



Bruselas, 29.7.2016
COM(2016) 464 final

INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL CONSEJO

Progresos de los Estados miembros en la consecución de los niveles óptimos de rentabilidad de los requisitos mínimos de eficiencia energética

Índice

1.	Introducción	3
2.	¿Qué significa optimización de costes?	4
3.	Contexto jurídico.....	5
4.	Visión general de los cálculos nacionales de optimización de costes.....	6
5.	Avances hacia la optimización de costes	8
5.1.	Edificios nuevos	9
5.2.	Edificios existentes / renovaciones importantes	9
5.3.	Sustitución de elementos de edificios	10
5.4.	Planes para reducir las diferencias	11
6.	Conclusiones	11

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe examina los progresos realizados por los Estados miembros en la consecución de los niveles óptimos de rentabilidad de los requisitos mínimos de eficiencia energética de los edificios nuevos y existentes, y también de sus elementos. Responde a la obligación que incumbe a la Comisión de informar al Parlamento Europeo y al Consejo sobre la utilización de los poderes delegados a que se refieren el artículo 5, apartado 4, y el artículo 23 de la Directiva 2010/31/UE, relativa a la eficiencia energética de los edificios (en lo sucesivo denominada «la Directiva»)¹. El presente informe también servirá de base al examen en curso de la Directiva, que constituye un punto de acción de la Estrategia Marco para una Unión de la Energía².

Los edificios ocupan un lugar central en la política de eficiencia energética de la UE. Casi el 40 %³ del consumo final de energía y el 36 % de las emisiones de gases de efecto invernadero se deben a viviendas, oficinas, comercios y otros edificios. Para alcanzar los objetivos de la UE en materia de reducción de emisiones y de eficiencia energética antes de 2020 es fundamental mejorar la eficiencia energética del parque inmobiliario europeo. Esta mejora también contribuirá a cumplir los objetivos a más largo plazo establecidos en el marco estratégico en materia de clima y energía para el periodo 2020 a 2030⁴ y en la hoja de ruta hacia una economía hipocarbónica para 2050⁵.

La Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios es el principal instrumento legislativo a nivel de la UE para mejorar la eficiencia energética de los edificios. De conformidad con la anterior Directiva 2002/91/CE⁶, los Estados miembros tenían que establecer requisitos mínimos de eficiencia energética para edificios nuevos y existentes. No obstante, el establecimiento de esos requisitos variaba en toda la UE. Muchos Estados miembros no evaluaban el potencial de ahorro energético en comparación con los costes para determinar los niveles óptimos de los distintos requisitos de eficiencia energética. Como no se calculaban los niveles óptimos de rentabilidad, no se conocía con certeza el potencial de ahorro rentable de energía.

Además, resultaba difícil llevar a cabo comparaciones transfronterizas de cómo progresaban los Estados miembros a este respecto. Ello se debe a la existencia de diversos planteamientos nacionales y regionales y a la utilización de diferentes parámetros y metodologías. Así pues, los legisladores de la UE decidieron establecer en el marco de la Directiva un mecanismo de evaluación comparativa a fin de calcular el nivel óptimo de rentabilidad de los requisitos de eficiencia energética para los edificios nuevos y existentes, tanto residenciales (viviendas unifamiliares y apartamentos) como no residenciales (oficinas, centros de enseñanza, hospitales, etc.). Ese mecanismo indica si los Estados miembros han establecido requisitos de eficiencia por debajo de los niveles óptimos de rentabilidad, lo que significa que existe un potencial de ahorro rentable de energía no aprovechado en los parques inmobiliarios nacionales.

¹ DO L 153 de 18.6.2010, p. 13.

² COM(2015) 80 final.

En 2010. Véase el informe *Energy, transport and environment indicators*, Edición de 2012, Comisión Europea. A efectos de la presente estimación, se ha unificado el consumo final de energía para el sector doméstico y el de servicios. Cabe señalar que esto incluye, por ejemplo, el consumo eléctrico de los electrodomésticos, pero no el de energía de los edificios industriales.

⁴ COM(201) 15 final.

⁵ COM(2011) 112. A fin de alcanzar el objetivo para 2050, los sectores residencial y terciario deben reducir conjuntamente sus emisiones de CO₂ entre un - 88 % y un - 91 % (respecto a los niveles de 1990).

⁶ DO L 1 de 4.1.2003, p. 65.

El mecanismo de evaluación comparativa se elabora con arreglo a una metodología marco que permite comparar medidas de eficiencia energética, medidas que integran fuentes de energía renovables y diversas combinaciones de esas medidas. La metodología se basa en la eficiencia energética primaria y los costes, y tiene en cuenta la vida útil estimada de los edificios.

