Agenda de la Unión Europea para la edificación sostenible

GBCe
green building council españa

Contexto serie de informes GBCe - XL

Estado de la edificación 2020-2030-2050

España inició el año 2020 con 26 millones de viviendas ocupando 977 millones de m² construidos y otros 679 millones de m² construidos no residenciales, responsables del 40% de las emisiones de CO_2 y del 30% del consumo energético; y con la obligación de reducir sus emisiones en un 55% y su consumo energético un 40% para 2030. El sector al completo debe transitar muy rápidamente hacia otro modelo muy distinto del llevado a la práctica en el periodo 1990-2010.

Objetivos generales: difusión, movilización del sector, concienciación

En mayo de 2019, GBCe celebró su décimo aniversario organizando un evento en el que 300 representantes del sector de la edificación participaron de una reflexión inspiradora, motivacional y multidisciplinar sobre la sostenibilidad del sector. Entre otros resultados de este evento, GBCe se comprometió a elaborar una serie de informes con la misión de posicionar al sector ante los grandes retos globales y las necesarias transformaciones locales correspondientes. A continuación, presentamos el *Informe sobre la Agenda de la Unión Europea para la edificación sostenible* y su influencia en la regulación y políticas en España.

Relación con los demás temas de los informes

Dentro del conjunto de "Informes XL", este el más transversal a todos ellos, dada la influencia de la normativa europea en la situación de los aspectos desarrollados en el resto de los informes: Análisis de Ciclo de Vida, Economía Circular, Objetivos de Desarrollo Sostenible y Edificación y la Descarbonización de la Edificación.

SOSTE NIBI LIDAD XL

Patrocinado por:

SAINT-GOBAIN

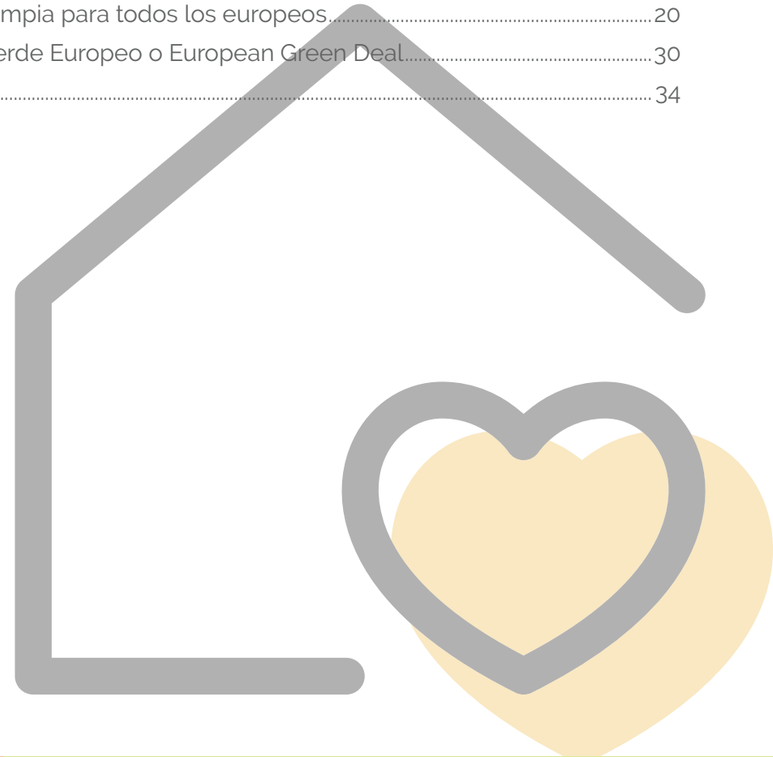
Sika®

ROCKWOOL

danosa Building together

Índice de contenidos

1. Introducción 4
   Contenido y temática del informe 4
   Relevancia y actualidad: los imperativos europeos en materia de edificación y sostenibilidad 4
2. Antecedentes 5
   2.1 Causas, retos, motivos, objetivos 5
   2.2 Otras iniciativas similares 5
3. Las Directivas Europeas y su reflejo en la reglamentación española 6
   3.1 Kyoto y la primera EPBD 12
   3.2 Paquete europeo de energía y cambio climático 2013-2020 14
   3.3 El paquete de invierno: energía limpia para todos los europeos 20
   3.4 La normativa que viene: Pacto Verde Europeo o European Green Deal 30
4. Referencias 34



1. Introducción

Contenido y temática del informe

Relevancia y actualidad: los imperativos europeos en materia de edificación y sostenibilidad

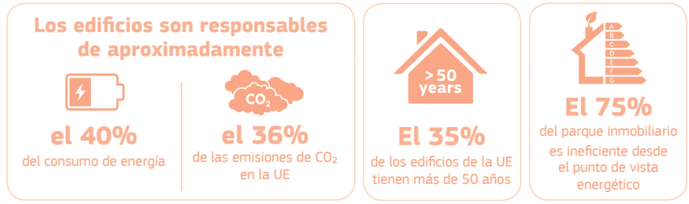
Desde la primeras directivas que surgen a raíz del Protocolo de Kyoto hasta el último gran plan lanzado recientemente por la Unión Europea, el "European Green Deal", Europa ha ido marcando el ritmo regulatorio en nuestro país en lo referente a la lucha contra el cambio climático. Dada la importancia y el peso del sector de la edificación en el cambio climático, la regulación de la actividad del sector ha sido muy marcada, lo que ha situado a Europa como líder a nivel mundial en edificación sostenible.

El presente informe pretende contextualizar la configuración actual del marco normativo de la edificación en España en relación con los imperativos europeos, así como la visualización de la normativa que viene impulsada por los últimos planes europeos puestos en marcha. Estos planes requerirán nuevas exigencias de trasposiciones con unos hitos claros a tener en cuenta.

2. Antecedentes

2.1 Causas, retos, motivos, objetivos...

Con el sector de los edificios siendo responsable de alrededor del 36% de las emisiones de CO_2 y del 40% del consumo de energía en Europa [1], el reto global frente al cambio climático y la sostenibilidad pasa por generar una transformación decidida de nuestra manera de construir y, especialmente, de nuestro parque edificado: el **97% de los edificios existentes son ineficientes y necesitan ser actualizados**. [2]. Debido a esto, los sucesivos paquetes de normativa y planes que se han lanzado desde Europa han prestado especial atención a los edificios, reconociendo el sector como crucial para alcanzar los objetivos energéticos y medioambientales de la UE.



