



Código Técnico de la Edificación

**Propuesta de Real Decreto
de aprobación**

30 de octubre 2003

Proyecto de Real Decreto por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, CTE.

La Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (LOE), tiene como uno de sus objetivos prioritarios, dentro del marco de competencias del Estado, el establecimiento del marco general mediante el cual se pueda fomentar la calidad de los edificios en atención a la creciente demanda de la misma por la sociedad.

Respondiendo a este principio, en la disposición final segunda, se autoriza al Gobierno para que apruebe un Código Técnico de la Edificación (CTE), que establezca las exigencias básicas que se deben cumplir en los edificios en relación con los requisitos básicos relativos a la seguridad y a la habitabilidad que enumera en los apartados b) y c) del artículo 3.1.

En consecuencia, el Código que se aprueba mediante esta disposición desarrolla dichos requisitos y establece las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios para satisfacerlos, y determina en los denominados Documentos Básicos del Código los procedimientos que hacen posible su cumplimiento.

Además, como complemento de los anteriores documentos de carácter reglamentario, y para lograr mayor eficacia en su aplicación, se crea la categoría de los Documentos Reconocidos, definidos como aquellos documentos técnicos externos al Código que permitirán su mejor cumplimiento y contribuirán al fomento de la calidad de la edificación.

Para dar la máxima operatividad a estos Documentos Reconocidos se crea el Registro General del Código en el que se inscribirán y harán públicos los mismos, así como los distintivos de calidad u otras evaluaciones técnicas de carácter voluntario que contribuyan al cumplimiento del Código.

La aprobación del Código supone una superación tanto de la vigente ordenación de la normativa de la edificación en España, regulada por el Decreto 1650/1977, de 10 de junio, sobre normativa de la edificación, que estableció las Normas Básicas de la Edificación, NBE, como de aquellas disposiciones de obligado cumplimiento en el proyecto y la ejecución de los edificios. Dentro de este marco jurídico se han aprobado numerosas normas básicas desde 1979, que han conformado un conjunto abierto de normas que ha venido atendiendo las diversas demandas de la sociedad, pero que no ha lle-

gado a constituir en sí mismo un conjunto coordinado, en la forma de un Código Técnico de la Edificación, homologable al existente en los países más avanzados.

Este conjunto de normas básicas, que ha sido completado mediante otras normas reglamentarias que también afectan a la edificación, de distinto rango administrativo y dictadas por diferentes organismos, ha cubierto las principales exigencias de seguridad y habitabilidad de los edificios. Sin embargo este conjunto, que podría calificarse de complejo y disperso, ha creado una situación que requería, por una parte, una adecuada coordinación y por otra, un enfoque moderno y eficaz que superara el marco normativo de 1977, constituyendo a su vez, el desarrollo reglamentario previsto en la Ley de Ordenación de la Edificación.

Asimismo, ha sido necesario armonizar la reglamentación nacional existente en la edificación con las disposiciones comunitarias que le afectan. En primer lugar con las relativas a la libre circulación de productos de construcción dentro del mercado único europeo, y principalmente con la Directiva 89/106/CEE, transpuesta al derecho interno español mediante el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, sobre disposiciones para libre circulación de productos de construcción, a la que necesariamente deben adaptarse las normativas que regulen estos aspectos en los distintos Estados miembros de la Unión Europea. Igualmente se ha de considerar la Directiva 2002/91/CE de 16 de diciembre de 2002 relativa a la eficiencia energética de los edificios, incorporando en el Código de los requisitos de eficiencia energética de los edificios que la directiva establece en sus artículos 4, 5 y 6.

El Código, además de coordinar y simplificar la reglamentación básica de la edificación relacionada con los requisitos básicos seguridad y habitabilidad establecidos en la LOE, se plantea con un enfoque por prestaciones en línea con el adoptado en el ámbito de la Unión Europea por la Resolución del Consejo de 5 de mayo de 1985 del “nuevo enfoque” en materia de reglamentación técnica. Igualmente se alinea con el denominado “enfoque basado en prestaciones”, propugnado por las principales organizaciones internacionales relacionadas con Códigos de edificación, tales como el Consejo Internacional de la Edificación, CIB, o el Comité Interjurisdiccional de Colaboración Reglamentaria, IRCC, ambos inspiradores de los Códigos de los países más avanzados. Este enfoque, entre otras ventajas, permite la apertura del sector a los mercados cada día más globales del comercio de productos de construcción y de los profesionales del sector. Además de lo anterior, frente los tradicionales Códigos prescriptivos, la adopción de un Código basado en prestaciones supone mayor apertura a la innova-

ción y se justifica igualmente por la consideración de que los conocimientos y la tecnología de la edificación están en continuo progreso, de forma que la normativa promueve la investigación y no impide el progreso tecnológico.

Por otro lado, en atención al mandato de la LOE de actualizar periódicamente el Código conforme a la evolución de la técnica y la demanda de la sociedad y considerando la importancia de las medidas a adoptar en el futuro para su mejor aplicación, interpretación, desarrollo y puesta al día, se crea la Comisión Permanente del Código Técnico de la Edificación, encargada de velar por su adecuado desarrollo y periódica actualización, en la que estarán representadas las Administraciones Públicas competentes en la aplicación y desarrollo del Código. La Comisión se apoyará, en los aspectos técnicos, en comités técnicos y grupos de trabajo responsables, respectivamente, de los distintos requisitos básicos del Código y de aquellas otras tareas que sean requeridas para su desarrollo, en los que se podrán integrar representantes de los agentes de la edificación o otras entidades privadas interesadas.

Por último, en la tramitación de este Real Decreto se han cumplido los trámites establecidos en la Ley 50/1997, del Gobierno y en el Real Decreto 1337/1999 de 31 de julio, por el que se regula la remisión de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas y de las reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información, en aplicación de la Directiva del Consejo de 28 de marzo, 98/34/CE y se ha oído a las Comunidades Autónomas a través de la Comisión Técnica para la Calidad de la Edificación, así como a las asociaciones profesionales y a los sectores afectados.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Fomento, con informe favorable del Ministro de Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día,

DISPONGO:

Artículo 1. Aprobación del Código Técnico de la Edificación

Se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE), que figura como Anejo a este Real Decreto, que constituye el marco normativo en el que se regulan las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios para satisfacer con los requisitos

básicos de seguridad y habitabilidad, según lo establecido en la Ley de Ordenación de la Edificación.

Los requisitos básicos de funcionalidad se registrarán por su normativa específica.

Artículo 2. Ámbito de aplicación

Este Código será de obligatoria observancia en todos los proyectos y obras de edificaciones públicas o privadas, en los términos establecidos en la Ley de Ordenación de la Edificación, y con las limitaciones que en el mismo se determinan, sin perjuicio de lo establecido en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas y su Reglamento General.