Ese marco permite a la Comisión medir los avances de los Estados miembros en la consecución de los niveles óptimos de rentabilidad de los requisitos mínimos de eficiencia. Los avances de los Estados miembros en la ejecución de las disposiciones de la Directiva respecto a los requisitos mínimos de eficiencia energética y optimización de costes se tuvieron en cuenta al evaluar las condiciones previas con arreglo a los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos para la eficiencia energética en infraestructuras, edificios públicos y viviendas. El Banco Europeo de Inversiones también utiliza parámetros de rentabilidad óptima para evaluar la eficacia prevista de las inversiones en proyectos y programas de renovación y modernización de edificios.

Las secciones siguientes explican la metodología marco, el contexto jurídico y los requisitos, así como los progresos realizados por los Estados miembros en la consecución de los niveles óptimos de rentabilidad de los requisitos mínimos de eficiencia energética.

2. ¿QUÉ SIGNIFICA OPTIMIZACIÓN DE COSTES?

El nivel óptimo de rentabilidad se define en el artículo 2, apartado 14, de la Directiva. Es la eficiencia energética (medida en kWh/m² de energía primaria⁷) que conlleva el coste más bajo durante el ciclo de vida estimado del edificio (30 años para los edificios residenciales y 20 años para los edificios no residenciales). Los cálculos de los costes (expresados en valor actual neto) incluyen los costes de inversión en medidas de eficiencia energética y energías renovables, los costes de mantenimiento y de explotación, los costes energéticos, los ingresos procedentes de la energía producida y los costes de eliminación (costes de desconstrucción al final de la vida útil de un edificio).

La metodología marco de optimización de costes se basa en un marco de análisis convencional de costes y beneficios. No tiene en cuenta todos los factores externos que pueden afectar a los cálculos del coste de utilización del edificio a lo largo de su ciclo de vida. Del mismo modo, la metodología marco de optimización de costes tampoco tiene en cuenta los impactos positivos en la sociedad de las inversiones en eficiencia energética y de la integración de las energías renovables en los edificios. Entre esos impactos figuran la creación de empleo y riqueza, el aumento de la productividad, la mejora de la salud de los ocupantes del edificio y el valor de los inmuebles. Dado que la metodología no considera muchos de los beneficios de la eficiencia energética, los Estados miembros pueden optar por establecer requisitos mínimos que superen los niveles óptimos de rentabilidad.

La metodología marco de optimización de costes debe entenderse como un instrumento para apoyar a los Estados miembros en el establecimiento de requisitos mínimos de eficiencia energética de los edificios y para revisarlos permanentemente, teniendo en cuenta la evolución del mercado y los avances técnicos. Establece principios para comparar las medidas de eficiencia energética, las medidas que integran fuentes de energía renovables y las combinaciones de dichas medidas.

⁷ El cálculo de la energía primaria incluye el desglose de la energía necesaria para los sistemas de calefacción, refrigeración, ventilación, agua caliente para uso doméstico e iluminación. La demanda de energía primaria resultante se calcula utilizando los factores nacionales de conversión en energía primaria. La energía renovable producida *in situ*, si procede, se deduce de la demanda de energía primaria total.

Aunque la metodología de optimización de costes establece el marco de cálculo, ofrece a los Estados miembros una flexibilidad significativa a la hora de elegir los parámetros de cálculo (por ejemplo, edificios de referencia, método de cálculo del rendimiento energético, medidas en materia de eficiencia energética y energías renovables, costes, precios de la energía y tasas de actualización). Por tanto, no es posible comparar directamente los niveles óptimos de rentabilidad de los Estados miembros. No obstante, la metodología de optimización de costes puede utilizarse para determinar la referencia nacional de los requisitos mínimos nacionales de eficiencia energética y para evaluar y comparar los niveles de ambición relativos respecto a los cuales se han establecido esos requisitos a escala de los Estados miembros.

En conclusión, la utilización de la metodología marco de optimización de costes contribuye al establecimiento de requisitos mínimos de eficiencia de los edificios nuevos y existentes y de sus elementos (por ejemplo, muros, cubiertas, ventanas, etc.) de acuerdo con el potencial técnico y económico de ahorro energético y las condiciones nacionales y regionales específicas. Además, esa metodología permite la definición de niveles de eficiencia rentables para los hogares y los inversores. Como consecuencia de ello, los Estados miembros no establecerán requisitos demasiado laxos, ya que obstaculizarían la aplicación de medidas de ahorro energético. Además, los participantes en el mercado disponen de información sobre las medidas más rentables en materia de eficiencia energética y energías renovables y sobre los paquetes de medidas para los edificios nuevos y existentes, así como para la sustitución de elementos específicos de los mismos.