Fuente: Ficha informativa EPDB 2018

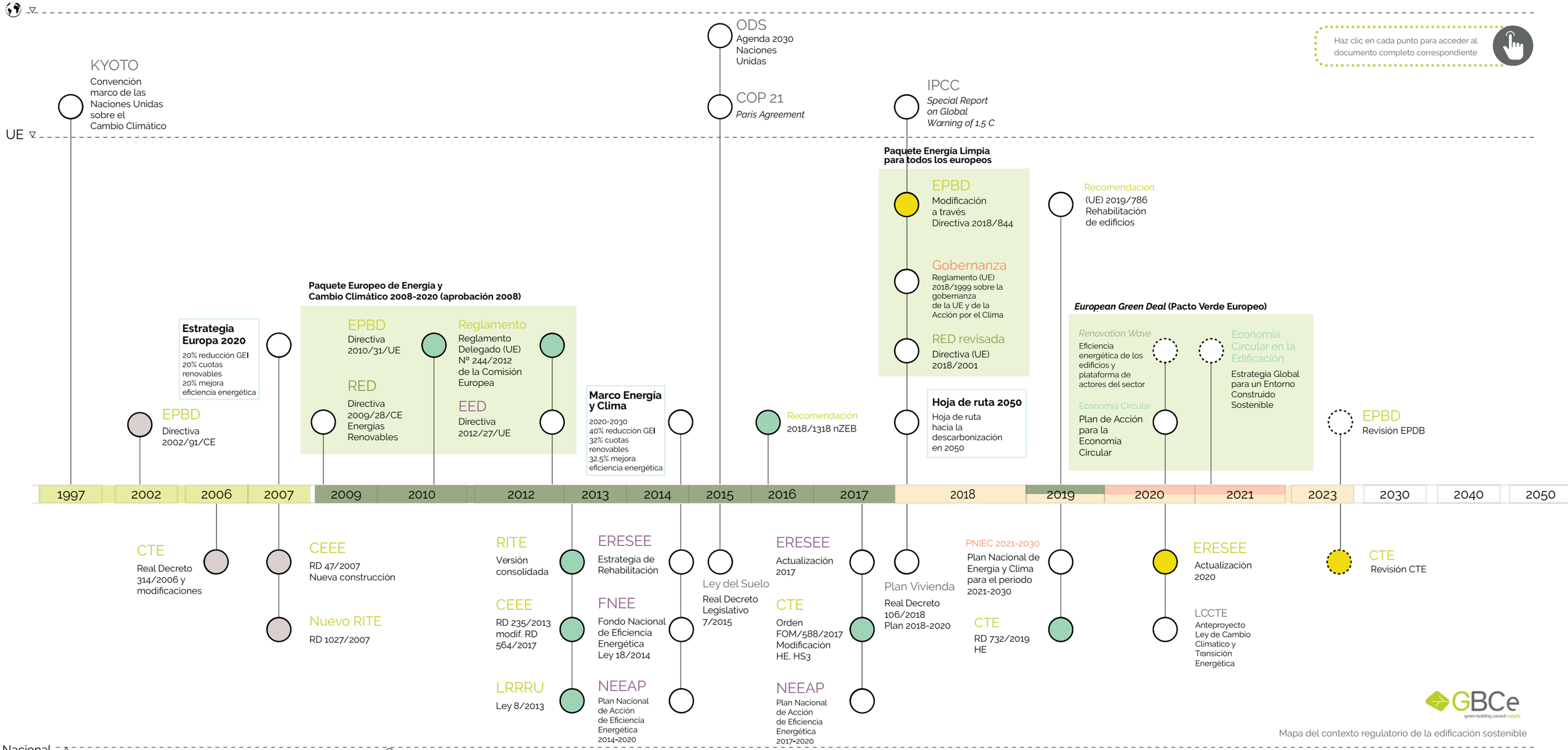
A lo largo del informe se describirán brevemente los paquetes normativos que se han ido sucediendo, así como la manera en que han condicionado y condicionarán nuestro propio marco normativo. **El objetivo final que se persigue es la descarbonización del sector de los edificios para 2050**, lo que a su vez pasa por la implementación de una economía circular, profundizando en aspectos como el análisis del ciclo de vida.

2.2 Otras iniciativas similares

Algunas veces en paralelo y otras para dar respuesta a acuerdos a nivel mundial, las normativas europeas se han desarrollado a raíz y en consonancia con los acuerdos alcanzados a través de, por ejemplo, el Protocolo de Kyoto o, más recientemente, el Acuerdo de París en la COP21 de 2015 o la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, con sus conocidos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

3. Las Directivas Europeas y su reflejo en la reglamentación española

En este capítulo se desmenuza el recorrido que ha ido teniendo la principal reglamentación europea a través de los diferentes paquetes de normativas y cuál ha sido el reflejo y las exigencias que dichas directivas han tenido a nivel normativo y de desarrollo de políticas en nuestro país. También se incluyen los planes que se están desarrollando en este momento.



Mapa del contexto regulatorio de la edificación sostenible

Estrategias y objetivos climáticos

La UE se ha fijado objetivos para reducir progresivamente las emisiones de gases de efecto invernadero de aquí a 2050.

Los principales objetivos climáticos y de energía quedaron establecidos en:

2020 Climate and strategy package (3/2010)

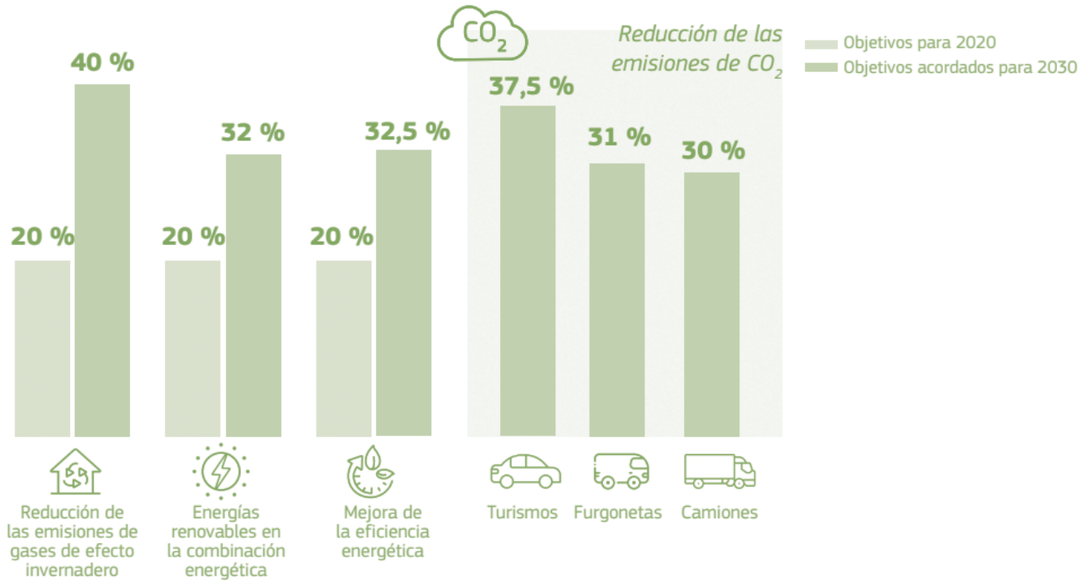
Objetivos para 2020:

- 20% de reducción de las **emisiones de gases de efecto invernadero** (en relación con los niveles de 1990).
- 20% de **energías renovables** en la UE.
- 20% de mejora de la **eficiencia energética**.

2030 Climate and energy framework (10/2014)

Objetivos clave para 2030, actualizados en 2018:

- al menos un 40% de **reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero** (con respecto a 1990).
- al menos un 32% de cuota de **energías renovables**.
- al menos un 32,5% de mejora de la **eficiencia energética**.



Fuente: Historial de la UE en materia de acción por el clima (2019)

Dichos objetivos pretenden situar a la UE en la senda de la transformación hacia una economía baja en carbono prevista en la ***2050 Long-term strategy*** (11/2018).

Objetivo: economía climáticamente neutra para 2050.

