refiere el apartado 2 del artículo 3 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, de que los contratos de suministro, de servicios y de obras que liciten y cuyo objeto sea la rehabilitación de un edificio tengan que garantizar que el edificio rehabilitado tendrá un alto rendimiento energético.</i>
Objetivo	<i>Incentivar que los edificios que se rehabiliten tengan un alto rendimiento energético.</i>
Tipo de actuación	<i>Obligación legal.</i>
Ámbito de aplicación	<i>Obras de rehabilitación de bienes inmuebles.</i>

Modificación normativa propuesta	
Administración competente	<i>Administración del Estado.</i>
Norma a modificar	<i>Apartado primero de la disposición adicional decimotercera de la Ley 15/2014 (subrayada la parte que se añadiría)</i>
Redacción actual	<p><i>Disposición adicional decimotercera Ley 15/2014: Eficiencia energética en las adquisiciones de las Administraciones Públicas integradas en el Sector Público Estatal:</i></p> <p><i>1. Las Administraciones Públicas a que se refiere el apartado 2 del artículo 3 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, que pertenezcan al Sector Público Estatal, solamente podrán adquirir bienes, servicios y edificios que tengan un alto rendimiento energético, en la medida que ello sea coherente con la rentabilidad, la viabilidad económica, la sostenibilidad en un sentido más amplio, la idoneidad técnica, así como una competencia suficiente, según lo indicado en el Anexo de esta Ley.</i></p> <p><i>La obligación establecida en el párrafo anterior será aplicable a los contratos de suministro, de servicios y de obras cuyo resultado sea la construcción de un edificio, siempre que tales contratos sean de un valor estimado igual o superior a los umbrales de los contratos que determinan la sujeción a una regulación armonizada establecidos en los artículos 14 y 16 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público. Igualmente, será aplicable a la adquisición o arrendamiento de edificios.</i></p>

## Modificación normativa propuesta

### Nueva redacción

*Disposición adicional decimotercera Ley 15/2014: Eficiencia energética en las adquisiciones de las Administraciones Públicas integradas en el Sector Público Estatal:*

*1. Las Administraciones Públicas a que se refiere el apartado 2 del artículo 3 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, que pertenezcan al Sector Público Estatal, solamente podrán adquirir bienes, servicios y edificios que tengan un alto rendimiento energético, en la medida que ello sea coherente con la rentabilidad, la viabilidad económica, la sostenibilidad en un sentido más amplio, la idoneidad técnica, así como una competencia suficiente, según lo indicado en el Anexo de esta Ley.*

*La obligación establecida en el párrafo anterior será aplicable a los contratos de suministro, de servicios y de obras cuyo resultado sea la construcción o rehabilitación de un edificio, siempre que tales contratos sean de un valor estimado igual o superior a los umbrales de los contratos que determinan la sujeción a una regulación armonizada establecidos en los artículos 14, 15 y 16 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público. Igualmente, será aplicable a la adquisición o arrendamiento de edificios.*

11º		MODIFICACIÓN DE LA NORMATIVA DE PATRIMONIO	
Datos básicos			
Descripción de la medida	<i>Imponer la obligación a las Administraciones Públicas del sector público autonómico y local a las que se refiere el apartado 2 del artículo 3 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre: (i) que solamente puedan adquirir bienes, servicios y edificios que tengan un alto rendimiento energético y (ii) que los contratos de suministro, de servicios y de obras que liciten y cuyo objeto sea la rehabilitación de un edificio tengan que garantizar que el edificio rehabilitado tendrá un alto rendimiento energético.</i>		
Objetivo	<i>Incentivar que los nuevos edificios y los edificios que se rehabiliten tengan un alto rendimiento energético.</i>		
Tipo de actuación	<i>Obligación legal.</i>		
Ámbito de aplicación	<i>Adquisición de bienes, servicios y edificios, arrendamiento de edificios y obras de construcción y rehabilitación de bienes inmuebles.</i>		

