

BLOQUE IV. TEMA 13.

DIRECTIVA 2010/31 RELATIVA A LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Y OBJETIVOS.

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, MODIFICADO POR EL REAL DECRETO 564/2017 DE 2 DE JUNIO.

1. DIRECTIVA 2010/31 RELATIVA A LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Y OBJETIVOS.

1.1. Contexto:

El contexto energético europeo y español se caracteriza por una elevada dependencia energética para el funcionamiento de la práctica totalidad de actividades económicas y empresariales que se desarrollan; unos recursos energéticos muy limitados que obligan a los Estados Miembros a depender energéticamente de terceros; y un escenario futuro probable en el que los precios de la energía sigan creciendo.

En este contexto, la edificación presenta un fuerte potencial de ahorro energético, cifrado en un 40% de acuerdo con los estudios más recientes. Este potencial cobra relevancia se compara con el margen de mejora estimado para otros sectores, como industria (2%), comercial (15%), Transporte (11%) o Residencial (16%).

La Unión Europea ha sido sensible a esta realidad, como así demostró la publicación de la **Directiva 2002/91/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2002, relativa al rendimiento energético de los edificios. La Directiva de 2002 se inscribía en el marco de las iniciativas de la Comunidad contra el cambio climático (obligaciones del protocolo de Kioto) y a la seguridad de abastecimiento (Libro Verde sobre la seguridad de abastecimiento).

1.2. Directiva 2010/31/UE:

Esta Directiva fue objeto de refundición en la **Directiva 2010/31/UE**, que deroga y actualiza a su precedente. Está articulada en torno a los siguientes **elementos principales**:

- a) el **marco común general de una metodología de cálculo de la eficiencia energética** integrada de los edificios o de unidades del edificio. A tal efecto, la propia Directiva determina el marco general del cálculo de la eficiencia energética de los edificios.
- b) la **aplicación de requisitos mínimos a la eficiencia energética de los edificios nuevos** o de nuevas unidades del edificio;
- c) la **aplicación de requisitos mínimos a la eficiencia energética de:**
 1. **edificios y unidades y elementos de edificios existentes** que sean objeto de reformas importantes,
 2. **elementos de construcción que formen parte de la envolvente** del edificio y tengan repercusiones significativas sobre la eficiencia energética de tal envolvente cuando se modernicen o sustituyan, y
 3. **instalaciones técnicas** de los edificios cuando se instalen, sustituyan o mejoren;
- d) los **planes nacionales** destinados a aumentar el número de **edificios de consumo de energía casi nulo**;
- e) la **certificación energética de los edificios** o de unidades del edificio;
- f) la **inspección periódica de las instalaciones** de calefacción y aire acondicionado de edificios, y
- g) los **sistemas de control independiente** de los certificados de eficiencia energética y de los informes de inspección.
- h) establece la obligación de realizar el informe de **estudios de coste óptimo**, que mide la rentabilidad de las medidas de eficiencia energética.

Los requisitos que establece la presente Directiva son requisitos mínimos y se entienden sin perjuicio de que cualquier Estado miembro mantenga o introduzca medidas más estrictas, que deberá notificar a la Comisión Europea.

Los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para garantizar que cuando se proceda 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.

Cuando establezcan los requisitos, los Estados miembros podrán distinguir entre edificios nuevos y edificios existentes, así como entre diferentes categorías de edificios.

Estos requisitos deberán tener en cuenta las condiciones ambientales generales interiores, para evitar posibles efectos negativos, como una ventilación inadecuada, así como las particularidades locales, el uso a que se destine el edificio y su antigüedad.

No se exigirá a los Estados miembros que establezcan unos requisitos mínimos de eficiencia energética que no resulten rentables a lo largo del ciclo de vida útil estimada.

Las normas de trasposición deben ser de obligado cumplimiento en cuanto a los requisitos mínimos para nuevas edificaciones. Sin embargo, cuando se efectúen reformas importantes en edificios, se debe garantizar que se mejore la eficiencia energética del edificio o de la parte renovada para que cumplan con estos requisitos mínimos, siempre que ello sea técnica, funcional y económicamente viable.

2. 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, MODIFICADO POR EL REAL DECRETO 564/2017 DE 2 DE JUNIO.

La citada **Directiva 2010/31/UE** se ha traspuesto en España en dos normas diferentes, atendiendo a la materia que regula:

- **Los aspectos relacionados con la Certificación de la eficiencia energética de edificios se regulan mediante 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, vigente desde el 15 de abril de 2013 y modificada por el RD 564/2017 de 2 de Junio.
- Mediante **RD 238/2013**, por la que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE) aprobado por RD 1027/2007.
- Por su parte, **los Requisitos de eficiencia energética para edificios y sus instalaciones se regulan a nivel estatal mediante el DB-HE Ahorro de Energía del CTE, a través de la Orden FOM 1635/2013 que modifica el citado DB-HE.**

2.1. Estructura y Contenido

El RD 235/2013 se **estructura** en los siguientes capítulos:

- **CAPÍTULO I. Disposiciones generales.** En él, se establece el objeto, ámbito de aplicación y se enumeran los documentos reconocidos.
- **CAPÍTULO II. Condiciones técnicas y administrativas.** Regula la calificación de la eficiencia energética de un edificio y su certificación.
- **CAPÍTULO III.** Regula la **etiqueta de eficiencia energética**
- **CAPÍTULO IV.** Detalla el objeto, funciones y organización de la **comisión asesora para la certificación de eficiencia energética de edificios.**
- **CAPÍTULO V.** Establece el **régimen sancionador**

2.2. Objeto

El RD 235/2013 establece la obligación de poner a disposición de los compradores o usuarios de los edificios un **certificado de eficiencia energética** que deberá incluir información objetiva sobre la eficiencia energética de un edificio, así como algunos valores de referencia tales como requisitos mínimos de eficiencia energética (establecidos en el CTE).

El objetivo de este certificado es que los propietarios o arrendatarios del edificio (o de una parte de éste) puedan comparar y evaluar su eficiencia energética.

2.3. Ámbito de Aplicación.

El procedimiento básico de calificación y certificación energética **será de aplicación a:**

- a) Edificios de **nueva construcción**.
- b) Edificios o partes de edificios existentes que se **vendan o alquilen a un nuevo arrendatario**, siempre que no dispongan de un certificado en vigor.
- c) Edificios o partes de edificios en los que una **autoridad pública ocupe una superficie útil total superior a 250 m²** y que sean frecuentados habitualmente por el **público**.

Se excluyen del ámbito de aplicación los siguientes edificios o partes de los mismos:

- a) Edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, siempre que cualquier actuación de mejora de la eficiencia energética alterase de manera inaceptable su carácter o aspecto, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determine los elementos inalterables.
- b) Utilizados exclusivamente como **lugares de culto** y para actividades religiosas.
- c) **Construcciones provisionales** con un plazo previsto de utilización **igual o inferior a dos años**.
- d) **Edificios industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales de baja demanda energética**. Aquellas zonas que no requieran garantizar unas condiciones térmicas de confort, como las destinadas a talleres y procesos industriales, se considerarán de baja demanda energética.
- e) Aquellos con una **superficie útil total inferior a 50 m²**.
- f) Edificios que se compren para **reformas importantes o demolición**.
- g) Edificios o partes de edificios de **viviendas** cuyo uso sea durante un tiempo **limitado al año y con un consumo previsto de energía inferior al 25 % de lo que resultaría de su utilización durante todo el año**, siempre que así conste mediante declaración responsable del propietario de la vivienda.

2.4. Procedimiento Básico para la Certificación de la Eficiencia Energética de los Edificios

El RD 235/2013 establece el Procedimiento básico, que debe cumplir la **metodología de cálculo de la calificación de eficiencia energética**, considerando aquellos factores que más incidencia tienen en su consumo energético, así como las condiciones técnicas y administrativas para las certificaciones de eficiencia energética de los edificios.

Merece especial atención la exigencia establecida en la disposición adicional segunda, consistente en que, a más tardar, el 31 de diciembre de 2020, los **edificios** que se construyan sean **de consumo de energía casi nulo**, plazo que se adelanta en 2 años para los edificios públicos.

