



Aplicación europea de la directiva de eficiencia energética

Ana María García Gascó





DIRECTIVA 2002/91/CE

Objetivo

Fomentar la eficiencia energética de los edificios, teniendo en cuenta las condiciones climáticas exteriores y las particularidades locales, así como los requisitos interiores y la relación coste-eficacia

Entrada en vigor: 4 de enero 2003

Fecha límite trasposición: 4 de enero de 2006



DIRECTIVA 2002/91/CE

Edificios nuevos (>1000 m²)

Viabilidad técnica, económica y medioambiental de sistemas alternativos como:

- Sistemas descentralizados con energías renovables.
- Calefacción o refrigeración central o urbana (si está disponible) en particular si se basa en fuentes renovables.
- Cogeneración.
- Bombas de calor en determinadas condiciones

Edificios existentes (>1000 m²)

En reformas importantes, mejora de la eficiencia energética



DIRECTIVA 2002/91/CE

Certificados de eficiencia energética

Los certificados de eficiencia energética debían extenderse en el momento de la construcción, de la venta o del alquiler de un edificio (validez no superior a 10 años)

Inspección de calderas

- Combustibles no renovables líquidos o sólidos de $20 \text{ kW} < P_n < 100 \text{ kW}$ una inspección periódica.
- $P > 100 \text{ kW}$ cada 2 años, y para calderas de gas, cada 4 años.
- $P > 20 \text{ kW}$ con más de 15 años de antigüedad, a criterio del Estado única inspección con todo el sistema de calefacción.



DIRECTIVA 2002/91/CE

Inspección de sistemas de aire acondicionado

P > 12 kW, única inspección con todo el sistema de aire acondicionado.

- Para todas estas acciones, los Estados miembros eran responsables de la elaboración de las normas mínimas y debían garantizar que personal especializado e independiente llevara a cabo la certificación y el control de los edificios.
- La Comisión asistido por un Comité debía velar por la aplicación de la Directiva.



APLICACIÓN EN ESPAÑA

- **Código Técnico de la Edificación**, aprobado por el Real Decreto 314/2006, Documento Básico Ahorro de energía (HE):
 - HE-1 Limitación de la demanda energética
 - HE-2 Rendimiento de las instalaciones térmicas
 - HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación
 - HE-4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria
 - HE-5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica
- Revisión del **Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)** aprobado por el Real Decreto 1027/2007
- Desarrollo de un sistema de **Certificación Energética de los Edificios** aprobado por el Real Decreto 47/2007 para edificios de nueva construcción.



APLICACIÓN EN ALEMANIA

- Certificación obligatorio en 2002
- Eliminando el límite de los 1000 m² para los edificios renovados.
- Inspección de calderas obligatoria desde hace muchos años, y registro de calderas instaladas, calderas antes 1978 sustitución es generalmente obligatoria.
- Inspecciones de sistemas de aire acondicionado, para sistemas > 12 kW cada 10 años por ingenieros especializados.
- 15% mínimo de uso de energía renovable para todos los edificios nuevos, incluso pudiendo exigir 50% y en edificios reformados
- Certificadores: arquitectos o ingenieros e instaladores o personas autorizadas por la administración (residenciales).
- Existen incentivos: biomasa, colectores solares, microgeneración (altas tarifas para la producción eléctrica con fuentes renovables).



APLICACIÓN EN FRANCIA

- En julio de 2005 puntos más importantes.
- Entre 2006 y 2007 requisitos mínimos que los edificios de nueva construcción y los de los existentes deben cumplir.
- Resaltar:
 - - Estudios viabilidad en edificios nuevos, y en reformas >1000 m²
 - - Certificación de edificios Building Code.

Desde el 1 de noviembre de 2006 obligatorio en edificios en venta, tanto residenciales como no, y en los edificios en régimen de alquiler y edificios nuevos desde el 1 de julio de 2007 y en edificios públicos de más de 1000 m², deben estar expuesto el certificado a partir del 1 de enero de 2008.

- Incentivos muy variados, desde reducción de impuestos para los colectores solares, bombas de calor, etiqueta de baja energía, etc. y pudiéndose alcanzar con autoridades locales esquemas de financiación en coordinación con la agencia nacional de la energía.



APLICACIÓN EN REINO UNIDO

- Diferente para cada estado.
- En Inglaterra y Gales, 2006 (3 al 6), 2008 (7, 9, 10).
- En Escocia e Irlanda del Norte, Building Regulations entre 2003 y 2008.
- Inglaterra y Gales, donde los requerimientos de edificios nuevos y existentes entraron en vigor en abril del 2006.
- Más que con inspección de calderas proporción de asesoramiento, información, garantías, etc.
- La inspección de sistemas de aires acondicionados por fases, obligatorio desde enero de 2009 para sistemas > 250 kW y para > 12 kW a partir de 2011.
- Desde abril de 2008 obligatorio certificado de eficiencia energética para edificios de nueva construcción, desde octubre de 2008 para alquileres. Fondo de ayuda a propietarios que no pueden costear la obtención del certificado.



DIRECTIVA 2010/31/UE

Objetivo

Fomentar la eficiencia energética de los edificios a través del establecimiento de una serie de requisitos teniendo en cuenta las condiciones climáticas exteriores y las particularidades locales, así como las exigencias ambientales interiores y la rentabilidad en términos coste-eficacia, siendo de aplicación tanto a edificios nuevos como ya existentes.

Entrada en vigor: 8 de julio de 2010

Fecha límite trasposición: julio 2012- 2015



DIRECTIVA 2010/31/UE

- Se incorporan edificios que durante un tiempo limitado al año son utilizados y todos ellos con un consumo previsto de energía inferior al 25% de lo que resultaría de su aplicación durante todo el año.
- Edificios nuevos, se elimina el límite de superficie útil total superior a 1.000 m²
- Edificios existentes: elimina el límite de superficie útil total superior a 1.000 m²
- Nuevo, Instalaciones técnicas donde los Estados Miembros Nuevo, Edificios de consumo casi nulo, en el cual se fijan unos requisitos muy ambiciosos.
- Nuevo, Incentivos financieros y barreras de mercado (30 de junio de 2011)



Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid

Energy Management Agency
Intelligent Energy Europe

www.fenercom.com



La Suma de Todos

Comunidad de Madrid

www.madrid.org



GOBIERNO
DE ESPAÑA



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO



IDAIE Instituto para la
Diversificación y
Ahorro de la Energía



ahorra
energía

Gracias por su atención