3.1 Kyoto y la primera EPBD

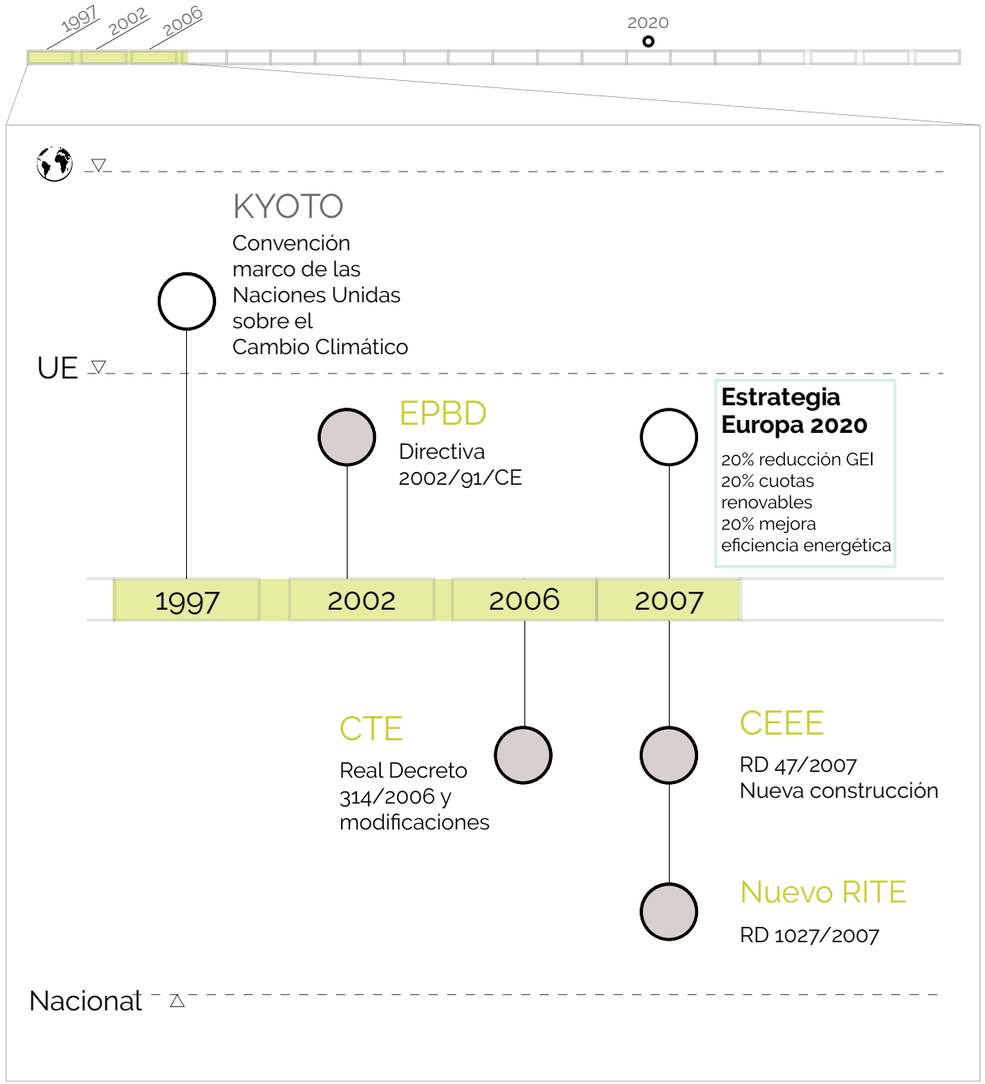
La **Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios** (EPBD) es el principal instrumento legislativo de la Unión Europea destinado a promover la mejora del rendimiento energético de los edificios. Su primera versión es de 2002 y se inspiró en el Protocolo de Kyoto, que compromete a la UE y a todas sus partes al establecimiento de objetivos vinculantes de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Bajo esta primera directiva EPBD en 2002 se introdujeron las siguientes obligaciones en todos los Estados miembros:

- Un sistema de certificación energética para los edificios nuevos y los existentes, con el establecimiento de la metodología de cálculo.
- Inspecciones periódicas de los sistemas de calefacción y aire acondicionado.
- Normas mínimas de rendimiento energético para los edificios nuevos y para los edificios existentes que sean objeto de reformas importantes.

Lo que dio lugar a la creación del CTE en 2006, especialmente en lo relativo al ahorro de energía (HE) y calidad del aire interior (HS3), el RITE en 2007 y el certificado de eficiencia energética de edificios (CEEE) también en 2007, estableciendo el procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción.

Haz clic en cada punto para acceder al documento completo correspondiente

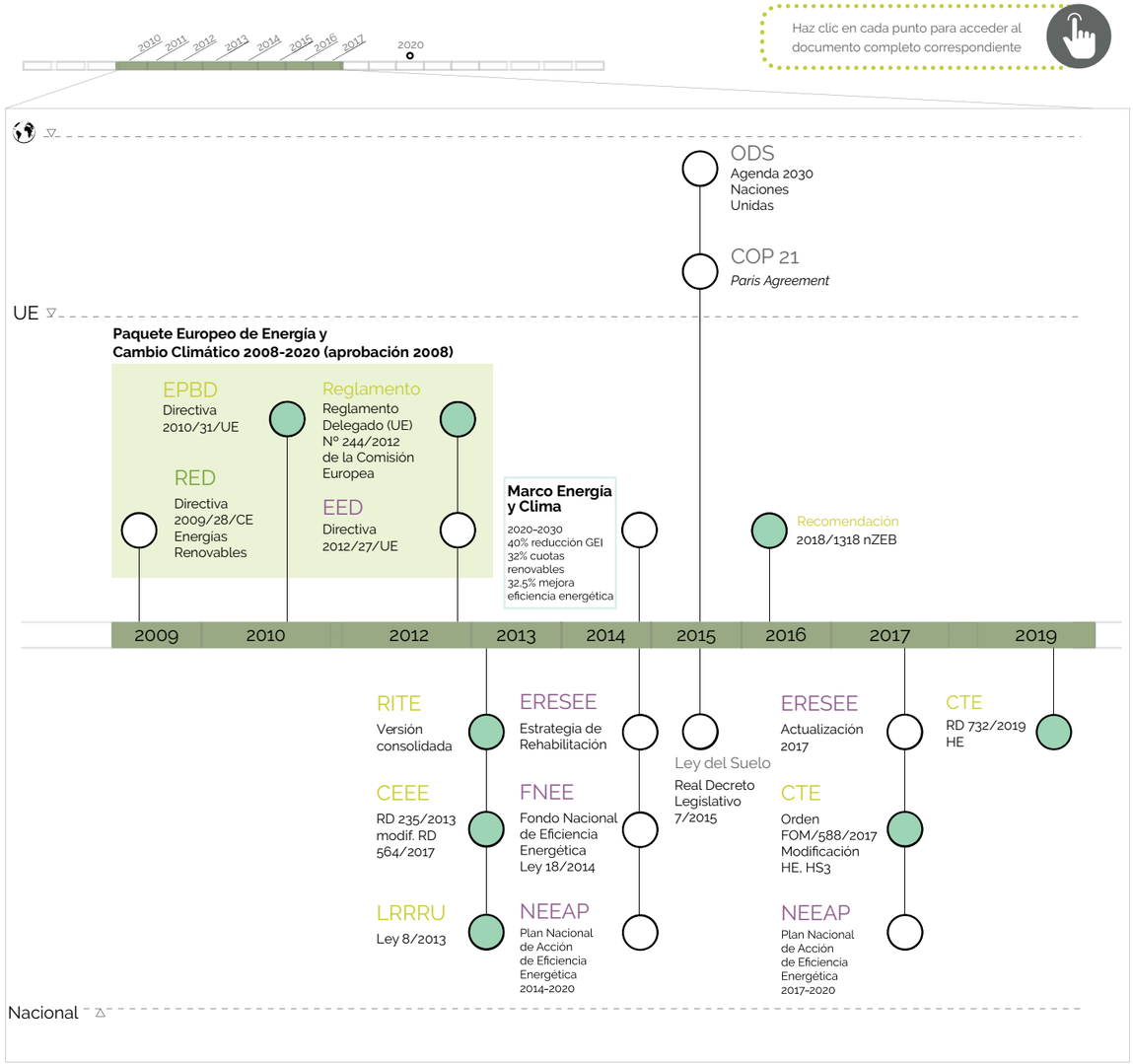


3.2 Paquete europeo de energía y cambio climático 2013-2020

La aprobación en 2008 del Paquete Europeo de Energía y Cambio Climático 2013-2020 incluye normativa vinculante, donde se establecen objetivos concretos para 2020 en materia de energías renovables, eficiencia energética y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. En 2010, como parte de este paquete, se refunde la EPBD (Directiva 2010/31/UE). El texto actualizado aclaró, reforzó y amplió el alcance de la directiva de 2002 y se incluyeron, además, entre otros, estos cambios clave:

- Todos los edificios nuevos deberán tener un nivel de energía casi nulo para diciembre de 2020 (diciembre de 2018 para los edificios de la autoridad pública).
- Certificación energética obligatoria para todas las propiedades construidas, vendidas o alquiladas y que figure en los anuncios.
- Mejora de las inspecciones de los sistemas de calefacción y refrigeración y de los requisitos de presentación de informes.
- Los Estados miembros establecerán requisitos mínimos de eficiencia energética para los edificios nuevos y para los edificios objeto de reformas importantes, así como para la sustitución o rehabilitación de elementos de construcción.
- Los Estados miembros elaborarán listas de medidas e instrumentos financieros nacionales para mejorar la eficiencia energética de los edificios.

