

## I. DISPOSICIÓN XERAIS

### MINISTERIO DE FOMENTO

**7163** Orde FOM/588/2017, do 15 de xuño, pola que se modifican o documento básico DB-HE «Aforro de enerxía» e o documento básico DB-HS «Salubridade», do Código técnico da edificación, aprobado polo Real decreto 314/2006, do 17 de marzo.

A Lei 38/1999, do 5 de novembro, de ordenación da edificación, define o Código técnico da edificación (CTE) como o marco normativo que establece as exixencias básicas de calidade dos edificios e das súas instalacións e que permite o cumprimento dos requisitos básicos establecidos no seu artigo 3. O Código técnico da edificación (CTE) previsto nesta lei aprobouse mediante o Real decreto 314/2006, do 17 de marzo.

Nos documentos básicos que conforman a parte II do CTE especificanse e, se for o caso, cuantifícanse as exixencias básicas establecidas na parte I mediante a fixación de niveis obxectivos ou valores límite da prestación ou outros parámetros. No documento básico de aforro de enerxía (DB-HE) especificanse e cuantifícanse as exixencias de eficiencia enerxética que deben cumprir os edificios de nova construción, así como as intervencións que se realicen sobre edificios existentes.

Mediante a Orde FOM/1635/2013, do 10 de setembro, actualizouse o documento básico DB-HE «Aforro de enerxía» do Código técnico da edificación.

A Directiva 2010/31/UE do Parlamento Europeo e do Consello, do 19 de maio de 2010, establece, entre outras cuestións, as exixencias de eficiencia enerxética dos edificios, que foron traspostas ao ordenamento xurídico español mediante o documento básico DB-HE de aforro de enerxía do CTE.

Así mesmo, en decembro de 2015 aprobouse o novo procedemento para a certificación enerxética de edificios definido no documento recoñecido de «Condicións técnicas dos procedementos para a avaliación da eficiencia enerxética dos edificios».

Por todo isto, resulta necesaria a modificación do número 1 da sección HE 1 do documento básico DB-HE para adaptar o seu contido á citada directiva. Así mesmo, para a consecución das exixencias de eficiencia enerxética establecidas no documento básico DB-HE, derivadas da transposición da Directiva 2010/31/UE, e para a converxencia co novo procedemento para a certificación enerxética de edificios definido no documento recoñecido de «Condicións técnicas dos procedementos para a avaliación da eficiencia enerxética dos edificios» resulta necesaria a modificación dalgúns puntos da sección HS 3 do documento básico DB-HS de salubridade.

Tamén resulta necesario indicar que, de acordo co establecido na disposición adicional segunda do Real decreto 235/2013, do 5 de abril, polo que se aproba o procedemento básico para a certificación da eficiencia enerxética dos edificios, se considera como edificio de consumo de enerxía case nulo aquel que cumpre cos requisitos para edificios de nova construción no documento básico DB-HE «Aforro de enerxía». As ditas exixencias serán obxecto de revisión periódica de acordo co establecido no artigo 4 da Directiva 2010/31/UE, relativa á eficiencia enerxética dos edificios.

Esta disposición xeral foi sometida ao procedemento de información en materia de regulamentacións técnicas e de regras relativas aos servizos da sociedade da información, previsto na Directiva (UE) 2015/1535 do Parlamento Europeo e do Consello, do 9 de setembro de 2015, así como no Real decreto 1337/1999, do 31 de xullo.

A disposición derradeira terceira do Real decreto 314/2006, do 17 de marzo, polo que se aproba o Código técnico da edificación, autoriza o ministro de Fomento para que aprobe, mediante orde ministerial, as modificacións e revisións periódicas que sexan necesarias dos documentos básicos do Código técnico da edificación.

Na súa virtude, de acordo co Consello de Estado, dispoño:

Artigo primeiro. *Modificación do documento básico DB-HE «Aforro de enerxía».*

O documento básico DB-HE «Aforro de enerxía», aprobado pola Orde FOM/1635/2013, do 10 de setembro, pola que se actualiza o documento básico DB-HE «Aforro de enerxía» do Código técnico da edificación, aprobado polo Real decreto 314/2006, do 17 de marzo, modifícase nos seguintes termos:

Un. Na sección HE 1, punto 1, número 2, a letra a) queda redactada da seguinte forma:

«a) os edificios protexidos oficialmente por seren parte dun contorno declarado ou en razón do seu particular valor arquitectónico ou histórico, na medida en que o cumprimento de determinadas exixencias básicas de eficiencia enerxética puidese alterar de maneira inaceptable o seu carácter ou aspecto. Será a autoridade que dita a protección oficial quen determine os elementos inalterables.»

