



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

# Normativa para la certificación energética de edificios existentes. Contenidos del R.D.235/2013 para la certificación energética de edificios existentes

<b>Apellidos, nombre</b>	Oliver Faubel, Immaculada <sup>1</sup> (inolfau@csa.upv.es) Monfort i Signes, Jaume <sup>2</sup> (jaumemonfort@csa.upv.es) Tort Ausina, Isabel <sup>3</sup> (isatort@fis.upv.es)
<b>Departamento</b>	<sup>1</sup> Dpto. Construcciones Arquitectónicas <sup>2</sup> Dpto. Construcciones Arquitectónicas <sup>3</sup> Dpto. Física Aplicada
<b>Centro</b>	Universitat Politècnica de València



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



## 1 Introducción

Para la Unión Europea, el fomento de la eficiencia energética en el ámbito de la edificación pasa por utilizar la calificación de la eficiencia energética de las edificaciones para concienciar a los usuarios de la importancia de utilizar, no solo equipos o instalaciones eficientes, sino que lo sean también los edificios en los que desarrollen sus funciones.

Las exigencias relativas a la certificación energética de edificios establecidas en la Directiva 2002/91/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2002, se transpusieron en el Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, mediante el que se aprobó un Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción, quedando pendiente de regulación, mediante otra disposición complementaria, la certificación energética de los edificios existentes.

El **Real Decreto 235/2013**<sup>1</sup> es el documento en el que finalmente se transpone al derecho nacional español estas exigencias de la Unión Europea para los edificios ya construidos.

## 2 Contextualización. Los orígenes de la normativa actual

Es en 1997, cuando se firma el "Protocolo de Kioto" de medidas contra el cambio climático, donde se debe situar el origen de la actual normativa al respecto de la eficiencia energética en general y de la certificación de edificios existentes en particular. En 2005 el acuerdo entra en vigor.

En 2012, los 194 países que en ese momento están reunidos en la Conferencia de Naciones Unidas del Cambio Climático en Doha, firman un acuerdo de mínimos para prorrogar hasta 2020 el periodo del compromiso que se debía haber alcanzado ese año. Rusia, Japón y Canadá, entre otros, se mantienen fuera de ese acuerdo.

Por su parte la Unión Europea se ha comprometido a reducir para 2020 el consumo de energía primaria en un 20%, lo cual supone reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en un 20%, ahorrar el 20% del consumo de energía mediante una mayor eficiencia energética y promover las energías renovables hasta el 20%.

## 3 La normativa europea y su trasposición en España

Para conocer la normativa de aplicación en materia de ahorro de energía es necesario realizar un breve recorrido por la normativa de referencia.

Hay que retroceder hasta el año 2002 de aprobación de la Directiva 2002/91/CE<sup>2</sup>, cuya filosofía se basó en los siguientes puntos:

---

<sup>1</sup> 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.



- Reducción en la dependencia de productos emisores de CO<sub>2</sub>
- Fomento de la eficiencia energética
- Actuaciones sobre edificios
- Medidas para el fomento de la eficiencia energética de acuerdo con las condiciones climáticas y particularidades locales de los estados miembros

Su objetivo general era fomentar la eficiencia energética de los edificios de la Unión Europea, teniendo en cuenta las condiciones climáticas exteriores y las particularidades de los locales, así como los requisitos ambientales interiores y la relación coste-eficacia. Algunos de sus objetivos parciales eran los siguientes:

- El endurecimiento progresivo de la reglamentación sobre calidad térmica en edificios de nueva planta. En el derecho español este objetivo se materializó en la transposición al **R.D. 314/2006**<sup>3</sup>.
- La promoción de edificios de nueva planta con alta eficiencia energética y su certificación. El procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción se recogió consecuentemente en el **R.D. 47/2007**<sup>4</sup>.
- La identificación de mejoras de la eficiencia energética en edificios existentes viables técnica y económicamente, recogido en el **R.D. 1027/2007**<sup>5</sup>.
- Era también uno de sus objetivos la certificación energética de los edificios existentes cuando se tuviesen que vender o alquilar. En el resto de Europa este objetivo se fue regulando, sin embargo, en España quedó pendiente de aplicación por debido a problemas de tipo legal. Esta circunstancia motivó varios avisos por parte de Bruselas.

En mayo de 2010, se aprueba la **Directiva 2010/31/UE**<sup>6</sup> como revisión de la anterior.

Se ocupa también de establecer los requisitos mínimos que se deben cumplir en:

- edificios nuevos o de nuevas unidades de un edificio,
- en edificios y unidades y elementos de edificios existentes que sean objeto de reformas importantes,
- en elementos de construcción que formen parte de la envolvente del edificio y tengan repercusiones significativas sobre la eficiencia energética de dicha envolvente cuando se modernicen o sustituyan,
- en las instalaciones térmicas cuando se sustituyan o mejoren.