Fruto de esta actualización, se aprueba un nuevo RD en 2013 para la CEEE (con su procedimiento básico) tanto para edificios nuevos como existentes, **se modifica en 2017 el CTE-DB-HE** (HE1 y HE0) a través de la Orden FOM/588/2017, y se definen además los edificios de consumo de energía casi nulo (nZEB/ECCN).
La reciente modificación del CTE-HE, que ha tenido lugar en diciembre de 2019 a través del RD 732/2019, responde también a la EPBD de 2010, que además de establecer nuevas exigencias de eficiencia energética a los edificios, actualiza de nuevo la definición del Edificio de Consumo de Energía Casi Nulo mediante el ajuste de los valores de estas exigencias.



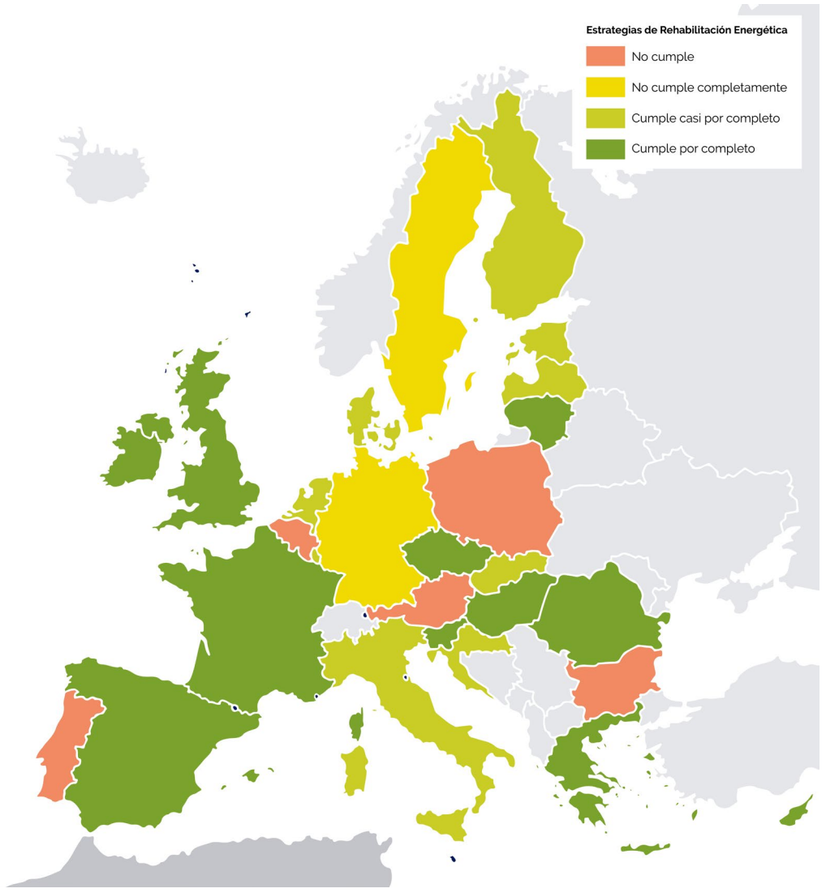
En relación con la EPBD, de conformidad con su artículo 5 y con los anexos I y III, la UE crea el Reglamento Delegado (UE) n° 244/2012 de la Comisión de 16 de enero de 2012, que complementa la Directiva 2010/31/UE, estableciendo un **marco metodológico comparativo para calcular los niveles óptimos de rentabilidad** de los requisitos mínimos de eficiencia energética de los edificios (nuevo y existentes) y de sus elementos. El marco metodológico precisa las normas que deben aplicarse para comparar las medidas de eficiencia energética, las medidas que integren fuentes de energía renovables y los paquetes y variantes de esas medidas, sobre la base de su eficiencia energética primaria y del coste atribuido a su implementación.

Junto a la EPBD, la **Directiva de Eficiencia Energética** (EED - 2012/27/EU) es también un instrumento clave para entender las diferentes normativas que se han ido lanzando en nuestro país en relación al rendimiento energético en la edificación. El elemento más importante de la EED es la exigencia de la **Estrategia a largo plazo de rehabilitación de edificios** (llamada en España ERESEE). A través del artículo 4 original se requería a los Estados miembros de la UE el deber de establecer una estrategia de rehabilitación a largo plazo para apoyar la rehabilitación de su parque de edificios nacionales para convertirlo en un parque de edificios altamente eficientes. De esta directiva deriva la exigencia de preparar dicha estrategia para 2014 y su revisión en 2017.

Member State	Renovation strategy requirements					Does the strategy meet the minimum requirements of Article 4 EED?
	Overview of national building stock	Cost-effective approaches to renovations	Policies and measures to stimulate renovation	Forward-looking perspective to guide investment decisions	Energy savings and wider benefits	
Croatia	☺	😐	😐	😐	☺	✓
The Czech Republic	☺	☺	😐	😐	☺	✓
France	😐	😐	😐	☹	☹	✗
Italy	😐	☹	😐	☹	☹	✗
Spain	😐	😐	😐	☹	☹	✗

Fuente: *A Snapshot of National Renovation Strategies. Examples from selected EU Member States*

Igualmente, la EED exige que los Estados miembros se aseguren de que a partir de 2014 el 3% de la superficie 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 que haya fijado en aplicación del artículo 4. Ese 3% se calculará sobre la superficie total de los edificios con una superficie útil total de más de 500 m², y de 250 m² a partir de julio de 2015.



Fuente: *Synthesis Report on the assessmen of Member States' building renovation strategies*

Fondo Nacional de Eficiencia Energética

De la EED también deriva el **Fondo Nacional de Eficiencia Energética** (FNEE), que establece en su artículo 7 la obligación de justificar, por parte de cada Estado miembro, una cantidad de ahorro de energía acumulado para el periodo 2014-2020. Constituido en nuestro país por la Ley 18/2014, establece un sistema nacional de obligaciones de eficiencia energética en virtud del cual se designa a las empresas comercializadoras de gas y electricidad, a los operadores de productos petrolíferos al por mayor y a los operadores de gases licuados de petróleo al por mayor, como sujetos obligados a una cuota anual de ahorro energético denominada obligación de ahorro.

Para hacer efectivo el cumplimiento de las obligaciones anuales de ahorro energético, los sujetos obligados realizan una contribución financiera anual al Fondo Nacional de Eficiencia Energética por el importe resultante de multiplicar su obligación de ahorro anual por la equivalencia financiera correspondiente.

Este fondo, gestionado por IDAE, permite la puesta en marcha de los mecanismos de apoyo económico y financiero, asistencia técnica, formación e información u otras medidas que permiten aumentar la eficiencia energética en los diferentes sectores y ayudar a conseguir el objetivo de ahorro establecido. Entre otros, uno de los sectores que se ven beneficiados de este fondo es el **sector de la edificación y rehabilitación** de viviendas, de hoteles y comercios y de centros sanitarios.

Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética 2014-2020

El **Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética 2014-2020** (NEEAP) responde a la exigencia del artículo 24.2 de la Directiva EED, que exige a todos los Estados miembros de la Unión Europea la presentación de estos planes, el primero de ellos a más tardar el 30 de abril de 2014 y, a continuación, cada tres años, por lo que en 2017 se preparó la revisión correspondiente. Los NEEAP establecen el consumo estimado de energía, las medidas de eficiencia energética previstas, las estrategias de rehabilitación a largo plazo y las mejoras que cada uno de los países de la UE espera lograr para alcanzar el objetivo del 20% de la UE para 2020. Adicionalmente, los países de la UE deben informar anualmente sobre los progresos realizados en la consecución de sus objetivos nacionales de eficiencia energética.

