

La nueva Directiva 2012/27/UE de Eficiencia Energética y su implicación en el sector edificación

El diseño arquitectónico como herramienta para el ahorro de energía

Inés Leal - Vocal Junta de Gobierno Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid

Grupo de trabajo GT-11: Eficiencia Energética de los Edificios - 29 Noviembre



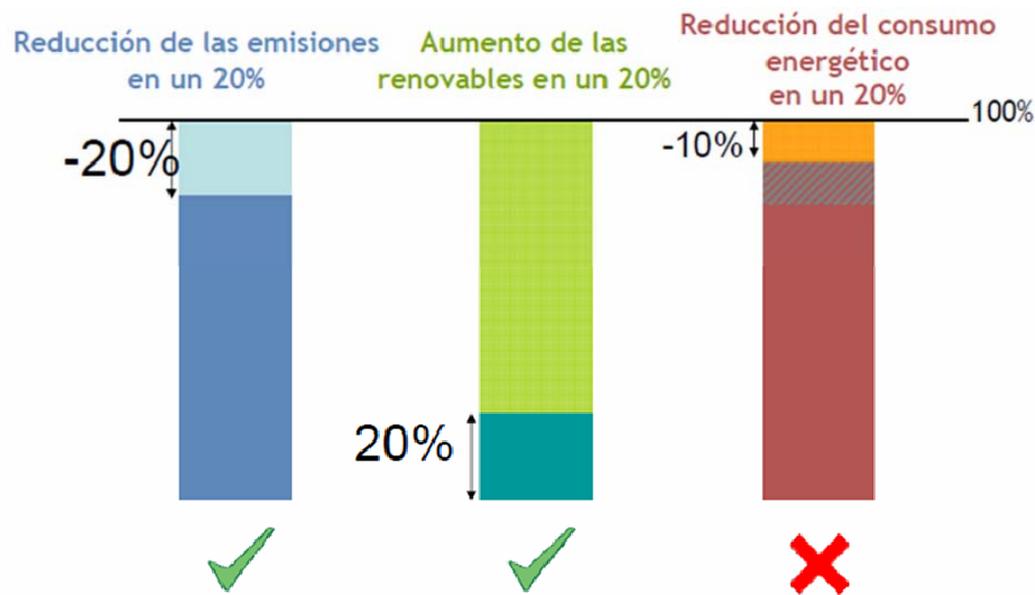
Congreso Nacional del Medio Ambiente (Conama 2012)
Madrid del 26 al 30 de noviembre de 2012

**La nueva directiva de Eficiencia Energética y su implicación en el sector edificación
El diseño arquitectónico como herramienta para el ahorro de energía**

