
Control ambiental y servicios

O. C. I.

(oficina consultora de instalaciones)

Las normas tecnológicas y la calidad del equipo en los edificios

El problema de la calidad en los edificios comporta dos vertientes principales frente a los usuarios: la seguridad y el grado de confort.

El primer aspecto es relativamente objetivizable y, aunque siempre existirá porcentaje de posible error estadístico, puede reflejarse en valores concretos de coeficientes, calidades de materiales, etc.

El segundo aspecto engloba una problemática mucho más amplia, en la que se incluyen, tanto la perennidad de los materiales, como la facilidad de los mismos para procurar unas determinadas comodidades.

Ambos aspectos son los que deberían intervenir en una valoración objetiva de la calidad de los edificios. Ahora bien, en una economía de mercado relativamente poco libre y con una acusada falta de información (y de formación) por parte del comprador, podemos decir que es muy pequeño el peso específico de esta «calidad» en la valoración de los edificios en el mercado.

La legislación y normativa existentes tienden, como es lógico, a establecer unos límites mínimos de seguridad, muchas veces poco concretos, en algunos de aquellos aspectos que directa o indirectamente pueden afectar a este apartado. Sin embargo, pocas veces cubren los otros aspectos de calidad de ejecución relacionados con el confort, y aunque, en los aspectos más visibles, la construcción tiende de por sí a cubrirlos, en los que son ocultos o dependen de subcontratas más apretadas, los resultados son por lo general pésimos.

El Ministerio de la Vivienda ha pretendido, últimamente, realizar un avance en este aspecto de la calidad, mediante la publicación de las Normas Tecnológicas de la Edificación, cuyo origen y alcance (según el Ministerio) vamos a ver a continuación.

NORMAS TECNOLOGICAS DE LA EDIFICACION

Origen de las Normas Tecnológicas

La necesidad de alcanzar, en la edificación, unos niveles de calidad adecuados es unánimemente aceptada y no precisa justificación. Estos niveles han de quedar definidos por una Norma que recoja todas las Tecnologías que intervienen en la edificación. Consciente de esta necesidad, el Grupo Interministerial de Trabajo para la Seguridad en la Edificación encomendó esta tarea al Ministerio de la Vivienda y concretamente a la Dirección General de Arquitectura y Tecnología en la Edificación. Esta Dirección General solicitó la colaboración de diferentes instituciones y estamentos, así como la de un importante número de especialistas, quienes, conjuntamente con el asesoramiento de constructores, industriales, etc., han redactado unas Normas que regularicen las condiciones deseadas.

Clasificación.—Para mayor facilidad de uso se han clasificado en familias, subfamilias y tecnologías, asignando unas letras para su simbología.

A — Acondicionamiento del terreno
C — Cimentaciones
E — Estructuras
F — Fachadas
I — Instalaciones
P — Particiones
Q — Cubiertas
R — Revestimientos
X — Equipos
Y — Industrialización
Z — Medios auxiliares

Dentro de cada familia se agrupan las subfamilias. Así, la familia instalaciones se divide en las siguientes subfamilias:

IA — Audiovisuales
IC — Climatización
ID — Depósitos
IE — Electricidad
IF — Fontanería
IG — Gas
IP — Protección
IS — Salubridad
IT — Transportes

Por fin, cada subfamilia se subdivide en varias tecnologías; así, de la IS aparecen:

ISA — Alcantarillado
ISB — Basuras
ISD — Depuración y vertido
ISH — Humos y gases
ISS — Saneamiento
ISV — Ventilación

Ordenación de cada N.T.E.

El contenido de cada Norma se reúne en diferentes grupos. De este modo aparecerán:

Diseño: Que regula las directrices sobre la correcta aplicación y que afecta directamente al arquitecto.

Cálculo: Que determina el proceso de cálculo e incide sobre la actuación del arquitecto o técnico competente en cada caso.

Construcción: Conjunto de especificaciones constructivas que van unidas a las condiciones de seguridad y características de los materiales. Afecta directamente al constructor y suministrador de materiales.

Control: Que regula el sistema de verificación cualitativa y cuantitativa. Esta parte se dirige al aparejador o arquitecto técnico de la obra.

Valoración: Método para valorar una solución determinada que es motivo de la norma.

Mantenimiento: Conjunto de especificaciones que definen cómo debe efectuarse la conservación de las materias normalizadas para su correcto uso y servicio.

Ambito de aplicación de la N.T.E.

Las N.T.E. constituyen un conjunto de soluciones adaptables y aplicables a la mayoría de edificios, ya sean públicos o privados.

No obstante, habrá casos en que por su importancia o singularidad la N.T.E. no sea de aplicación. En cada norma se indica cuál es su campo o ámbito de aplicación.

Obligatoriedad

Las N.T.E. tienen carácter de soluciones y criterios técnicos autorizados y revisados por el Ministerio de la Vivienda. Al no ser éstas las únicas soluciones, debe permitirse que puedan adoptarse otras si se estima oportuno, pero deberá existir una correcta justificación de las mismas. Puede ser que la obligatoriedad venga determinada por la entidad promotora, crediticia aseguradora.

Las soluciones adoptadas comprenden, en cada caso, la mínima calidad exigible para que el edificio y cada uno de sus componentes cumplan adecuadamente su función. Una calidad inferior no será admisible; por ello puede asegurarse que las N.T.E. no repercutirán desfavorablemente sobre la economía de una edificación, siempre que a ésta se la considere con unos mínimos dignos de este nombre.