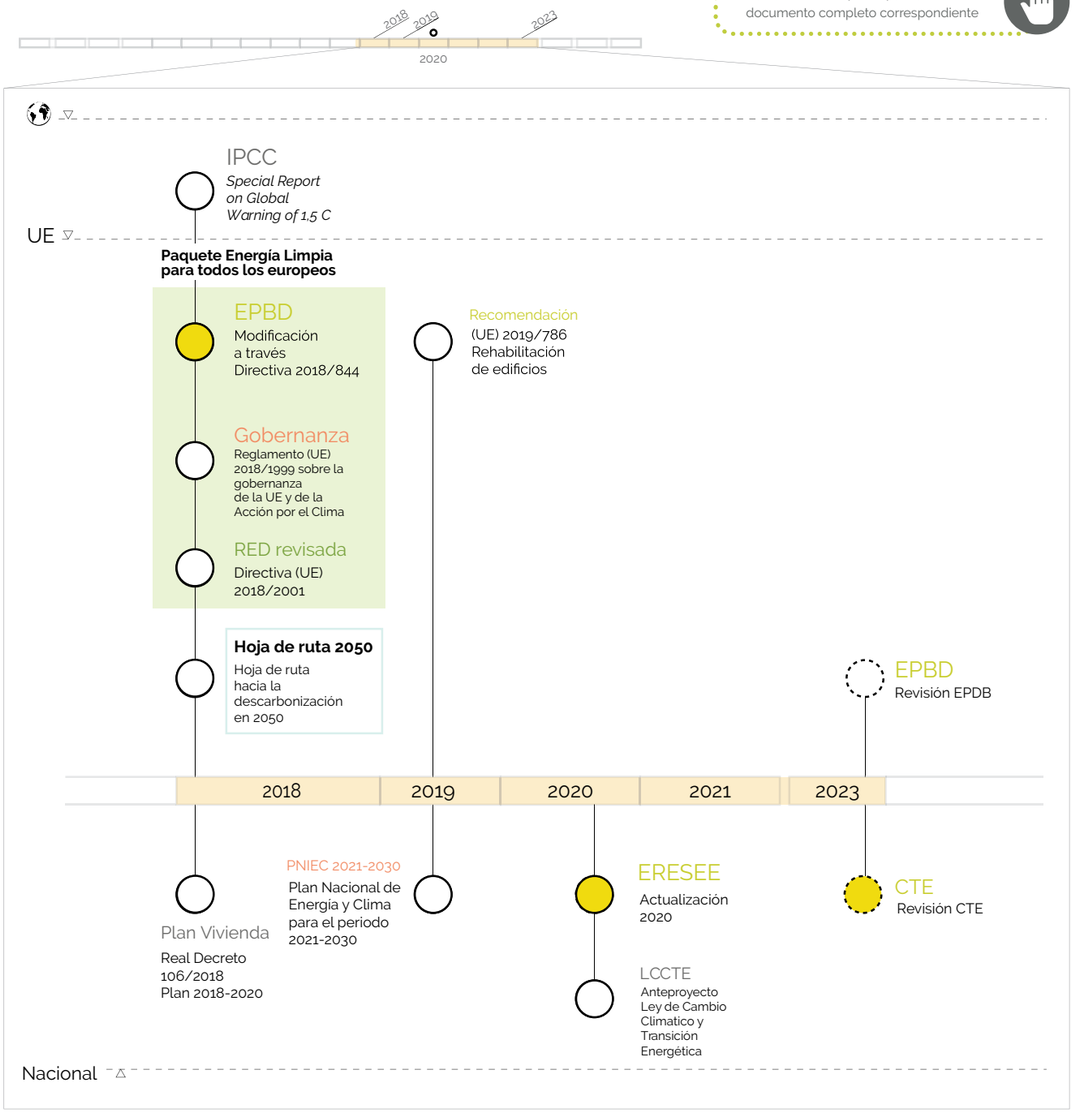
Para el periodo comprendido entre 2021 y 2030, en sustitución de los NEEAP, cada país de la UE debe elaborar un plan nacional integrado de energía y clima (PNIEC) de 10 años de duración, en el que se esboce la forma en que se propone cumplir los diferentes objetivos para 2030, incluida la eficiencia energética. Su regulación forma parte del siguiente paquete europeo descrito.

3.3 El paquete de invierno: energía limpia para todos los europeos

La EPBD y la EED fueron modificadas simultáneamente por la Directiva (UE) 2018/844, que entró en vigor el 9 de julio de 2018 y que vino a reforzar los elementos anteriores y a ampliar los tipos de instalaciones cuya eficiencia debe optimizarse. También refuerza el papel de la monitorización, la automatización y el control electrónicos, e introduce requisitos adicionales para apoyar la implantación de infraestructuras de recarga en los aparcamientos de los edificios.

Con esta modificación, la exigencia de las estrategias nacionales de rehabilitación (con un requisito de descarbonización del parque para 2050) se traslada a la Directiva de eficiencia energética de edificios (texto refundido y modificado por el Reglamento 2018/1999), sobre la **Gobernanza de la Unión Europea y la Acción por el Clima**. Los objetivos e hitos de esta estrategia deben reflejarse, en aplicación del Reglamento 2018/1999 en los **Planes Nacionales Integrados de Energía y Clima**, según su artículo 4.b.3. Por tanto, la revisión de la ERESEE para marzo de 2020 (con vistas a 2050) forma parte de la exigencia de la Directiva 2018/844 (que modifica la EPBD y la EED) y a la vez debe ser integrada en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC). La ERESEE 2020 ha sido publicada a principios de julio y establece una hoja de ruta con escenarios de intervención, medidas e indicadores de progreso, para la rehabilitación del parque edificado, la transformación económicamente rentable de los edificios existentes en edificios de alta eficiencia energética y la descarbonización del sector en 2050.

Haz clic en cada punto para acceder al documento completo correspondiente



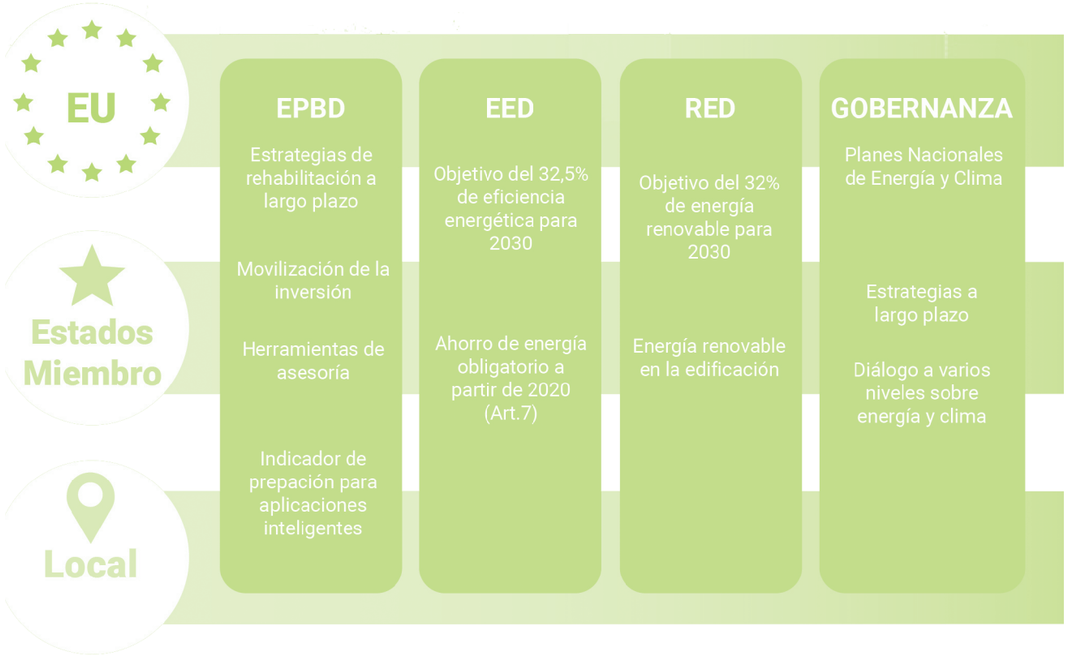
El PNIEC cubre 10 años y debe describir cómo cada país cumplirá los nuevos objetivos de 2030 para la energía renovable y la eficiencia energética. La primera versión del PNIEC debía entregarse en diciembre de 2018 para ser analizada por la Comisión con una evaluación general y recomendaciones específicas para cada país, que fueron publicadas en junio de 2019. Teniendo en cuenta esas recomendaciones, los Estados miembros debían presentar sus PNIEC definitivos antes de diciembre de 2019. A fecha de 31 de marzo de 2020 el Consejo de Ministros acordó remitir la versión revisada del PNIEC 2021-2030, a falta de las modificaciones que puedan surgir de la fase de consulta pública (suspendida en aplicación del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma). Adicionalmente, cada país tiene la obligatoriedad de presentar un informe sobre el progreso del plan cada dos años. Las medidas contempladas en el plan permitirán alcanzar los siguientes objetivos en 2030:

- 23% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990.
- 42% de renovables en el uso final de la energía. Cifra que duplica el 20% del año 2020.
- 39,5% de mejora de eficiencia energética en la próxima década.
- 74% de presencia de energías renovables en el sector eléctrico, en coherencia con una trayectoria hacia un sector eléctrico 100% renovable en 2050.

La Directiva 2018/844 también condicionará la próxima revisión de documento básico de Ahorro de Energía del CTE, que debería tener lugar entre 2023 y 2024 para cumplir además con el compromiso de actualización cada 5 años. A modo de recordatorio, la reciente modificación del CTE-HE que ha tenido lugar en diciembre de 2019, responde a la EPBD de 2010, así como la modificación de junio de 2017.

Merece también una mención el documento de recomendaciones que publicó la UE en mayo de 2019 (Recomendación (UE) 2019/786 de la Comisión de 8 de mayo de 2019 relativa a la rehabilitación de edificios). En este documento se detallan, entre otros, los elementos y el enfoque que deben contener las estrategias nacionales de rehabilitación, así como la obligación de medir el progreso de la implementación de las estrategias a través de indicadores medibles y con hitos en 2030, 2040 y 2050. Igualmente existe un apartado dedicado a la creación de un marco general común para calcular la eficiencia energética de los edificios.

Esta modificación que supone la Directiva 2018/844 forma parte del paquete llamado "Energía limpia para todos los europeos" (también conocido como "paquete de invierno"). Se trata de un amplio conjunto de legislación en vigor a partir de 2020 para facilitar la transición energética en Europa y cumplir con los compromisos del Acuerdo de París de la UE para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Está compuesto por ocho textos legislativos, una gran parte de ellos importantes para el sector de la edificación, puesto que influirán en la política de rehabilitación de edificios en las próximas décadas: las ya mencionadas EPBD (Directiva sobre el rendimiento energético de los edificios), la EED (Directiva sobre la eficiencia energética), el GOV (Reglamento de gobernanza) y, adicionalmente, la RED (Directiva sobre la energía renovable).

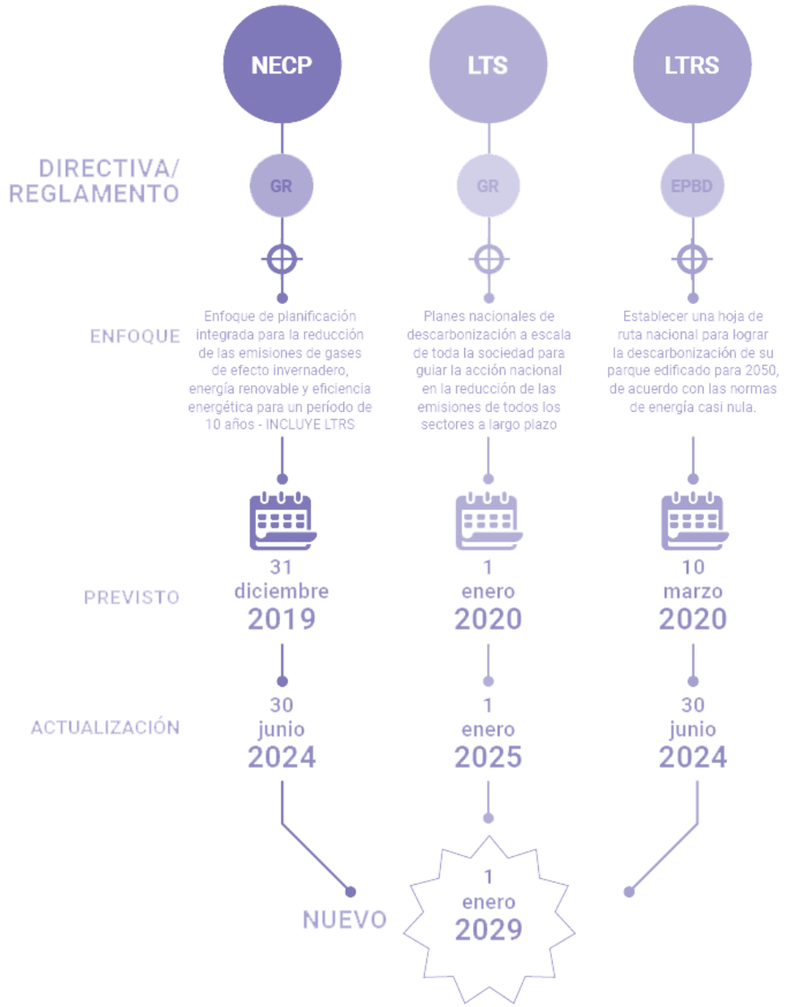


Fuente: *Building renovation in the Clean Energy Package: implications at local, national and EU levels*

La directiva original sobre energía renovable (2009/28/EC) establece una política general para la producción y promoción de la energía de fuentes renovables en la UE. Exigía que la UE satisfaga al menos el 20% de sus necesidades energéticas totales con energías renovables para 2020, lo que se logrará mediante la consecución de objetivos nacionales individuales.

En diciembre de 2018 entró en vigor la directiva revisada sobre energía renovable 2018/2001/UE, como parte del paquete "Energía limpia para todos los europeos", cuyo objetivo es mantener a la UE en el liderazgo mundial en materia de energías renovables. La nueva directiva establece un nuevo objetivo vinculante de energía renovable para la UE para 2030 de al menos el 32%, con una cláusula para una posible revisión al alza para 2023.

Resumen de los respectivos cronogramas

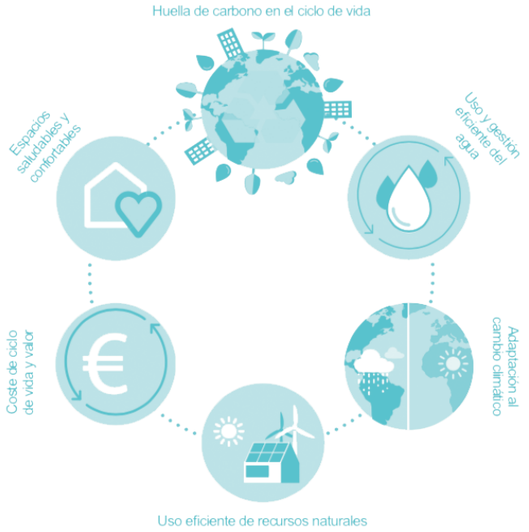


Fuente: *Building renovation in the Clean Energy Package: implications at local, national and EU levels*

EL MARCO Level(s)

La Comunicación de la Comisión Europea de 2014 sobre las oportunidades de aprovechamiento de los recursos en el sector de la edificación señaló la necesidad de un enfoque común de la UE para la evaluación del comportamiento sostenible de los edificios a lo largo de su ciclo de vida. Este es el punto de partida del desarrollo de Level(s) a partir de 2015 y del lanzamiento de su versión beta en 2017.