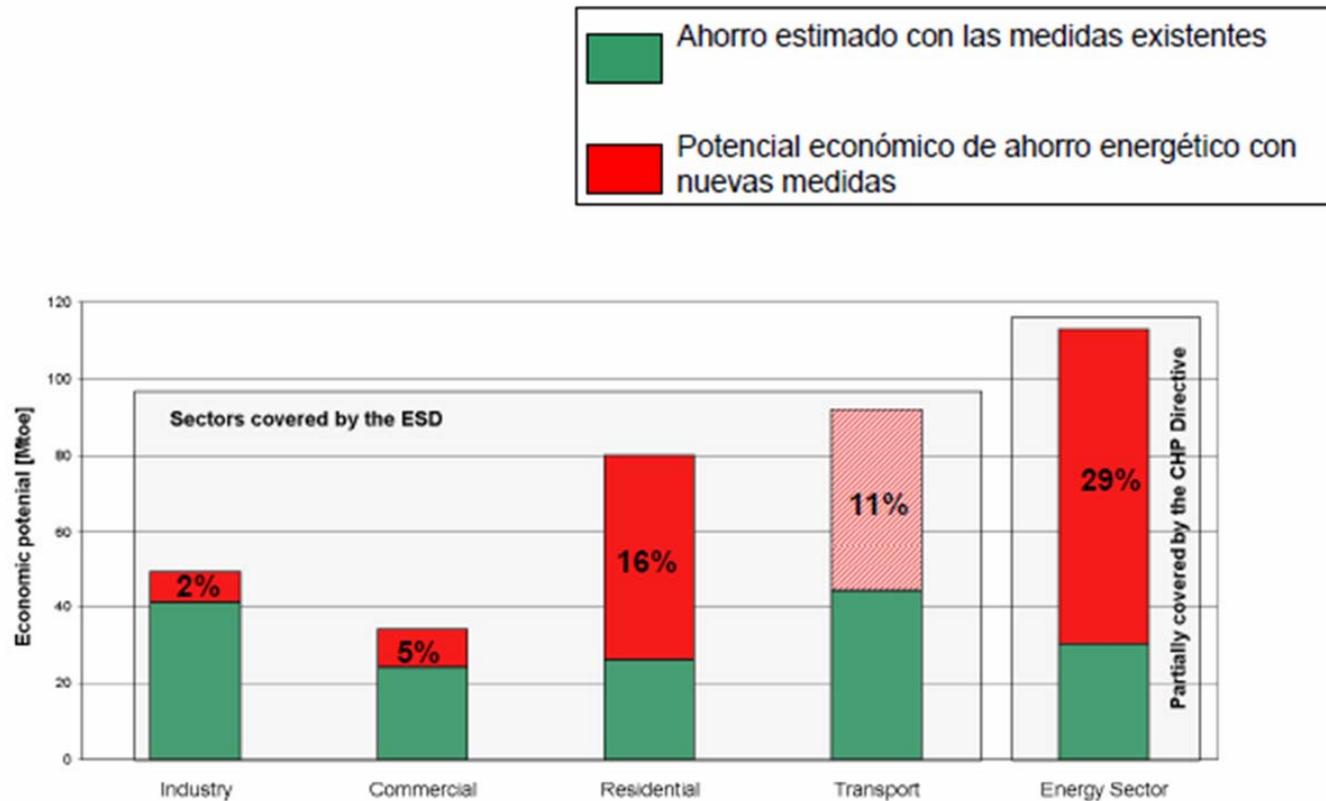
01. Introducción
02. Edificios de Consumo de Energía Casi Nulo
03. Rehabilitación de Edificios: Herramienta para Eficiencia Energética
04. Certificación de Eficiencia Energética de los Edificios
05. Conclusiones

La UE ha propuesto un paquete integrado de medidas sobre cambio climático y energía cuya intención es llevar a Europa hacia el camino del futuro sostenible, con una economía que genere pocas emisiones de carbono y consuma menos energía. Los compromisos de la Unión Europea a 2020 son:

- Reducir las Emisiones de GEI en un 20%
- Ahorrar 20% Energía con la Eficiencia Energética
- Promover las Energías Renovables hasta el 20%



Una de las medidas más eficaces y sencillas para cumplir los objetivos consiste en reducir el consumo energético de los edificios durante su fase de uso donde se consume un 40% de la energía primaria final en Europa y se producen el 36% de las emisiones totales de CO2 de la Unión Europea.



La Directiva 2010/31/UE plantea la obligatoriedad de fijar unos requisitos mínimos de eficiencia energética de los edificios o partes de este, con el fin de alcanzar **niveles óptimos de rentabilidad**.

Antes del **31 de diciembre de 2020**, todos los edificios de obra nueva que se construyan en Europa tendrán un consumo de energía casi nulo. Previamente, antes de finales del 2018, los edificios de nueva construcción que estén ocupados o sean propiedad de la Administración Pública deberán ser igualmente edificios de consumo de energía casi nulo.

La Directiva 2010/31/UE también emplaza a los estados miembros al establecimiento de la **definición propia** de edificios de consumo de energía casi nulo que reflejen las condiciones locales e incluya un indicador numérico del uso de energía primaria expresado en kWh/m²/año.