El objeto de este Procedimiento es el establecimiento de las condiciones técnicas y administrativas para realizar las certificaciones de eficiencia energética de los edificios y la metodología de cálculo de su calificación de eficiencia energética, considerando aquellos factores que más incidencia tienen en el consumo de energía de los edificios, así como la aprobación de la etiqueta de eficiencia energética como distintivo común en todo el territorio nacional.

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

- a) **Identificación del edificio** (o de parte), incluyendo su referencia catastral.
- b) Indicación del **procedimiento reconocido utilizado** para obtener la calificación de eficiencia energética.
- c) Indicación de la **normativa sobre ahorro y eficiencia energética de aplicación** en el momento de su construcción.
- d) Descripción de las **características energéticas del edificio** (envolvente térmica, instalaciones, condiciones normales de funcionamiento y ocupación, etc.)
- e) **Calificación de eficiencia energética** del edificio expresada mediante la etiqueta energética.
- f) Para los edificios existentes, **recomendaciones** técnica y económicamente viables para la mejora del comportamiento del mismo a nivel energético.

Con el fin de facilitar el cumplimiento de este Procedimiento básico se crean los **denominados documentos** reconocidos para la certificación de eficiencia energética, que se definen como documentos técnicos, sin carácter reglamentario, que cuenten con el reconocimiento conjunto del Ministerio de Industria, Energía y Turismo y del Ministerio de Fomento. Estos documentos pueden ser de diversa naturaleza, como programas informáticos, guías técnicas, etc. Dichos documentos deberán inscribirse en el Registro habilitado a tal efecto en el Ministerio de Industria, Energía y Turismo (MINETUR).

La **certificación de eficiencia energética** de un edificio de **nueva construcción** o parte del mismo, constará de dos **fases**:

1. Certificación de eficiencia energética del **proyecto**; y
2. Certificación energética del **edificio terminado**. Esta última expresará que el edificio ha sido ejecutado de acuerdo con lo establecido en el proyecto de ejecución y en consecuencia se alcanza la calificación indicada en el certificado de eficiencia energética del proyecto. Cuando no se alcance tal calificación, en un sentido u otro, se modificará el certificado de eficiencia energética inicial del proyecto en el sentido que proceda.

Corresponde al promotor o propietario del edificio (o parte del mismo) encargar la realización de la certificación de eficiencia energética correspondiente a un técnico competente. En principio, se consideran técnicos competentes arquitectos, ingenieros, arquitectos e ingenieros técnicos.

El certificado de eficiencia energética del edificio debe presentarse, por el promotor, o propietario, en su caso, al órgano competente de la Comunidad Autónoma en materia de certificación energética de edificios, para el registro de estas certificaciones en su ámbito territorial. El mencionado órgano competente será también el encargado de inspeccionar una proporción estadísticamente relevante de los certificados expedidos. Cuando la calificación de eficiencia energética resultante de este control externo sea diferente a la obtenida inicialmente, como resultado de diferencias con las especificaciones previstas, se le comunicará al promotor o propietario, en su caso, las razones que la motivan y un plazo determinado para su subsanación o presentación de alegaciones en caso de discrepancia, antes de proceder, en su caso, a la modificación de la calificación obtenida.

El certificado de eficiencia energética tendrá una validez máxima de diez años. No obstante, el propietario podrá proceder voluntariamente a su actualización, cuando considere que existen variaciones en aspectos del edificio que puedan modificar el certificado de eficiencia energética.

2.5. Etiqueta de Eficiencia Energética

La obtención del certificado de eficiencia energética otorgará el derecho de utilización, durante el periodo de validez del mismo, de la etiqueta de eficiencia energética, cuyos contenidos se recogen en el documento reconocido. La etiqueta se incluirá en toda oferta, promoción y publicidad dirigida a la venta o arrendamiento del edificio (o parte).

Los edificios o unidades de edificios que sean frecuentados habitualmente por el público, con una superficie útil total superior a 500 m², en el caso de titularidad privada, o de 250 m² en el caso de ocupación por una autoridad pública, exhibirán la etiqueta de eficiencia energética de forma obligatoria.

2.6. Comisión Asesora para la Certificación de Eficiencia Energética de Edificios

Corresponde a esta Comisión asesorar a los Ministerios competentes, en materias relacionadas con la certificación de eficiencia energética de los edificios. En esta Comisión está representada la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y representantes de distintos colegios profesionales directamente vinculados con la edificación.

2.7. Edificios de Consumo de energía Casi Nulo.

(Disposición adicional segunda, modificada por el RD 564/2017)

1. A más tardar el 31 de diciembre de 2020, los edificios nuevos serán edificios de consumo de energía casi nulo.
2. Los edificios nuevos que vayan a estar ocupados y sean de titularidad pública, serán edificios de consumo de energía casi nulo después del 31 de diciembre de 2018.
3. Los requisitos mínimos que deben satisfacer esos edificios serán los que en cada momento se determinen en el Código Técnico de la Edificación.

La Directiva 2010/31 define como «**edificio de consumo de energía casi nulo**» aquel con un nivel de eficiencia energética muy alto. La cantidad casi nula o muy baja de energía requerida debería estar cubierta, en muy amplia medida, por energía procedente de fuentes renovables, incluida energía procedente de fuentes renovables producida in situ o en el entorno.

BLOQUE IV. TEMA 14.

DIRECTIVA 2012/27 UE RELATIVA A LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y REAL DECRETO 56/2016, DE 12 DE FEBRERO, POR EL QUE SE TRANSPONE LA DIRECTIVA 2012/27/UE. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Y OBJETIVOS RESPECTO A LA EDIFICACIÓN.

ESTRATEGIA A LARGO PLAZO PARA LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA EN EL SECTOR DE LA EDIFICACIÓN EN ESPAÑA
CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE: CERTIFICADOS BREEAM, LEED Y VERDE.

1. DIRECTIVA 2012/27/UE RELATIVA A LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y REAL DECRETO 56/2016, DE 12 DE FEBRERO, POR EL QUE SE TRANSPONE LA DIRECTIVA 2012/27/UE. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Y OBJETIVOS RESPECTO A LA EDIFICACIÓN.

1. DIRECTIVA 2012/27/UE

1.1. Objeto y objetivo

La Directiva 2012/27/UE establece un marco común de medidas para el fomento de la eficiencia energética dentro de la Unión Europea, a fin de asegurar la consecución del objetivo principal de eficiencia energética de la Unión de un **20% de ahorro para 2020**, y a fin de preparar el camino para mejoras posteriores de eficiencia energética más allá de ese año.

En ella se establecen normas destinadas a:

- Eliminar barreras en el mercado de la energía, y
- Superar deficiencias del mercado que obstaculizan la eficiencia en el abastecimiento y el consumo de energía.

Asimismo, se dispone el establecimiento de objetivos nacionales orientativos de eficiencia energética para 2020.

Cada Estado miembro fijará un objetivo nacional de eficiencia energética orientativo, basado bien en el consumo de energía primaria o final, bien en el ahorro de la misma, bien en la intensidad energética. Los Estados miembros notificarán ese objetivo a la Comisión.

1.2. Líneas principales:

a) Renovación de edificios:

Los Estados Miembros debían definir y comunicar a la Comisión una **estrategia a largo plazo para movilizar inversiones en la renovación del parque nacional de edificios residenciales y comerciales, tanto de uso público como privado.** Esta estrategia debe presentar un enfoque global, incluyendo elementos básicos como una descripción basada en datos reales y actualizados del parque inmobiliario a nivel nacional, una descripción de las políticas y medidas concretas a desarrollar o un cálculo fundado del ahorro de energía que razonablemente se espera obtener, por citar sólo algunos elementos básicos.

b) Función ejemplarizante de los edificios de los organismos públicos

La Directiva establece que cada uno de los Estados miembros se debía asegurarse de que, **a partir del 1 de enero de 2014, el 3 % de la superficie total de los edificios con calefacción y/o sistema de refrigeración que tuviera en propiedad y ocupara su Administración central se debía renovar cada año.** Además, esta renovación debe iniciarse por los inmuebles que presenten peor rendimiento energético.

c) Adquisición por los organismos públicos

Por otro lado, los **Estados miembros garantizarán que las Administraciones centrales adquieran solamente productos, servicios y 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.

d) Sistemas de obligaciones de eficiencia energética

Se debe establecer, a nivel nacional, un sistema que obligue a distribuidores de energía y/o a empresas minoristas de venta de energía a alcanzar antes del 31 de diciembre de 2020 un objetivo de ahorro de energía acumulado, a nivel de usuario final, equivalente al 1,5 % de las ventas anuales de energía a clientes finales.

