Jornada de presentación

V Congreso EECN
Edificios Energía Casi Nula
Madrid, 28 Noviembre 2018

Los últimos avances normativos hacia el EECN en España.

Proyecto RD de modificación del CTE

Julio 2018

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE FOMENTO
SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA, VIVIENDA Y SUELO

R.D. de modificación del CTE

Objetivos y propuestas de modificación

El proyecto de Real Decreto se ha desarrollado fundamentalmente para dar respuesta a las obligaciones establecidas en las Directiva 2010/31/UE y 2013/59/EURATOM. Mediante el proyecto se realizará una actualización del Documento Básico DB HE de Ahorro de energía, la inclusión de una nueva exigencia básica dentro del requisito básico de salubridad, de protección frente a la exposición al radón y algunas modificaciones puntuales en el Documento Básico DB SI de protección contra incendio para limitar el riesgo de propagación del incendio por el exterior del edificio.

Directiva 2010/31/UE
Eficiencia energética edificios

→ **Actualización del Documento Básico DB HE de Ahorro de energía**

↓ Modificaciones puntuales en el Documento Básico DB SI de protección contra incendio

---

Directiva 2013/59/EURATOM
Protección radiaciones ionizantes

→ **Nueva exigencia básica de protección frente a la exposición al radón en el requisito básico de salubridad**

Actualización de referencias normativas

Actualización DB HE
Objetivos

Con la actualización se da respuesta a la Directiva 2010/31/UE de eficiencia energética de los edificios y se establecen unas exigencias reglamentarias que posibiliten el cumplimiento de los compromisos internacionales en materia de energía y clima. Asimismo, se persigue reducir la elevada dependencia energética de España.

Obligaciones europeas

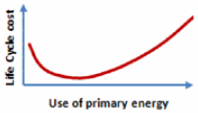
Directiva 2010/31/UE
Eficiencia energética edificios

Obligaciones

- Revisión exigencias de eficiencia energética
- Actualización definición Edificio consumo de energía casi nulo

Procedimiento

- Marco metodológico común



Estudios coste-optimo

Recomendación (UE) 2016/1318
Directrices: promover edificios de consumo de energía casi nulo

- Valores recomendados para las exigencias de eficiencia energética

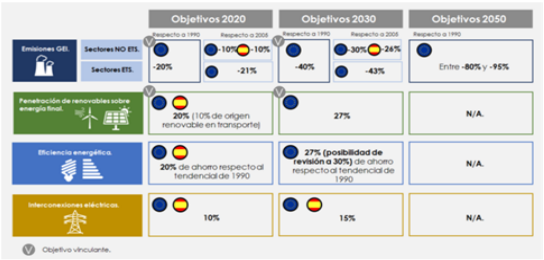
Actualización DB HE
Nuevas exigencias reglamentarias de eficiencia energética

2020
2030
2050

Acuerdos internacionales

UE: Marco sobre clima y energía 2030 - 2050

Compromisos vinculantes



COP21 (2015) Acuerdo de Paris sobre cambio climático

- Limitar el calentamiento global por debajo de 2 ºC

Primer paso para el cumplimientos de los objetivos a medio y largo plazo

Objetivos nacionales

Reducción dependencia energética

- Nivel de dependencia en 2015: 73,3%

Actualización DB HE
Objetivos

Continuidad con el marco reglamentario actual

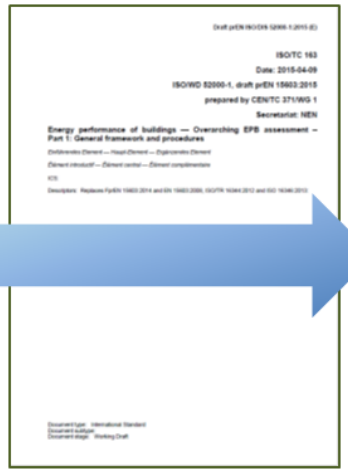
2006

HE1 Demanda edificio de referencia

HE2 RITE
HE3 Instalaciones de iluminación
HE4 Solar térmica ACS
HE5 Solar fotovoltaica

2013

HE0 Consumo de energía primaria no renovable
HE1 Demanda
Calefacción
Refrigeración
HE2 RITE
HE3 Instalaciones de iluminación
HE4 Solar térmica ACS
HE5 Solar fotovoltaica


Draft prEN ISO/DIS 52000-1:2015 (E)

ISO/TC 163
Date: 2015-04-09
ISO/WD 52000-1, draft prEN 15603:2015
prepared by CEN/TC 371/WG 1
Secretariat: NEN

Energy performance of buildings — Overarching EPB assessment – Part 1: General framework and procedures

Document type International Standard
Document subtype
Document stage Working Draft

2017-18

HE0 Limitación del Consumo
EP no renovable
EP total
HE1 Control demanda energética
HE2 RITE
HE3 Instalaciones de iluminación
HE4 Energía renovable ACS
HE5 Generación energía eléctrica

Mandato M/480

FprEN 15603-1 (sustituir a la versión 2008)
Energy performance of buildings — Overarching standard EPB

EN ISO/DIS 52000-1

RECOMENDACIÓN (UE) 2016/1318 DE LA COMISIÓN de 29 de julio de 2016 sobre las directrices para promover los edificios de consumo de energía casi nulo …

Actualización DB HE
Sistema de indicadores

DB HE 2018

Indicador Principal:
de eficiencia energética (NZEB)

Indicador complementario:
de necesidades energéticas

Mantiene el indicador actual de consumo energía primaria no renovable y lo completa con el indicador de consumo de energía primaría total.