3. CONTEXTO JURÍDICO

Las disposiciones para el cálculo de los niveles óptimos de rentabilidad como base para establecer y revisar los requisitos mínimos de eficiencia energética a escala nacional y regional son un elemento fundamental de la Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios. De conformidad con el artículo 4, apartado 1, de la Directiva, los Estados miembros deben velar por que se establezcan unos requisitos mínimos de eficiencia energética de los edificios o de sus unidades de acuerdo con unos niveles óptimos de rentabilidad. El artículo 5 establece la metodología marco, la obligación de los Estados miembros de comunicar los cálculos a la Comisión, y la obligación de la Comisión de informar al Parlamento Europeo y al Consejo de los progresos realizados por los Estados miembros.

En el Reglamento (UE) n.º 244/2012⁸ (en lo sucesivo denominado «el Reglamento») se establecen disposiciones detalladas sobre los requisitos mínimos de eficiencia con vistas a alcanzar niveles óptimos de rentabilidad. La metodología contenida en el Reglamento se fijó con arreglo al anexo III de la Directiva y se completa con directrices⁹ que no son jurídicamente vinculantes.

El Reglamento incluye, en su anexo III, un modelo que los Estados miembros pueden utilizar para preparar su cálculo de optimización de costes y comunicarlo a la Comisión. El Reglamento también especifica los principales aspectos que deben abordarse en los informes nacionales de rentabilidad óptima en virtud del anexo I de la Directiva. Los informes nacionales deben incluir todos los datos de base y supuestos utilizados, así como un cálculo de la diferencia entre los requisitos mínimos nacionales de eficiencia energética y los niveles óptimos de rentabilidad calculados. Lo ideal sería establecer como niveles óptimos de rentabilidad calculados los requisitos mínimos de eficiencia energética, de manera que no haya diferencia, o distancia, entre ambos. También deberían establecerse a un nivel más

⁸ DO L 81 de 21.3.2012, p. 18.

⁹ DO C 115 de 19.4.2012, p. 1.

elevado para tener en cuenta los beneficios de la eficiencia energética que no se reflejan en la metodología de optimización de costes.

No obstante, si existe una diferencia, con unos requisitos mínimos de eficiencia energética superiores a los niveles óptimos de rentabilidad calculados, los Estados miembros deben justificarla, o incluir un plan para reducirla antes de la próxima revisión de los cálculos de optimización de costes. El considerando 14 de la Directiva sugiere que puede considerarse que existe una diferencia importante si los niveles óptimos de rentabilidad son un 15 % inferiores a los requisitos mínimos vigentes.

4. VISIÓN GENERAL DE LOS CÁLCULOS NACIONALES DE OPTIMIZACIÓN DE COSTES

Durante el segundo semestre de 2013 y 2014, la Comisión recibió en total 30 informes de 27 Estados miembros. El Reino Unido presentó un informe correspondiente a Gran Bretaña e Irlanda del Norte y otro informe aparte para Gibraltar. Bélgica presentó informes distintos para las regiones de Bruselas-Capital, Flandes y Valonia. Grecia no presentó ningún informe nacional de optimización de costes antes de la fecha del presente informe.

La mayoría de los Estados miembros ha seguido la metodología marco de optimización de costes para calcular y comunicar los niveles óptimos de rentabilidad, como exigen la Directiva y el Reglamento. La evaluación técnica de los detalles relativos a los cálculos de los niveles óptimos de rentabilidad fue realizada por un contratista externo y puede consultarse en línea¹⁰. Los casos de no presentación y de presentación incompleta están siendo objeto de seguimiento por parte de la Comisión, según proceda.

El cálculo de los niveles óptimos de rentabilidad incluye varias etapas:

- definición de los edificios de referencia,
- determinación de las medidas de eficiencia energética y energías renovables,
- cálculo de la demanda de energía primaria,
- cálculo de los costes globales, y
- cálculo de los niveles óptimos de rentabilidad y de la diferencia, en su caso, entre los niveles óptimos de rentabilidad y los requisitos mínimos de eficiencia energética.

La primera etapa de los cálculos consistió en la definición de edificios de referencia para viviendas unifamiliares, edificios de apartamentos, edificios de oficinas y otros edificios no residenciales nuevos y existentes. Los edificios de referencia deben ser representativos del parque inmobiliario nacional y consistir en edificios «típicos» para los que existan requisitos específicos de eficiencia energética en la legislación nacional. En algunos Estados miembros, sin embargo, la escasez de información estadística disponible sobre tipos de edificios y la falta de desagregación en función de su tamaño, edad, materiales de construcción, patrones de utilización y zona climática dificultan el establecimiento de edificios de referencia que describan de manera detallada los parques inmobiliarios nacionales. Las bases de datos sobre la certificación de la eficiencia energética de los edificios a escala nacional contribuyeron positivamente al establecimiento de un conjunto sólido de edificios de referencia para los cálculos de optimización de costes en varios Estados miembros.