Artículo 3. Responsabilidad de su aplicación

Quedan responsabilizados del cumplimiento del CTE, según sus respectivas funciones, además de los agentes que participan en el proceso de la edificación, según lo establecido la LOE, las entidades e instituciones que intervienen en el visado, supervisión o informe de los proyectos.

Artículo 4. Comisión Permanente del Código Técnico de la Edificación

1. Se crea la “Comisión Permanente del Código Técnico de la Edificación” (CP-CTE), que como órgano colegiado de carácter permanente dependerá orgánicamente del Ministerio de Fomento a través de la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo.

2. La Comisión Permanente, en las materias relacionadas con el Código Técnico de la Edificación, realizará las siguientes funciones:

- a) velar por la adecuada utilización y actualización del Código conforme a la evolución de la técnica y la demanda de la sociedad;
- b) estudiar y recoger, si procede, los nuevos avances en la materia, proponiendo al Ministerio de Fomento, en su caso, nuevas exigencias y Documentos Básicos del Código y la revisión de los existentes, y canalizar las propuestas que a este respecto formulen las distintas Administraciones Públicas y agentes de la edificación;

- c) encargar la elaboración de estudios, informes o propuestas de partes del Código a los comités técnicos y a los grupos de trabajo;
- d) estudiar las actuaciones internacionales en la materia, y especialmente las de la Unión Europea, proponiendo las correspondientes acciones;
- e) analizar los resultados obtenidos en la aplicación práctica del Código y proponer al Ministerio de Fomento, en su caso, medidas y criterios para su correcta interpretación y aplicación;
- f) recibir las observaciones de los usuarios del Código y proceder a su estudio y consideración, encargando, en su caso, este análisis a los comités técnicos competentes;
- g) establecer el procedimiento y las condiciones que deben cumplir los Documentos Reconocidos del Código y proponer su aprobación formal por la Dirección General de la Vivienda la Arquitectura y el Urbanismo;
- h) nombrar a los miembros y coordinadores de los comités técnicos y los grupos de trabajo que se creen, según lo dispuesto en el artículo 6;
- i) proponer a la Dirección General de la Vivienda la Arquitectura y el Urbanismo, para su aprobación formal, los procedimientos y requisitos que se deben cumplir para la aceptación, aprobación y propuesta de inclusión en el Registro General del Código, de los documentos reconocidos del Código y de las marcas, sellos, certificaciones de conformidad u otros distintivos de calidad voluntaria. Igualmente propondrá las condiciones que deben satisfacer a otras evaluaciones técnicas o certificaciones medio ambientales para su reconocimiento y registro.

Artículo 5. Composición de la Comisión Permanente

1. El Pleno de la Comisión Permanente estará compuesto por el Presidente, los Vocales y el Secretario.
2. El Presidente será el Director General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, quien podrá delegar en un vocal de la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo del Ministerio de Fomento.
3. Serán Vocales de la Comisión los representantes designados por cada una de las siguientes entidades:
 - a) Del Ministerio de Fomento:

- cinco representantes de la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo.
- un representante de la Secretaría General Técnica.
- un representante del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas CEDEX.
- un representante de cada una de las Comisiones Permanentes del Hormigón, de Estructuras de Acero y de Normas Sismorresistentes, establecidas en el Departamento.

b) Del Ministerio de Economía:

- un representante de la Dirección General de Política Energética y Minas.
- un representante del Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía;

c) Del Ministerio de Ciencia y Tecnología:

- un representante de la Dirección General de Política Tecnológica;
- un representante del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

d) Del Ministerio de Medio Ambiente:

- un representante de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

c) Del Ministerio de Sanidad y Consumo:

- un representante del Instituto Nacional de Consumo.

d) De la Comisión Técnica para la Calidad de la Edificación:

- tres representantes;

e) De otras entidades o corporaciones:

- un representante de cada una de las organizaciones representativas a nivel nacional de cada uno de los agentes de la edificación enumerados en la Ley 38/1999, de ordenación de la edificación.
- un representante del Consejo Consumidores y usuarios. CCU

4. El Secretario, quien en su calidad de miembro de la Comisión actuará con voz y voto, será un funcionario de la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo del Ministerio de Fomento, nombrado por el presidente.

5. El Secretario y los Vocales del pleno podrán tener un suplente perteneciente al mismo centro directivo o unidad.

6. Los Vocales y sus suplentes serán designados por los respectivos departamentos ministeriales y organismos a propuesta de los correspondientes titulares de las unidades a las que pertenecen.

7. Las Normas de funcionamiento y el régimen jurídico de la Comisión Permanente serán los establecidos para los órganos colegiados en los artículos 22 a 27 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Artículo 6. Organización de la Comisión Permanente

1. La Comisión Permanente podrá funcionar en pleno, en comités técnicos y en grupos de trabajo. Estos últimos ejercerán por razones de urgencia y operatividad las funciones que el pleno les delegue. La Comisión conocerá, en pleno, aquellos asuntos y expedientes que, después de haber sido objeto de consideración por los grupos de trabajo, estime el presidente que deban serlo en razón de su importancia.

2. En los comités técnicos y grupos de trabajo podrán participar representantes de la Administración General del Estado y de las Administraciones Autonómicas, así como los sectores interesados, a través de expertos designados por acuerdo de la Comisión a propuesta las organizaciones representativas a nivel nacional de los agentes de la edificación y aquellos otros que la Comisión considere de utilidad.

3. A la secretaría de la Comisión Permanente le corresponderá:

- a) la organización de los servicios de apoyo técnico y administrativo del pleno, de los comités técnicos y de los grupos de trabajo, así como levantar acta y convocar sus sesiones cuando así lo decida el Presidente, la gestión del régimen interior de la Comisión;
- b) la recopilación y elaboración de estudios e informes para facilitar la toma de decisiones por la Comisión;
- c) la expedición de las certificaciones de los acuerdos del pleno, su tramitación y, en su caso, ejecución de aquellos acuerdos de la Comisión y decisiones del Presidente que se le encomienden expresamente;

d) la coordinación y apoyo administrativo a los comités técnicos y los grupos de trabajo y las funciones del registro, archivo, documentación y demás servicios similares que sean precisos para el normal desarrollo de las tareas de la Comisión Permanente.

4. Corresponderá al pleno de la Comisión la aprobación del Reglamento de Régimen Interior de la misma. El pleno y los comités técnicos se reunirán como mínimo una vez al año, por convocatoria de su Presidente a petición de, al menos, la mitad de sus miembros. Los grupos de trabajo se reunirán con la periodicidad que establezca su respectivo coordinador.