Modificación normativa propuesta	
Administración competente	<i>Administración del Estado y Administración Autonómica.</i>
Norma a modificar	<i>Apartado primero y tercero de la disposición adicional decimotercera de la Ley 15/2014 (subrayada la parte que se añadiría y tachada la parte que se suprimiría) y normativa de patrimonio de las comunidades autónomas y de los entes locales.</i>
Redacción actual	<p><i>A) Disposición adicional decimotercera Ley 15/2014: Eficiencia energética en las adquisiciones de las Administraciones Públicas integradas en el Sector Público Estatal.</i></p> <p><i>1. Las Administraciones Públicas a que se refiere el apartado 2 del artículo 3 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, que pertenezcan al Sector Público Estatal, solamente podrán adquirir bienes, servicios y edificios que tengan un alto rendimiento energético, en la medida que ello sea coherente con la rentabilidad, la viabilidad económica, la sostenibilidad en un sentido más amplio, la idoneidad técnica, así como una competencia suficiente, según lo indicado en el Anexo de esta Ley.</i></p> <p><i>La obligación establecida en el párrafo anterior será aplicable a los contratos de suministro, de servicios y de obras cuyo resultado sea la construcción de un edificio, siempre que tales contratos sean de un valor estimado igual o superior a los umbrales de los contratos que determinan la sujeción a una regulación armonizada establecidos en los artículos 14, 15 y 16 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público. Igualmente, será aplicable a la adquisición o arrendamiento de edificios.</i></p>

### Modificación normativa propuesta

#### Redacción actual

3. Por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, se impulsarán actuaciones administrativas encaminadas a conseguir que por las distintas entidades del sector público autonómico y local se adquieran bienes, edificios y servicios con alto rendimiento energético.

B) La citada normativa de patrimonio de las comunidades autónomas y de los entes locales no prevé la obligación que las Administraciones Públicas a que se refiere el apartado 2 del artículo 3 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, que pertenecen al sector público autonómico y local, solamente puedan adquirir bienes o edificios que tengan un alto rendimiento energético.

12º	CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Datos básicos	
Descripción de la medida	<i>Obligar a que los certificados de eficiencia energética de los edificios existentes tengan que incluir obligatoriamente la rentabilidad durante su ciclo de vida útil y el ahorro económico anual que supondría la aplicación de las mejoras de los niveles óptimos o rentables de la eficiencia energética del edificio.</i>
Objetivo	<i>Dar a conocer el ahorro económico que comporta mejorar la eficiencia energética de dichos edificios.</i>
Tipo de actuación	<i>Obligación legal.</i>
Ámbito de aplicación	<i>Emisión de certificados de eficiencia energética.</i>

Modificación normativa propuesta	
Administración competente	<i>Administración del Estado.</i>
Norma a modificar	<i>Artículo 6 del Real Decreto 235/2013 (en subrayado la parte que se añadiría y tachada la parte que se suprimiría).</i>
Redacción actual	<p><i>Artículo 6. Contenido del certificado de eficiencia energética.</i></p> <p><i>El certificado de eficiencia energética del edificio o de la parte del mismo contendrá como mínimo la siguiente información:</i></p> <p><i>f) Para los edificios existentes, documento de recomendaciones para la mejora de los niveles óptimos o rentables de la eficiencia energética de un edificio o de una parte de este, a menos que no exista ningún potencial razonable para una mejora de esa índole en comparación con los requisitos de eficiencia energética vigentes. Las recomendaciones incluidas en el certificado de eficiencia energética abordarán:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. Las medidas aplicadas en el marco de reformas importantes de la envolvente y de las instalaciones técnicas de un edificio, y</i></li> <li><i>2. Las medidas relativas a elementos de un edificio, independientemente de la realización de reformas importantes de la envolvente o de las instalaciones técnicas de un edificio.</i></li> </ol> <p><i>Las recomendaciones incluidas en el certificado de eficiencia energética serán técnicamente viables y podrán incluir una estimación de los plazos de recuperación de la inversión o de la rentabilidad durante su ciclo de vida útil.</i></p>