En la segunda etapa de los cálculos se procedió a la determinación de medidas de eficiencia energética (p. ej., ventanas de acristalamiento doble con un determinado valor U^{11}), medidas basadas en energías renovables (p. ej., calentamiento de agua mediante energía solar) y sistemas alternativos de alta eficiencia pertinentes (p. ej., cogeneración, sistemas urbanos de

¹⁰ <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-efficiency/buildings>.

¹¹ El valor U es una medida de la eficiencia del aislamiento térmico de los materiales de construcción, elementos de los edificios, etc.

suministro de energía, calderas de condensación y bombas de calor), todas las cuales inciden en la eficiencia energética de los edificios de referencia. A continuación, esas medidas se aplican a los edificios de referencia seleccionados, y se calculan la eficiencia energética resultante y el coste global.

Las medidas de eficiencia energética y energías renovables pueden combinarse en paquetes (p. ej., acristalamiento doble, caldera de condensación y calentamiento solar de agua) o variantes (p. ej., un conjunto de medidas para conseguir un edificio acreditado con una etiqueta ecológica voluntaria). Al menos uno de esos paquetes o variantes debe cumplir los requisitos relativos a los edificios de consumo de energía casi nulo, tanto para los edificios nuevos como eventualmente también para los edificios existentes, tal como se define en el artículo 9 de la Directiva.

Se observó que algunos Estados miembros podían haber previsto más medidas, en particular en materia de energías renovables. La consideración de más medidas de energías renovables podría haber dado lugar a una disminución de los niveles óptimos de rentabilidad, en particular en los Estados miembros con un mayor potencial de integración de los sistemas de energías renovables en los edificios.

La tercera etapa consiste en calcular la eficiencia energética de las distintas medidas, paquetes y/o variantes para los edificios de referencia seleccionados utilizando las normas CEN¹² o una metodología nacional de cálculo equivalente. Los resultados del cálculo de la eficiencia energética recogen la demanda anual de energía primaria por metro cuadrado de superficie útil (en kWh/m²).

La verificación del cumplimiento de las metodologías nacionales de cálculo de la eficiencia energética con los requisitos del anexo I de la Directiva y del anexo A de la norma EN 15603¹³ se llevó a cabo con la ayuda de un contratista externo, en el marco de un contrato de servicios¹⁴. Se comprobó que algunas de las metodologías nacionales de cálculo de la eficiencia energética no tenían en cuenta todos los aspectos que inciden directa e indirectamente en la eficiencia energética de los edificios. Por ejemplo, en muchas metodologías nacionales no se consideran las medidas relacionadas con las nuevas tecnologías (p. ej., turbinas eólicas *in situ* y cogeneración *in situ*) y las soluciones pasivas (p. ej., iluminación natural y ventilación natural). Por tanto, cabe la posibilidad de que los niveles óptimos de rentabilidad resultantes sean más elevados de lo esperado, en función de la exhaustividad de las metodologías nacionales de cálculo de la eficiencia energética.

La etapa siguiente consiste en calcular el coste global de las diversas medidas, paquetes y/o variantes, con arreglo al valor actual neto, utilizando un enfoque de costes íntegros. Eso significa que para cada medida, paquete y/o variante aplicados a un edificio de referencia se tuvieron en cuenta el coste íntegro de la construcción (o renovación importante) y el uso posterior del edificio. Los periodos de cálculo considerados fueron de 30 años para los edificios públicos y residenciales y de 20 años para los edificios no residenciales.

Los costes globales se calculan desde dos perspectivas diferentes: financiera (es decir, la perspectiva del propietario de un edificio y del inversor) y macroeconómica (es decir, la perspectiva social). Por lo que se refiere a la perspectiva financiera, los costes incluyen los precios abonados por el cliente final, incluidos todos los impuestos aplicables, así como el IVA y los gastos. Por lo que se refiere a la perspectiva macroeconómica, los precios excluyen

¹² Eficiencia energética de los edificios. Consumo global de energía y definición de las evaluaciones energéticas, EN 15603, 2008.

¹³ EN 15603:2008. Eficiencia energética de los edificios. Consumo global de energía y definición de las evaluaciones energéticas, CEN, enero de 2008. El anexo A de la norma hace referencia a los métodos de recogida de datos del edificio.

¹⁴ ENER/C3/2013-414.

todos los impuestos aplicables, así como el IVA, los gastos y las subvenciones. Sin embargo, en este último caso, se incluye el coste de las emisiones de gases de efecto invernadero. Además, una de las dos tasas de actualización que deben usarse como mínimo para el análisis de sensibilidad desde la perspectiva macroeconómica es del 3 % en términos reales. En la perspectiva financiera, las tasas de actualización deben reflejar entornos financieros y condiciones hipotecarias nacionales.