5. Sin perjuicio de las particularidades previstas en esta disposición, los procedimientos de designación de representantes, de funcionamiento y de toma de decisiones del pleno, de los comités técnicos y de los grupos de trabajo, se ajustarán a lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. Para las cuestiones no previstas en cuanto a la organización de esta Comisión, se aplicará lo dispuesto en los artículos 22 y siguientes de la citada ley.

Artículo 7. Registro General del CTE

1. Se crea el Registro General del CTE, dependiente de la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo del Ministerio de Fomento, en el que se inscribirán y harán públicos los Documentos Reconocidos del CTE así como las marcas, sellos, certificaciones de conformidad u otros distintivos de calidad voluntarios de las características técnicas de los productos, equipos o sistemas que se incorporen a los edificios y que faciliten el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE.

2. Igualmente podrán inscribirse en este Registro otras evaluaciones técnicas de los productos, equipos o sistemas referidas a su correcta puesta en obra o las sus prestaciones finales, certificaciones medioambientales del análisis del ciclo de vida de los productos y otras evaluaciones medio ambientales que fomenten la mejora de la calidad de la edificación

Disposición transitoria

1. No será de aplicación preceptiva el Código Técnico de la Edificación, CTE, aprobado por el presente Real Decreto:

- a) a los edificios que a la entrada en vigor del mismo estén en construcción o con licencia de construcción solicitada;
- b) a los proyectos aprobados por las Administraciones Públicas competentes o visados por colegios profesionales, a la fecha de entrada en vigor de este Real Decreto, siempre que la licencia se solicite en el plazo de un año a partir de la entrada en vigor de este Real Decreto.

2. No obstante lo anterior, los proyectos y obras a los que se refieren los párrafos anteriores podrán ser adaptados en su totalidad a lo establecido en el Código Técnico de la Edificación.

3. Las normas básicas de la edificación NBE relacionadas en la Disposición final segunda de la LOE se mantendrán vigentes en tanto no entre en vigor el Código Técnico, en tanto no sea derogadas.

Disposición derogatoria

Sin perjuicio de lo dispuesto en la disposición transitoria, a la entrada en vigor de este Real Decreto quedarán derogadas las siguientes disposiciones:

- Real Decreto 1650/1977, de 10 de junio, sobre Normativa de Edificación.
- Real Decreto 2429/1979, de 6 de julio, por el que se aprueba la norma básica de la edificación NBE CT-79 “Condiciones térmicas de los edificios”;
- Decreto 195/1963, de 17 de enero, por el que se aprueba la Norma MV 101-1962 “Acciones en la edificación” y Real Decreto 1370/1988, de 11 de noviembre, de modificación parcial de la Norma MV-1962 “Acciones en la Edificación”;
- Real Decreto 1723/1990, de 20 de diciembre, por el que se aprueba la norma básica de la edificación NBE FL-90 “Muros resistentes de fábrica de ladrillo”;
- Real Decreto 1572/1990, de 30 de noviembre, por el que se aprueba la norma básica de la edificación NBE QB-90 “Cubiertas con materiales bituminosos” y Orden del Ministerio de Fomento de 5 de julio de 1996, por la que se actualiza el apéndice “Normas UNE de referencia” de la norma básica de la edificación NBE QB-90.

- Real Decreto 1829/1995, de 10 de noviembre, por el que se aprueba la norma básica de la edificación NBE EA-95 “Estructuras de acero en la edificación”;
- Real Decreto 2177/1996, de 4 de octubre, por el que se aprueba la norma básica de la edificación NBE CPI-96 “Condiciones de protección contra incendios de los edificios”;
- Artículos 2 al 9, ambos inclusive y artículos 20 a 23, ambos inclusive, excepto el apartado 3 del artículo 22., del Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.
- Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de 12 de diciembre de 1977, sobre homologación por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de marcas o sellos de calidad o de conformidad de materiales y equipos utilizados en la edificación y Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de 6 de junio de 1989, de modificación de la Orden 12 de diciembre de 1977, sobre homologación por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de sellos de calidad o de conformidad de materiales y equipos utilizados en la edificación.
- Orden del Ministerio de Industria de 9 de diciembre de 1975 por la que se aprueban las “Normas básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua”

Asimismo, quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en el presente Real Decreto.

Disposición final primera. Desarrollo normativo

Se faculta al Ministro de Fomento para que, a propuesta de la Comisión Permanente, apruebe mediante Orden ministerial las revisiones periódicas que sean necesarias de los Documentos Básicos del Código, así como para dictar cuantas otras disposiciones sean necesarias para el desarrollo y cumplimiento de lo establecido en este Real Decreto.

Disposición final segunda. Entrada en vigor

La presente disposición entrará en vigor a los 12 meses de la fecha de su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

Dado en Madrid a de de 2003

CTE

Parte I

Capítulo 1. Disposiciones Generales

Capítulo 2. Condiciones técnicas y administrativas

Capítulo 3. Exigencias básicas

ANEJO I. Documentos del proyecto

ANEJO II. Documentación del seguimiento de la ejecución de la obra

ANEJO III. Terminología

Noviembre 2003

Índice

Capítulo 1. Disposiciones Generales

- Artículo 1. Objeto
- Artículo 2. Ámbito de aplicación
- Artículo 3. Contenido del CTE
- Artículo 4. Documentos Reconocidos del CTE

Capítulo 2. Condiciones técnicas y administrativas

- Artículo 5. Condiciones generales para el cumplimiento del CTE
 - 5.1. Generalidades
 - 5.2. Conformidad con el CTE de los productos, equipos y materiales
- Artículo 6. Condiciones del proyecto
 - 6.1. Generalidades
 - 6.2. Control del proyecto
- Artículo 7. Condiciones en la ejecución de las obras
 - 7.1. Generalidades
 - 7.2. Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas
 - 7.3. Control de ejecución de la obra
 - 7.4. Control de la obra terminada
- Artículo 8. Condiciones del edificio
 - 8.1. Documentación de la obra ejecutada
 - 8.2. Uso y conservación del edificio