Para el cálculo de ese ahorro se establece en la propia Directiva un método concreto, normalizado a nivel comunitario.

e) Auditorías energéticas y sistemas de gestión energética

Los **Estados miembros fomentarán** que todos los **clientes finales** puedan **acceder a auditorías energéticas** de elevada calidad, con una **buena relación entre coste y eficacia**. Estas auditorías podrán ser realizadas de manera independiente por expertos cualificados y acreditados con arreglo a unos criterios de cualificación, o bien ejecutadas y supervisadas por autoridades independientes con arreglo al Derecho nacional.

f) Contadores

Siempre que sea técnicamente posible y financieramente razonable, los Estados miembros velarán por que los **clientes finales de electricidad, gas natural, calefacción urbana, refrigeración urbana y agua caliente sanitaria reciban contadores individuales** que reflejen exactamente el consumo real de energía del cliente final y que proporcionen información sobre el tiempo real de uso.

g) Información sobre la facturación

La información sobre la facturación que se comunique al cliente final debe ser **precisa y basada en el consumo real**, de acuerdo con lo indicado en el apartado anterior. Además, debe ser gratuito el acceso a una información clara y detallada sobre el consumo realizado.

h) Programa de información y habilitación de los consumidores

Se tomarán las medidas adecuadas para **promover y facilitar el uso eficiente de la energía** por parte de los pequeños clientes, incluidos los hogares. Estas medidas podrán formar parte de una estrategia nacional

i) Sanciones

Se debe implantar a nivel nacional un sistema sancionador eficaz, proporcionado con la gravedad de las infracciones y disuasorio.

1.4. Eficiencia del uso de energía

a) Promoción de la eficiencia en la calefacción y la refrigeración

Antes del 31 de diciembre de 2015, los Estados miembros llevarán a cabo y notificarán a la Comisión una evaluación completa del potencial de uso de la cogeneración de alta eficiencia y de los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración eficientes.

b) Transformación, transporte y distribución de energía

Deben eliminarse los incentivos nacionales que, obedeciendo a diferentes criterios, no favorezcan el uso eficiente de la energía.

1.5. Disposiciones horizontales

a) Servicios energéticos

Los Estados miembros **fomentarán el mercado de los servicios energéticos** y facilitarán el acceso a este de las PYME, mediante campañas de difusión de información, alentando la creación de etiquetas de calidad, creando y manteniendo una red de proveedores de servicios energéticos disponibles que estén cualificados o certificados.

b) Fondo nacional de eficiencia energética, financiación y apoyo técnico

Los Estados miembros **facilitarán el establecimiento de mecanismos de financiación** o el acceso a los existentes, a fin de que se aprovechen al máximo en las medidas de mejora de la eficiencia energética las ventajas de la presencia de múltiples flujos de financiación.

1.6. Trasposición de la directiva 2012/27/UE

El **Real Decreto 56/2016**, de 12 de febrero, transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a:

- Auditorías energéticas,
- acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos, y
- promoción de la eficiencia del suministro de energía.

Anteriormente, el **Real Decreto Ley 8/2014** de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia incluyó, dentro del Título III denominado Medidas urgentes en el ámbito energético), una serie de normas relativas a las medidas en materia de eficiencia energética (Capítulo IV, artículos 69 a 86). El RD 56/2016 hace referencia a diversas medidas contempladas en el RDL 18/2014.

2. REAL DECRETO 56/2016

2.1. Objeto y objetivo

El objeto de este RD es el establecimiento de un marco normativo que desarrolle e impulse actuaciones dirigidas a:

- La **mejora de la eficiencia energética** de una organización;
- la **promoción del ahorro energético**; y
- la **reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero**.

Con el fin último de contribuir a los objetivos de la Unión Europea en materia de eficiencia energética.

2.2. Líneas principales

a) Auditorías energéticas.

Serán obligatorias para grandes empresas y a los grupos de sociedades que cumplan los referidos requisitos de gran empresa. Por lo tanto, no es de aplicación a microempresas y PYMES.

Las auditorías energéticas se definen como todo procedimiento sistemático destinado a obtener conocimientos adecuados del perfil de consumo de energía existente de un edificio o grupo de edificios, de una instalación u operación industrial o comercial, o de un servicio privado o público, así como para determinar y cuantificar las posibilidades de ahorro de energía a un coste eficiente e informar al respecto. En el caso del transporte, la auditoría energética sólo se referirá al transporte vinculado a la actividad de la empresa.

Las auditorías energéticas:

- Deberán basarse en datos operativos actualizados, medidos y verificables, de consumo de energía y, en el caso de la electricidad, de perfiles de carga siempre que se disponga de ellos.
- Abarcarán un examen pormenorizado del perfil de consumo de energía de los edificios o grupos de edificios, de una instalación u operación industrial o comercial, o de un servicio privado o público, con inclusión del transporte dentro de las instalaciones o, en su caso, flotas de vehículos.
- Se fundamentarán, siempre que sea posible en criterios de rentabilidad en el análisis del coste del ciclo de vida, antes que en periodos simples de amortización, a fin de tener en cuenta el ahorro a largo plazo, los valores residuales de las inversiones a largo plazo y las tasas de descuento.
- Deberán ser proporcionadas y suficientemente representativas para que se pueda trazar una imagen fiable del rendimiento energético global, y se puedan determinar de manera fiable las oportunidades de mejora más significativa

b) Sistema de acreditación para proveedores de servicios energéticos y auditores energéticos

Regula las condiciones y requisitos que deben observarse para la acreditación de estos proveedores y auditores.

Los **proveedores de servicios energéticos** deberán reunir los siguientes requisitos:

- Que su objeto social incluya las actividades propias de la prestación de servicios energéticos o de mejora de la eficiencia energética en las instalaciones.
- Acreditar una cualificación técnica adecuada.
- Contar con los medios técnicos apropiados para proveer los servicios energéticos.
- Estar dado de alta en la Seguridad Social y estar al corriente en el cumplimiento de las obligaciones frente a la misma.
- Tener suscrito seguro de responsabilidad.
- En el caso de empresas que presten servicios que incluyan labores de instalación y/o mantenimiento, cumplir los requisitos establecidos en el RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios).

Por su parte, **los auditores energéticos**, deberán cumplir alguna de las siguientes condiciones:

- Estar en posesión de una titulación universitaria habilitante, o bien;
- Tener acreditados los conocimientos teóricos y prácticos sobre las auditorías energéticas (título de formación profesional, certificado de profesionalidad o competencia profesional adquirida por experiencia laboral).

c) Promoción de la eficiencia energética en la producción y uso del calor y del frío.

Regula la evaluación del potencial de cogeneración de alta eficiencia y de sistemas urbanos de calefacción y refrigeración que se debe realizar, con objeto de facilitar información a los inversores en cuanto a los planes nacionales de desarrollo y contribuir a un entorno estable y propicio para las inversiones.

El Art. 13 del RD 56/2016 establece que cada 5 años **el MINETUR** llevará a cabo y notificará a la Comisión Europea, una **evaluación completa** del potencial de uso de la cogeneración de alta eficiencia y de los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración eficientes.

A estos efectos, llevará a cabo un **análisis de costes y beneficios** que abarque el territorio español, atendiendo a las condiciones climáticas, a la viabilidad económica y a la idoneidad técnica.

El resultado de este análisis, deberá permitir la determinación de las soluciones más eficientes en relación con los recursos y más rentables en relación con los costes, para responder a las necesidades de calefacción y refrigeración.