Los datos sobre los costes de mantenimiento y los costes de sustitución no figuran en detalle en algunos Estados miembros. La falta de datos sobre la explotación y renovación de edificios afectó especialmente a los cálculos de los niveles óptimos de rentabilidad en caso de renovación y sustitución importantes de elementos de edificios. Por tanto, esos cálculos fueron más difíciles de realizar que los de los niveles óptimos de rentabilidad de edificios nuevos.

Las últimas etapas consisten en el cálculo de los niveles óptimos de rentabilidad y la valoración de la diferencia en relación con los requisitos mínimos de eficiencia energética para viviendas unifamiliares, edificios de apartamentos, edificios de oficinas, etc., nuevos y existentes, así como elementos de edificios pertinentes.

El cálculo de los niveles óptimos de rentabilidad de cada edificio de referencia se detalla en el punto 6 del anexo I del Reglamento. Se comparan los resultados del coste global de las diversas medidas, paquetes y/o variantes y se selecciona el más bajo. Los niveles óptimos de rentabilidad son la media de los niveles de eficiencia energética óptimos en términos de costes de todos los edificios de referencia en cada categoría de edificios (vivienda unifamiliar, edificios de apartamentos, edificios de oficinas, etc.), considerando por separado los edificios nuevos y los edificios existentes. La mayoría de los Estados miembros comunicaron claramente los resultados, incluyendo todos los supuestos utilizados (p. ej., paquetes/variantes, evolución de los precios de la energía, tasas de actualización).

Una vez calculados los niveles óptimos de rentabilidad, se puede determinar la diferencia con los requisitos mínimos de eficiencia y decidir si va a utilizarse como referencia nacional la perspectiva macroeconómica o la financiera. La distancia entre los requisitos mínimos de eficiencia energética y los niveles óptimos de rentabilidad es la diferencia entre los niveles óptimos de rentabilidad y los requisitos de eficiencia establecidos en los códigos de construcción nacionales dividida por el nivel óptimo de rentabilidad y expresada en porcentaje, como figura en el punto 7.2 de las Directrices.

Si la diferencia entre los niveles óptimos de rentabilidad y los requisitos del código de la construcción es significativa ($> 15\%$), los Estados miembros tienen que justificarla en su informe de optimización de costes, como se establece en el artículo 5, apartado 3, de la Directiva, y en el artículo 6, apartado 2, del Reglamento. En caso de que la diferencia no pueda justificarse, deben presentar un plan con las medidas adecuadas para reducir la diferencia.

5. AVANCES HACIA LA OPTIMIZACIÓN DE COSTES

Los avances de los Estados miembros hacia el establecimiento de niveles óptimos de rentabilidad de los requisitos mínimos de eficiencia energética se presentan en los gráficos siguientes, en los que figura la diferencia media. La línea discontinua representa el umbral del 15 % a partir del cual la diferencia puede considerarse significativa.

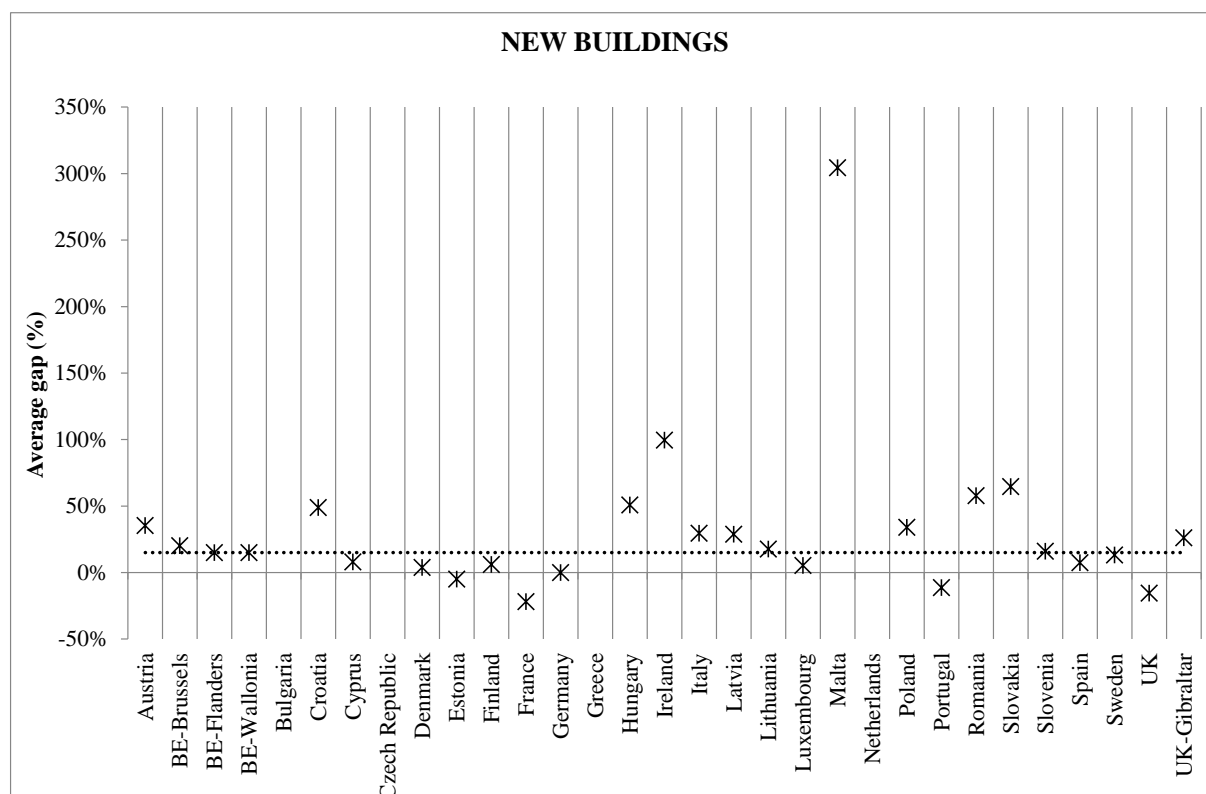
Después de comparar los niveles óptimos de rentabilidad y los requisitos mínimos de eficiencia energética comunicados, cabe concluir que aproximadamente la mitad de los Estados miembros ha fijado requisitos mínimos de eficiencia que se ajustan al umbral del 15 %. Por ejemplo, la media de las diferencias entre los niveles óptimos de rentabilidad y los