Capítulo 3. Exigencias básicas

- Artículo 9. Generalidades
- Artículo 10. Exigencias básicas de seguridad estructural (SE)
 - 10.1. Exigencia básica SE 1: Resistencia y estabilidad
 - 10.2. Exigencia básica SE 2: Aptitud al servicio
- Artículo 11. Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI)
 - 11.1. Exigencia básica SI 1: Propagación interior
 - 11.2. Exigencia básica SI 2: Propagación exterior
 - 11.3. Exigencia básica SI 3: Evacuación
 - 11.4. Exigencia básica SI 4: Instalaciones de protección contra incendios
 - 11.5. Exigencia básica SI 5: Intervención de bomberos
 - 11.6. Exigencia básica SI 6: Resistencia al fuego de la estructura
- Artículo 12. Exigencias básicas seguridad de utilización (SU)
 - 12.1. Exigencia básica SU 1: Seguridad frente al riesgo de caídas
 - 12.2. Exigencia básica SU 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento
 - 12.3. Exigencia básica SU 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento
 - 12.4. Exigencia básica SU 4: Seguridad frente al riesgo derivado de iluminación inadecuada
 - 12.5. Exigencia básica SU 5: Seguridad frente al riesgo derivado de altas ocupaciones
 - 12.6. Exigencia básica SU 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
 - 12.7. Exigencia básica SU 7: Seguridad frente al riesgo relacionado con vehículos en movimiento
 - 12.8. Exigencia básica SU 8: Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo
- Artículo 13. Exigencias básicas de salubridad (HS)
 - 13.1. Exigencia básica HS 1: Protección frente a la humedad
 - 13.2. Exigencia básica HS 2: Eliminación de residuos
 - 13.3. Exigencia básica HS 3: Calidad del aire interior
 - 13.4. Exigencia básica HS 4: Suministro de agua
 - 13.5. Exigencia básica HS 5: Evacuación de aguas residuales
- Artículo 14. Exigencias básicas de protección frente el ruido (HR)
- Artículo 15. Exigencias básicas de ahorro de energía (HE)
 - 15.1. Exigencia básica HE 1: Limitación de demanda energética
 - 15.2. Exigencia básica HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas
 - 15.3. Exigencia básica HE 3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación
 - 15.4. Exigencia básica HE 4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria
 - 15.5. Exigencia básica HE 5: Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

ANEJO I. DOCUMENTOS DEL PROYECTO
ANEJO II. DOCUMENTACIÓN DEL SEGUIMIENTO DE LA OBRA
ANEJO III. TERMINOLOGÍA

Capítulo 1. Disposiciones Generales

Artículo 1. Objeto

1. El código técnico de la edificación, en adelante CTE, tiene por objeto establecer las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios para satisfacer los requisitos básicos de seguridad estructural, seguridad en caso de incendio, seguridad de utilización, higiene, salud y protección del medio ambiente, protección contra el ruido y ahorro de energía y aislamiento térmico, establecidos en artículo 3 de la Ley 38/1999, de 5 de diciembre, de Ordenación de la Edificación, en adelante LOE, así como determinar los procedimientos que permiten acreditar su cumplimiento con suficientes garantías técnicas.
2. Las exigencias básicas son aquellas que deben cumplirse en el proyecto, la construcción, el mantenimiento y la conservación de los edificios y sus instalaciones para alcanzar las prestaciones que satisfagan los requisitos básicos anteriores.

Artículo 2. Ámbito de aplicación

1. El CTE se aplicará, con las limitaciones que en el mismo se establecen, en las obras de edificación de nueva construcción, excepto aquellas construcciones de escasa entidad constructiva y sencillez técnica que no tengan, de forma eventual o permanente, carácter residencial ni público y se desarrollen en una sola planta salvo en los aspectos relacionados con la seguridad de las personas.
2. Cuando se trate de intervenciones en edificios existentes y sin perjuicio de lo que en cada caso pueda establecerse, las exigencias básicas establecidas en el código, se aplicarán en tanto sean compatibles con la naturaleza de la intervención.
3. A efectos de la Ley de Ordenación de la Edificación se entenderá por obras de rehabilitación aquellas que tengan por objeto actuaciones tendentes a lograr alguno de los siguientes resultados:
 - a) La remodelación de un edificio, con o sin viviendas, que tenga por objeto modificar la superficie destinada a vivienda o modificar el número de éstas;
 - b) la adecuación estructural, considerando como tal las obras que proporcionen al edificio condiciones de seguridad constructiva, de forma que quede garantizada su estabilidad, resistencia, firmeza y solidez;
 - c) la adecuación funcional, entendiéndose como tal la realización de las obras que proporcionen al edificio mejores condiciones respecto de los requisitos básicos de habitabilidad, seguridad y funcionalidad. Se consideran, asimismo, obras para la adecuación funcional de los edificios, las actuaciones que tengan por finalidad la supresión de barreras arquitectónicas, de conformidad con lo dispuesto por la Ley 15/1995, de 30 de mayo, sobre límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad;
 - d) se entenderá que una obra es de rehabilitación integral cuando tenga por objeto actuaciones tendentes a todos los fines descritos en este apartado.

El proyectista deberá indicar en la memoria del proyecto en cuál o cuáles de los supuestos citados se pueden inscribir las obras proyectadas y si las obras proyectadas incluyen o no actuaciones en la estructura preexistente; entendiéndose, en caso negativo, que las obras no implican el riesgo de daño citado en el artículo 17.1.a) de la Ley de Ordenación de la Edificación.

4. En todo caso, deberá comprobarse el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE, cuando pretenda cambiarse el uso característico en edificios existentes, aunque ello no implique necesariamente la realización de obras.
5. La clasificación de los edificios y sus zonas se atenderá a lo dispuesto en el artículo 2 de la LOE, si bien, en determinados casos, en el CTE se podrán clasificar los edificios y sus dependencias de acuerdo con las características específicas de la actividad a la que vayan a dedicarse, con el único fin de adecuar las exigencias básicas a los posibles riesgos asociados a dichas actividades. Cuando la actividad particular de un edificio o zona no se encuentre entre las clasificaciones previstas se adaptará, por analogía, una de las establecidas, o bien se realizará un estudio específico del riesgo asociado a esta actividad particular, basándose en los factores y criterios de evaluación de riesgo siguientes:
 - a) las actividades previstas que los usuarios realicen;

- b) las características de los usuarios:
 - i. el número de personas que habitualmente los ocupan, los visitan, trabajan en ellos o usan;
 - ii. la vulnerabilidad por motivos de edad, como niños o ancianos, por una discapacidad física o psíquica u otras que puedan afectar su capacidad de tomar decisiones, salir del edificio sin ayuda de otros o tolerar situaciones adversas;
 - iii. la familiaridad con el edificio y sus medios de evacuación;
 - iv. el tiempo y período de uso habitual;
- c) las características de los contenidos previstos;
- d) el riesgo admisible en situaciones extraordinarias;
- e) el nivel de protección del edificio.

Artículo 3. Contenido del CTE

- 1 Con el fin de facilitar su comprensión, desarrollo, utilización y actualización, el CTE se ordena en dos partes.
 - a) La primera contiene las disposiciones y condiciones generales de aplicación del CTE y las exigencias básicas que deben cumplir los edificios para satisfacer los requisitos básicos de la LOE enumerados en el artículo 1.
 - b) La segunda está formada por la serie de los denominados Documentos Básicos, en adelante DB, para el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE y que, en general, se asocian a los correspondientes requisitos básicos. Estos documentos se basan en el conocimiento consolidado de las distintas técnicas constructivas, se actualizarán en función de los avances técnicos y las demandas sociales y se aprobarán reglamentariamente.
- 2 Los DB contienen:
 - a) la caracterización de las exigencias básicas y su cuantificación, en la medida en que el desarrollo científico y técnico de la edificación lo permite, mediante el establecimiento de los niveles o valores límite de las prestaciones de los edificios o sus partes que satisfacen los requisitos básicos del artículo 1, así como,
 - b) unos procedimientos cuya utilización permite acreditar el cumplimiento de aquellas exigencias básicas, concretados en forma de métodos de verificación o soluciones sancionadas por la práctica.