Cada cuatro años como mínimo, las N.T.E. serán revisadas, garantizando así que estén continuamente adecuadas al avance de la Tecnología. Además, durante seis meses a partir de la publicación se abre un período, que podríamos llamar de «información pública», en el cual se prevé que quien considere oportuno efectuar sugerencias sobre las normas, las exponga a la Administración para su estudio y aceptación, si se considera oportuno.

O.C.I. (Oficina Consultora de Instalaciones del Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares) fue solicitada a instancias de la Dirección General de Arquitectura para realizar diversas ponencias de N.T.E. relativas a Instalaciones (Fontanería, Saneamiento, Tratamiento y Depuración de aguas, Calefacción, Aire acondicionado, Ventilación, Evacuación de humos, Evacuación de basuras, Instalación de gas, Almacenamiento de combustible, Antena colectiva TV y Calderas).

Efectuados estos trabajos en el curso del año 1972, representantes de dicha Oficina se han reunido periódicamente en Madrid y Barcelona con los equipos de trabajo del Ministerio de la Vivienda y representantes de diversos organismos de la construcción (instaladores, fabricantes, etc.) a fin de unificar criterios y presentar la norma para su aprobación.

Posteriormente, equipos técnicos de contraste del Ministerio de la Vivienda han introducido las modificaciones que han considerado oportunas para la aprobación de las normas y su publicación en el «B.O.E.».

Comentario sobre el alcance de las N.T.E.

Ya se ha mencionado que estas N.T.E. no tienen carácter de aplicación obligatoria. Con esta nueva normativa se pretende dar una interpretación de las Normas Básicas existentes, que imprima al proceso

constructivo de nuestro país un carácter de calidad y confort mínimo, para que cada una de las edificaciones puedan ostentar dignamente este nombre.

No obstante, las N.T.E. dejan la puerta abierta a otras soluciones, siempre que éstas igualen o superen las condiciones mínimas fijadas por aquéllas. Esto conduce a que, a partir de un cierto límite, aparezcan diferentes tipologías de edificios con estándares de calidad variable, que diversifican los edificios clasificados según el grado de calidad y confort existente en ellos.

Si analizamos los motivos que deciden el que un tipo de edificio (concretamente de viviendas) tenga mayor o menor aceptación en el momento de la venta, los que deciden «favorablemente» son los que realmente inciden posteriormente con menor grado en el confort y la calidad de la vivienda (alicatados de importación, revestimientos con mármoles, pavimentos, etc.). Estas son generalmente características visibles que fácilmente son detectadas por el comprador y que en forma de cebo logran «colocar» viviendas de bajo nivel de confort.

Por el contrario, toda una serie de factores determinantes del bienestar del usuario, que aparecen ocultos en el momento de la compra, pero que con el uso se acusarán, llegando incluso en la mayoría de los casos a la inhabilitación de la vivienda, no son motivo de valoración para la aceptación o rechazo de la misma (equipos de servicio correctos, aislamiento acústico y térmico suficiente, sólida construcción, etc.).

Todo lo expuesto anteriormente demuestra que no existen unos criterios lógicos en el momento de elegir una vivienda, y que debido a la escasa «educación» del futuro ocupante para saber discriminar entre lo bueno y lo malo, es preciso que Organismos competentes inspeccionen y determinen, de acuerdo con unas normas (la aparición de las N.T.E. puede ser una ocasión favorable), una clasificación de las viviendas atendiendo no sólo a los elementos visibles, sino al conjunto de todos aquellos que inciden en la construcción y futuro uso de las mismas.

El valor de una vivienda viene determinado por una serie de factores (ubicación, superficie, acabados, etc.) que no siempre influyen de una forma lógica. En muchos casos, el precio de venta o alquiler está «prefijado» y al no existir control de calidad, el beneficio de la «operación» está determinado, indirectamente, por la mayor o menor calidad de la vivienda.

Para esta clasificación se podrá proponer unos cuestionarios que, debidamente cumplimentados, determinarían el estándar de la vivienda, que sería un dato obligado para cualquier contrato de compra o alquiler de la misma.

Esta determinación de la calidad de elementos ocultos tendría especial trascendencia en el caso de las instalaciones, que acostumbran a ser la parte del edificio donde se esconden mayores deficiencias. Ello es debido, por un lado, a que los industriales acostumbran a ser subcontratas del constructor general y las presiones económicas son de mucha fuerza; por otro lado, no son elementos que afecten directamente a la seguridad del edificio (salvo casos concretos, como el gas y la instalación eléctrica), y, por último, porque el comprador se encuentra casi totalmente incapacitado para valorar, sin una experiencia suficiente, la calidad de estas instalaciones y el grado de habitabilidad que para él van a representar.

Por estos motivos, creemos que debería comenzarse por fijar unas clasificaciones de calidad en aspectos como son: fontanería, calefacción, equipo eléctrico, aislamiento acústico, aislamiento térmico, etc. Esta clasificación, a partir de unos cuestionarios con preguntas diversas que abarcarán toda la idiosincrasia de la instalación, otorgaría a cada una de ellas un clasificación final, que podría valorarse por categorías, en forma parecida a la que se hace con restaurantes y hoteles, por ejemplo.

Así, indirectamente, pero de forma realista, se elevaría el nivel de la construcción en sus aspectos ocultos y se ordenaría en lo posible el complejo panorama que actualmente se presenta en el campo inmobiliario, no sólo eliminando las construcciones deficientes y que no reúnan las mínimas condiciones de habitabilidad, mediante las normas mínimas, sino también mejorando la calidad de las mismas progresivamente, al ser automáticamente rechazadas por una «demanda» informada de las características de confort y habitabilidad de las viviendas, y a la que pretenden, de forma más o menos velada, «dar gato por liebre».

O.C.I. (Oficina Consultora de Instalaciones)