requisitos mínimos respecto a todas las categorías (es decir, edificios nuevos, renovaciones importantes y elementos de edificios) y tipos de edificios (es decir, viviendas unifamiliares, edificios de apartamentos y edificios no residenciales) está por debajo de ese umbral en Dinamarca, Finlandia y España.

5.1. Edificios nuevos

En el caso de los edificios nuevos, se fijaron requisitos mínimos de eficiencia que no superaban en más del 15 % el nivel óptimo de rentabilidad en 13 casos (de 27 cálculos): Bélgica-Flandes, Bélgica-Valonia, Chipre, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Luxemburgo, Portugal, España, Suecia y Reino Unido. En Lituania y Eslovenia, la diferencia media se situó ligeramente por encima del umbral del 15 %.

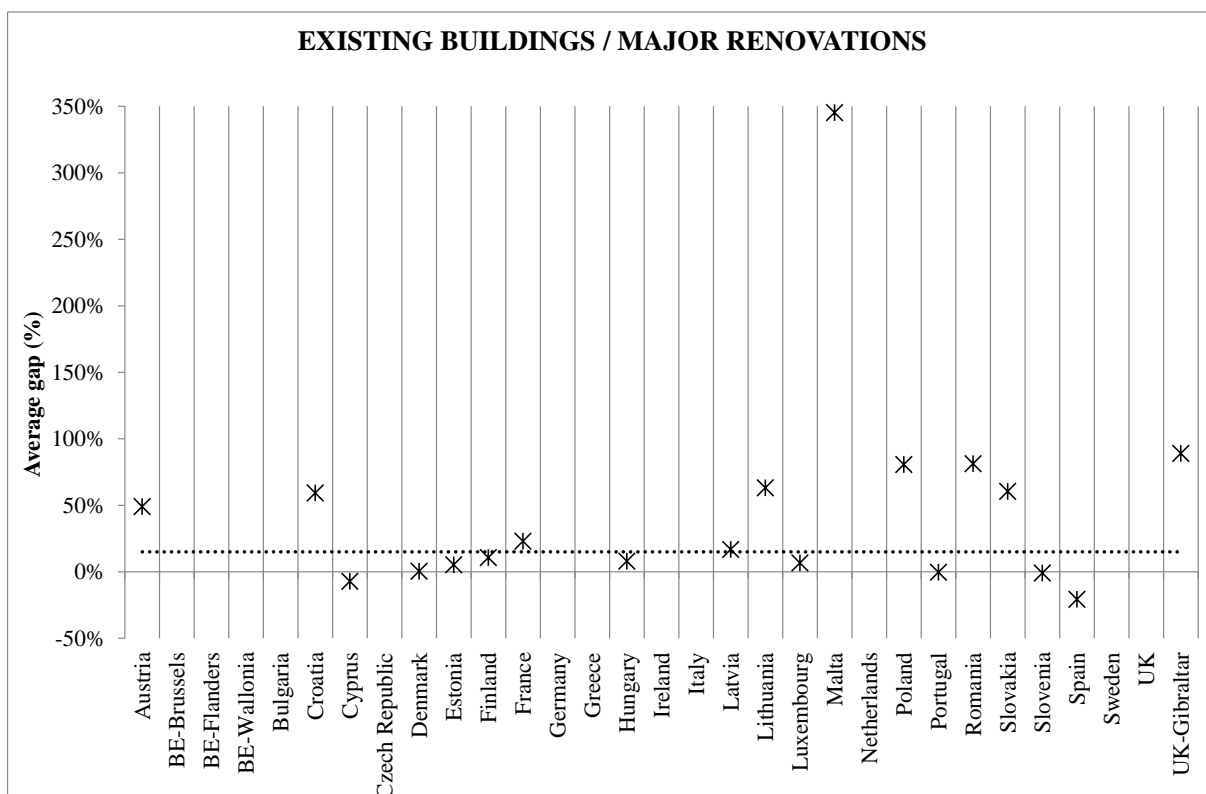
Estonia, Francia, Alemania, Portugal y Reino Unido fijaron requisitos mínimos más ambiciosos que el nivel óptimo de rentabilidad de dichos países.