En los casos en que la evaluación y el análisis indicados en los párrafos anteriores determinen la existencia de potencial para la aplicación de la cogeneración de alta eficiencia de calefacción y/o refrigeración urbanas eficientes, cuyas ventajas sean superiores a su coste, se adoptarán las medidas oportunas para que se desarrolle una infraestructura de calefacción y refrigeración urbana eficiente y/o para posibilitar el desarrollo de una cogeneración de alta eficiencia y el uso de la calefacción y la refrigeración procedentes de calor residual y de fuentes de energía renovables.

d) Régimen sancionador.

El art. 14 establece que el incumplimiento de los preceptos contenidos en este real decreto se sancionará de acuerdo con lo dispuesto en los artículos **77 a 86 de la Ley 18/2014**.

Las infracciones en materia energética se clasifican como **muy graves, graves o leves** atendiendo a su naturaleza.

- Infracciones en el ámbito del sistema nacional de obligaciones de eficiencia energética
- Infracciones en materia de auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos, promoción de la eficiencia del suministro de energía y contabilización de consumos energéticos.

2. ESTRATEGIA A LARGO PLAZO PARA LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA EN EL SECTOR DE LA EDIFICACIÓN EN ESPAÑA

2.1. Contexto:

El art. 4 de la Directiva 2012/27/UE, sobre Eficiencia Energética, **exigió a los Estados miembros presentar en 2014 una Estrategia a largo plazo para la Rehabilitación Energética en el Sector de la Edificación (ERESEE)**, que debía incluir:

- Un panorama del parque inmobiliario nacional;
- Una definición de enfoques rentables de renovación, en función del tipo del edificio y la zona climática;
- Políticas y medidas que estimulasen renovaciones exhaustivas y rentables;
- Una perspectiva de futuro para orientar las inversiones de todo tipo y
- Un cálculo del ahorro de energía y de los beneficios a obtener.

En cumplimiento de lo establecido por el mencionado artículo 4, el Ministerio de Fomento publicó en 2014 la **“Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España” (ERESEE 2014)**, y en 2017 elaboró la **“Actualización de la Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España” (ERESEE 2017)**.

Para el año 2020 se prevee una próxima revisión como consecuencia del nuevo marco fijado por la Directiva 2018/844.

2.2. Contenido de la ERESEE 2017:

2.2.1. Introducción.

Plantea el objetivo fundamental de la ERESEE 2017, como un análisis del impacto de las medidas establecidas para el impulso de la eficiencia energética en el sector de la edificación en España.

2.2.2. Análisis de la evolución del consumo de energía en el sector de la edificación y evolución de la rehabilitación.

Centra el análisis en el sector de la rehabilitación, ya que representa aproximadamente el 30% del consumo de la energía final en España. Este análisis se realiza para el periodo 2010 – 2015, distinguiendo los sub-sectores residencial y terciario.

2.2.3. Seguimiento de las medidas de impulso de la rehabilitación energética puestas en marcha

La ERESEE 2017 realiza un balance de las **medidas incluidas en la ERESEE 2014**, centradas en:

- a) **Sensibilización a favor de la rehabilitación.** A través de la realización de campañas de información y concienciación a los ciudadanos y la publicación de guías explicativas de los procesos y las ventajas de la rehabilitación.
- b) **Desarrollo de estrategias de negocio.** Estas estrategias deben incluir estos aspectos:
 - La homologación de materiales específicos con calidades estándar.
 - Diseñar protocolos para evaluar a priori la viabilidad técnica y económica de los proyectos y facilitar la financiación privada
 - Crear registros de empresas y profesionales especializados que ofrezcan plenas garantías a los consumidores (lucha también contra la economía sumergida).
 - Diseñar fórmulas para arbitrar la colaboración público-privada en la financiación de las operaciones: nuevos aprovechamientos urbanísticos o capitalización de ahorros energéticos.
- c) Desarrollo de **productos financieros** específicos para comunidades de propietarios y empresas.
- d) Estudio de posibles **beneficios fiscales**.

- e) **Medidas de carácter normativo.** Focalizadas en flexibilizar el CTE en las obras de rehabilitación y, por otro lado, agilizar los permisos y licencias urbanísticas.
- f) **Medidas de carácter administrativo.** Entre ellas, destacan:
 - Impulsar la figura del gestor especialista en rehabilitación.
 - Diseñar procedimientos-tipo ágiles y sencillos de autorización.
 - Creación de un Foro para la Rehabilitación con la participación de la AGE y todos los sectores implicados.

De forma complementaria, analiza también las **medidas implantadas con anterioridad a la ERESEE 2014 que aún mantienen su vigencia**, como son los Fondos Europeos para el Desarrollo Urbano Sostenible Integrado y de Economía Baja en Carbono (EDUSIs) o las Línea de préstamos ICO para la rehabilitación. Por último, analiza las **medidas no incluidas en la ERESEE 2014, pero implantadas entre 2014 y 2017**, entre las que destacan determinadas iniciativas de articulación del diálogo entre los agentes del sector a nivel nacional, o la realización de estudios prospectivos y de análisis directamente relacionados con la Estrategia.

2.2.4. Análisis de los principales retos estructurales

El documento recoge una serie de **retos estructurales para el desarrollo de la rehabilitación energética** en España. No sólo se ponen de manifiesto, sino que se establecen también conclusiones para poder diseñar las medidas óptimas que sean precisas para afrontarlos. A título enunciativo, estos retos son los siguientes:

- Estudio de la problemática heterogénea que afecta al parque residencial, con especial atención a la práctica inexistencia de marcos estratégicos territoriales para la planificación de la rehabilitación.
- Factores relacionados con la climatología.
- Disponibilidad de financiación por parte de los hogares, con especial atención a los sectores más desfavorecidos.
- Derivados de la estructura de propiedad horizontal, en la que existe escasa predisposición a realizar obras en los elementos comunes.
- Generalización del uso de las energías renovables en el sector de la edificación en España.

2.2.5. Propuesta de nuevas medidas y ejes de acción

En la ERESEE 2017 se proponen **cinco ejes de acción**, que contienen una serie de medidas para impulsar la rehabilitación y la eficiencia energética en la edificación:

5.1. Eje estructurante (coordinación sectorial, vertical y horizontal)

Se trata de desarrollar e impulsar a escala nacional y territorial la ERESEE, **articulando la necesaria coordinación a nivel vertical, entre las diferentes Administraciones; sectorial, entre los diferentes departamentos ministeriales implicados; y horizontal, teniendo en cuenta a los actores clave del sector** de la rehabilitación y articulando otras iniciativas ya existentes.

Medidas:

- Creación de la Mesa Nacional de la Rehabilitación, integrando a los actores más relevantes del sector de la rehabilitación en España, constituyendo grupos temáticos de trabajo.
- Creación de un grupo de trabajo técnico interministerial (MINFOM, MINETAD, IDAE, MAPAMA, ICO, etc.) sobre rehabilitación y eficiencia energética en el sector de la edificación y alineamiento de las sucesivas versiones de la ERESEE con el futuro Plan Nacional Integrado de Clima y Energía.
- Revisión cuantitativa de la ERESEE 2014 una vez estén disponibles los nuevos datos del proyecto SPAHOUSEC, incorporando la perspectiva territorial.
- Coordinación del desarrollo a nivel autonómico de marcos estratégicos para la rehabilitación y regeneración urbana, articulados con la ERESEE.

5.2. Eje información y sociedad.

Concienciar acerca del ahorro energético, el mantenimiento y la rehabilitación de los edificios y la puesta en valor y la regeneración urbana de los barrios de nuestros pueblos y ciudades.

Medidas:

- Continuar con las campañas implantadas desde la ERESEE 2014 genéricas de sensibilización y comunicación.
- Realizar nuevas campañas específicas de difusión de las nuevas líneas de ayudas públicas que vayan aprobándose.
- Apoyo a la creación de nuevas herramientas específicas para hacer comprensible y accesible al ciudadano la rehabilitación energética
- Celebración de jornadas, premios a las mejores prácticas, etc.