Consumo de energía primaria no renovable, $C_{EP,nren}$

Consumo de energía primaria total, $C_{EP,totaL}$

HE 0

Condiciones/exigencias adicionales:

Ambos indicadores se complementan con un conjunto de exigencias adicionales para garantizar una calidad mínima y para garantizar un porcentaje de aportación mínimo de energía procedente de fuentes renovables

Calidad mínima del edificio

Transmitancia térmica envolvente
Control solar
Permeabilidad al aire

HE 1

Calidad mínima de las instalaciones

Instalaciones térmicas RITE — HE 2
Instalaciones de iluminación — HE 3

Aporte mínimo de renovables

Contribución renovable ACS — HE 4
Solar fotovoltaica — HE 5

Actualización DB HE
Sistema de indicadores

DB HE 2013

- Consumo de energía primaria no renovable, $C_{EP,nren}$
- Demanda de Calefacción $D_{cal,lim}$ / refrigeración $D_{ref,lim}$
- Apéndice E

DB HE 2018

- Consumo de energía primaria no renovable, $C_{EP,nren}$
- Consumo de energía primaria total, $C_{EP,total}$
- Calidad mínima del edificio

Transmitancia térmica envolvente
Control solar
Permeabilidad al aire

Calculation direction →

1st requirement	2nd requirement	3rd requirement	Final NZEB Rating
Build. fabric	Tech. Build. systems + related energy carrier **only nearby, distant!!**	Renewable source **on-site, nearby, distant**	Compensation by exporting **on-site, nearby, distant**
Energy needs 1)	**Total primary energy use** $f_{P,tot}$ 2)	**Non-renew. Prim.Energy** $f_{P,nren}$ 2)	**Tot + nren. Prim.energy** $f_{P,nren}$, k_{exp} 3)

Actualización DB HE
Sistema de indicadores

DB HE 2013

- Consumo de energía primaria no renovable, $C_{EP,nren}$
- Demanda de Calefacción $D_{cal,lim}$ / refrigeración $D_{ref,lim}$
- Apéndice E

DB HE 2018

- Consumo de energía primaria no renovable, $C_{EP,nren}$
- Consumo de energía primaria total, $C_{EP,total}$
- Calidad mínima del edificio

Transmitancia térmica envolvente
Control solar
Permeabilidad al aire

En el nuevo Documento se generaliza el sistema de indicadores que es igual para todos los casos y para todos los usos (con valores límites diferentes para cada caso y uso), <u>superando la situación actual caracterizada por una fuerte dispersión en el tratamiento reglamentario de los diferentes casos y usos</u>

Actualización DB HE
Sistema de indicadores

DB HE 2013	DB HE 2018
Consumo de energía primaria no renovable, $C_{EP,nren}$	Consumo de energía primaria no renovable, $C_{EP,nren}$
Demanda de Calefacción $D_{cal,lim}$ / refrigeración $D_{ref,lim}$	Consumo de energía primaria total, $C_{EP,totaL}$
Apéndice E	Calidad mínima del edificio Transmitancia térmica envolvente Control solar Permeabilidad al aire
Calidad mínima de las instalaciones Instalaciones térmicas RITE Instalaciones de iluminación	Calidad mínima de las instalaciones Instalaciones térmicas RITE Instalaciones de iluminación
Aporte mínimo de renovables Solar térmica ACS Solar fotovoltaica	Aporte mínimo de renovables Contribución renovable ACS Generación de energía eléctrica

Actualización DB HE
Sistema de indicadores

Sección HE-4

Contribución mínima de energías renovables para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria

Se flexibiliza la exigencia
Se permite el uso de cualquier energía renovable

DB HE 2013	Exigencia en función de zona climática	30%-70%
DB HE 2018	Porcentaje fijo	50%

Sección HE-5

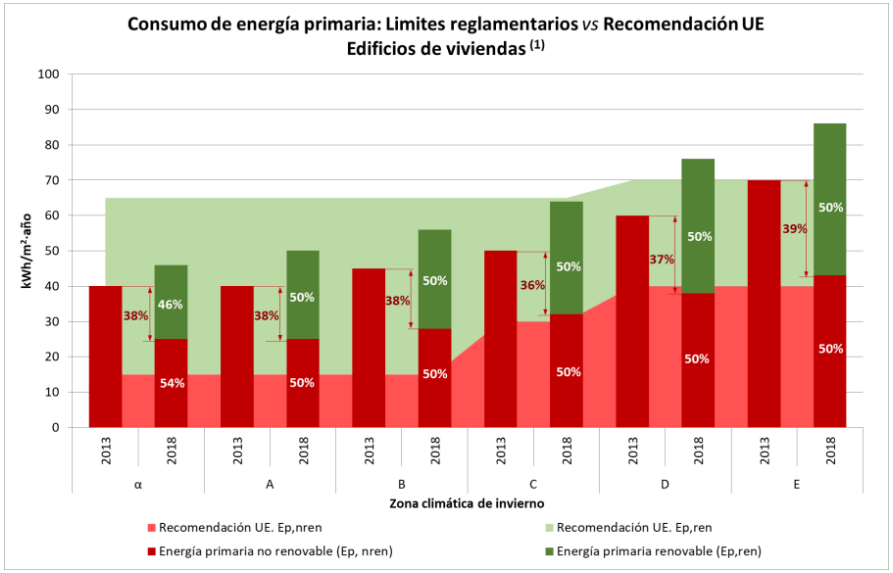
Generación mínima de energía eléctrica

Se flexibiliza la exigencia
Se permite el uso de cualquier energía renovable
Se mantienen los límites cuantitativos

Actualización DB HE

Exigencias reglamentarias. Obra nueva

Consumo de energía



(1) Los datos de 2013 son los correspondientes a edificios plurifamiliares

- Las exigencias de eficiencia energética establecidas para edificios de nueva construcción y ampliaciones se han establecido de acuerdo con el marco metodológico común establecido en la Directiva 2010/31/UE, y se ajustan razonablemente a los valores de referencia definidos por la Comisión Europea en la Recomendación (UE) 2016/1318 para la energía primaria neta (indicador principal).