En España, la actualización del Documento Básico de Ahorro de energía, **DB-HE**, del Código Técnico, actualmente en proceso, constituye la primera fase de aproximación hacia los edificios de alta eficiencia energética y el establecimiento de una definición adaptada a las características de nuestro país.

Edificio con **un nivel de eficiencia energética muy alto**, que se determinará de conformidad con el Anexo I. 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*.

En España:

- Aproximación reglamentaria progresiva donde se prevén tres pasos: Actualizaciones del DB-HE del CTE en 2012, 2015 y 2019.
- El objetivo de una legislación más prestacional enfocada al consumo global.
- Mayor integración normativa entre la limitación de la demanda (relativa en base al edificio de referencia), las instalaciones (RITE), iluminación y aporte de energía solar (térmica y fotovoltaica).

Objetivo 2020:

Exigencia global, **consumo de energía primaria (kwh/m²/año)** , en términos absolutos, no afectados por clima, uso o tipología, no relativos al edificio de referencia y probablemente también en términos de emisiones de CO₂ máximas (kgCO₂/m²/año) complementada con exigencias parciales para evitar descompensaciones, básicamente demanda energética.

Analizando los aspectos principales a tener en cuenta para conseguir edificios más eficientes, el urbanismo, el diseño arquitectónico de los edificios y los elementos pasivos integrados, cobran un papel fundamental en el cumplimiento de dicho objetivo.

¿Cómo conseguir un Edificio de Consumo de Energía casi Nulo?

1. Actuar en el diseño de los edificios, integrando en los mismos estrategias pasivas.
2. Mejorar la envolvente de los edificios, reduciendo las cargas internas.
3. Mejorar la eficiencia energética de los equipos y sistemas.
4. Utilizar las Energías Renovables

“Los Estados miembros deben facultar y animar a los **Arquitectos** y responsables de la planificación urbana a que consideren de forma adecuada la combinación óptima de mejoras en el ámbito de la eficiencia energética, la utilización de energía procedente de fuentes renovables y el uso de la calefacción y refrigeración urbanas a la hora de proyectar, diseñar, construir y renovar zonas industriales o residenciales.”

Pobreza Energética

“Incapacidad de un hogar de satisfacer una cantidad mínima de servicios de la energía para sus necesidades básicas, como mantener la vivienda en unas condiciones de climatización adecuadas para la salud.”

Causas:

- Bajos ingresos del hogar
- Calidad insuficiente de la vivienda
- Precios elevados de la energía y de la vivienda, etc.

Consecuencias:

- Temperaturas de la vivienda inadecuadas / falta de confort
- Incidencias sobre la salud física y mental
- Riesgo de endeudamiento y desconexión del suministro
- Degradación de los edificios, etc.

Luchar contra la pobreza Energética

Tal como establece la nueva Directiva 2012/27/UE de eficiencia Energética en su preámbulo:

“promoviendo mecanismos de financiación destinados a promover la eficiencia en todas las viviendas, a fin de luchar contra la pobreza energética y animar a los propietarios que arriendan viviendas a que estas sean lo más eficientes posible desde el punto de vista energético”.

“Se propone la rehabilitación energética de viviendas como la única solución, a largo plazo, de la pobreza energética. La promoción de esta solución, en el presente contexto de crisis económica y elevadas cifras de desempleo, permite una generación potencial de empleo 17 empleos anuales por cada millón de euros invertido, cifra obtenida a partir de la consulta de casos reales de rehabilitación energética”.

Estudio sobre la pobreza energética 2012 realizado por ACA (Asociación de Ciencias Ambientales)

La nueva Directiva de Eficiencia Energética emplaza a los Estados miembros a establecer una **estrategia a largo plazo para movilizar inversiones** en la renovación del parque nacional de edificios residenciales y comerciales, tanto público como privado. Dicha estrategia comprenderá el establecimiento de una serie de acciones:

- Establecer un panorama del parque edificatorio nacional
- Una definición de enfoques rentables de renovación
- Políticas y medidas destinadas a estimular renovaciones exhaustivas y rentables
- Perspectiva de futuro destinada a orientar las decisiones de inversión de las personas, la industria de la construcción y las entidades financieras
- Cálculo de los ahorros energéticos y de los beneficios de mayor radio que se espera obtener