Artículo 4. Documentos Reconocidos del CTE

1. Con el fin de facilitar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE, se establecen los denominados documentos reconocidos del CTE, definidos como documentos externos e independientes del mismo, sin carácter reglamentario, que cuentan con el reconocimiento de las Administraciones Públicas competentes. El Ministerio de Fomento mantendrá un registro público de los documentos reconocidos.
2. Los Documentos Reconocidos pueden ser:
 - a) especificaciones y guías técnicas o códigos de buena práctica que incluyan procedimientos de diseño, cálculo, ejecución, mantenimiento y conservación de productos, elementos y sistemas constructivos;
 - b) métodos de evaluación y modelos de soluciones, programas informáticos, datos estadísticos sobre la siniestralidad en la edificación;
 - c) comentarios sobre la aplicación del CTE;
 - d) cualquier otro documento que facilite la aplicación del Código, excluidos los que se refieran a la utilización de un producto o sistema constructivo particular o bajo patente.

Capítulo 2. Condiciones técnicas y administrativas

Artículo 5. Condiciones generales para el cumplimiento del CTE

5.1. Generalidades

1. Para demostrar que un edificio satisface los requisitos básicos de la LOE, mencionados en el artículo 1 y concretados en las correspondientes exigencias básicas, los agentes que intervienen en el proceso de la edificación, en la medida en que afecte a su intervención y sin perjuicio de las obligaciones que se establecen en la LOE, deben cumplir las condiciones que el CTE establece sobre el proyecto, la ejecución de la obra y el mantenimiento y conservación del edificio.
2. Para justificar que un edificio cumple las exigencias básicas que se establecen en el CTE podrá optarse por:
 - a) Adoptar soluciones técnicas basadas en los DB, cuya correcta aplicación en el proyecto, en la ejecución de la obra o en el mantenimiento y conservación del edificio, es suficiente para acreditar el cumplimiento de las exigencias básicas relacionadas con dichos DB; o
 - b) soluciones alternativas, entendidas como aquellas que se aparten total o parcialmente de los DB. El proyectista o el director de obra pueden, bajo su responsabilidad y previa conformidad del promotor, adoptar soluciones alternativas, siempre que justifiquen documentalmente que el edificio proyectado satisface las exigencias básicas del CTE porque sus prestaciones son, al menos, equivalentes a los que se obtendrían por la aplicación de los DB.

5.2. Conformidad con el CTE de los productos, equipos y materiales

1. Los productos de construcción que se incorporen con carácter permanente a los edificios, en función de su uso previsto, llevarán el marcado CE, siempre que se haya establecido su entrada en vigor, todo ello de conformidad con la Directiva 89/106/CEE de productos de construcción, transpuesta por el Real Decreto 1630/1992 de 29 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1329/1995 de 28 de julio, y disposiciones de desarrollo, u otras Directivas europeas que les sean de aplicación.
2. En determinados casos, y con el fin de demostrar su suficiencia, los DB establecen las características técnicas de productos, equipos y sistemas que se incorporen a los edificios, sin perjuicio del marcado CE que les sea aplicable de acuerdo con correspondientes Directivas Europeas.
3. Se considerarán conformes con las exigencias básicas del CTE los productos o sistemas constructivos innovadores que ostenten el Documento de Idoneidad Técnica, DIT, concedido, a partir de la publicación del CTE, de acuerdo con el Decreto 3652/1963, de 26 de diciembre, y las disposiciones que lo desarrollan.
4. Las marcas, sellos, certificaciones de conformidad u otros distintivos de calidad voluntarios, legalmente concedidos en cualquier Estado miembro de la Unión Europea o del Espacio Económico Europeo, que faciliten el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE, podrán ser reconocidos por las Administraciones Públicas competentes.
5. También podrán reconocerse de acuerdo con lo establecido en el apartado anterior:
 - a) las evaluaciones técnicas de los productos equipos o sistemas referidas a su correcta puesta en obra o las prestaciones finales de los elementos constructivos en los que intervienen.
 - b) las certificaciones medioambientales que consideren el análisis del ciclo de vida de los productos y otras evaluaciones medioambientales.

Artículo 6. Condiciones del proyecto

6.1. Generalidades

1. El proyecto describirá de modo unitario el edificio en su totalidad y definirá las obras de ejecución del mismo con el detalle suficiente para que puedan valorarse e interpretarse inequívocamente durante su ejecución.

2. En particular, y con relación al CTE, el proyecto definirá las obras proyectadas con el detalle adecuado a sus características, de modo que pueda comprobarse que las soluciones propuestas cumplen las exigencias básicas de este CTE y demás normativa aplicable. Esta definición incluirá, al menos, la siguiente información:
 - a) las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente en el edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse;
 - b) las características técnicas de cada unidad de obra, con indicación de las condiciones para su ejecución y las verificaciones y controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto. Se precisarán las medidas a adoptar durante la ejecución de las obras y en el uso y mantenimiento del edificio, para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos;
 - c) las verificaciones y las pruebas de servicio que, en su caso, deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio;
 - d) las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado, de conformidad con lo previsto en el CTE y demás normativa que sea de aplicación.
3. Todo proyecto de edificación podrá desarrollarse en dos etapas: la fase de proyecto básico y la fase de proyecto de ejecución, cuyos contenidos, sin perjuicio de otras normativas aplicables, se detallan en el Anejo I. Cada una de estas fases del proyecto debe cumplir las siguientes condiciones:
 - a) el proyecto básico definirá las características generales de la obra y sus prestaciones mediante la adopción y justificación de soluciones concretas. Su contenido será suficiente para solicitar la licencia municipal de obras, las concesiones u otras autorizaciones administrativas, pero insuficiente para iniciar la construcción del edificio. Aunque su contenido no permita verificar todas las condiciones que exige el CTE, el proyecto básico debe definir las prestaciones que el edificio proyectado debe alcanzar para satisfacer los requisitos básicos citados en el artículo 1 y, en ningún caso, impedirá su cumplimiento;
 - b) el proyecto de ejecución desarrollará el proyecto básico y definirá la obra en su totalidad sin que en él puedan rebajarse las prestaciones declaradas en el básico, ni alterarse los usos y condiciones bajo las que, en su caso, se otorgaron la licencia municipal de obras, las concesiones u otras autorizaciones administrativas, salvo en aspectos legalizables. El proyecto de ejecución incluirá los proyectos parciales u otros documentos técnicos que, en su caso. Deban desarrollarlo o completarlo, los cuales se integrarán en el proyecto como documentos diferenciados bajo la coordinación del proyectista.