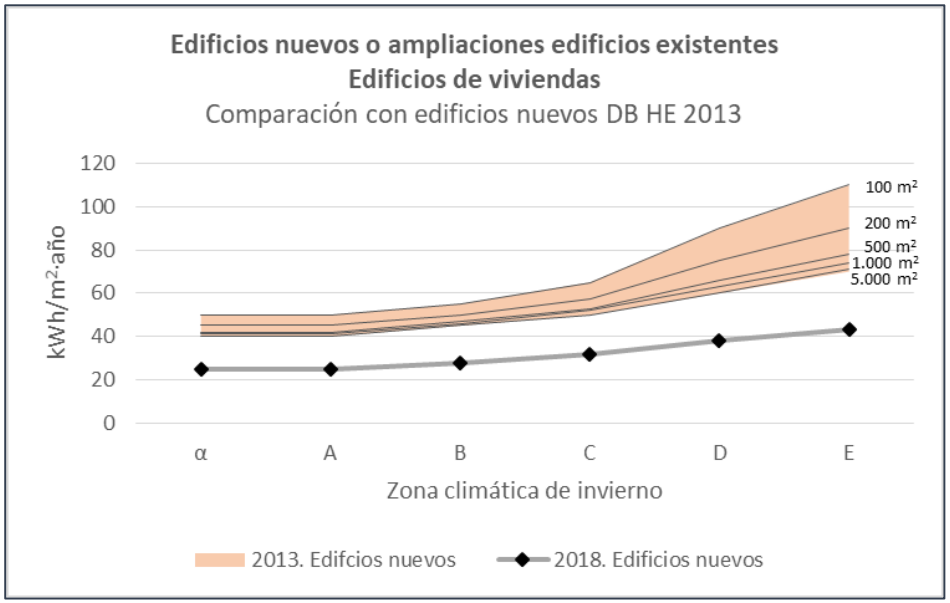
- La propuesta de modificación supone reducciones nominales de consumo de energía primaria no renovable para edificios de vivienda plurifamiliares (en bloque) de en torno al 38%, llegando en el caso de edificios unifamiliares hasta el 60% en las zonas más adversas en régimen de invierno.

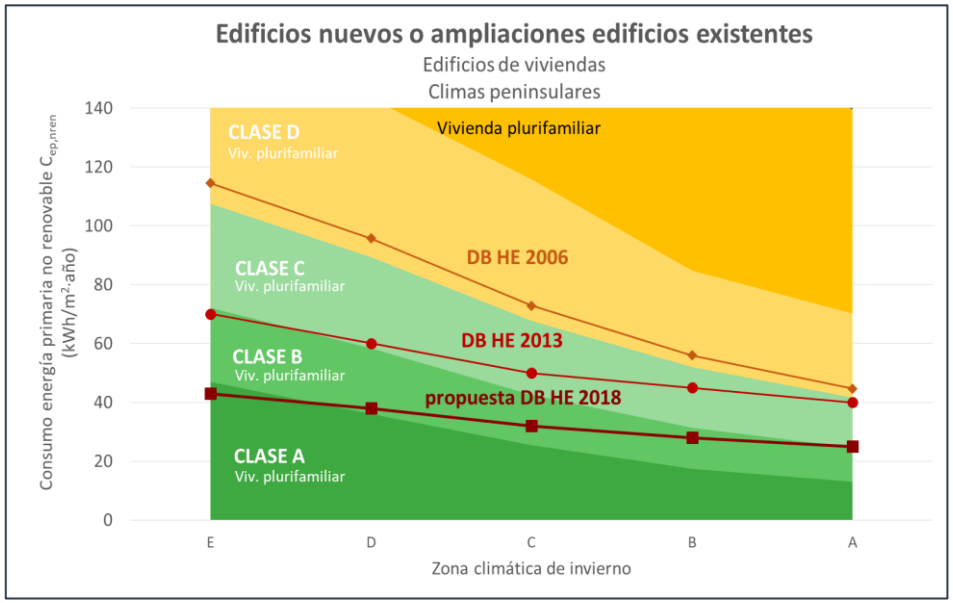
- En cuanto al uso de energía procedente de fuentes renovables, las exigencias en consumo implican un aporte del 50% del consumo de energía primaria en la situación límite de consumo de energía primaria total.

Además, se mantiene la obligación de utilizar un cierto porcentaje de energía renovable para cubrir las necesidades de ACS, y también la de generación de energía eléctrica in situ en edificios de uso terciario, eliminándose la referencia específica a tecnologías concretas, como la solar térmica o la solar fotovoltaica, para flexibilizar el mercado y posibilitar el acceso de otras fuentes de energía renovable, manteniendo una posición de neutralidad reglamentaria que posibilite la competencia dentro del sector.