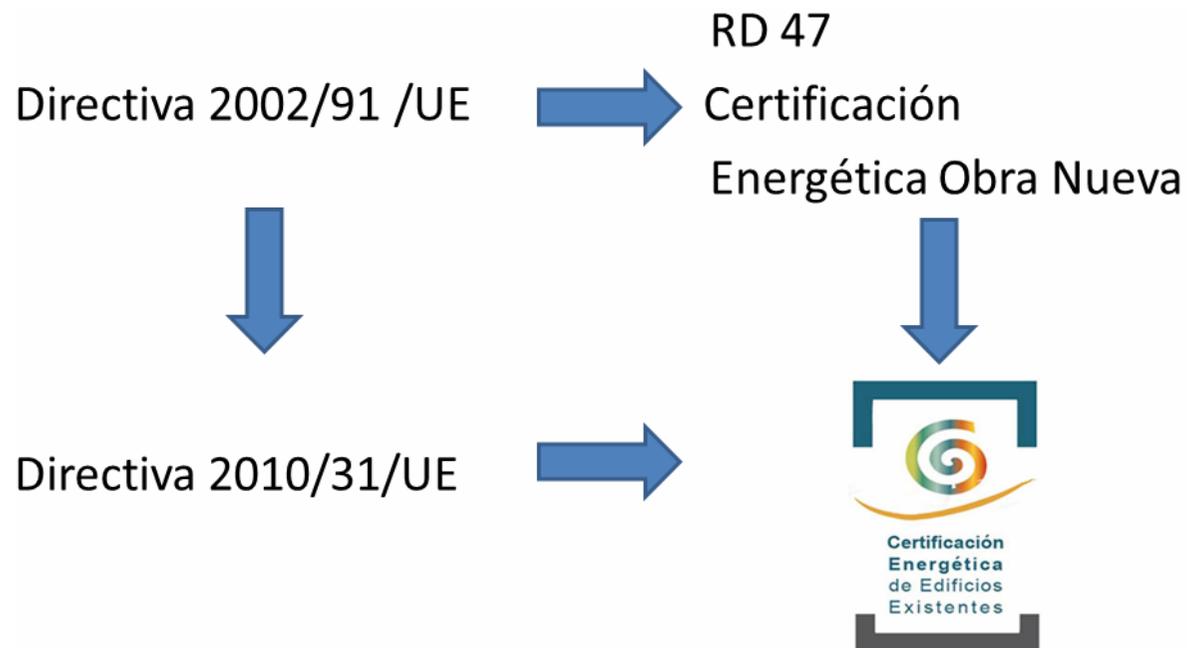
La nueva Directiva 2012/27/UE de Eficiencia Energética, en la misma línea que la Directiva 2010/31/UE (artículo 7), quiere reforzar la función ejemplarizante de los edificios de los organismos públicos.

Los Estados miembros se asegurarán de que, **a partir del 1 de enero de 2014**, el 3 % de la superficie edificada total de los edificios con calefacción y/o sistema de refrigeración que tenga en propiedad y ocupe su Administración Central se renueve cada año de manera que cumpla al menos los requisitos de rendimiento energético mínimos fijados por dichos Estados en aplicación del artículo 4 la Directiva 2010/31/UE.

Este porcentaje del 3 % se calculará sobre la superficie edificada total de los edificios con una superficie edificada útil total de más de 500 m² y, a partir del 9 de julio de 2015, de más de 250 m².

La nueva Directiva de Eficiencia Energética establece que los Estados miembros exigirán que a la hora de aplicar medidas de eficiencia energética se dé **prioridad a los edificios con menor rendimiento energético**, cuando sea rentable y técnicamente viable.

