Directiva UE/31/2010:

Edificios de Consumo de Energía casi nulo

EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SOSTENIBILIDAD EN SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS INNOVADORAS

Inés Leal – Arquitecto Directora CONSTRUIBLE

Madrid, 22 Marzo 2012





Medidas UE 20/20/20

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 a 2020 de la Unión Europea para lograrlo son:

- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 20% (30% si se alcanza un acuerdo internacional).
- Ahorrar el 20% del consumo de energía mediante una mayor eficiencia energética
- Promover las energías renovables hasta el 20%

Directiva UE/31/2010 : Eficiencia Energética Edificios

La Directiva UE/31/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de mayo de 20120 relativa a la Eficiencia Energética de los Edificios fomenta la eficiencia energética de los edificios sitos en la Unión, teniendo en cuenta las condiciones climáticas exteriores y las particularidades locales, así como las exigencias ambientales interiores y la rentabilidad en términos coste-eficacia.

Refunde la Directiva 2002/91 y la deroga a partir de 1 de febrero de 2012.

Directiva UE/31/2010 : Metodología-rentabilidad

La Comisión debe establecer un marco metodológico comparativo para calcular los **niveles óptimos de rentabilidad** de los requisitos mínimos de eficiencia energética.

- La metodología puede ser diferente a escala nacional y regional.
- Debe haber un equilibrio óptimo entre las inversiones realizadas y los costes energéticos ahorrados a lo largo del ciclo de vida del edificio.

Directiva UE/31/2010 : El papel de los arquitectos

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.

Directiva UE/31/2010 : Medidas pasivas en diseño

Debe darse prioridad a las estrategias que mejoren el comportamiento térmico de los edificios en el verano. Con esta finalidad deben propiciarse medidas que eviten el sobrecalentamiento, tales como el sombreado y la suficiente inercia térmica en la construcción de edificios, así como perfeccionar y aplicar técnicas de enfriamiento pasivo, en particular, aquellas que mejoren las condiciones ambientales interiores y creen microclimas en el entorno de los edificios.

Plazos de Aplicación Directiva UE/31/2010

Los Estados miembros se asegurarán de que:

- a más tardar el 31 de diciembre de 2020, todos los edificios nuevos sean edificios de consumo de energía casi nulo.
- después del 31 de diciembre de 2018, los edificios nuevos que estén ocupados y sean propiedad de autoridades públicas sean edificios de consumo de energía casi nulo.

Objetivos intermedios Directiva UE/31/2010

Además:

- Objetivos intermedios para mejorar la eficiencia energética de los edificios nuevos en 2015 a más tardar.
- La Comisión publicará, el 31 de diciembre de 2012 a más tardar, y cada tres años después de esa fecha, un informe sobre los avances efectuados por los Estados miembros a la hora de aumentar el número de edificios de consumo de energía casi nulo.

Edificio de Consumo de Energía Casi Nulo

Edificio 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.

Eficiencia Energética del Edificio

Cantidad de energía calculada o medida que se necesita para satisfacer la demanda de energía asociada a un **uso normal del edificio**, que incluirá, entre otras cosas, la energía consumida en la calefacción, la refrigeración, la ventilación, el calentamiento del agua y la iluminación.

Energía procedente de Fuentes Renovables

Energía procedente de fuentes renovables **no fósiles**, es decir, energía eólica, solar, aerotérmica, geotérmica, hidrotérmica y oceánica, hidráulica, biomasa, gases de vertedero, gases de plantas de depuración y biogás.

Algunas cuestiones importantes

- Como en general no se aprovecha completamente el potencial que ofrece la utilización de **fuentes de energía alternativas**, debe considerarse el uso de tales fuentes en edificios nuevos y existentes, independientemente de su tamaño.
- Por motivos de coste-efectividad, debe ser posible limitar los requisitos mínimos de eficiencia energética a las partes renovadas que tengan más relevancia para la eficiencia energética del edificio. Los Estados miembros deben tener la posibilidad de optar por definir una "reforma importante" en términos de porcentaje de la superficie de la envolvente del edificio o en términos del valor del edificio.
- Enfoque común en la certificación de eficiencia energética de edificios y la inspección de las instalaciones de calefacción y aire acondicionado, a través de especialistas cualificados o acreditados, cuya independencia debe garantizarse basándose en criterios objetivos.
- Medidas de formación y cualificación apropiadas para la instalación e integración de las tecnologías necesarias en materia de eficiencia energética y energía procedente de fuentes renovables.