Actualización DB HE

Exigencias reglamentarias. Obra nueva





Actualización DB HE

Exigencias reglamentarias. Edificios existentes

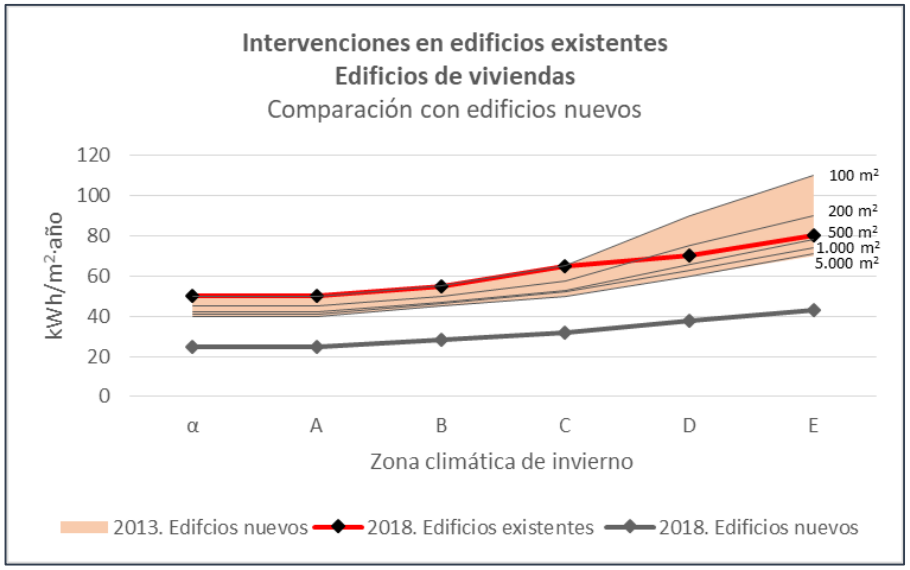
Consumo de energía

- Exigencias diferenciadas en función del tipo de intervención (ampliaciones, reformas o cambios de uso) y alcance de la misma (a nivel de elementos, de envolvente o integral).

- Las exigencias en rehabilitación son inferiores a las establecidas para obra nueva, teniendo en consideración las dificultades de actuación que presentan habitualmente este tipo de intervenciones.

  Las obras de mantenimiento no se consideran a efectos reglamentarios como intervenciones y por tanto no se está obligado en estos casos a adecuar el edificio a las exigencias del CTE.

- Para intervenciones integrales (aquellas en las que se modifica sustantivamente la envolvente y se cambian simultáneamente las instalaciones), las exigencias serían más o menos análogas a las establecidas para edificio nuevos en la versión actual del DB HE.



La Parte I del CTE contempla una aplicación flexible en intervenciones en edificios existentes, permitiendo limitar el grado de adecuación a las exigencias del CTE, a lo que sea urbanística, técnica o económicamente viable.

Actualización DB HE
Exigencias reglamentarias

Calidad de la envolvente

Limitación del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (k)

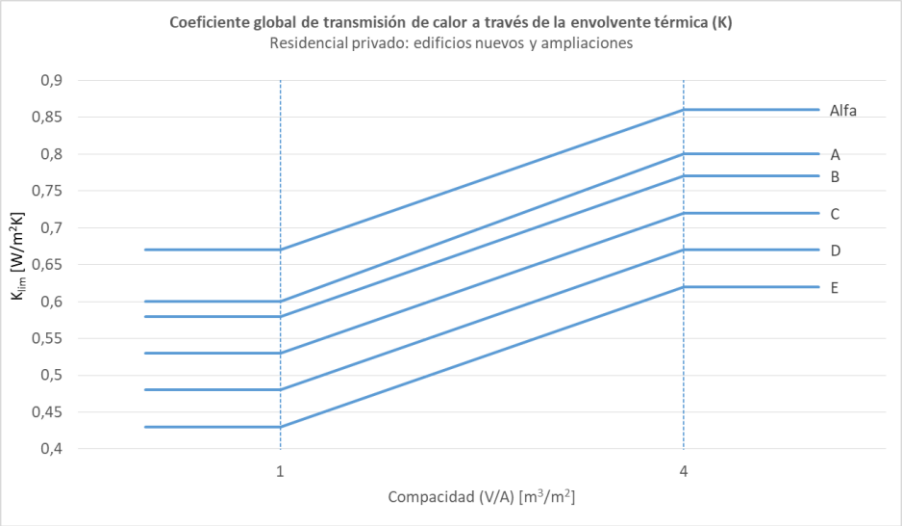
Junto con indicador de consumo de energía primaria total sustituyen al indicador de demanda

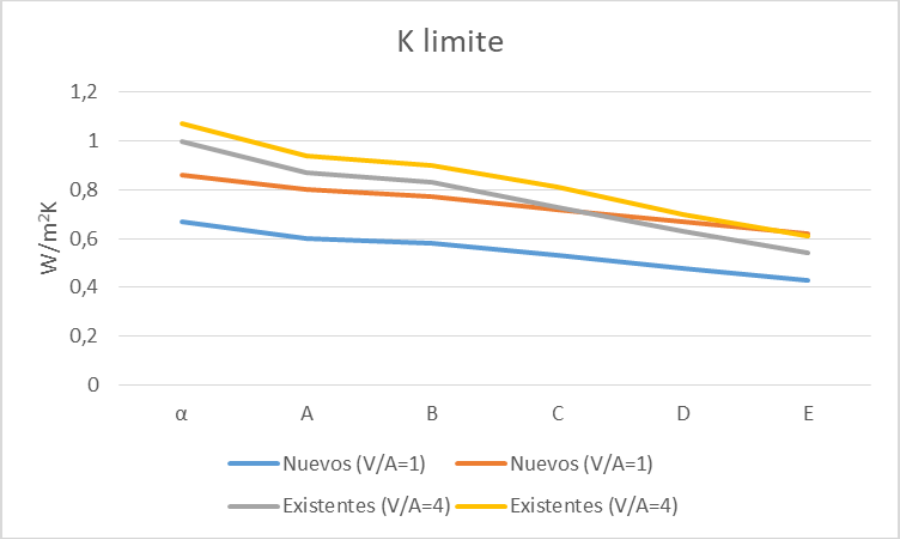
Introducción de exigencias relativas al control solar de la envolvente térmica, para limitar las ganancias solares en verano y controlar la demanda de refrigeración

Exigencias relativas a la permeabilidad al aire de la envolvente térmica

Limitación de descompensaciones

Limitación de condensaciones





DB SI Seguridad frente a incendios

Objetivos y propuesta

- Teniendo en cuenta los efectos que sobre los cerramientos exteriores del edificio podrían derivarse del incremento de las nuevas exigencias reglamentarias de eficiencia energética (utilización generalizada de sistemas de aislamiento por el exterior SATE y fachadas ventiladas), se considera necesario realizar algunas modificaciones en el Documento Básico DB SI de «Seguridad en caso de incendio», para limitar adecuadamente el riesgo de propagación del incendio por el exterior del edificio.