Establece también los mínimos exigibles en el diseño de una metodología de cálculo de la eficiencia energética integrada de los edificios o de unidades del edificio, así como para la certificación energética de los edificios o de unidades del edificio y la inspección periódica de las instalaciones de calefacción y aire acondicionado de edificios, y los sistemas de control independiente de los certificados de eficiencia energética y de los informes de inspección.

---

<sup>2</sup> DIRECTIVA 2002/91/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2002, relativa a la eficiencia energética de los edificios

<sup>3</sup> REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

<sup>4</sup> REAL DECRETO 47/2007, de 19 de enero, por el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción

<sup>5</sup> REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

<sup>6</sup> DIRECTIVA 2010/31/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 19 de mayo de 2010 relativa a la eficiencia energética de los edificios (refundición)



Por último, se establecen los planes nacionales destinados a aumentar el número de edificios de consumo de energía casi nulo.

Aunque con esta revisión, el Consejo de Europa insistía en el fomento la eficiencia energética de los edificios situados en la Unión Europea, incluyendo a los existentes, no es hasta después de la aprobación de la **Directiva/2012/27/UE**<sup>7</sup>, que no se hace obligatorio en el territorio español.

Esta Directiva es relativa a la eficiencia energética, es decir, que su ámbito de aplicación va más allá de los edificios. Pero en vista del retraso de nuestro derecho al respecto de la certificación de edificios existentes insiste en ello y obliga a la transposición de los contenidos de que a este respecto ya reflejaba la del 2002 antes de junio de 2014.

Dicha transposición en el **R.D. 235/2013** recoge conjuntamente los requisitos pendiente para edificios existentes y los que ya se habían traspuesto para los de nueva planta y con su aprobación queda derogado el R.D. 47/2007.

## 4 Contenidos del R.D. 235/2013 para la certificación energética de edificios existentes

El R.D. 235/2013 aprueba el Procedimiento Básico para la certificación energética de edificios existentes, cuyo objeto es el establecimiento de las condiciones técnicas y administrativas para realizar las certificaciones de eficiencia energética de los edificios, así como la metodología de cálculo de su calificación de eficiencia energética. Lo hace considerando aquellos factores que más incidencia tienen en el consumo de energía de los edificios. Aprueba así mismo la etiqueta de eficiencia energética como distintivo común en todo el territorio nacional.

Además responsabiliza a las Comunidades Autónomas<sup>8</sup> de llevar un registro de certificados realizados en vistas a planificar actuaciones futuras.

Y por último, establece un régimen sancionador como protección de consumidores y usuarios.

Pero más allá de estos puntos novedosos existen una serie de cuestiones que son consecuencia de los mismos. Algunas de estas cuestiones se aclaran en el propio R.D. De otras hay que buscar aclaración en otros documentos normativos. A continuación se detallan unas y otras y se hace referencia al o los artículos en los que el documento normativo correspondiente los trata.

### 4.1 Ámbito de aplicación del Procedimiento Básico (art.2)

El artículo 2 dice que se deben certificarse:

- a) Edificios de nueva construcción<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> DIRECTIVA 2012/27/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE, y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE

<sup>8</sup> Comunidades Autónomas, en adelante CCAA



- 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 m<sup>2</sup> y que sean frecuentados habitualmente por el público.

Hay excepciones que el R.D. detalla en el mismo artículo y que son:

- a) Edificios y monumentos protegidos.
- b) Edificios o partes de edificios de culto o religiosos.
- c) Construcciones provisionales (utilización igual o inferior a dos años).
- d) Edificios industriales, de la defensa y agrícolas en la parte no residencial.
- e) Edificios o partes de edificios de superficie útil total inferior a 50 m<sup>2</sup>.
- f) Edificios que se compren para reformas importantes o demolición.
- g) Edificios o partes de edificios existentes de viviendas con uso demostrable inferior a cuatro meses al año o bien 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.

## 4.2 Entrada en vigor de la obligatoriedad de certificar los edificios existentes

En la Disposición Transitoria 1 se establece que este procedimiento es exigible a partir del día 1 de junio de 2013.

## 4.3 Responsabilidades (art.5, Disposición transitoria 3)

El R.D. en su artículo 5 otorga la responsabilidad de encargar el certificado de eficiencia energética de edificios, de llevarlo a registrar, de conservarlo y de facilitarlo al usuario o a la inspección, al propietario.

Por otra parte, responsabiliza a las CCAA, a través de sus órganos competentes, de llevar el registro, el control y las inspecciones de los certificados efectuados. Esto se puede leer en la Disposición transitoria 3.

## 4.4 Técnicos competentes (art.8, art.1.3.p)

El Certificado Energético de Edificios Existentes<sup>10</sup> es la documentación suscrita por un técnico competente que contiene información sobre las características energéticas y la calificación de eficiencia energética de un edificio existente o parte del mismo.