Diferencia media entre los requisitos mínimos de eficiencia energética y los niveles óptimos de rentabilidad: edificios nuevos

5.2. Edificios existentes / renovaciones importantes

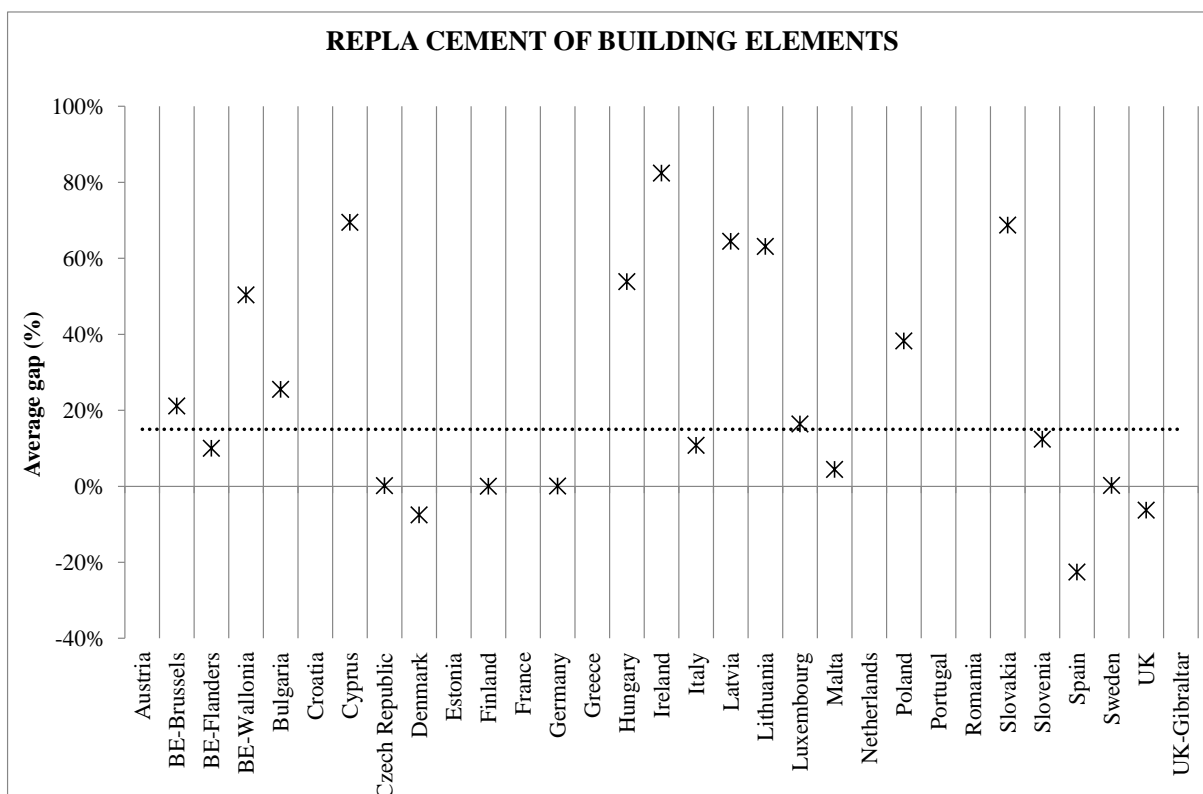
En el caso de renovaciones importantes, se fijaron requisitos mínimos de eficiencia que no superaban en más del 15 % el nivel óptimo de rentabilidad en 9 casos (de 19 cálculos): Chipre, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Hungría, Luxemburgo, Portugal, Eslovenia y España. La diferencia media de Letonia en caso de renovaciones importantes se situó ligeramente por encima del umbral del 15 %. Chipre, Portugal, Eslovenia y España establecieron requisitos que coincidían exactamente con los niveles óptimos de rentabilidad o eran más ambiciosos que los niveles óptimos de rentabilidad.