El nuevo Real Decreto por el que se aprueba el procedimiento básico para la Certificación de la Eficiencia Energética de los Edificios (aún en proyecto) traspone parcialmente la Directiva 2010/31/UE, de 19 de mayo de 2010, en lo relativo a la Certificación de Eficiencia Energética de Edificios, y refunde el Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, con la incorporación del Procedimiento básico para la Certificación de Eficiencia Energética de Edificios Existentes, teniendo en consideración además la experiencia de su aplicación en los últimos cinco años.



- Cuando se **construyan, vendan o alquilen edificios** o unidades de estos, el Certificado de Eficiencia Energética o una copia de este se debe mostrar al comprador o nuevo arrendatario potencial y se entregará al comprador o nuevo arrendatario.
- El Certificado de Eficiencia Energética deberá incluir **recomendaciones para la mejora** de los niveles óptimos o rentables de eficiencia energética de un edificio o de una unidad de este, a menos que no exista ningún potencial razonable para una mejora de esa índole en comparación con los requisitos de eficiencia energética vigentes.
- Los Edificios de la Administración tendrán como plazo máximo para obtener un Certificado de Eficiencia Energética hasta el 9 de enero de 2013 cuando su superficie útil total sea superior a 500 m² y hasta 9 de enero de 2015 cuando su superficie sea superior a 250 m² y estén en régimen de arrendamiento.



certificado energético:

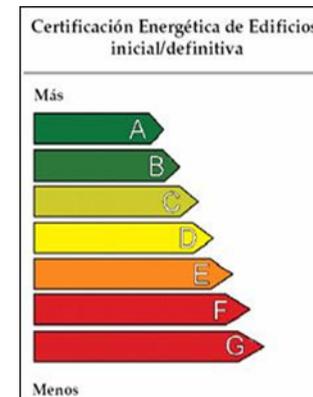
un nuevo requisito para
vender o alquilar una vivienda

“Con anterioridad a 1 de enero de 2013, deberán estar disponibles los programas informáticos de Calificación de Eficiencia Energética para Edificios Existentes, que serán de aplicación en todo el territorio nacional”.

Se han desarrollado **dos procedimientos simplificados** mediante dos programas informáticos con el mismo objetivo, permitir obtener la Calificación Energética de un Edificio Existente.

Los programas informáticos son:

- CE3X - MIYABI-Fundación CENER
- CE3 - APPLUS - Universidad de Sevilla



Dos herramientas con sustanciales diferencias a la hora de introducir los datos, pero con uniformidad en su salida, para ofrecer a los técnicos competentes la posibilidad de elegir la que más se adapte a su forma de trabajar.

<http://www.minetur.gob.es/energia/desarrollo/EficienciaEnergetica/CertificacionEnergetica/DocumentosReconocidos/Paginas/documentosreconocidos.aspx>

- La nueva Directiva 2012/27/UE de Eficiencia Energética puede suponer un enorme impulso hacia la cultura de la Rehabilitación de edificios en Europa.
- La Rehabilitación a gran escala de los edificios existentes para conseguir que sean más eficientes energéticamente es sin duda una oportunidad para el sector de la construcción.
- La Rehabilitación tiene que tener una perspectiva integral con medidas que mejoren la habitabilidad, la accesibilidad, la seguridad del uso y, por supuesto, la eficiencia energética de nuestras ciudades.
- La construcción de Edificios de Consumo de Energía Casi Nulo se configura como un reto importante para el sector de la construcción que va a necesitar de manera constante mano de obra cualificada y profesionales que sepan abordar la eficiencia energética de una forma práctica y de mejora e innovación continua.
- Si se aplica la estrategia adecuada, el sector de la construcción puede convertirse en una fuerza motora en la creación de puestos de trabajo y, en general, para lograr un crecimiento económico sostenido.
- Es necesario estimular condiciones favorables a la inversión, especialmente en la renovación y el mantenimiento de edificios.

La nueva directiva de Eficiencia Energética y su implicación en el sector edificación
El diseño arquitectónico como herramienta para el ahorro de energía

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Inés Leal

Vocal Junta Gobierno Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid

Ines.leal@coam.org