Para el R.D. un técnico competente es aquel que esté en posesión de cualquiera de las titulaciones académicas y profesionales habilitantes, tal y como se establece en la LOE<sup>11</sup> para la redacción de proyectos o dirección de obras y dirección de ejecución de obras de edificación y para la realización de proyectos de sus instalaciones térmicas.

---

<sup>9</sup> El R.D. 235/2013 incluye también la certificación de edificios de nueva planta.

<sup>10</sup> Certificado Energético de Edificios Existentes, en adelante CEEE.

<sup>11</sup> Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.



También considera técnico competente a aquel que esté en posesión de cualquiera de las titulaciones académicas y profesionales habilitantes para la suscripción de certificados de eficiencia energética.

Como aclaración a esto último, en el documento "*Preguntas frecuentes sobre el R.D. 235/2013*" de la página web del Minetur<sup>12</sup>, se especifican las siguientes titulaciones:

- Arquitectos, Arquitectos Técnicos/Aparejadores
- Ingeniero Aeronáutico, Agrónomo, Caminos, Canales y Puertos, Industrial, Minas, Montes, Naval y Oceánico, Telecomunicación, Técnico Aeronáutico, Técnico Agrícola, Técnico Forestal, Técnico Industrial, Técnico de Minas, Técnico Naval, Técnico de Obras Públicas, Técnico Telecomunicación, Técnico Topógrafo

Y por último, aquel que haya acreditado la cualificación profesional necesaria para suscribir certificados de eficiencia energética según lo que se establezca mediante la orden ministerial prevista en la disposición adicional cuarta.

#### 4.5 Contenidos mínimos del certificado (art.6)

Según el artículo 6 los contenidos mínimos del certificado son:

- a) Identificación del edificio + referencia catastral.
- b) Procedimiento reconocido utilizado.
- c) Normativa de aplicación en su construcción.
- d) Características energéticas del edificio y demás datos utilizados para obtener la calificación de eficiencia energética del edificio.
- e) Calificación de eficiencia energética del edificio expresada mediante la etiqueta energética.
- f) Documento de recomendaciones para la mejora.
- g) Descripción de las pruebas y comprobaciones llevadas a cabo en su caso.
- h) Cumplimiento de los requisitos medioambientales exigidos a las instalaciones térmicas.

#### 4.6 Recomendaciones de mejora en el CEE (art.6)

Al respecto de las propuestas de mejora, y también en el artículo 6, se especifica que es obligatorio proponerlas siempre cuando se certifique la eficiencia energética de edificios existentes. Estas medidas contemplarán mejoras aplicables a la envolvente y/o a las instalaciones técnicas de un edificio. Estas mejoras podrán estar incluidas en obras de reforma de mayor rango o en obras que contemplen la modificación de elementos simples.

En cualquier caso siempre deben ser viables técnica y económicamente.

Podrán incluir una estimación de los plazos de recuperación de la inversión o de la rentabilidad durante su ciclo de vida útil. Por último, deberá contener información dirigida al propietario o arrendatario sobre dónde obtener información más detallada, incluida información sobre la relación coste-eficacia de las recomendaciones formuladas en el certificado.

---

<sup>12</sup> Ministerio de Industria, Energía y Turismo



## 4.7 Particularidades para los edificios frecuentados por público (art.13)

Los edificios de titularidad privada frecuentados por el público, si tienen una superficie útil total superior a 500 m<sup>2</sup>, exhibirán la etiqueta de eficiencia energética de forma obligatoria, en lugar destacado y bien visible por el público, cuando les sea exigible su obtención.

Los edificios ocupados por autoridades públicas y frecuentados por público, si tienen una superficie útil total superior a 250 m<sup>2</sup>, exhibirán la etiqueta de eficiencia energética de forma obligatoria, en lugar destacado y bien visible por el público. Estos edificios siempre están obligados a obtener el CEEE, según artículo 2.1.c.

## 4.8 Periodo de validez del CEEE (art.11)

El artículo 11 del R.D., además de marcar en un máximo de 10 años el periodo de validez del CEEE, establece que serán las CCAA las que establecerán las condiciones específicas para proceder a su renovación o actualización. En cualquier caso, el responsable de renovarlo será el propietario del edificio.

Por supuesto, si antes de cumplirse ese plazo, se realizasen mejoras en el edificio susceptibles de modificar la calificación energética del edificio, el propietario puede, de forma voluntaria, actualizar el CEEE para las nuevas circunstancias.

Por su parte la Etiqueta de Eficiencia Energética solo se podrá utilizar mientras el CEEE tenga validez.