Level(s) se concibe pues como un **marco común de indicadores básicos de la Unión Europea para la sostenibilidad de los edificios de oficinas y residenciales**, proporcionando un conjunto de indicadores y métricas comunes para medir el comportamiento ambiental de los **edificios a lo largo de su ciclo de vida**. Su uso es voluntario y, además del rendimiento ambiental, que es el principal objetivo, también permite evaluar otros importantes aspectos relacionados con el rendimiento de los edificios utilizando indicadores de salud y confort, el coste del ciclo de vida y los posibles riesgos futuros derivados del cambio climático. De esta manera, los aspectos que evalúa Level(s) se basan en las prioridades de sostenibilidad de la UE:



Fuente: Informe Level(s)

El marco Level(s) se estructura a través de estos seis aspectos señalados, que constituyen los seis macroobjetivos en torno a los que se articula el marco y que establecen metas para la contribución de los edificios de toda la UE a los objetivos mencionados. Para cada uno de estos objetivos, se han diseñado indicadores específicos para los edificios (14 en total), de tal modo que los usuarios pueden estar seguros de que, al utilizar el marco Level(s) o los sistemas y las herramientas armonizados con él, contribuyen al logro de estos objetivos.

Los usuarios podrán trabajar con los datos y los métodos de cálculo a tres niveles de especialización y exhaustividad establecidos: un nivel común (nivel 1, que se corresponde con el uso más sencillo y accesible de cada indicador), un nivel comparativo (nivel 2, está destinado a profesionales que desean hacer comparaciones significativas entre edificios funcionalmente equivalentes) y un nivel de comportamiento optimizado (nivel 3, para un más avanzado de cada indicador para simular y mejorar el comportamiento). Cada uno de estos niveles requiere un mayor grado de competencia y conocimientos en términos de gestión y manipulación de datos.

Los niveles de Level(s)

La edificación sostenible y Level(s) se integran en el Plan de Acción de Economía Circular de la UE 2020, que se desarrolla como parte del Pacto Verde Europeo. Level(s) es una herramienta de la economía circular para el entorno construido, ya que fomenta el pensamiento del ciclo de vida a nivel de todo el edificio, y apoya a los usuarios desde la etapa de diseño hasta la operación y ocupación de un edificio.

Antes de que Level(s) se lance al mercado y empiece a constituir una base para diferentes iniciativas políticas y comerciales, ha sido probado a fondo por profesionales de la construcción en toda Europa. Con este fin, la Comisión Europea abrió una fase de prueba en primavera de 2018 con 136 proyectos de edificación registrados para probar Level(s) en 21 países. Las opiniones recibidas han sido analizadas y están ahora disponibles en la página web del JRC, junto con toda la documentación técnica más reciente. Los resultados de la fase de prueba han servido como datos para la versión definitiva del marco de Level(s), que se lanzará en torno a verano de 2020.

Fuente: Informe Level(s) partes 1 y 2. Elaboración propia

APÉNDICE: Level(s): el marco y sus indicadores

Área temática: Comportamiento medioambiental a lo largo del ciclo de vida

1. Emisiones de gases de efecto invernadero a lo largo del ciclo de vida de un edificio
   - **1.1 Rendimiento energético en la fase de uso** (kWh/m²/año)
   - **1.2 Potencial de calentamiento global a lo largo del ciclo de vida** (CO_2 eq./m²/año)
2. Ciclos de vida de materiales eficientes en recursos y circulares
   - **2.1 Herramienta del ciclo de vida: Lista de materiales de construcción** (kg)
   - **2.2 Herramientas del ciclo de vida: Escenarios de vida útil, adaptabilidad y deconstrucción**
   - **2.3 Materiales y residuos de construcción y demolición** (kg/m²)
3. Uso eficiente de los recursos hídricos
   - **3.1 Consumo de agua en la fase de uso** (m³/ocupante/año)

2.4 Herramienta del ciclo de vida: Análisis del ciclo de vida (ACV) de la cuna a la cuna

Herramienta de evaluación general

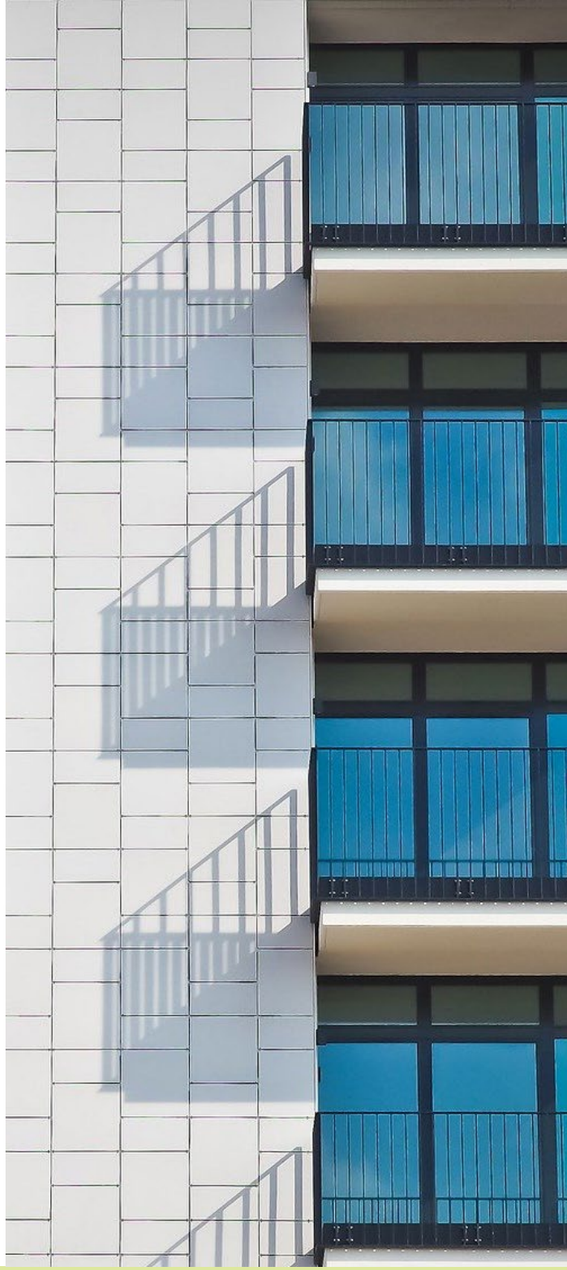
Área temática: Salud y confort

4. Espacios saludables y confortables
   - **4.1 Calidad del aire en interiores**
   - **4.2 Tiempo fuera del intervalo térmico de confort**
   - Posibles aspectos futuros
     - **4.3 Iluminación y confort visual**
     - **4.4 Acústica y protección frente al ruido**

Área temática: Coste, valor y riesgo

5. Adaptación y resiliencia frente al cambio climático
   - **5.1 Herramientas del ciclo de vida: Escenarios de condiciones climáticas previstas para el futuro**
   - Posibles aspectos futuros
     - **5.2 Mayor riesgo de fenómenos meteorológicos extremos**
     - **5.3 Mayor riesgo de inundaciones**
6. Coste y valor optimizados del ciclo de vida
   - **6.1 Costes del ciclo de vida** (€/m²/año)
   - **6.2 Creación de valor y factores de riesgo**

Fuente: Informe Level(s): Actuación sobre el impacto total del sector de la construcción