6.2. Control del proyecto

1. El control del proyecto tiene por objeto verificar el cumplimiento del CTE y demás normativa aplicable y comprobar su grado de definición, la calidad del mismo y todos los aspectos que puedan tener incidencia en la calidad final de del edificio proyectado. Este control puede referirse a todas o algunas de las exigencias básicas relativas a uno o varios de los requisitos básicos mencionados en el artículo 1.
2. Los DB establecen, en su caso, el tipo de control del proyecto que debe realizarse para la correcta aplicación de los procedimientos necesarios para el cumplimiento de las exigencias básicas. A estos efectos se entiende por:
 - a) control interno, el realizado por el propio proyectista o por agentes distintos del proyectista pero vinculados a él por pertenecer a la misma organización y
 - b) control externo, el llevado a cabo por agentes distintos del proyectista que justifiquen disponer de la capacidad suficiente de medios materiales y humanos necesarios para realizar adecuadamente la verificación exigida, contando, en su caso, con la correspondiente acreditación oficial como entidad de control de calidad de la edificación.
3. Las instituciones o entidades que intervengan en el visado, supervisión o informe de los proyectos deberán realizar, dentro de sus respectivas funciones y competencias, las verificaciones que resulten de la aplicación del CTE y de la restante normativa que sea de aplicación.

Artículo 7. Condiciones en la ejecución de las obras

7.1. Generalidades

1. Las obras de construcción del edificio se llevarán a cabo con sujeción al proyecto, y sus modificaciones autorizadas por el director de obra previa conformidad del promotor; a la legislación aplicable; a las normas de la buena práctica constructiva; y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra.
2. Durante la construcción de la obra se elaborará la documentación reglamentariamente exigible. En ella se incluirá, sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Públicas competentes, la documentación del control de calidad realizado a lo largo de la obra. En el Anejo II se detalla, con carácter indicativo, el contenido de la documentación del seguimiento de la ejecución de la obra.
3. Cuando en el desarrollo de las obras intervengan diversos técnicos para dirigir las obras de proyectos parciales, lo harán bajo la coordinación del director de obra.
4. Durante la construcción de las obras el director de obra y el director de la ejecución de la obra realizarán, según sus respectivas competencias, los controles siguientes:
 - a) control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a las obras de acuerdo con el apartado 7.2;
 - b) control de ejecución de la obra de acuerdo con el apartado 7.3 y;
 - c) control de la obra terminada de acuerdo con el apartado 7.4.

7.2. Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas

El control de recepción tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control consiste en:

- a) control de la documentación de los suministros, realizado de acuerdo con el apartado 7.2.1;
- b) control mediante distintivos de calidad, según el apartado 7.2.2;
- c) control mediante ensayos, conforme al apartado 7.2.3.

7.2.1. Control de la documentación de los suministros

Los suministradores entregarán los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. En cualquier caso, esta documentación comprenderá al menos los siguientes documentos:

- a) documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado;
- b) certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física;
- c) documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

7.2.2. Control de recepción mediante distintivos de calidad

1. El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:
 - a) los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el apartado 5.2.4. o:
 - b) el documento de idoneidad técnica que tenga concedido, junto con su certificado de seguimiento.
2. El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es correcta y suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

7.2.3. Control de recepción mediante ensayos

1. Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas previstos sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenado por el director de la ejecución de la obra.
2. La realización de este control se efectuará, de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo, y las acciones a adoptar.

7.3. Control de ejecución de la obra

1. Durante la construcción de la obra se controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra.
2. Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
3. En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen, en su caso, en los documentos de conformidad que proporcione el suministrador, que pueden ser:
 - a) el documento de idoneidad técnica DIT y la evaluación que haga de la puesta en obra del sistema que ampara, así como las condiciones exigidas, en su caso, a los instaladores;
 - b) las evaluaciones técnicas de los productos equipos o sistemas referidas a su correcta puesta en obra o las prestaciones finales de los elementos constructivos en los que intervienen, cuyo reconocimiento oficial se documentará, cuando exista.

7.4. Control de la obra terminada

En la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, parcial o totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el proyecto u ordenadas por la dirección facultativa y las exigidas por la legislación aplicable.

Artículo 8. Condiciones del edificio

8.1. Documentación de la obra ejecutada

El contenido del Libro del Edificio establecido en la LOE y por las Administraciones Públicas competentes, se completará lo que establezcan los DB para el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE.

8.2. Uso y conservación del edificio

1. El edificio y sus instalaciones se utilizarán adecuadamente de conformidad con las instrucciones de uso, absteniéndose de hacer un uso incompatible con el previsto. Se pondrá en conocimiento de los responsables del mantenimiento cualquier anomalía que se observe en el funcionamiento normal del edificio.
2. El edificio debe conservarse en buen estado mediante un adecuado mantenimiento. Esto supondrá la realización de las siguientes acciones:
 - a) llevar a cabo un plan de mantenimiento del edificio, encargando a personal competente las operaciones programadas para el mantenimiento del mismo y de sus instalaciones;
 - b) realizar las inspecciones reglamentariamente establecidas y conservar su correspondiente documentación;
 - c) documentar a lo largo de la vida útil del edificio todas las actuaciones, ya sean de reparación, reforma o rehabilitación realizadas sobre el mismo, consignándolas en el libro del edificio.

Capítulo 3. Exigencias básicas

Artículo 9. Generalidades

1. Los requisitos básicos de la edificación que la LOE establece como objetivos de calidad se desarrollan en el presente CTE, en lo correspondiente a la seguridad y habitabilidad, de conformidad con lo dispuesto en la Ley, mediante exigencias básicas correspondientes a cada uno de ellos. Dichas exigencias no describen resultados obligatorios, sino que constituyen un desarrollo de cada requisito básico en sus diversos aspectos funcionales y técnicos.
2. En los artículos siguientes se relacionan, en términos generales, las exigencias referentes a cada uno de los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad enunciados en los apartados b) y c) del artículo 3.1 de la LOE. La determinación y, en su caso, cuantificación de dichas exigencias con arreglo al desarrollo actual, se establecen en los Documentos Básicos correspondientes incorporados en la parte segunda de este Código.