- Se propone establecer una clase mínima de reacción al fuego de D para los materiales de fachada en aquellas situaciones en la que no se establecía ninguna exigencia (edificios de menos de 18 m de altura) y elevar a una clase mínima de reacción al fuego de A2 para los materiales que se dispongan en el interior de fachadas ventiladas en edificios de más de 28 m de altura.

Documento Básico DB SI

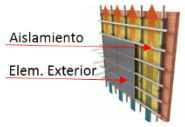
	Fachada Ventilada Aislamiento		SATE (*)
d2	B ó	C + Comp. 3 pl.	B
	B ó	(-) + Comp. 3 pl.	-
	B		

(*) O elemento exterior de fachada ventilada.

Propuesta de modificación

	Fachada Ventilada Aislamiento		SATE (*)
d0	A2		B
	B ó	C + Comp. 3 pl.	
	B ó	D + Comp. 3 pl.	D
	B		

H_e Altura de evacuación
H_f Altura de fachada

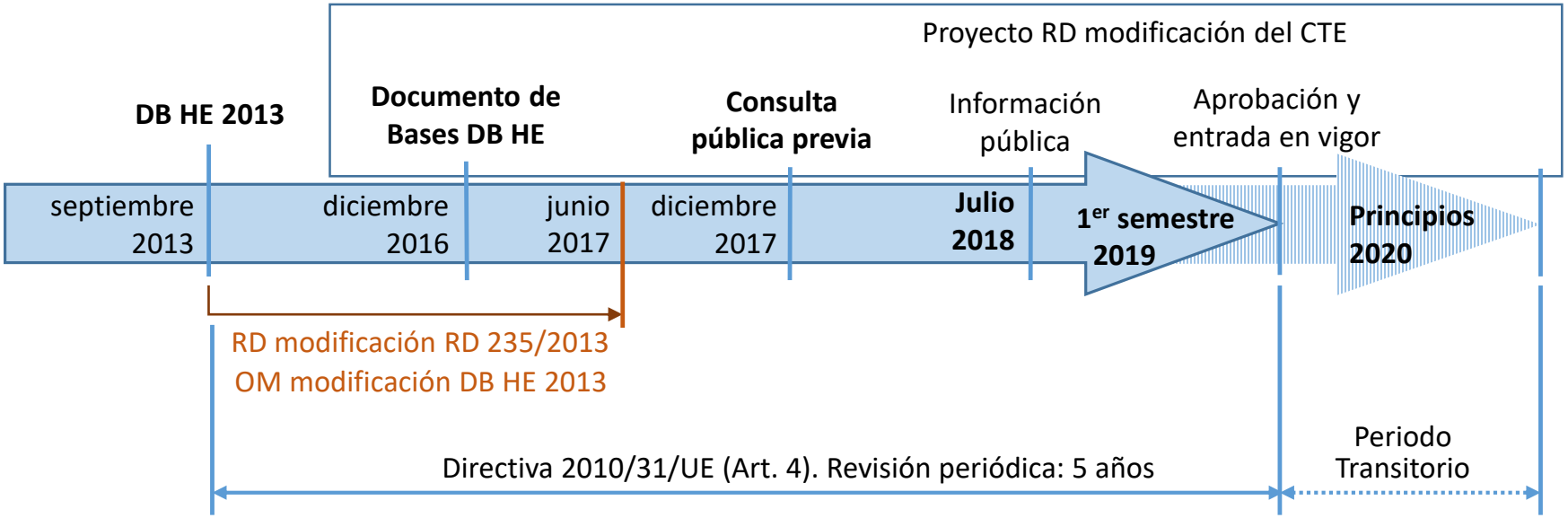


Fachada Ventilada

SATE

R.D. de modificación del CTE

Calendario previsto



GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE FOMENTO | SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA | DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA, VIVIENDA Y SUELO

R.D. de modificación del CTE

Información pública

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE FOMENTO | FOMENTO

El Ministerio | Áreas de actividad | Planes estratégicos | Sala de prensa | Información para el ciudadano | Órganos Colegiados

INICIO | INFORMACIÓN PARA EL CIUDADANO | PARTICIPACIÓN PÚBLICA

AUDIENCIA E INFORMACIÓN PUBLICA SOBRE EL PROYECTO DE REAL DECRETO POR EL QUE SE MODIFICA EL REAL DECRETO 314/2006 DE 17 DE MARZO, POR EL QUE SE APRUEBA EL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

INFORMACIÓN PARA EL CIUDADANO

- Bibliotecas de acceso público
- Información estadística
- Observatorios
- Reconocimiento de títulos de la Unión Europea
- Fundaciones
- Oficina de asistencia a víctimas de accidentes aéreos

En el artículo 133.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Admiraciones Públicas,

personas cuyos derechos o intereses legítimos se vieren afectados por la norma y cuyos fines guarden relación directa con su objeto".

En cumplimiento de lo anterior y de acuerdo con lo dispuesto en la Orden PRE/1590/2016, de 3 de octubre, por la se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 30 de septiembre de 2016, por el que se dictan instrucciones para habilitar la participación pública en el proceso de elaboración normativa a través de los portales web de los departamentos ministeriales, se plantea la siguiente "audiencia e información pública" sobre el **proyecto de Real Decreto por el que se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación**.