5.3. Eje técnico, profesional y empresarial.

Se trata de desarrollar los **aspectos técnicos no estrictamente normativos**, relacionados con la rehabilitación

Medidas:

- impulsar Informe de Evaluación de Edificios (IEE)
- Mejora de la Certificación Energética de Edificios (CEE)
- Impulso del Libro del Edificio Existente.
- Apoyo a la constitución de cooperativas de rehabilitación.

5.4. Eje de desarrollo normativo y medidas administrativas.

Impulsar el desarrollo del marco normativo existente relacionado con la rehabilitación, atendiendo al marco competencial, así como facilitar instrumentos y herramientas a los municipios para la puesta en marcha de actuaciones de rehabilitación y regeneración urbanas.

Medidas a nivel estatal:

- Completar la integración de la rehabilitación en el Código Técnico de la Edificación (CTE),
- Valorar la necesidad de fortalecer el papel de las Comunidades de Propietarios en la Ley de Propiedad Horizontal.

5.5. Eje de financiación.

La financiación, tanto pública como privada, se ha identificado como uno de los cuellos de botella más importantes para el despliegue del sector de la rehabilitación en España.

Medidas:

- a) Financiación Pública: Se pretende continuar con los programas de ayudas públicas de los últimos años, resolviendo los aspectos que se han identificado como susceptibles de mejora. Para ello se establecen algunas nuevas acciones y se recomiendan unos criterios generales a tener en cuenta en la definición de nuevos programas o en la reforma o continuación de los programas ya existentes.
- b) Financiación Privada: Se trata de conseguir que se desarrollen nuevos productos financieros específicamente adaptados a la rehabilitación de viviendas, con especial atención a las comunidades de propietarios.

2.3. Nuevo marco:

Con la aprobación de la nueva directiva 2018/844, las disposiciones relativas a las estrategias de renovación a largo plazo establecidas en la Directiva 2012/27/UE deben trasladarse a la Directiva 2010/31/UE, donde se integran de forma más coherente.

Por tanto, frente al artículo 4 de la Directiva 2012/27/UE en la que se ha apoyado la ERESEE 2017, la Estrategia de renovación a largo plazo para 2020 se regulará por el artículo 2 bis de la Directiva 2010/31/UE introducido por la Directiva 2018/844.

El contenido de este nuevo artículo 2 bis de la Directiva 2010/31/UE, es el siguiente:

- Artículo 2 bis. Apartado 1: **Cada Estado miembro establecerá una estrategia a largo plazo para apoyar la renovación de sus parques nacionales de edificios residenciales y no residenciales, tanto públicos como privados, transformándolos en parques inmobiliarios con alta eficiencia energética y descarbonizados antes del 2050, facilitando la transformación económicamente rentable de los edificios existentes en edificios de consumo de energía casi nulo.**

Cada estrategia a largo plazo se presentará con arreglo a las obligaciones de información y planificación correspondientes y **englobará**:

- a) Una visión general del parque inmobiliario nacional basado, según convenga, en un muestreo estadístico y la cuota prevista de edificios renovados en 2020.
 - b) La determinación de enfoques económicamente rentables de las reformas apropiadas para el tipo de edificio y la zona climática, teniendo en cuenta, cuando proceda, los posibles puntos de activación correspondientes en el ciclo de vida del edificio;
 - c) Políticas y acciones destinadas a estimular renovaciones profundas y económicamente rentables de los edificios, entre ellas las renovaciones profundas por fases, y apoyar medidas y reformas económicamente rentables específicas, por ejemplo mediante la introducción de un sistema voluntario de pasaportes de renovación de edificios;
 - d) Una visión general de las políticas y acciones dirigidas a los segmentos de edificios menos eficientes del parque inmobiliario nacional, los dilemas causados por la contraposición de incentivos, los fallos de mercado y un esbozo de las acciones nacionales pertinentes que contribuyan a paliar el problema de la pobreza energética;
 - e) Políticas y acciones destinadas a todos los edificios públicos;
 - f) Un resumen de las iniciativas nacionales para promover las tecnologías inteligentes y edificios y comunidades bien conectados, así como la capacitación y la enseñanza en los sectores de la construcción y de la eficiencia energética, y
 - g) Un cálculo, fundado en datos reales, del ahorro de energía y de los beneficios de mayor alcance, como los relacionados con la salud, la seguridad y la calidad del aire, que se esperan obtener.
- Artículo 2 bis. Apartado 2: En su estrategia de renovación a largo plazo, **cada Estado miembro establecerá una hoja de ruta con medidas e indicadores de progreso mensurables** establecidos nacionalmente, con vistas al **objetivo a largo plazo de 2050 de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en la Unión en un 80-95 % en comparación con 1990**, para garantizar un parque inmobiliario nacional altamente eficiente en términos energéticos y descarbonizado, y **facilitar la transformación económicamente rentable de los edificios existentes en edificios de consumo de energía casi nulo**. La hoja de ruta incluirá hitos indicativos para 2030, 2040 y 2050, y especificará la forma en que contribuirán a lograr los objetivos de eficiencia energética de la Unión de conformidad con la Directiva 2012/27/UE.
 - (Consideraciones previas de la Directiva, punto 10): Con arreglo a la evaluación de impacto de la Comisión, para cumplir de manera rentable las ambiciones de la Unión en materia de eficiencia energética **sería necesario realizar la renovación a una tasa media anual del 3 %**.

3. CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE: CERTIFICADOS BREEAM, LEED Y VERDE.

La evaluación de una construcción sostenible se realiza mediante el otorgamiento de un sello medioambiental, que a su vez es el resultado de una evaluación, realizada por un profesional independiente en aplicación de una metodología existente. En España los sellos medioambientales con mayor difusión son LEED, BREEAM, VERDE y, en menor medida, PASSIVHAUS. Cada uno de ellos depende de un organismo que gestiona el sistema de certificación y avala el sello.

3.1. BREEAM

BREEAM (*Building Research Establishment's Environmental Assessment Method*) es un **método de evaluación y certificación de la sostenibilidad de la edificación**, desarrollado por el Building Research Establishment (BRE) del Reino Unido.

Se corresponde con un **conjunto de herramientas y procedimientos encaminados a medir, evaluar y ponderar los niveles de sostenibilidad, tanto en fase de diseño, como en las fases de ejecución y mantenimiento**, contemplando las particularidades propias de cada una de las principales tipologías de uso existentes (residencial, oficinas, industria, centros comerciales, centros de salud, enseñanza, etc.).

Fundamentalmente **evalúa el impacto medioambiental de los edificios en 10 categorías**: Gestión, Salud y Bienestar, Energía, Transporte, Agua, Materiales, Residuos, Uso del Suelo y Ecología, Contaminación e Innovación, permitiendo la certificación de acuerdo a distintos niveles de sostenibilidad, y sirviendo a la vez de referencia y guía técnica para una construcción más sostenible.

Los **objetivos generales** de BREEAM son los siguientes:

- **Mejorar el comportamiento medioambiental** de los edificios, minimizando sus impactos.
- **Permitir que los edificios sean evaluados** teniendo en consideración su rendimiento y respectivos beneficios ambientales.
- Proporcionar un **sistema de certificación transparente**, internacionalmente conocido y creíble en cualquier mercado.
- **Estimular la demanda de edificios más sostenibles** convirtiéndose en un elemento diferenciador para el promotor-constructor.
- Fomentar el reconocimiento de los **edificios de bajo impacto ambiental** en el mercado.
- Garantizar que los edificios incorporen las **mejores prácticas disponibles** en términos de sostenibilidad.
- Definir, **reconocer** y promocionar las **mejores prácticas del mercado**, identificando requisitos y estándares más exigentes que la legislación.
- Fomentar el **conocimiento de los beneficios** de la reducción de impactos ambientales en la edificación al nivel de los promotores, ocupantes, diseñadores y operadores/gestores de edificios
- Permitir a las **empresas** demostrar su **compromiso** con la responsabilidad social corporativa de forma inequívoca y fácilmente perceptible por el mercado.
- **Desafiar el mercado** promocionando soluciones innovadoras que minimicen el impacto ambiental.
- Aumentar la satisfacción de los usuarios del edificio mejorando el ambiente interno y las condiciones de vida y de trabajo mediante la implementación de estándares de confort ambiental que afectan a su salud y bienestar

PROCEDIMIENTO

El método de certificación se basa en la otorgación de puntos que se agrupan en **Categorías**, donde se enmarcan los distintos Requisitos disponibles que pueden ser cumplidos según la estrategia seguida en cada edificio.