Dous. Na sección HE 1, punto 1, número 2, a letra c) queda redactada da seguinte forma:

«c) edificios industriais, da defensa e agrícolas non residenciais, ou partes destes, de baixa demanda enerxética. Aquelas zonas que non requiran garantir unhas condicións térmicas de confort, como as destinadas a talleres e procesos industriais, consideraranse de baixa demanda enerxética.»

Tres. Na sección HE 0, apéndice A, Terminoloxía, introdúcese a seguinte referencia na orde alfabética que lle corresponda:

«Edificio de consumo de enerxía case nulo: edificio que cumpre coas exixencias regulamentarias establecidas para edificios de nova construción nas diferentes seccións deste documento básico.»

Artigo segundo. *Modificación do documento básico DB-HS «Salubridade».*

O documento básico DB-HS «Salubridade», incluído na parte II do Código técnico da edificación, aprobado polo Real decreto 314/2006, do 17 de marzo, modifícase nos seguintes termos:

Un. Na sección HS 3, punto 1.2, o número 2 queda redactado da seguinte forma:

«2. Cumprimento das condicións establecidas no número 2.»

Dous. Na sección HS 3, o número 2 substitúese polo seguinte:

«2. Caracterización e cuantificación da exixencia.

1. Nos locais habitables das vivendas débese achegar un caudal de aire exterior suficiente para conseguir que en cada local a concentración media anual de CO<sub>2</sub> sexa menor que 900 ppm e que o acumulado anual de CO<sub>2</sub> que exceda 1.600 ppm sexa menor que 500.000 ppm·h, en ambos os casos coas condicións de deseño do apéndice C.

2. Ademais, o caudal de aire exterior achegado debe ser suficiente para eliminar os contaminantes non directamente relacionados coa presenza humana. Esta condición considérase satisfeita co establecemento dun caudal mínimo de 1,5 l/s por local habitable nos períodos de non ocupación.

3. As dúas condicións anteriores considéranse satisfeitas co establecemento dunha ventilación de caudal constante acorde coa táboa 2.1.

Táboa 2.1 Caudais mínimos para ventilación de caudal constante en locais habitables

Tipo de vivenda	Caudal mínimo $q_v$ en l/s				
	Locais secos <sup>(1) (2)</sup>			Locais húmidos <sup>(2)</sup>	
	Dormitorio principal	Resto de dormitorios	Salas de estar e comedores <sup>(3)</sup>	Mínimo en total	Mínimo por local
0 ou 1 dormitorios	8	-	6	12	6
2 dormitorios	8	4	8	24	7
3 ou máis dormitorios	8	4	10	33	8

(1) Nos locais secos das vivendas destinados a varios usos considérase o caudal correspondente ao uso para o que resulte un caudal maior.

(2) Cando nun mesmo local se dean usos de local seco e húmido, cada zona debe dotarse do seu caudal correspondente.

(3) Outros locais pertencentes á vivenda con usos similares (salas de xogo, despachos, etc.).

4. Na zona de cocción das cociñas debe disporse un sistema que permita extraer os contaminantes que se producen durante o seu uso, de forma independente á ventilación xeral dos locais habitables. Esta condición considérase satisfeita se se dispón dun sistema na zona de cocción que permita extraer un caudal mínimo de 50 l/s.

5. Para os locais non habitables incluídos no ámbito de aplicación debe achegarse, ao menos, o caudal de aire exterior suficiente para eliminar os contaminantes propios do uso de cada local. No caso de rochos, as súas zonas comúns e almacéns de residuos, os contaminantes principais son a humidade, os olores e os compostos orgánicos volátiles. No caso dos aparcadoiros e garaxes, son o monóxido de carbono e os óxidos de nitróxeno.