DOCUMENTOS DE LA PÁGINA

Proyecto de Real Decreto (755 Kb. pdf)

ENLACES DE LA PÁGINA

http://www.codigotecnico.org/ (www.codigotecnico.org)

Los ciudadanos, organizaciones y asociaciones que lo consideren conveniente realizarán las observaciones sobre el contenido del documento, empleando para ello **el formulario adjunto** en esta página, hasta el día **31 de julio de 2018**. Estas observaciones se enviarán al siguiente buzón de correo: **arquitectura.modcte@fomento.es**

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE FOMENTO | SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA | DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA, VIVIENDA Y SUELO

R.D. de modificación del CTE

Información pública

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE FOMENTO

FOMENTO

El Ministerio | Áreas de actividad | Planes estratégicos | Sala de prensa | Información para el ciudadano | Órganos Colegiados

INICIO | INFORMACIÓN PARA EL CIUDADANO | PARTICIPACIÓN PÚBLICA

AUDIENCIA E INFORMACIÓN PUBLICA SOBRE EL PROYECTO DE REAL DECRETO POR EL QUE SE MODIFICA EL REAL DECRETO 314/2006 DE 17 DE MARZO, POR EL QUE SE APRUEBA EL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

INFORMACIÓN PARA EL CIUDADANO

- Contratación
- Participación pública
- Empleo público
- Convocatorias de exámenes
- Centro virtual de publicaciones
- Bibliotecas de acceso público
- Información estad
- Observatorios
- Reconocimiento de títulos de la Unión Europea
- Fundaciones
- Oficina de asistencia a víctimas de accidentes aéreos

En el artículo 133.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Admiraciones Públicas, así como en el artículo 26.6 de la ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, se indica que "Sin perjuicio de la consulta previa a la redacción del texto de la iniciativa, cuando la norma afecte a los derechos e intereses legítimos de las personas, el centro directivo competente publicará el texto en el portal web correspondiente, con el objeto de dar audiencia a los ciudadanos afectados y obtener cuantas aportaciones adicionales puedan hacerse por otras personas o entidades. Asimismo, podrá también recabarse directamente la opinión de las organizaciones o asociaciones reconocidas por ley que agrupen o representen a las personas cuyos derechos o intereses legítimos se vieren afectados por la norma y cuyos fines guarden relación directa con su objeto".

Información complementaria

spuesto en la
lica el
de 2016,
por el que se dictan instrucciones para habilitar la participación pública en el proceso de elaboración normativa a través de los portales web de los departamentos ministeriales, se plantea la siguiente "audiencia e información pública" sobre el **proyecto de Real Decreto por el que se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación**.

DOCUMENTOS DE LA PÁGINA

- **Proyecto de Real Decreto** (755 Kb. pdf)
- **Anejo I. Ahorro de energía** (1417 Kb. pdf)
- **Anejo II. Protección frente a la exposición al radón** (2539 Kb. pdf)
- **Formulario alegaciones** (19 Kb. xlsx)

ENLACES DE LA PÁGINA

- **http://www.codigotecnico.org/** (www.codigotecnico.org)

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE FOMENTO | SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA | DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA, VIVIENDA Y SUELO

R.D. de modificación del CTE
Información pública

Documento informativo introductorio

Documento informativo avanzado

CTE
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

¿Qué es el CTE? | Documentos CTE | Recursos | Actualidad

Ud. está en: Inicio / Recursos / Documentos adicionales / Documentos complementarios

Documentos complementarios

Documento Básico de Ahorro de Energía

- Nota informativa sobre la actualización del Documento Básico DB-HE - PDF
- Borrador DA-DB-HE-1 - Cálculo de parámetros característicos de la envolvente.pdf

  Propuesta de actualización del Documento de Apoyo de Cálculo de parámetros característicos de la envolvente. La actualización incorpora nuevos parámetros relacionados con el control solar.
- Ejemplo de evaluación de indicadores de eficiencia energética con la herramienta VisorEPBD

  Desarrollo de un ejemplo de aplicación a un edificio plurifamiliar del DB-HE 2018. El ejemplo usa las herramientas informáticas HULC, EnvolventeCTE y VisorEPBD.
- Propuesta de valores de indicadores para el DBHE 2018 (nZEB)

  Documento explicativo de los criterios empleados para la selección de valores e indicadores de la propuesta de actualización del DB-HE 2018.
- Condiciones técnicas de los procedimientos para la evaluación de la eficiencia energética de los edificios (borrador)

  Condiciones que deben cumplir los procedimientos de evaluación de la eficiencia energética de los edificios, para que sus resultados puedan ser utilizados para la verificación del cumplimiento de la propuesta de actualización del DB-HE 2018.
- Aplicación VisorEPBD

  Aplicación de evaluación de indicadores de la eficiencia energética de los edificios según la metodología de la norma EN ISO 52000-1:2017. Permite obtener los indicadores del DB-HE 2018 ($C_{ep;nren}$, $C_{ep;tot}$, $RER_{ACS;nrb}$) a partir de datos mensuales de producción y consumo de energía final.
- Aplicación CteEPBD - Evaluación de indicadores de eficiencia energética para el CTE DB-HE

  Aplicación de evaluación de indicadores de la eficiencia energética de los edificios según la metodología de la norma EN ISO 52000-1:2017. Esta aplicación está orientada a los desarrolladores de procedimientos de simulación energética para su integración con ellos y poder obtener los indicadores del DB-HE 2018.
- HULC – Versión de evaluación de la propuesta de actualización del DB-HE 2018

  Esta versión de la Herramienta Unificada LIDER/CALENER está destinada únicamente a la evaluación de la propuesta de actualización del DB-HE 2018 en el trámite de audiencia e información pública y no tiene, por tanto, validez reglamentaria. Por ello, la herramienta tiene desactivada la emisión de informes (DB-HE y Certificación Energética).