## Modificación normativa propuesta

### Redacción actual

Contendrá información dirigida al propietario o arrendatario sobre dónde obtener información más detallada, incluida información sobre la relación coste-eficacia de las recomendaciones formuladas en el certificado. La evaluación de esa relación se efectuará sobre la base de una serie de criterios estándares, tales como la evaluación del ahorro energético, los precios subyacentes de la energía y una previsión de costes preliminar. Por otro lado, informará de las actuaciones que se hayan de emprender para llevar a la práctica las recomendaciones. Asimismo se podrá facilitar al propietario o arrendatario información sobre otros temas conexos, como auditorías energéticas o incentivos de carácter financiero o de otro tipo y posibilidad de financiación. Para ello se podrán aplicar los criterios correspondientes del Reglamento Delegado (UE) n° 244/2012 de la Comisión, de 16 de enero de 2012 que permite calcular los niveles óptimos de rentabilidad de los requisitos mínimos de eficiencia energética de los edificios y de sus elementos.

### Nueva redacción

Artículo 6. Contenido del certificado de eficiencia energética.

El certificado de eficiencia energética del edificio o de la parte del mismo contendrá como mínimo la siguiente información:

f) Para los edificios existentes, documento de recomendaciones para la mejora de los niveles óptimos o rentables de la eficiencia energética de un edificio o de una parte de este, a menos que no exista ningún potencial razonable para una mejora de esa índole en comparación con los requisitos de eficiencia energética vigentes. Las recomendaciones incluidas en el certificado de eficiencia energética abordarán:

1. Las medidas aplicadas en el marco de reformas importantes de la envolvente y de las instalaciones técnicas de un edificio, y
2. Las medidas relativas a elementos de un edificio, independientemente de la realización de reformas importantes de la envolvente o de las instalaciones técnicas de un edificio.

Las recomendaciones incluidas en el certificado de eficiencia energética serán técnicamente viables y deberán incluir una estimación de ahorro económico anual y de la rentabilidad durante su ciclo de vida útil. Contendrá información dirigida al propietario o arrendatario sobre dónde obtener información más detallada, incluida información sobre la relación coste-eficacia de las recomendaciones formuladas en el certificado. La evaluación de esa relación se efectuará sobre la base de una serie de criterios estándares, tales como la evaluación del ahorro energético, los precios subyacentes de la energía y una previsión de costes preliminar. Por otro lado, informará de las actuaciones que se hayan de emprender para llevar a la práctica las recomendaciones. Asimismo se podrá facilitar al propietario o arrendatario información sobre otros temas conexos, como auditorías energéticas o incentivos de carácter financiero o de otro tipo y posibilidad de financiación. Para ello se podrán aplicar los criterios correspondientes del Reglamento Delegado (UE) n° 244/2012 de la Comisión, de 16 de enero de 2012 que permite calcular los niveles óptimos de rentabilidad de los requisitos mínimos de eficiencia energética de los edificios y de sus elementos.

13º	HIPOTECA VERDE
Datos básicos	
Descripción de la medida	<i>Creación de la figura de la "hipoteca verde" para que las entidades de crédito puedan ofrecer a sus clientes hipotecas en condiciones ventajosas para acometer proyectos de rehabilitación energética.</i>
Objetivo	<i>Incentivar la rehabilitación de los edificios para la mejora de su eficiencia energética.</i>
Tipo de actuación	<i>Financiación.</i>
Ámbito de aplicación	<i>Rehabilitación de edificios de viviendas para mejorar su eficiencia energética.</i>