Artículo 10. Exigencias básicas de seguridad estructural (SE)

1. El objetivo del requisito básico "Seguridad estructural" consiste en asegurar que el *edificio* tiene un *comportamiento estructural adecuado* frente a las *acciones previsibles* y a las *influencias previsibles* a las que pueda estar sometido durante su *construcción* y *uso previsto*.
2. Para satisfacer este objetivo, la *estructura* en su conjunto, las partes que la componen y los *elementos resistentes no estructurales* se proyectarán, fabricarán, construirán y mantendrán de forma que, con una *fiabilidad adecuada*, se cumplan las exigencias básicas que se establecen a continuación.
3. Los Documentos Básicos "DB SE Seguridad Estructural", "DB SE-AE Acciones en la edificación", "DB SE-C Cimentaciones", "DB SE- A Estructuras de Acero", "DB SE- F Estructuras de Fábrica" y "DB SE- M Estructuras de Madera", especifican los parámetros objetivos y los procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad estructural.

10.1. Exigencia básica SE 1: Resistencia y estabilidad

La resistencia y la estabilidad serán las adecuadas para que no se generen *riesgos indebidos*, de forma que se mantenga la resistencia y la estabilidad frente a las *acciones e influencias previsibles* durante las fases de construcción y usos previstos de los edificios, y que un *evento extraordinario* no produzca *consecuencias desproporcionadas* respecto a la causa original y se facilite el *mantenimiento previsto*.

10.2. Exigencia básica SE 2: Aptitud al servicio

La aptitud al servicio será conforme con *uso previsto* del *edificio*, de forma que no se produzcan deformaciones inadmisibles, se limite a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico inadmisibles y no se produzcan degradaciones o anomalías inadmisibles.

Artículo 11. Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI)

1. El objetivo del requisito básico "Seguridad en caso de incendio" consiste en reducir a límites aceptables el *riesgo* de que los usuarios de un *edificio* sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características del proyecto, de la construcción y del *mantenimiento* del edificio.
2. Para satisfacer este objetivo, los *edificios* se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen a continuación.
3. El Documento Básico "DB SI Seguridad en caso de Incendio" especifica los parámetros objetivos y los procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio.

11.1. Exigencia básica SI 1: Propagación interior

Se limitará el *riesgo* de propagación del incendio por el interior del *edificio*.

11.2. Exigencia básica SI 2: Propagación exterior

Se limitará el *riesgo* de propagación del incendio por el exterior, tanto en el *edificio* considerado como a otros *edificios*.

11.3. Exigencia básica SI 3: Evacuación

El edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para facilitar que los ocupantes puedan abandonar el *edificio* o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

11.4. Exigencia básica SI 4: Instalaciones de protección contra incendios

El edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

11.5. Exigencia básica SI 5: Intervención de bomberos

Se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

11.6. Exigencia básica SI 6: Resistencia al fuego de la estructura

La estructura portante mantendrá su *resistencia al fuego* durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas.

Artículo 12. Exigencias básicas seguridad de utilización (SU)

1. El objetivo del requisito básico "Seguridad de utilización" consiste en reducir a límites aceptables el *riesgo* de que los *usuarios* sufran daños inmediatos durante el *uso previsto* de los edificios, como consecuencia de sus características de diseño, construcción y *mantenimiento*.
2. Para satisfacer este objetivo, los *edificios* se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen a continuación.
3. El Documento Básico DB SU Seguridad de Utilización especifica los parámetros objetivos y los procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad de utilización.

12.1. Exigencia básica SU 1: Seguridad frente al riesgo de caídas

Se limitará el *riesgo* de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios importantes de desnivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

12.2. Exigencia básica SU 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

Se limitará el *riesgo* de que los *usuarios* puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos, practicables o acristalados del edificio.

12.3. Exigencia básica SU 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento

Se limitará el *riesgo* de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

12.4. Exigencia básica SU 4: Seguridad frente al riesgo derivado de iluminación inadecuada

Se limitará el *riesgo* de daños a las personas derivado de iluminación insuficiente en zonas de circulación de los *edificios*, tanto interiores como exteriores. La iluminación en zonas de circulación de vehículos será la adecuada para limitar el *riesgo* de accidentes entre la circulación de las personas y la rodada, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

12.5. Exigencia básica SU 5: Seguridad frente al riesgo derivado de altas ocupaciones

Se limitará el riesgo derivado de situaciones de alta ocupación facilitando la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento.

12.6. Exigencia básica SU 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

Se limitará el *riesgo* de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.

12.7. Exigencia básica SU 7: Seguridad frente al riesgo relacionado con vehículos en movimiento

Se limitará el *riesgo* relacionado con vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimentos y la señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.

12.8. Exigencia básica SU 8: Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo

Se limitará el *riesgo* de electrocución y de incendio derivado de la acción del rayo, mediante instalaciones de pararrayos adecuadas.

Artículo 13. Exigencias básicas de salubridad (HS)

1. El objetivo del requisito básico “Higiene, salud y protección del medio ambiente” consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que, como consecuencia de las características de diseño, construcción y mantenimiento de los edificios, los usuarios, dentro de ellos y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el riesgo de que los edificios se deterioren y de que deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato.
2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de tal forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen a continuación.
3. El Documento Básico “DB HS Salubridad” especifica los parámetros objetivos y los procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico higiene, salud y protección del medio ambiente.

13.1 Exigencia básica HS 1: Protección frente a la humedad

Se limitará el *riesgo* previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

13.2 Exigencia básica HS 2: Eliminación de residuos

Los edificios dispondrán de espacios y medios para extraer los residuos generados en ellos de forma que dispongan de un almacenamiento de contenedores de edificio acorde con el sistema público de recogida. En ningún caso la red de saneamiento podrá utilizarse para la extracción de residuos.

13.3 Exigencia básica HS 3: Calidad del aire interior

Los edificios dispondrán de medios para que sus *recintos* se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal de los edificios, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes, sin transmisión a otros recintos.

13.4 Exigencia básica HS 4: Suministro de agua

1. Los edificios dispondrán de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red.
2. Los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tendrán unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos.

13.5 Exigencia básica HS 5: Evacuación de aguas residuales

Los edificios dispondrán de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

Artículo 14. Exigencias básicas de protección frente el ruido (HR)

1. El objetivo de este requisito básico “Protección frente el ruido” consiste en limitar dentro de los edificios, y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades producidas por el ruido a los usuarios.
2. Para conseguir este objetivo, los edificios deben proyectarse, construirse y mantenerse de tal forma que los elementos constructivos que conforman sus recintos tengan unas características acústicas adecuadas para reducir la transmisión del ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de las instalaciones propias del edificio, y para limitar el tiempo de reverberación de recintos especificados en este Código.
3. El Documento Básico “DB HS Protección frente al Ruido” especifica los parámetros objetivos y los procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de ahorro de energía. Hasta que se apruebe este DB se aplicará la Norma Básica de la Edificación NBE-CA-88 “Condiciones Acústicas en los edificios”

Artículo 15. Exigencias básicas de ahorro de energía (HE)

1. El objetivo del requisito básico “Ahorro de energía” consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir asimismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable.
2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen a continuación.
3. El Documento Básico “DB HE Energía” especifica los parámetros objetivos y los procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de ahorro de energía.