Los puntos obtenidos en cada Categoría pasan por un factor de ponderación medioambiental que tiene en cuenta la importancia relativa de cada área de impacto.

Los resultados de cada Categoría se suman para producir una única puntuación global.

Una vez que se conoce la puntuación global del edificio, se traduce en una escala de cinco rangos, que nos da el grado de cumplimiento BREEAM.

Existen las siguientes **categorías**:

1. **Urbanismo**: evaluación y certificación de la sostenibilidad que ayuda a los promotores y agentes de planificación a mejorar, medir y certificar de forma independiente la sostenibilidad de sus propuestas de desarrollo en las fases iniciales de planeamiento urbanístico.
2. **Vivienda**: Es aplicable tanto para nueva edificación como para obras de rehabilitación de edificaciones ya construidas, y tanto en fase de proyecto como en la de post-construcción.

Los requisitos que se evalúan son los siguientes:

- Gestión. Especialmente referida a la Gestión Ambiental en la construcción.
 - Salud y Bienestar. Confort térmico, iluminación natural y artificial, calidad del aire, acústica, etc
 - Energía. Emisiones de CO2, monitorización de la energía consumida, etc.
 - Transporte. Modos alternativos de transporte, acceso al transporte público, cercanía a servicios, etc.
 - Agua. Monitorización de los consumos de agua, detección de fugas, reutilización y reciclaje de aguas, etc.
 - Materiales. Materiales con un bajo impacto medio ambiental, reutilización, etc.
 - Residuos. Gestión eficaz y adecuada.
 - Uso del Suelo y Ecología. Reutilización de suelos urbanizados, protección de elementos de valor ecológico, etc.
 - Contaminación. Control de emisiones, atenuación de ruidos y contaminación lumínica, etc.
 - Innovación.
3. **Nueva Construcción**: aplicable a nuevos edificios y a obras de rehabilitación y ampliación, y tanto en la fase de proyecto/diseño como en edificación ya finalizada.
 4. **En uso**: aplicable a edificios existentes de uso no residencial y con al menos dos años de antigüedad, lo que permite evaluar su comportamiento real a través de la información sobre las prestaciones ambientales, las facturas y otros registros de consumos del inmueble.

Tanto en **Nueva Construcción** como en **En Uso** los requisitos son similares al caso de **Vivienda**.

5. **A Medida**: aplicable a cualquier tipología de edificio/proyecto que no pueda ser evaluado a través de los esquemas anteriores.

3.2. LEED

LEED (acrónimo de Leadership in Energy & Environmental Design) es un **sistema de certificación de edificios sostenibles**, desarrollado por el Consejo de la Construcción Verde de Estados Unidos (US Green Building Council). Fue inicialmente implantado en el año 1998, utilizándose en varios países desde entonces.

Se compone de un conjunto de normas sobre la utilización de estrategias encaminadas a la sostenibilidad en edificios de todo tipo. Se basa en la incorporación en el proyecto de aspectos relacionados con la eficiencia energética, el uso de energías alternativas, la mejora de la calidad ambiental interior, la eficiencia del consumo de agua, el desarrollo sostenible de los espacios libres de la parcela y la selección de materiales. Existen cuatro niveles de certificación: certificado (LEED Certificate), plata (LEED Silver), oro (LEED Gold) y platino (LEED Platinum).

La certificación, de uso voluntario, tiene como **objetivo** avanzar en la utilización de estrategias que permitan una mejora global en el impacto medioambiental de la industria de la construcción.

El **proceso** de certificación LEED exige una extensa recopilación de información sobre el proyecto, un riguroso análisis de los condicionantes de diseño y la solución implantada, así como la realización de cálculos, simulaciones y otras medidas justificativas a presentar al GBCI. Consta de las siguientes fases:

- 1) **Registro** del proyecto en el USGBC (United States Green Building Council)
- 2) **Definir el tipo de certificación** a optar, entre los existentes (leed for New Buildings, Leed for Schools, Leed for retail, etc.)
- 3) **Pre evaluación:** La información recopilada para cada crédito se evalúa y se declara al USGBC, reflejando así un compromiso de las intenciones y metas del proyecto.
- 4) **Solicitud** de la certificación:

La metodología LEED permite la realización del proceso de certificación de modo combinado que consiste en una única entrega al final de la fase de construcción o bien separándolo en 2 fases, como sigue:

- **Fase de diseño**, se establecen los criterios a adoptar en el proyecto y las consideraciones en el diseño a seguir. LEED considera que la documentación y estrategias seguidas en el diseño del proyecto hasta su comienzo en obra permite justificar adecuadamente ciertos créditos los cuales pueden ser entregados para revisión por el USGBC/GBCI en esta primera fase (Design Phase Review).

- **Fase de construcción**, se comprueba que lo establecido en el diseño se lleva a cabo en la fase de construcción para aquellos créditos que se hayan entregado en la fase de diseño y se aporta justificación de los restantes créditos objetivo del proyecto.

5) **Revisión y certificación**

Para cada una de las fases descritas en el apartado anterior, el USGBC/GBCI comprueba exhaustivamente el cumplimiento de los prerequisites y de los créditos marcados como objetivo para el proyecto según lo aportado por el solicitante, obteniéndose una puntuación u otra según los créditos sean otorgados/denegados lo que determina el nivel de certificación LEED alcanzado por el edificio (certificado, plata, oro y platino).

3.3. VERDE

Por su parte, la certificación VERDE está desarrollada en España por GBCe (Green Building Council España), por lo que es más coherente con la normativa española en materia de edificación.

La certificación GBC España-VERDE **reconoce la reducción del impacto medioambiental del edificio que se evalúa comparándolo con un edificio de referencia.**

El edificio de referencia es siempre un edificio estándar realizado cumpliendo las exigencias mínimas fijadas por las normativas y por la práctica común.

Edificios que puede certificar:

- a) Edificios residenciales
- b) Oficinas
- c) Edificios comerciales

Fases en que se puede certificar:

- d) Fase de proyecto
- e) Obra acabada

En los dos casos la metodología de evaluación y los niveles de certificación son comunes. La diferencia es en la documentación que se solicita durante el proceso de evaluación en obras acabadas y en edificios en uso.

En cuanto al **procedimiento** de certificación, es similar al de LEED, puesto que cubre las siguientes fases:

Fase 1: **Registro** previo del edificio en GBC España.

Fase 2: **Evaluación** realizada por un evaluador acreditado.

Fase 3: **Solicitud de certificación.**

Fase 4: **Supervisión técnica** de la solicitud de certificación y de la evaluación realizada, comunicación de resultados preliminares al solicitante y plazo para la presentación de documentación adicional de mejora.

Fase 5: **Propuesta de certificación** y toma de decisión.

Fase 6: **Emisión de certificados.**

BLOQUE IV. TEMA 15.

PLANES DE ACTIVACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LOS EDIFICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Y OBJETIVOS.

REQUISITOS MÍNIMOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS A ADQUIRIR POR LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO.

1. PLANES DE ACTIVACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LOS EDIFICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Y OBJETIVOS.

(El título de este epígrafe se corresponde en puridad, con el apartado 1.5, que sería lo que no puede faltar en el desarrollo del mismo, acompañado del apartado 1.4, el PAA-AGE, del que es consecuencia directa; si bien se considera conveniente contextualizar el plan de activación de la eficiencia energética de los edificios de la AGE en el marco estratégico más amplio según se desarrolla a continuación, al menos con un breve resumen)

1.1. CONTEXTO

El artículo 4 de la Directiva 2006/32/CE sobre la eficiencia del uso final de la energía y los servicios energéticos fija un objetivo mínimo orientativo de ahorro energético del 9% en 2016. Es importante recordar que este artículo está en vigor, puesto que la nueva directiva 2012/27/UE no lo deroga.