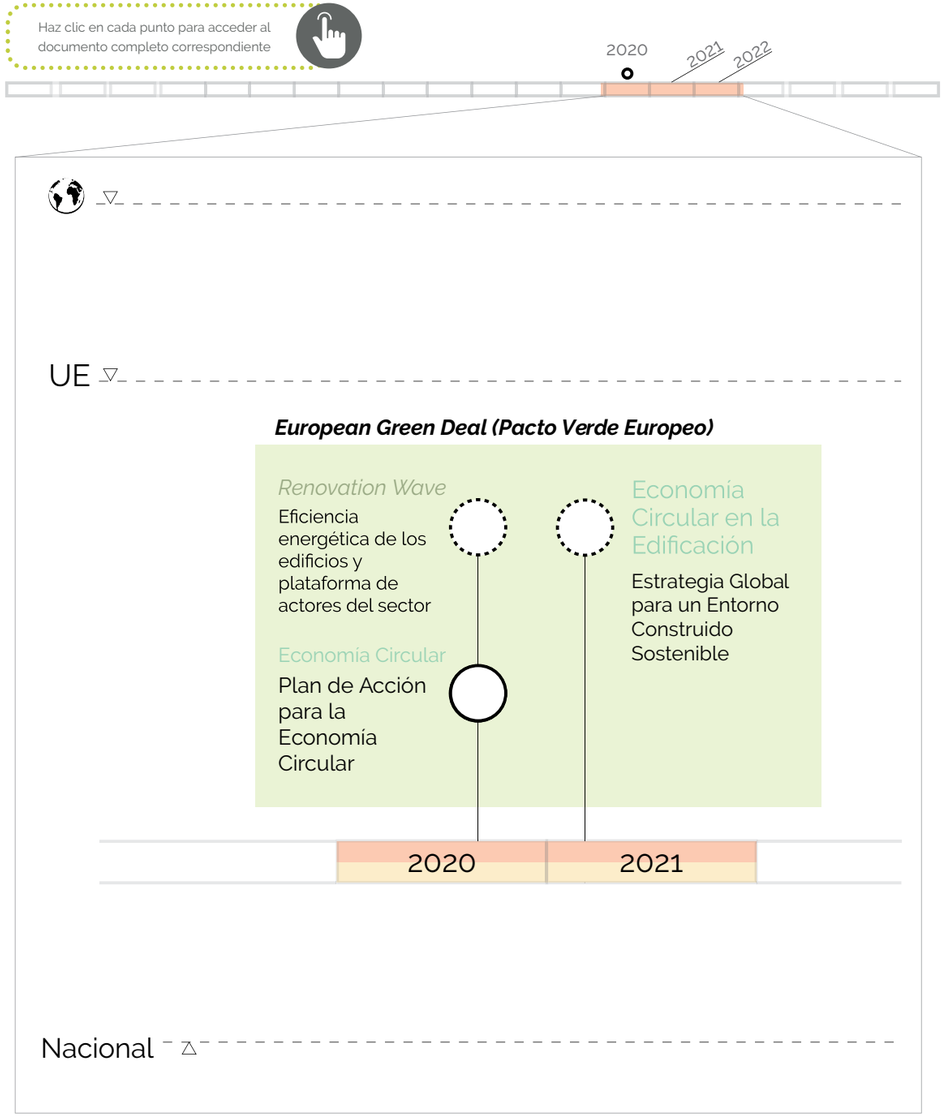
3.4 La normativa que viene: Pacto Verde Europeo o *European Green Deal*

En diciembre de 2019 se presentó el Pacto Verde Europeo, un nuevo y ambicioso paquete de medidas que se desplegarán entre 2020 y 2021-22 y que pretende dotar de una nueva estrategia de crecimiento a la UE que permita alcanzar una **economía sostenible y neutra en emisiones de carbono para 2050**. Marca además un hito intermedio de reducción de emisiones de 50-55% para 2030 (establecido en planes previos en 40%). Este pacto traza el camino para una transición justa y socialmente equitativa.

Una hoja de ruta con 47 acciones para los sectores clave marca la agenda para el despliegue de este Pacto Verde. La acción más directamente orientada al sector de la edificación es la llamada "Renovation Wave", que tiene como objetivo lograr mejoras en la eficiencia energética de los edificios públicos y privados. Está previsto que vea la luz en septiembre de 2020 y se considera una de las acciones emblemáticas del Pacto Verde Europeo. La "Renovation Wave" pretende:

- Mejorar la eficiencia energética de los edificios.
- Poner en marcha una plataforma abierta que reúna al sector de los edificios y la construcción, arquitectos e ingenieros y autoridades locales para desarrollar posibilidades de financiación innovadoras, promover inversiones en eficiencia energética en los edificios, así como aunar los esfuerzos de rehabilitación en grandes bloques para aprovechar las economías de escala.
- No dejar a nadie atrás, prestando especial atención a la rehabilitación de viviendas sociales con el fin de ayudar a los hogares que tienen dificultades para pagar la factura energética.

Las estrategias nacionales a largo plazo de rehabilitación son una aportación importante a la iniciativa "Renovation Wave", ya que buscan adoptar nuevas medidas y crear las condiciones necesarias para ampliar las rehabilitaciones y aprovechar el importante potencial de ahorro del sector de la edificación.



Como parte de la mejora de eficiencia energética de los edificios, se menciona específicamente lo siguiente: "El diseño de los edificios debe estar en línea con la economía circular". Dentro del Pacto Verde Europeo, el 11 de marzo de 2020, la Comisión Europea adoptó el **Plan de Acción para la Economía Circular**, cuyo apartado 3.6 se dedica a los productos de la construcción y los edificios. En esta sección se especifica que para explotar el potencial de aumentar la eficiencia material y reducir los impactos climáticos, la Comisión pondrá en marcha una nueva **Estrategia Global para un Entorno Construido Sostenible** que promoverá los principios de circularidad a lo largo del ciclo de vida de los edificios. Según el plan de acción específico para la economía circular, la Estrategia Global para un Entorno Construido Sostenible está previsto que se desarrolle a lo largo del año 2021. Igualmente, los productos de la construcción se verán afectados por el desarrollo de la acción "Requisitos obligatorios sobre el **contenido de plástico reciclado y medidas de reducción de los desechos plásticos** para productos clave como el embalaje, los **materiales de construcción** y los vehículos", prevista entre 2021 y 2022.

Según se vayan desarrollando estos documentos se irá conociendo el reflejo que estos tendrán en la normativa española.

Fuente: *What is the European Green Deal*

Acrónimo	Significado
CEEE	Certificado de Eficiencia Energética de Edificios
COP	Conference of Parts. Reunión de los países firmantes del Convenio Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CTE	Código Técnico de la Edificación
EED	Directiva de Eficiencia Energética
EPBD	Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios
ERESEE	Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España
FNEE	Fondo Nacional de Eficiencia Energética
GOV	Reglamento de Gobernanza
HE	Normativa del CTE, Documento Básico de Habitabilidad, Ahorro de Energía
HS	Normativa del CTE, Documento Básico de Habitabilidad, Salubridad
IDAE	Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía
NEEAP	Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética
nZEB/ECCN	Edificios de consumo de energía casi nulo
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PNIEC	Plan Nacional Integrado de Energía y Clima
RED	Directiva sobre la energía renovable
RITE	Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
UE	Unión Europea

4. Referencias

https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies_en

https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020_en

https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-strategy/clean-energy-all-europeans_en

https://ec.europa.eu/energy/publications/energy-union-package_en

https://ec.europa.eu/info/node/123797

https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm

https://www.idae.es/informacion-y-publicaciones/marco-legislativo-2030-el-paquete-de-invierno

https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/el-proceso-internacional-de-lucha-contra-el-cambio-climatico/la-union-europea/

https://www.prysmianclub.es

https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/housing-renovation-plan-will-be-flagship-of-european-green-deal/

Notas

1 https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/buildings_performance_factsheet_es.pdf

2 http://bpie.eu/publication/97-of-buildings-in-the-eu-need-to-be-upgraded/

GBCe green building council españa

SOSTENIBILIDAD XL

Patrocinado por:

SAINT-GOBAIN ROCKWOOL danosa Building together Sika

Madrid, septiembre 2020

Autoría de esta versión
Raquel Díez, autora
Dolores Huerta, revisión
Alicia Ruiz, maquetación
Salomé Herce, corrección

www.gbce.es

Paseo de la Castellana 114, 4º 7
28046 Madrid, España

Síguenos en:
Twitter, Facebook, LinkedIn y YouTube

Sigue el perfil de VERDE en:
Twitter: @GbceVerde
LinkedIn: Certificado VERDE GBCe