Modificación normativa propuesta	
Administración competente	<i>Administración del Estado a través del ICO.</i>
Descripción de la propuesta	<p><i>La figura de la "hipoteca verde" consistiría en la posibilidad de que los bancos puedan ofrecer a sus clientes préstamos hipotecarios en condiciones ventajosas para acometer proyectos de rehabilitación energética.</i></p> <p><i>Las condiciones más ventajosas consistirían en que el interés del préstamo fuese nulo o bonificado.</i></p> <p><i>El préstamo se financiaría a través de una línea de mediación del ICO que sería comercializada por las entidades de crédito. El ICO obtendría los recursos de dichas líneas de crédito de fondos provenientes del Fondo Nacional de Eficiencia Energética.</i></p> <p><i>El riesgo de impago del crédito sería soportado por el ICO contra el Fondo Nacional de Eficiencia Energética.</i></p> <p><i>Las actuaciones elegibles de la "hipoteca verde" serían las siguientes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Proyectos que mejoren la letra de la certificación energética.</i></li> <li><i>• Las medidas de eficiencia energética que, en su caso, se prevean en un catálogo de medidas.</i></li> </ul>



## Modificación normativa propuesta

### Descripción de la propuesta

*Las actuaciones elegibles deberían ser justificadas ante el banco comercializador de la "hipoteca verde" y ante el ICO mediante la aportación de la documentación que se indica a continuación:*

- *Certificado final de obra suscrito por el director de obra y el director de ejecución de la obra.*
- *Certificado de eficiencia energética que acredite la mejora de la eficiencia energética del edificio.*

*En caso de que no se justificará la realización de la actuación elegible en el plazo acordado en la "hipoteca verde" se retiraría la ayuda proveniente del ICO y el préstamo debería devolverse con un tipo de interés previamente establecido específicamente para este supuesto.*

14°		SERVICIO DE CONSULTORÍA PÚBLICA
Datos básicos		
Descripción de la medida	<i>Creación por parte de las administraciones autonómicas y locales de servicios de consultoría pública en materia de rehabilitación de los edificios para mejorar su eficiencia energética.</i>	
Objetivo	<i>Ofrecer servicios de asesoría gratuitos o a un precio muy competitivo a propietarios o comunidades o agrupaciones de propietarios con el objeto de que tengan más información sobre las ventajas derivadas de la rehabilitación de los edificios para mejorar su eficiencia energética.</i>	
Tipo de actuación	<i>Actuación de fomento.</i>	
Ámbito de aplicación	<i>Rehabilitación de edificios de viviendas para mejorar su eficiencia energética.</i>	

Propuesta	
Administración competente	<i>Administración autonómica y local.</i>
Descripción de la propuesta	<p><i>Creación de un servicio de consultoría pública en materia de rehabilitación de los edificios para mejorar su eficiencia energética.</i></p> <p><i>El servicio de consultoría pública se podría prestar por la administración autonómica y/o la administración local directamente o a través de una entidad de derecho público/sociedad mercantil pública. La referida entidad de derecho público o sociedad mercantil pública podría ser de nueva creación, constituyéndose para prestar exclusivamente el referido servicio o para prestar el referido servicio conjuntamente con otros servicios relacionados con el ámbito de la energía y la rehabilitación de los edificios, o ser una entidad ya existente a la que se le encomendase la realización del referido servicio. También cabría la posibilidad de externalizar estos servicios mediante procedimientos de licitación pública.</i></p> <p><i>Los servicios a prestar, a modo enunciativo y no limitativo, podrían ser los siguientes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>- Consulta inicial y primera visita al edificio para analizar qué obras de rehabilitación para mejorar la eficiencia energética se podrían efectuar en el edificio y qué presupuesto aproximado tendrían.</i></li> <li><i>- Preparación de informes que analicen el tiempo que se tardaría en recuperar la inversión efectuada.</i></li> <li><i>- Preparación de proyectos a largo plazo para rehabilitar los edificios con el objeto de mejorar su eficiencia energética, en el que se incluirían los costes aproximados de las distintas actuaciones a efectuar así como las ventajas que dichas actuaciones generarían y el tiempo estimado que se tardaría en recuperar la inversión efectuada.</i></li> </ul>

## Propuesta

### Descripción de la propuesta

- Servicio de intermediación entre los propietarios y las comunidades y agrupaciones de propietarios y las empresas especializadas en efectuar obras de rehabilitación para mejorar la eficiencia energética de los edificios.
- Asesoramiento sobre las opciones de financiación disponibles para efectuar obras de rehabilitación para mejorar la eficiencia energética del edificio.
- Creación de una página web en la que se recogerán, de manera anónima, las distintas actuaciones de rehabilitación de edificios para mejorar la eficiencia energética llevadas a cabo y las ventajas económicas y de confort que las mismas han generado.