Recursos

- Registro CTE
- Documentos adicionales
  - Documentos complementarios
  - Documentos reconocidos
  - Reglamentación relacionada con la edificación
  - Otros documentos
- Aplicaciones

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE FOMENTO | SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA | DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA, VIVIENDA Y SUELO

R.D. de modificación del CTE
Información pública

Borradores de Documentos complementarios al marco reglamentario

CTE
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

¿Qué es el CTE? | Documentos CTE | Recursos | Actualidad

Ud. está en: Inicio / Recursos / Documentos adicionales / Documentos complementarios

Documentos complementarios

Documento Básico de Ahorro de Energía

- Nota informativa sobre la actualización del Documento Básico DB-HE - PDF
- Borrador DA-DB-HE-1 - Cálculo de parámetros característicos de la envolvente.pdf

Propuesta de actualización del Documento de Apoyo de Cálculo de parámetros característicos de la envolvente. La actualización incorpora nuevos parámetros relacionados con el control solar.

- Ejemplo de evaluación de indicadores de eficiencia energética con la herramienta VisorEPBD

Desarrollo de un ejemplo de aplicación a un edificio plurifamiliar del DB-HE 2018. El ejemplo usa las herramientas informáticas HULC, EnvolventeCTE y VisorEPBD.

- Propuesta de valores de indicadores para el DBHE 2018 (nZEB)

Documento explicativo de los criterios empleados para la selección de valores e indicadores de la propuesta de actualización del DB-HE 2018.

- Condiciones técnicas de los procedimientos para la evaluación de la eficiencia energética de los edificios (borrador)

Condiciones que deben cumplir los procedimientos de evaluación de la eficiencia energética de los edificios, para que sus resultados puedan ser utilizados para la verificación del cumplimiento de la propuesta de actualización del DB-HE 2018.

- Aplicación VisorEPBD

Aplicación de evaluación de indicadores de la eficiencia energética de los edificios según la metodología de la norma EN ISO 52000-1:2017. Permite obtener los indicadores del DB-HE 2018 ($C_{ep;nren}$, $C_{ep;tot}$, $RER_{ACS;nrb}$) a partir de datos mensuales de producción y consumo de energía final.

- Aplicación CteEPBD - Evaluación de indicadores de eficiencia energética para el CTE DB-HE

Aplicación de evaluación de indicadores de la eficiencia energética de los edificios según la metodología de la norma EN ISO 52000-1:2017. Esta aplicación está orientada a los desarrolladores de procedimientos de simulación energética para su integración con ellos y poder obtener los indicadores del DB-HE 2018.

- HULC – Versión de evaluación de la propuesta de actualización del DB-HE 2018

Esta versión de la Herramienta Unificada LIDER/CALENER está destinada únicamente a la evaluación de la propuesta de actualización del DB-HE 2018 en el trámite de audiencia e información pública y no tiene, por tanto, validez reglamentaria. Por ello, la herramienta tiene desactivada la emisión de informes (DB-HE y Certificación Energética).

Recursos

- Registro CTE
- Documentos adicionales
  - Documentos complementarios
  - Documentos reconocidos
  - Reglamentación relacionada con la edificación
  - Otros documentos
- Aplicaciones

R.D. de modificación del CTE
Información pública

CTE
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

¿Qué es el CTE? | Documentos CTE | Recursos | Actualidad

Ud. está en: Inicio / Recursos / Documentos adicionales / Documentos complementarios

Documentos complementarios

Documento Básico de Ahorro de Energía

- Nota informativa sobre la actualización del Documento Básico DB-HE - PDF
- Borrador DA-DB-HE-1 - Cálculo de parámetros característicos de la envolvente.pdf

Propuesta de actualización del Documento de Apoyo de Cálculo de parámetros característicos de la envolvente. La actualización incorpora nuevos parámetros relacionados con el control solar.

- Ejemplo de evaluación de indicadores de eficiencia energética con la herramienta VisorEPBD

Desarrollo de un ejemplo de aplicación a un edificio plurifamiliar del DB-HE 2018. El ejemplo usa las herramientas informáticas HULC, EnvolventeCTE y VisorEPBD.

- Propuesta de valores de indicadores para el DBHE 2018 (nZEB)

Documento explicativo de los criterios empleados para la selección de valores e indicadores de la propuesta de actualización del DB-HE 2018.

- Condiciones técnicas de los procedimientos para la evaluación de la eficiencia energética de los edificios (borrador)

Condiciones que deben cumplir los procedimientos de evaluación de la eficiencia energética de los edificios, para que sus resultados puedan ser utilizados para la verificación del cumplimiento de la propuesta de actualización del DB-HE 2018.

- Aplicación VisorEPBD

Aplicación de evaluación de indicadores de la eficiencia energética de los edificios según la metodología de la norma EN ISO 52000-1:2017. Permite obtener los indicadores del DB-HE 2018 ($C_{ep;nren}$, $C_{ep;tot}$, $RER_{ACS;nrb}$) a partir de datos mensuales de producción y consumo de energía final.

- Aplicación CteEPBD - Evaluación de indicadores de eficiencia energética para el CTE DB-HE

Aplicación de evaluación de indicadores de la eficiencia energética de los edificios según la metodología de la norma EN ISO 52000-1:2017. Esta aplicación está orientada a los desarrolladores de procedimientos de simulación energética para su integración con ellos y poder obtener los indicadores del DB-HE 2018.

- HULC – Versión de evaluación de la propuesta de actualización del DB-HE 2018

Esta versión de la Herramienta Unificada LIDER/CALENER está destinada únicamente a la evaluación de la propuesta de actualización del DB-HE 2018 en el trámite de audiencia e información pública y no tiene, por tanto, validez reglamentaria. Por ello, la herramienta tiene desactivada la emisión de informes (DB-HE y Certificación Energética).

Recursos

- Registro CTE
- Documentos adicionales
  - Documentos complementarios
  - Documentos reconocidos
  - Reglamentación relacionada con la edificación
  - Otros documentos
- Aplicaciones

Herramientas de apoyo para facilitar la evaluación de la propuesta

R.D. de modificación del CTE
Información pública

Ejemplo de aplicación del nuevo marco reglamentario

CTE
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

¿Qué es el CTE? | Documentos CTE | Recursos | Actualidad

Ud. está en: Inicio / Recursos / Documentos adicionales / Documentos complementarios

Documentos complementarios

Documento Básico de Ahorro de Energía

- Nota informativa sobre la actualización del Documento Básico DB-HE - PDF
- Borrador DA-DB-HE-1 - Cálculo de parámetros característicos de la envolvente.pdf

Propuesta de actualización del Documento de Apoyo de Cálculo de parámetros característicos de la envolvente. La actualización incorpora nuevos parámetros relacionados con el control solar.

- Ejemplo de evaluación de indicadores de eficiencia energética con la herramienta VisorEPBD

Desarrollo de un ejemplo de aplicación a un edificio plurifamiliar del DB-HE 2018. El ejemplo usa las herramientas informáticas HULC, EnvolventeCTE y VisorEPBD.

- Propuesta de valores de indicadores para el DBHE 2018 (nZEB)

Documento explicativo de los criterios empleados para la selección de valores e indicadores de la propuesta de actualización del DB-HE 2018.

- Condiciones técnicas de los procedimientos para la evaluación de la eficiencia energética de los edificios (borrador)

Condiciones que deben cumplir los procedimientos de evaluación de la eficiencia energética de los edificios, para que sus resultados puedan ser utilizados para la verificación del cumplimiento de la propuesta de actualización del DB-HE 2018.

- Aplicación VisorEPBD

Aplicación de evaluación de indicadores de la eficiencia energética de los edificios según la metodología de la norma EN ISO 52000-1:2017. Permite obtener los indicadores del DB-HE 2018 ($C_{ep;nren}$, $C_{ep;tot}$, $RER_{ACS;nrb}$) a partir de datos mensuales de producción y consumo de energía final.

- Aplicación CteEPBD - Evaluación de indicadores de eficiencia energética para el CTE DB-HE

Aplicación de evaluación de indicadores de la eficiencia energética de los edificios según la metodología de la norma EN ISO 52000-1:2017. Esta aplicación está orientada a los desarrolladores de procedimientos de simulación energética para su integración con ellos y poder obtener los indicadores del DB-HE 2018.

- HULC – Versión de evaluación de la propuesta de actualización del DB-HE 2018

Esta versión de la Herramienta Unificada LIDER/CALENER está destinada únicamente a la evaluación de la propuesta de actualización del DB-HE 2018 en el trámite de audiencia e información pública y no tiene, por tanto, validez reglamentaria. Por ello, la herramienta tiene desactivada la emisión de informes (DB-HE y Certificación Energética).

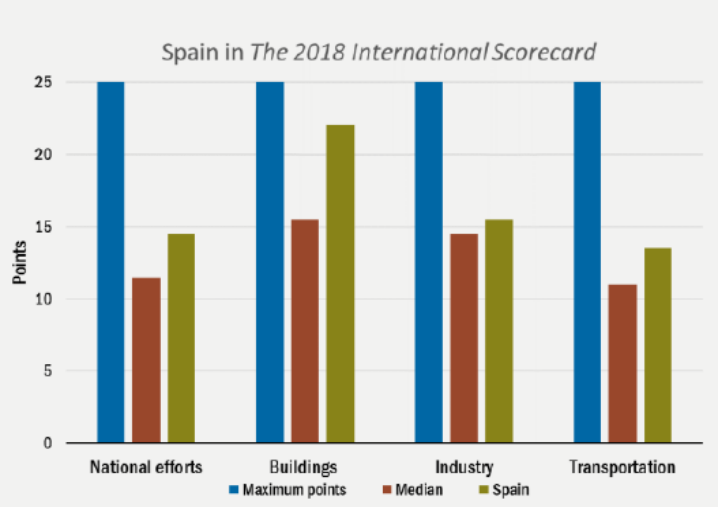
Recursos

- Registro CTE
- Documentos adicionales
  - Documentos complementarios
  - Documentos reconocidos
  - Reglamentación relacionada con la edificación
  - Otros documentos
- Aplicaciones

Política energética en edificación
Valoración internacional

The 2018 International Energy Efficiency Scorecard

La cuarta edición del informe International *Energy Efficiency Scorecard* del *American Council for an Energy-Efficient Economy* (ACEEE) que examina y compara las políticas energéticas de 25 países del mundo, **sitúa a España en la primera posición en el apartado de "Edificación",** que aborda la eficiencia de las construcciones tanto residenciales como de uso terciario.



Country	Total score	Residential building codes	Commercial building codes	Appliance and equipment standards	Appliance and equipment labeling	Building retrofit policies	Building rating and disclosure	Energy intensity in residential buildings	Energy intensity in commercial buildings
Max. score	**25**	**3**	**3**	**5**	**2**	**4**	**2**	**3**	**3**
Spain	22	3	3	4	2	3	2	2.5	2.5

https://aceee.org/portal/national-policy/international-scorecard

Buildings (25 points)		
Country	Score	Rank
Spain	22	1
France	21	2
UK	21	2
Netherlands	21	2
Germany	20	5
Italy	20	5
China	19	7
Poland	18	8
Mexico	18	8
Australia	17	10
Turkey	16.5	11
US	16	12
Taiwan	15.5	13
Canada	15	14
Japan	14.5	15
South Korea	13	16
South Africa	11.5	17
Brazil	11	18
Indonesia	10	19
Russia	9	20
India	8.5	21
UAE	7	22
Ukraine	6.5	23
Thailand	5.5	24
Saudi Arabia	4	25

Jornada de presentación

V Congreso EECN
Edificios Energía Casi Nula
Madrid, 28 Noviembre 2018

Gracias por su atención

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE FOMENTO
SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA, VIVIENDA Y SUELO