6. Esta condición considérase satisfeita se o sistema de ventilación é quen de establecer, ao menos, os caudais de ventilación da táboa 2.2, xa sexa mediante ventilación de caudal constante ou ventilación de caudal variable controlada mediante detectores de presenza, detectores de contaminantes, programación temporal ou outro tipo de sistemas.

Táboa 2.2 Caudais de ventilación mínimos en locais non habitables

Locais	Caudal mínimo $q_v$ en l/s	
	Por m <sup>2</sup> útil	En función doutros parámetros
Rochos e as súas zonas comúns	0,7	
Aparcadoiros e garaxes		120 por praza
Almacéns de residuos	10»	

Tres. Na sección HS 3, número 4.1, a definición de  $q_v$  substitúese pola seguinte:

« $q_v$ : caudal de ventilación mínimo exixido do local [l/s], obtido das táboas 2.1 ou 2.2 ou do cálculo realizado para cumprir a exixencia.»

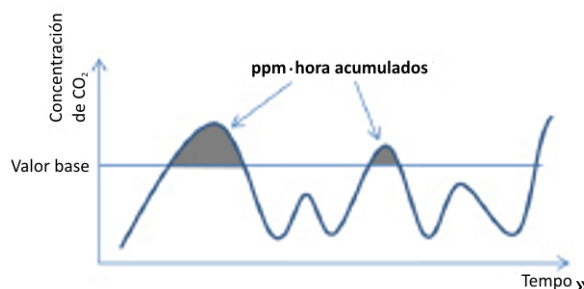
Catro. Na sección HS 3, número 4.3, o número 2 substitúese polo seguinte:

«2. Os extractores do sistema adicional da cociña deben dimensionarse de acordo co caudal mínimo para a cociña indicado no número 2.»

Cinco. Na sección HS 3, apéndice A, Terminoloxía, introdúcense as seguintes referencias na orde alfabética que lles corresponda:

«Acumulado anual de CO<sub>2</sub>: magnitude que representa a relación entre as concentracións de CO<sub>2</sub> alcanzadas por encima dun determinado valor (valor base) e o tempo que se mantiveron ao longo dun ano. Pódese calcular como o sumatorio das áreas (medidas en ppm·hora) contidas entre a representación das concentracións de CO<sub>2</sub> en función do tempo e o valor base.

Exemplo:



«Escenario de ocupación: simulación teórica e aproximada do comportamento estándar que poderían levar a cabo os ocupantes dunha vivenda en canto á súa localización temporal. Usualmente, é unha táboa que recolle en que local da vivenda se encontra cada ocupante en función de cada hora do día, para todo un día ou unha semana.»

«Ventilación de caudal constante: aquela en que se mantén o valor do caudal de ventilación no tempo, independentemente da ocupación, uso ou outros factores.»

«Ventilación de caudal variable: aquela en que se modifica o valor do caudal de ventilación no tempo en función da ocupación, uso ou outros factores.»

Seis. Na sección HS 3 incorpórase o seguinte apéndice:

«Apéndice C. Condicións de deseño para a determinación do caudal de ventilación dos locais habitables das vivendas.

1. Neste apéndice establécense as condicións de deseño para a avaliación do cumprimento da exigencia establecida no número 2, parágrafo 1, desta sección, relativa á concentración de CO<sub>2</sub>, no caso de que non se empreguen os caudais constantes establecidos na táboa 2.1.

2. As concentracións de CO<sub>2</sub> da exigencia débense cumprir para as seguintes condicións de deseño:

a) xeración de CO<sub>2</sub> de 19 l/h·ocupante, salvo que se diferencie entre períodos de sono e de vixilia con xeracións de 12 l/h·ocupante e 19 l/h·ocupante de CO<sub>2</sub>, respectivamente;

b) número de ocupantes, para efectos de xeración de CO<sub>2</sub>, de 2 para vivendas cun único dormitorio, 3 para vivendas con 2 dormitorios e 4 para vivendas con 3 ou máis dormitorios. Os ocupantes sitúanse nos distintos locais da vivenda en función do escenario de ocupación.

c) escenario de ocupación acorde coas seguintes condicións:

i) períodos de sono para cada un dos ocupantes de 8 horas ininterrompidas desde as 24.00 horas ás 8.00 nos dormitorios;

ii) ausencias diúrnas da vivenda:

– de luns a venres unha ausencia de 13 horas ao día para un dos ocupantes e de 8 horas ao día para o resto;

- os sábados e os domingos dúas ausencias de 2 horas de duración por cada ocupante e día;

iii) 2 ocupantes no dormitorio principal e 1 ocupante en cada un dos demais dormitorios. Ao se limitar o número máximo de ocupantes a 4, se a vivenda dispón de máis de 3 dormitorios non todos os dormitorios están ocupados. Neste caso, o sistema de ventilación debe ser capaz de cumprir coas exixencias establecidas no número 2, parágrafo 1, desta sección, independentemente de en que dormitorio se sitúen o ocupante terceiro e cuarto e que dormitorios queden sen ocupación;

iv) estadía simultánea de todos os ocupantes na sala de estar ou comedor de, polo menos, 2 horas continuas de luns a venres e de, polo menos, 4 horas continuas os sábados e os domingos;

v) estadías de cada ocupante de media hora continua ao día nun dos baños. Se o sistema de ventilación é sensible á presenza dos ocupantes nos baños ou aseos, 2 estadías breves diarias de cada ocupante de 5 minutos a algún deles. Estas estadías breves pode considerarse que non interrompen a continuidade da estadía na sala de estar ou comedor;

vi) o resto de horas de ocupación distribúese entre os locais habitables da vivenda conforme as necesidades consideradas en cada caso;

d) portas das distintas estadías cerradas.

3. Se non se dispón de valores de concentración de CO<sub>2</sub> no aire exterior na localización do edificio, considérase unha media anual de 400 ppm.

4. En ausencia de datos climáticos representativos na localización do edificio, pode empregarse o clima de referencia da zona climática segundo o apéndice B do DB HE1.»

Disposición transitoria primeira. *Edificacións a que non será de aplicación o previsto nesta orde.*

As modificacións dos documentos básicos do Código técnico da edificación aprobadas por esta orde non serán de aplicación ás obras de nova construción e ás intervencións en edificios existentes que teñan solicitada a licenza municipal de obras no momento de entrada en vigor desta orde.

As ditas obras deberán comezar dentro do prazo máximo de eficacia da dita licenza, conforme a súa normativa reguladora e, na súa falta, no prazo de seis meses contado desde a data de outorgamento da referida licenza. En caso contrario, os proxectos deberanse adaptar ás modificacións dos documentos básicos do CTE que se aproban mediante esta orde.

Disposición transitoria segunda. *Edificacións a que será de aplicación voluntaria o previsto nesta orde.*

As modificacións dos documentos básicos do Código técnico da edificación aprobadas por esta orde serán de aplicación voluntaria ás obras de nova construción e ás intervencións en edificios existentes para as que se solicite licenza municipal de obras no prazo de tres meses desde a entrada en vigor desta orde.

As ditas obras deberán comezar dentro do prazo máximo de eficacia da dita licenza, conforme a súa normativa reguladora e, na súa falta, no prazo de seis meses contado desde a data de outorgamento da referida licenza. En caso contrario, os proxectos deberanse adaptar ás modificacións dos documentos básicos do CTE que se aproban mediante esta orde.

Disposición transitoria terceira. *Edificacións a que será de aplicación obrigatoria o previsto nesta orde.*

As modificacións dos documentos básicos do Código técnico da edificación aprobadas por esta orde serán de aplicación obrigatoria ás obras de nova construción e ás intervencións en edificios existentes para as que se solicite licenza municipal de obras unha vez transcorrido o prazo de tres meses desde a entrada en vigor da presente orde.

Disposición derradeira primeira. *Incorporación de dereito da Unión Europea.*

Mediante esta orde complétase a incorporación ao dereito español do artigo 4, número 2, da Directiva 2010/31/UE do Parlamento Europeo e do Consello, do 19 de maio de 2010, relativa á eficiencia enerxética dos edificios.

Disposición derradeira segunda. *Entrada en vigor.*

A presente orde entrará en vigor o día seguinte ao da súa publicación no «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 15 de xuño de 2017.–O ministro de Fomento, Íñigo de la Serna Hernáiz.