Por otro lado, la Directiva 2012/27/UE dictamina que el 30 de abril de 2014, y a continuación cada tres años, los Estados miembros presentarán Planes nacionales de acción para la eficiencia energética, adaptados a sus condiciones climáticas, ambientales y administrativas. Planes donde se fijarán las actuaciones y mecanismos para conseguir los objetivos.

El Plan de Activación de la Eficiencia Energética en los edificios de la Administración General del Estado se enmarca en una estrategia mucho más amplia, que pretende garantizar el cumplimiento de España de las exigencias derivadas de la Unión Europea. Forman parte de esa estrategia, para la implantación efectiva de las disposiciones comunitarias en materia de energía, los siguientes planes:

1.2. PLAN DE ACCIÓN DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

En este contexto el Plan de acción de ahorro y eficiencia nace, a iniciativa nacional, con el objetivo de hacer diagnóstico, análisis, investigación y posterior toma de decisiones para la acción en materia de ahorro eficiencia energética de todo el parque edificatorio.

Como consecuencia de estas obligaciones, el IDAE ,Instituto para la Diversificación y ahorro de la Energía, elaboró el **Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020**, que incluye un anexo con la cuantificación de los ahorros energéticos obtenidos en el año 2010 respecto a los años 2004 y 2007, de acuerdo con las recomendaciones metodológicas sobre medida y verificación de los ahorros de la Comisión Europea. **Ambos documentos son de aplicación a todo el parque edificatorio, público (incluyendo inmuebles de la AGE) y privado.**

Las **líneas estratégicas** principales en los que se basa el Plan son las siguientes:

- a) **Activación del ahorro y la eficiencia energética.** Esta línea, desarrollada a través de 31 medidas concretas, enlaza con los objetivos alcanzados en gran medida con el Plan anterior. De las 31 medidas, cabe destacar la medida nº 1, dentro del bloque de medidas transversales, que hace referencia al impulso al mercado de los servicios energéticos
- b) **Intensificación del ahorro y la eficiencia energética.** El objetivo previsto es el ahorro del 6% de las importaciones de petróleo crudo. Compuesto por 20 medidas que se agrupan en cuatro grandes bloques de actuación: 1) Transporte y movilidad; 2) Edificación; 3) Iluminación y consumo eléctrico; 4) Divulgación y formación. Las **medidas de aplicación al sector de la edificación** son las siguientes:

- **Medida 1: rehabilitación energética de la envolvente térmica de los edificios existentes.** El objetivo es reducir la demanda energética en calefacción y refrigeración de los edificios existentes, mediante la rehabilitación energética de la envolvente térmica en su conjunto o en alguno de los elementos que la componen.
- **Medida 2: mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas de los edificios existentes.** El objetivo es reducir el consumo de energía de las instalaciones térmicas de calefacción, climatización y producción de agua caliente sanitaria de los edificios existentes.
- **Medida 3: mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de iluminación interior en los edificios existentes,** reduciendo el consumo de energía de las instalaciones de iluminación interior existentes, a través de una reducción del consumo de energía convencional en estas instalaciones.
- **Medida 4: construcción de nuevos edificios y rehabilitación integral de existentes con alta calificación energética.** Se trata de reducir el consumo de energía mediante la promoción de edificios de nueva construcción y rehabilitación de los existentes, con alta calificación energética mediante una serie de mecanismos de actuación definidos en el propio Plan de Acción.
- **Medida 5: construcción o rehabilitación de edificios de consumo de energía casi nulo.** Se define como “edificio de consumo de energía casi nulo”, según el artículo 2º de la Directiva, a aquel edificio con un nivel de eficiencia energética muy alto que se determinará de conformidad con un “marco general común de cálculo de la eficiencia energética de los edificios” contenido en el anexo I de la Directiva. La cantidad casi nula o muy baja de energía requerida debería estar cubierta, en muy amplia medida, por energía procedente de fuentes renovables producida in situ o en el entorno.
- **Medida 6: mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de frío comercial,** referida a las instalaciones de frío comercial existentes que se renueven.
- **Medida 7: mejora de la eficiencia energética del parque de electrodomésticos,** Parte de la consideración de que una parte significativa del parque de electrodomésticos se renueva anualmente, por lo que la medida tiene impacto inmediato en el consumo energético.

1.3. PLAN NACIONAL DE ACCIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA 2017-2020 (exigencia derivada de la directiva 2012)

En paralelo a la actualización de los requisitos en materia de eficiencia energética, La Directiva 2012/27/UE exige a todos los Estados miembros de la Unión Europea la presentación de Planes nacionales de acción para la eficiencia energética, el primero de ellos a más tardar el 30 de abril de 2014 y, a continuación, cada tres años. Planes donde se fijarán las actuaciones y mecanismos para conseguir los objetivos.

El actual es el **Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética 2017-2020**, remitido a Bruselas en el mes de abril de 2017. Este Plan, que **da continuación al Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética 2014-2020**.

También liderado por el IDAE, se configura como una herramienta central de la política energética, cuya ejecución está permitiendo alcanzar los objetivos de ahorro y eficiencia energética que se derivan de la Directiva 2012/27/UE.

Las medidas que contribuirán al cumplimiento del objetivo del Plan se pueden agrupar de la siguiente manera:

- a) Medidas Legislativas. En síntesis, aquellas de transposición de la Directiva 2010/31/UE.
- b) Medidas de apoyo económico: EL Plan tiene una dotación presupuestaria. El Plan contempla el desarrollo de diversas medidas económicas, cuyo objetivo es el de incentivar la rehabilitación energética de edificios, a través de planes de subvención y financiación. Destaca el **programa PAREER** (de ayudas para la rehabilitación energética de edificios existentes), actualmente en su segunda convocatoria.

1.3.1. Especial referencia al inventario de edificios públicos

En cuanto a lo que se refiere a la eficiencia energética aplicada a edificios de la Administración General del Estado, **el Plan Nacional de Acción** hace referencia al inventario de los edificios con calefacción y/o sistema de refrigeración de las **Administraciones centrales** cuya superficie útil total sea de más de 500 m², tal y como exige la Directiva 2012/27/UE.

También se analiza el **cumplimiento del artículo 5 de la Directiva en lo referente a la renovación del 3% anual del parque incluido en el inventario**.

1.4. PLAN DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LOS EDIFICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO (PAEE-AGE)

En el contexto de la directiva y planes citados, y en aras del **papel ejemplarizante** de las Administraciones Públicas, el PAEE-AGE fue aprobado por Consejo de Ministros el 20 de julio de 2007.

Establece una serie de medidas mínimas a aplicar en los edificios pertenecientes a la Administración General del Estado y sus Organismos y Sociedades dependientes:

- a) **Contratación de obras.** En los contratos de primer establecimiento, reforma y gran reparación de edificios se establecerán condiciones especiales de ejecución dirigidas a minimizar el consumo energético y garantizar el adecuado uso de la energía y los materiales durante la realización de la obra. En el caso de que se admita la presentación de variantes o mejoras al proyecto objeto de la licitación, deberá ponderarse como criterio de adjudicación la eficiencia energética de la solución propuesta.
- b) **Medidas relativas a la adquisición de equipamiento consumidor o transformador de energía en edificios públicos.** En los contratos de suministro cuyo objeto sean elementos de equipamiento de los edificios públicos que consuman energía o que tengan por función su transformación, se deberá incorporar en los pliegos como criterio, para la adjudicación del contrato a la oferta económicamente más ventajosa, el de la eficiencia energética del equipo ofertado.

En la adjudicación de acuerdos marco de suministros susceptibles de ser incorporados en los edificios públicos en los términos previstos en el párrafo anterior, se recogerá como criterio de valoración de la eficiencia energética del producto, la clasificación otorgada por la etiqueta energética, en el caso de productos que tuvieran la obligación de disponer de etiquetado energético, según la normativa vigente.