Instrumentos Financieros en la UE

- Fondo Europeo de Desarrollo Regional
- Asociación de los sectores público y privado "Edificios energéticamente eficientes"
- Banco Europeo de Inversiones (BEI) «Iniciativa de financiación de la energía sostenible»
- Fondo Margarita dirigido por el BEI
- Fondo Europeo para la Energía, el Cambio Climático y la Infraestructura
- Fondos Estructurales y de cohesión Jeremie (micro y medianas empresa)
- Programa Energía Inteligente Europa II ELENA
- Pacto de los Alcaldes...

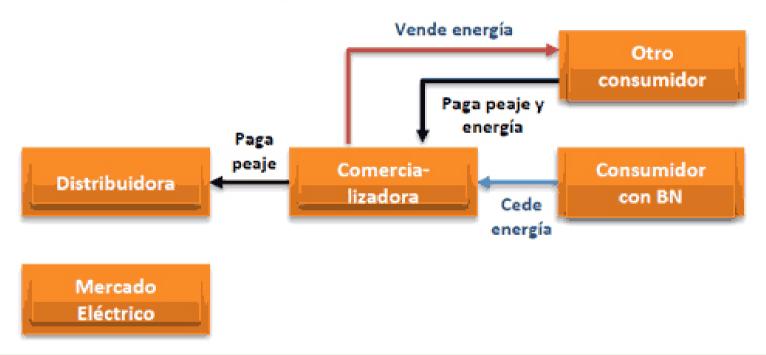
Balance Neto y Autoconsumo

Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.

La norma facilitará el desarrollo de energías renovables en viviendas y PYMES. Se complementará con la normativa de balance neto, en fase de elaboración, que regulará el autoconsumo.

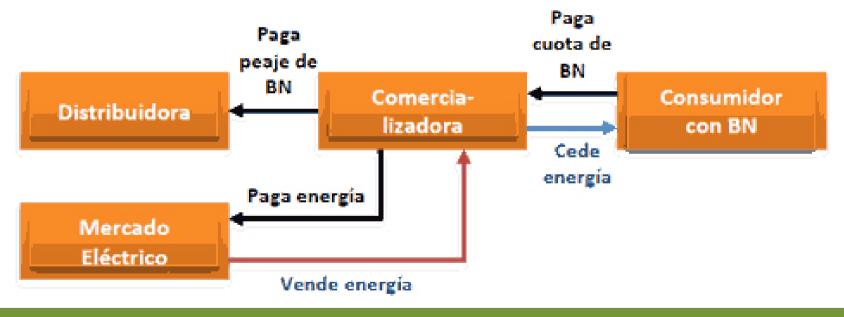
Sistema de Balance Neto: Excedentes

Cesión de EXCEDENTES: Derecho de consumo diferido



Sistema de Balance Neto: Consumo

Devolución de DERECHOS DE CONSUMO DIFERIDO



Red Inteligente: Smartcities

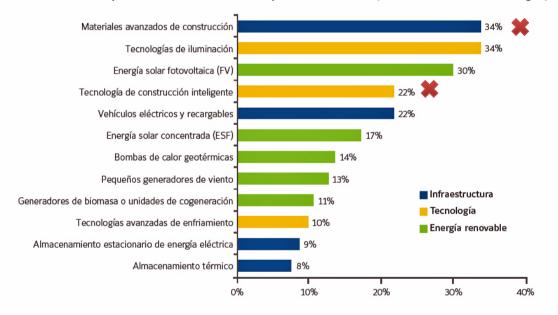


INDICADORES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Fuente: Institute for Building Efficiency - Johnson Controls

Gráfico 6: Expectativas de la respuesta del mercado de las tecnologías de construcción

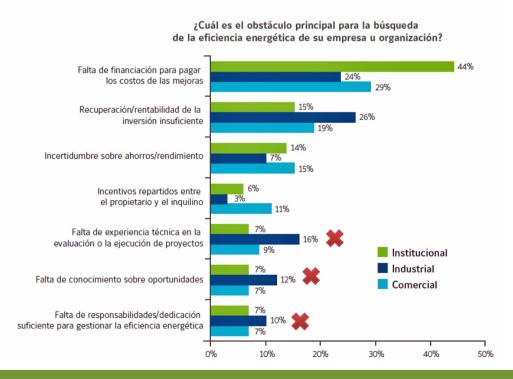
¿Cuál de las siguientes tecnologías en el sitio espera que tenga el mayor aumento en la respuesta del mercado durante los próximos diez años? (Seleccione hasta tres tecnologías).



INDICADORES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Fuente: Institute for building efficiency – Johnson Controls

Gráfico 7: Principales barreras europeas en la búsqueda de la eficiencia energética





I Congreso EECN Edificios Energía Casi Nula

Madrid, 7-8 Mayo 2012

http://www.congreso-edificios-energia-casi-nula.es

Organizan:







Entidades Colaboradoras:









IDAE

Promueve:



