

Norma básica
NBE-CT-79, sobre
condiciones térmicas
en los edificios

Norma Básica de la Edificación NBE-CT-79, sobre condiciones térmicas en los edificios

COMENTARIOS

Mediante el decreto 1490/75, del 12 de junio, la Administración pública adoptó las primeras medidas encaminadas a la consecución de un ahorro energético a través de una adecuada construcción de los edificios, haciendo frente así a los problemas derivados del encarecimiento de la energía.

La NBE-CT-79 sustituye dicho Decreto (excepto en sus artículos 6 y 7, aislamiento de fluidos y regulación de instalaciones, que continúan vigentes). Establece las condiciones térmicas exigibles a los edificios, así como los datos que condicionan su determinación.

Define como campo de aplicación todo tipo de edificaciones de nueva planta, salvo las que por sus características de aplicación deban permanecer abiertas.

Define los edificios térmicamente por los siguientes conceptos:

- a) La transmisión global de calor a través del conjunto del cerramiento, definida por el coeficiente K_G .
- b) La transmisión de calor a través de cada uno de los elementos que forman el cerramiento, definida por sus coeficientes K .
- c) El comportamiento higrotérmico de los cerramientos.
- d) La permeabilidad al aire de los cerramientos.

Obliga a que el coeficiente de transmisión térmica global K_G de un edificio no sea superior a unos valores señalados en la tabla 1, dados en función del factor de forma de la zona climática de ubicación y del tipo de energía empleada en el sistema de calefacción.

Obliga a que los coeficientes útiles de transmisión térmica K de los cerramientos, excluidos los huecos, no sean superiores a los señalados en tabla 2, dados en función del cerramiento y zona climática.

Obliga a que la resistencia térmica y la disposición constructiva de los elementos de cerramientos de los edificios sean tales que en las condiciones ambientales consideradas en la Norma, los cerramientos no presenten humedades de condensación en su superficie interior, ni dentro de la masa del cerramiento que degraden sus condiciones, ni las esporádicas que dañen otros elementos.

Considera como condiciones del ambiente interior las de uso, y las del exterior las establece con dos zonificaciones climáticas: una basada en los datos de grados/día base 15-15, otra, en las temperaturas mínimas del mes de enero.

Considera las temperaturas del terreno según zonificación climática y obliga para cálculos a considerar una humedad relativa exterior de 95%.

Señala la permeabilidad al aire de una carpintería de hueco definida por su clase de estanqueidad. Según zonas climáticas, las carpinterías deberán ser de una determinada clase.

El Anexo 1 de la NBE se dedica a los conceptos fundamentales, definiciones, notaciones y unidades.

El Anexo 2 se dedica al cálculo de coeficiente de transmisión de calor K de los cerramientos.

El Anexo 3 se dedica al cálculo del coeficiente global de transmisión de calor K_G de los edificios.

El Anexo 4 se dedica a las temperaturas y condensaciones en cerramientos.

NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN CONDICIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS

El Anexo 5 se refiere a los materiales cuyo empleo básico es contribuir al aislamiento térmico de los cerramientos.

El Anexo 6 se refiere a recomendaciones para las condiciones térmicas de verano para edificios con aire acondicionado y con potencia total instalada superior a 50 kW.

REAL DECRETO 2.429/79, DE 6 DE JULIO, POR EL QUE SE APRUEBA LA NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN NBE-CT-79, SOBRE CONDICIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS

Mediante Decreto 1.490/75, de 12 de junio, la Administración pública adoptó las primeras medidas encaminadas a la consecución de un ahorro energético a través de una adecuada construcción de los edificios, haciendo frente así a los problemas derivados del encarecimiento de la energía.

En consideración a la importancia y trascendencia de las medidas a adoptar en este sentido, fue formada una Comisión de expertos, con representación de organismos oficiales y entidades privadas interesadas en el sector energético de la edificación, que ha desarrollado y completado la reglamentación contenida en aquel Decreto, formulando la Norma Básica de la Edificación que ahora se aprueba.

Se incluyen en dicha Norma, además de prescripciones encaminadas al ahorro de energía, otros aspectos térmicos o higrotérmicos que afectan a la edificación y a sus condiciones de habitabilidad, incidiendo en aspectos hasta ahora no regulados, tales como los fenómenos de condensación en cerramientos exteriores que afectan al bienestar de los usuarios de los edificios.

La formulación de la presente Norma Básica de la Edificación se hace en virtud de las competencias a tal efecto atribuidas al Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo en el Real Decreto 1.650/77 de 10 de junio, sobre normativa de la edificación.

En su virtud, a propuesta de los ministros de Obras Públicas y Urbanismo e Industria y Energía y previa deliberación del Consejo de Ministros en el día 6-VII-1979, dispongo:

Artículo 1.º

Se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE-CT-79 sobre condiciones térmicas en los edificios, que figura como anexo al presente Real Decreto.

Artículo 2.º

La Norma Básica de la Edificación NBE-CT-79 será de obligatoria observancia en todos los proyectos de edificaciones públicas o privadas.

Artículo 3.º

Quedan responsabilizados del cumplimiento de esta Norma, dentro del ámbito de sus respectivas competencias, los profesionales que redacten proyectos de ejecución de edificios, las entidades o instituciones que intervengan en el visado, supervisión e informe de dichos proyectos, los fabricantes y suministradores de los materiales aislantes que se empleen en los cerramientos, los constructores y los directores facultativos de las obras de edificación, así como las entidades de control técnico que intervengan en cualquiera de las etapas de este proceso.

Artículo 4.º

El Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, a través de la Dirección General de Arquitectura y Vivienda y por medio del Instituto Nacional para la Calidad de la Edificación, vigilará el cumplimiento de la presente Norma Básica y a tal efecto podrá inspeccionar los proyectos de ejecución de las obras, la ejecución de las mismas y el uso de los edificios.

Artículo 5º

Se considerará como falta muy grave el incumplimiento de esta Norma Básica, a los efectos de lo establecido en los artículos 153, C, 4, del Reglamento de Viviendas de Protección Oficial, de 24 de julio de 1968, y 57 del Real Decreto 3.148/78, de 10 de noviembre.

Disposición transitoria

No será de aplicación la presente Norma a los edificios en construcción o con las licencias de construcción concedidas a la entrada en vigor de la misma.

Disposiciones finales**Primera**

Quedan derogadas las disposiciones que se opongan a lo establecido en este Real Decreto, y en especial los artículos 4.º y 5.º del Decreto 1.490/75, de 12 de junio, sobre medidas para reducir el consumo de energía en los edificios.

Segunda

La presente disposición entrará en vigor a los tres meses de su publicación.

Tercera

Por la Dirección General de Arquitectura y Vivienda se elevará a los ministros de Obras Públicas y Urbanismo e Industria y Energía, en el plazo de un año a partir de la fecha de publicación del presente Real Decreto, un informe acerca de la aplicación y operatividad de esta disposición con propuesta de revisión, en su caso, de los aspectos que se consideren convenientes.

Cuarta

Se autoriza al Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo para que dicte las disposiciones y medidas que se precisen para el desarrollo y cumplimiento del presente Real Decreto.

Dado en Madrid a seis de julio de mil novecientos setenta y nueve.

El ministro de la Presidencia, José Pedro Pérez-Llorca y Rodrigo.

Juan Carlos R.