Diferencia media entre los requisitos mínimos de eficiencia energética y los niveles óptimos de rentabilidad: renovaciones importantes:

5.3. Sustitución de elementos de edificios

La mayoría de los Estados miembros calculó los niveles óptimos de rentabilidad de algunos elementos de edificios, pero, en general, no de todos los exigidos por la Directiva y el Reglamento (muro, cubierta, ventana y suelo). Se fijaron requisitos mínimos de eficiencia que no superaban en más del 15 % el nivel óptimo de rentabilidad en 11 casos (de 22 cálculos): Bélgica-Flandes, Chequia, Dinamarca, Finlandia, Alemania, Italia, Malta, Eslovenia, España, Suecia y Reino Unido.



Diferencia media entre los requisitos mínimos de eficiencia energética y los niveles óptimos de rentabilidad: sustitución de elementos de edificios

5.4. Planes para reducir las diferencias

Si existe una diferencia y los Estados miembros establecen requisitos mínimos por encima de los niveles óptimos de rentabilidad, tienen que justificar esa diferencia y presentar un plan con las medidas adecuadas para reducirla. Se presentaron planes para reducir las diferencias en alrededor de dos tercios de las diferencias notificadas. Lo ideal sería que los informes indicaran claramente las medidas concretas para superar la diferencia en los plazos establecidos en la Directiva y el Reglamento, incluidos los requisitos mínimos relativos a los edificios de consumo de energía casi nulo (en 2018/2020). No obstante, no todos los planes presentados en los informes de optimización de costes establecían plazos convincentes.

El seguimiento de la aplicación de planes nacionales para reducir las diferencias está fuera del ámbito del presente informe, ya que los Estados miembros tienen tiempo hasta la próxima revisión quinquenal de los requisitos de eficiencia para subsanar las diferencias. Esta revisión está prevista para principios de 2018. Sobre la base de nuevos cálculos sobre los niveles óptimos de rentabilidad que deberán presentar los Estados miembros en 2018, la Comisión evaluará cómo se han subsanado las diferencias entre los requisitos mínimos de eficiencia energética y los niveles óptimos de rentabilidad actuales.

6. CONCLUSIONES

Todos los Estados miembros, salvo Grecia, han presentado cálculos de optimización de costes. En la mayoría de los casos, se cumplieron los requisitos de la Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios y del Reglamento Delegado sobre la metodología marco. Los casos restantes son objeto de seguimiento por parte de la Comisión, según proceda.

Se alcanzó el objetivo de la metodología marco de optimización de costes, ya que permitió una toma de decisiones informada sobre la fijación a escala nacional y regional de requisitos mínimos de eficiencia energética al nivel «adecuado» (es decir, a nivel de rentabilidad).

Los cálculos de optimización de costes han puesto de manifiesto que sigue habiendo un potencial significativo de ahorro rentable de energía que puede conseguirse colmando la brecha entre los requisitos mínimos y los niveles óptimos de rentabilidad actuales.

Esta ha sido la primera vez que se ha utilizado un marco de evaluación comparativa basado en la metodología de optimización de costes propuesta en la Directiva y el Reglamento. Ello ha permitido comparar y combinar diversas tecnologías de eficiencia energética y energías renovables. Ese trabajo ha servido de apoyo a las autoridades nacionales en su labor de establecer requisitos mínimos realistas de eficiencia energética para los edificios y preparar el terreno para alcanzar los objetivos de edificios de consumo de energía casi nulo¹⁵. Esto ha contribuido finalmente a reforzar los niveles de ambición global en la UE respecto al potencial técnico y económico de ahorro energético en el sector de los edificios, previsto también en las estrategias de futuro para la renovación de edificios establecidas en virtud del artículo 4 de la Directiva relativa a la eficiencia energética¹⁶. No obstante, en los cálculos podría haberse explorado mejor el potencial que ofrecen los diferentes tipos de energías renovables y podría mejorarse la información estadística sobre los parques inmobiliarios nacionales.

La Comisión hará pleno uso de sus poderes en virtud del Tratado para garantizar la aplicación correcta de la Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios. Esto supone la consecución de los niveles óptimos de rentabilidad de los requisitos mínimos de eficiencia energética, en el plazo indicado, para garantizar el cumplimiento de los objetivos a largo plazo de la UE en materia de clima y energía, así como la contribución del sector de la construcción a alcanzar esos objetivos.

¹⁵ Recomendación de la Comisión sobre directrices para la promoción de edificios de consumo de energía casi nulo y mejores prácticas para garantizar que a más tardar en 2020 todos los edificios nuevos sean edificios de consumo de energía casi nulo.

¹⁶ DO L 315 de 14.11.2012, p. 1.