- c) **Concursos de proyectos.** En los concursos de proyectos que versen sobre edificios públicos, el Jurado deberá tener en cuenta, entre los méritos a considerar para decidir sobre su adjudicación, las propuestas encaminadas a optimizar la eficiencia energética de los edificios proyectados.
- d) **Gestión patrimonial.** En los casos de adquisición y arrendamiento de edificios, la eficiencia energética de los inmuebles objeto de los mismos será un criterio que deberá ser objeto de evaluación por los órganos competentes para la conclusión de la correspondiente operación patrimonial, dejando constancia de ello en el expediente.
- e) **Gestión energética de los edificios.** Se establece la figura del gestor energético del edificio que tendrá entre sus funciones:
 - a) Realizar un seguimiento mensual del consumo de energía del edificio.
 - b) Realizar, una vez al año, un estudio comparativo con años anteriores del consumo energético y emisiones de CO₂, con el fin de detectar posibles desviaciones y proponer mejoras y modificaciones de la instalación existente, en su caso.
 - c) Realizar un programa de funcionamiento de las instalaciones y equipos consumidores de energía con el fin de dar el servicio demandado con el mínimo consumo energético para distintos regímenes de ocupación o temporadas climáticas.

En este programa de funcionamiento se incluirán las instalaciones y equipos con mayor consumo de energía del edificio y como mínimo a las instalaciones térmicas de calefacción, climatización y producción de agua caliente sanitaria, iluminación e informática.

El programa establecerá el régimen horario de puesta en marcha y parada de las instalaciones, tanto para el horario laboral como las actividades que se realicen fuera de este horario así como los fines de semana y para condiciones especiales de uso del edificio.
 - d) Aplicar, mantener y vigilar la realización del programa de funcionamiento del apartado anterior.
- f) **Formación, información y concienciación de usuarios y gestores de edificios públicos.** Periódicamente se realizarán cursos de formación y campañas de información y concienciación dirigidas a los usuarios y gestores de los edificios, sobre la necesidad de realizar un uso racional de la energía, por su repercusión energética, económica y medioambiental.

1.5. PLAN DE ACTIVACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LOS EDIFICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Y OBJETIVOS.

Dos años después, encuadrado y derivado del (PAEE-AGE), el Plan de Activación de la eficiencia energética en los edificios de la AGE fue aprobado por Acuerdo de Consejo de Ministros del 11 de diciembre de 2009 y publicado en BOE (26 de enero de 2010) por Resolución de la Secretaría de Estado de Energía (Ministerio de Industria, Turismo y Comercio).

Orientado a la optimización energética de los edificios de la AGE, y también liderado por el IDAE el objeto de este Plan es:

- 1) conseguir que 330 centros consumidores de energía, pertenecientes a la Administración General del Estado, **reduzcan su consumo de energía en un 20%** en el año 2016, tal como establece el «Plan de Ahorro y Eficiencia Energética en los Edificios de la Administración General del Estado (PAEE-AGE)», mediante la realización de medidas de ahorro y eficiencia energética, bajo la modalidad de contratos de servicios energéticos, realizadas por **empresas de servicios energéticos**.
- 2) se pretende que esta actuación en los edificios públicos **dinamice el mercado de servicios energéticos** en nuestro país, de forma que se incremente la oferta y demanda de este modelo de negocio, dando como resultado una mayor eficiencia energética del uso final de la energía y asegurando el crecimiento y la viabilidad de este mercado, tal como propone la Directiva 2006/32/CE.

Los 330 centros consumidores de energía que integrarán este Plan se seleccionarán de acuerdo con los siguientes **criterios**:

- Debe ser propiedad de la Administración General del Estado o de sus Organismos y sociedades dependientes.
- Los centros de consumo deben totalizar una superficie superior a 30.000 m² y una facturación energética y de mantenimiento de las instalaciones consumidoras de energía superior a 400.000 €/año.

Se excluyen del Plan los edificios arrendados, los situados en el extranjero, los edificios provisionales con un plazo de utilización igual o inferior a 5 años, aquellos sobre los que se haya planificado una rehabilitación integral o los que se prevea su enajenación en los próximos 5 años.

La responsabilidad de la coordinación y seguimiento del Plan en el seno de cada Departamento Ministerial corresponderá al Subsecretario. A su vez, el seguimiento del Plan se realizará a través de la Comisión de Subsecretarios y Secretarios de Estado, asesorado por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).

1.6. ERESEE

Actualmente, toda iniciativa en materia de eficiencia energética, además, hay que encuadrarla dentro de la ERESEE, tanto en su revisión actual (2017) como en la prevista para 2020, derivada de la nueva directiva 2018/844. Esta estrategia, para el sector terciario en general, y los edificios administrativos de la AGE en particular la obligación de rehabilitar energéticamente anualmente el 3% de la superficie . Actualmente se trabaja en recopilar la información necesaria para dar cuenta de las medida y acciones a implantar (financiación, contratación, etc.)

2. REQUISITOS MÍNIMOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS A ADQUIRIR POR LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO.

2.1. Edificios de Consumo de energía casi nulo

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, establece la obligación de poner a disposición de los compradores o usuarios de los edificios un **certificado de eficiencia energética** que deberá incluir información objetiva sobre la eficiencia energética de un edificio y valores de referencia tales como requisitos mínimos de eficiencia energética con el fin de que los propietarios o arrendatarios del edificio o de una unidad de éste puedan comparar y evaluar su eficiencia energética.

Los requisitos mínimos de eficiencia energética de los edificios o unidades de éste no se incluyen en este real decreto, ya que se establecen en el Código Técnico de la Edificación. De esta forma, valorando y comparando la eficiencia

energética de los edificios, se favorecerá la promoción de edificios de alta eficiencia energética y las inversiones en ahorro de energía. Además, este real decreto contribuye a informar de las emisiones de CO2 por el uso de la energía proveniente de fuentes emisoras en el sector residencial, lo que facilitará la adopción de medidas para reducir las emisiones y mejorar la calificación energética de los edificios.

El Real Decreto 235/2013, en su Disposición adicional segunda modificada por el RD 564/2017 establece que:

- a) A más tardar el 31 de diciembre de 2020, los edificios nuevos serán edificios de consumo de energía casi nulo.
- b) Los edificios nuevos que vayan a estar ocupados y sean de titularidad pública, serán edificios de consumo de energía casi nulo después del 31 de diciembre de 2018.
- c) Los requisitos mínimos que deben satisfacer esos edificios serán los que en cada momento se determinen en el Código Técnico de la Edificación.

La Directiva 2010/31 define como «**edificio de consumo de energía casi nulo**» aquel con un nivel de eficiencia energética muy alto. La cantidad casi nula o muy baja de energía requerida debería estar cubierta, en muy amplia medida, por energía procedente de fuentes renovables, incluida energía procedente de fuentes renovables producida in situ o en el entorno.

2.2. Adquisición de bienes, servicios y edificios que tengan un alto rendimiento energético

Por otro lado, **la Ley 15/2014**, de 16 de septiembre, de racionalización del Sector Público y otras medidas de reforma administrativa establece, en su disposición adicional decimotercera, algunos criterios de eficiencia energética en las adquisiciones de las Administraciones Públicas.

De acuerdo con la mencionada disposición, las Administraciones 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.

Esta obligación afecta a diversos tipos de contratos, entre los que se encuentran los de obras sujetos a regulación armonizada, cuyo resultado sea la construcción de un edificio.

En tanto no se modifique la regulación vigente que en esta materia incluye el Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo y sus modificaciones posteriores, la calificación exigible a los edificios de uso administrativo a que se refiere este anexo será:

- a) Clase C para el indicador de demanda energética de calefacción.
- b) Clase C para el indicador de demanda energética de refrigeración.
- c) Clase C para el indicador de consumo de energía primaria no renovable.

A estos efectos el rendimiento energético de un edificio se acreditará mediante los certificados de eficiencia energética, regulados en el Real Decreto 235/2013 antes mencionado.

No resultará de aplicación lo dispuesto en los párrafos precedentes cuando la finalidad de la adquisición o arrendamiento sea:

- d) La renovación en profundidad o la demolición del edificio.
- e) La devolución del edificio al tráfico jurídico, sin ser ocupado por las Administraciones Públicas a las que se refiere el presente anexo.
- f) Preservarlo como edificio protegido oficialmente o como parte de un entorno declarado protegido oficialmente, o por razones de su particular valor arquitectónico o histórico.