## 4.9 Documentos reconocidos para el procedimiento de certificación (art.4)

El CEEE debe emitirse según un documento reconocido<sup>13</sup> que esté inscrito en el Registro general de la Secretaría de la Energía del Minetur.

Se trata en este caso de dos programas informáticos, de descarga libre a través de la página web del Minetur: CE3 y CE3X.

Aparte de ellos, y disponible en el mismo sitio web un documento informativo de aplicación para cuando se utilicen soluciones especiales no incluidas en los programas disponibles.

## 4.10 Otras cuestiones

Al margen de los contenidos específicos del R.D. 235/2013, pero relacionados con la tramitación de los certificados, surgen algunas preguntas cuya respuesta no se encuentra en el propio R.D.235, sino que se puede encontrar en otros documentos normativos precedentes:

---

<sup>13</sup> Documentos reconocidos son documentos técnicos, sin carácter reglamentario, que cuentan con el reconocimiento del o de los organismos oficiales correspondientes, en este caso del reconocimiento conjunto del Ministerio de Industria, Energía y Turismo y del Ministerio de Fomento.



1. Al respecto de la obligatoriedad que tiene el técnico competente de pertenecer a un colegio profesional para poder emitir CEEE, hay que decir que, según la normativa actual, *“para el ejercicio de las profesiones reguladas por ley es requisito indispensable, pertenecer al colegio correspondiente al domicilio profesional del técnico”*. La normativa vigente en la fecha de publicación de este artículo docente es la Ley 2/1974<sup>14</sup> (art. 3.2). Esta ley sufrió posteriores modificaciones que no afectan a este aspecto.
2. Además de lo anterior, según la Ley 30/95<sup>15</sup> y en lo que se refiere a ordenación de seguros privados, el técnico debe contar con la correspondiente cobertura social. Esta cobertura podrá elegirse entre el RETA (Régimen Especial de Trabajadores Autónomos) o la Mutua Profesional correspondiente.
3. La contratación de un seguro de responsabilidad civil para el ejercicio libre de una profesión depende de la comunidad autónoma en la que el técnico ejerza su actividad<sup>16</sup>.
4. Sobre la obligatoriedad del visado colegial para los CEEE hay que referirse, como no puede ser de otra manera, al art. 2 del Real Decreto 1000/2010<sup>17</sup>. Este R.D. enumera en qué casos es obligatorio el visado colegial, y en ningún caso incluye al CEEE<sup>18</sup>.

## 5 Conclusiones

El R.D. establece la obligación de poner a disposición de los compradores o usuarios de los edificios existentes un certificado de eficiencia energética.

Dicho CEEE deberá incluir información objetiva sobre la eficiencia energética de un edificio y valores de referencia (como requisitos mínimos de eficiencia energética), con el fin de que los propietarios o arrendatarios del edificio puedan comparar y evaluar su eficiencia energética.

Esa valoración y comparación derivar a la puesta en marcha de acciones para la rehabilitación energética de los edificios existentes y las inversiones en ahorro de energía.

## 6 Bibliografía

### 6.1 Normativa

DIRECTIVA 2002/91/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2002, relativa a la eficiencia energética de los edificios.

---

<sup>14</sup> Ley 2/1974 sobre Colegios Profesionales.

<sup>15</sup> Ley 30/95 de Medidas Fiscales.

<sup>16</sup> La contratación de un seguro de responsabilidad civil no es obligatorio, por ejemplo, en la Comunitat Valenciana

<sup>17</sup> REAL DECRETO 1000/2010 de 5 de agosto sobre visado obligatorio.

<sup>18</sup> El único certificado al que se refiere el R.D. 1000/2010 es el Certificado Final de Obra.



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

REAL DECRETO 47/2007, de 19 de enero, por el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción.

REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

DIRECTIVA 2010/31/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 19 de mayo de 2010 relativa a la eficiencia energética de los edificios (refundición).

DIRECTIVA 2012/27/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE, y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE.

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.

## 6.2 Referencias de fuentes electrónicas

"Protocolo de Kyoto". United Nations Framework Convention on Climate Change.

Disponible en:

[http://unfccc.int/portal\\_espanol/informacion\\_basica/protocolo\\_de\\_kyoto/items/6215.php](http://unfccc.int/portal_espanol/informacion_basica/protocolo_de_kyoto/items/6215.php). Última consulta 11/09/2013

"La eficiencia energética en el horizonte de 2020". Síntesis de la legislación de la UE.

Disponible en:

[http://europa.eu/legislation\\_summaries/energy/energy\\_efficiency/en0002\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/energy/energy_efficiency/en0002_es.htm).

Última consulta 11/09/2013

"Cambio Climático. La punta del iceberg de un modelo insostenible". Disponible en:

[http://www.wwf.es/que\\_hacemos/cambio\\_climatico](http://www.wwf.es/que_hacemos/cambio_climatico). Última consulta 11/09/2013