15°		CAMPAÑAS INFORMATIVAS PUBLICITARIAS
Datos básicos		
Descripción de la medida	<i>Realización de campañas informativas y publicitarias sobre la eficiencia energética de los edificios.</i>	
Objetivo	<i>Informar y sensibilizar a la población sobre las ventajas de mejorar la eficiencia y rendimiento energético de los edificios y viviendas.</i>	
Tipo de actuación	<i>Actuación de fomento.</i>	
Ámbito de aplicación	<i>Rehabilitación de edificios de viviendas para mejorar su eficiencia energética.</i>	

Propuesta	
Administración competente	<i>Administración del Estado, Autonómica o Local.</i>
Descripción de la propuesta	<p><i>Realización de una campaña informativa y publicitaria sobre las ventajas de mejorar la eficiencia y rendimiento energético de los edificios y viviendas.</i></p> <p><i>La campaña consistiría, a modo enunciativo y no limitativo, en la realización de las siguientes acciones:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>- Campañas publicitarias e informativas en medios de comunicación (televisión, radio, periódicos o revistas).</i></li> <li><i>- Acciones de sensibilización.</i></li> <li><i>- Conferencias informativas en foros especializados.</i></li> </ul>





# **ANEXO II:** **BIBLIOGRAFÍA**



### Estudios elaborados para LCQA

- Impacto de la rehabilitación energética del sector residencial en la consecución de los objetivos ambientales para España. CENER. 2016.
- La rehabilitación energética planteada como inversión. ITeC. 2016.
- Estimación de los costes de inversión asociados a la rehabilitación energética de viviendas en relación a la certificación energética obtenida. CENER. 2014.
- Impacto económico-fiscal de las medidas tributarias propuestas por La Fundación La Casa Que Ahorra. PwC. 2015.

### Datos estadísticos e informes sobre el sector energético y residencial

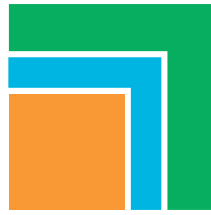
- Informe coyuntura económica. Confederación Española de Asociaciones de Fabricantes de Productos de Construcción. 2017.
- Catastro inmobiliario. Área de Estadística de la Dirección General del Catastro. Ministerio de Hacienda y Función Pública. Fecha de consulta: enero de 2017.
- Valor tasado de la vivienda. Ministerio de Fomento. Fecha de consulta: enero de 2017.
- Central de Información Económico-Financiera. Ministerio de Hacienda y Función Pública. Fecha de consulta: enero de 2017.
- Inventario nacional de emisiones de gases de efecto invernadero 1990 – 2014. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio ambiente.
- Observatorio de vivienda y suelo. Boletín anual 2015. Ministerio de Fomento. 2016.

- La Energía en España 2015. Ministerio de Industria, Energía y Turismo.
- Estimación del Parque de Viviendas. Viviendas principales y no principales por comunidades autónomas y provincias. Ministerio de Fomento. 2015.
- Licencias de obra nueva, reformas y ampliaciones en el periodo 1992-2015. INE. 2015.
- Censo de Población y Viviendas. INE. 2011.

### Políticas y planes de eficiencia energética

- Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España. En desarrollo del artículo 4 de la directiva 2012/27/UE. Ministerio de Fomento. 2014.
- Plan de ahorro y eficiencia energética 2011-2020. IDAE. 2011.
- CTE. Documento Básico HE. Ahorro de energía. Septiembre 2013.





Calle del Tambre, 21  
28002 Madrid

FUNDACIÓN  
**la casa**  
que ahorra

[www.lacasaqueahorra.org](http://www.lacasaqueahorra.org)

PATRONOS



COLABORADORES



**GARRIGUES**