15.1 Exigencia básica HE 1: Limitación de demanda energética

Los edificios dispondrán de una *envolvente* de características tales que limite adecuadamente la *demandada energética* necesaria para alcanzar el *bienestar térmico* en función del clima de la localidad, del uso del edificio y del régimen de verano y de invierno, así como por sus características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, reduciendo el riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar sus características y tratando adecuadamente los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

15.2 Exigencia básica HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas

Los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el *bienestar térmico* de sus ocupantes, limitando el rendimiento de las mismas y de sus equipos. (Esta exigencia viene desarrollada en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE).

15.3 Exigencia básica HE 3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

Los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

15.4 Exigencia básica HE 4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria

En los edificios con previsión de demanda de agua caliente sanitaria una parte de las necesidades energéticas térmicas derivadas de esa demanda se cubrirá mediante la incorporación en los mismos de sistemas de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura, adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda total de agua caliente del edificio. Los valores derivados de esta exigencia tendrán la consideración de mínimos, sin perjuicio de valores más estrictos que puedan ser establecidos por las administraciones competentes y que contribuyan a la sostenibilidad, atendiendo a las características propias de su ámbito territorial.

15.5. Exigencia básica HE 5: Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

En los edificios que así se establezca en este Código se incorporarán sistemas de captación y transformación de energía solar en energía eléctrica por procedimientos fotovoltaicos para uso propio o suministro a la red. Los valores derivados de esta exigencia tendrán la consideración de mínimos, sin perjuicio de valores más estrictos que puedan ser establecidos por las administraciones competentes y que contribuyan a la sostenibilidad, atendiendo a las características propias de su ámbito territorial.

ANEJO I. DOCUMENTOS DEL PROYECTO

- 1 Este anejo contiene la relación de la documentación que debe contener un proyecto de edificación, sin perjuicio de lo que, en su caso, establezcan las Administraciones competentes.
- 2 Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos, en la memoria del proyecto se hará referencia a éstos y a su contenido, y se integrarán en el proyecto por el proyectista, bajo su coordinación, como documentos diferenciados. La documentación se organizará de forma que no se produzca duplicidad en la documentación ni en los honorarios a percibir por los autores de los distintos trabajos.
- 3 Los Documentos marcados con (*) son lo que, al menos, debe contener el Proyecto Básico.

Documentos del proyecto

Observaciones

I. Memoria

Memoria descriptiva

- 1.1 Agentes*
- 1.2 Información previa*
- 1.3 Descripción del proyecto*

Descriptiva y justificativa, que contenga la información siguiente en los casos que sea necesario:

- Promotor, proyectista, otros técnicos.
- Antecedentes y condicionantes de partida, datos del emplazamiento, entorno físico, normativa urbanística, otras normativas, en su caso.
- Datos del edificio en caso de rehabilitación, reforma o ampliación. Informes realizados.
- Descripción general del edificio, programa de necesidades, uso característico del edificio y otros usos previstos, relación con el entorno.
- Cumplimiento del CTE y otras normativas específicas, normas de disciplina urbanística, ordenanzas municipales, edificabilidad, funcionalidad, etc.
- Descripción de la geometría del edificio, volumen, superficies útiles y construidas, accesos y evacuación.
- Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto respecto a la cimentación, sistema estructural, sistema de compartimentación, sistema envolvente, sistema de acabados, sistema de acondicionamiento ambiental y de servicios.
- Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. Se indicarán en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en CTE.
- Se establecerán las limitaciones de uso del edificio en su conjunto y de cada una de sus dependencias e instalaciones.

- 1.4 Prestaciones del edificio*

Memoria constructiva

- 1.5 Sustentación del edificio*
- 1.6 Sistema estructural

Descripción de las soluciones adoptadas

- Justificación de las características del suelo y parámetros a considerar para el cálculo de la cimentación.
- Se reflejarán los datos de partida, bases de cálculo y procedimientos empleados en el mismo, así como las características de los materiales que intervienen en el sistema.

1.7 Sistema envolvente	<ul style="list-style-type: none"> - Definición constructiva de los distintos subsistemas de la envolvente del edificio, con descripción de su comportamiento frente a las acciones a las que esta sometido(peso propio, viento, sismo, etc.), frente al fuego, seguridad de uso, evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad, aislamiento acústico y aislamiento térmico.
1.8 Sistema de compartimentación	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de los elementos de compartimentación con especificación de su comportamiento ante el fuego y su aislamiento acústico y otras características que sean exigibles, en su caso.
1.9 Sistemas de acabados	<ul style="list-style-type: none"> - Se indicarán las características y prescripciones de los acabados de los paramentos a fin de cumplir los requisitos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad
1.10 Sistemas de acondicionamiento e instalaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Se indicarán los datos de partida, los objetivos a cumplir, las prestaciones y las bases de cálculo para cada uno de los subsistemas siguientes: - Protección contra incendios, anti-intrusión, pararrayos, electricidad, alumbrado, ascensores, transporte, fontanería, evacuación de residuos líquidos y sólidos, ventilación, calefacción, climatización, suministro de combustibles energías renovables, telecomunicaciones, etc.
1.11 Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de baños, cocinas y lavaderos, equipamiento industrial, etc.
Cumplimiento del CTE	<p>Justificación de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. La justificación se realizará para las soluciones adoptadas conforme a lo indicado en el CTE.</p> <p>También se justificarán las prestaciones del edificio que mejoren los niveles exigidos en el CTE.</p>
<p>3.1 Seguridad Estructural</p> <p>3.2 Seguridad en caso de incendio*</p> <p>3.3 Seguridad de utilización</p> <p>3.4 Salubridad</p> <p>3.5 Protección contra el ruido</p> <p>3.6 Ahorro de energía</p>	
4 Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones.	<p>Justificación del cumplimiento de otros reglamentos obligatorios no realizada en el punto anterior, y justificación del cumplimiento de los requisitos básicos relativos a la funcionalidad de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.</p>
Anejos a la memoria	<p>El proyecto contendrá tantos anejos como sean necesarios para la correcta definición y justificación de las obras.</p>
<p>Anejo I: Información geotécnica y de la cimentación</p> <p>Anejo II: Cálculo de la estructura</p> <p>Anejo III: Protección contra el incendio</p> <p>Anejo IV: Instalaciones del edificio</p> <p>Anejo V: Estudio de impacto ambiental</p>	

<p>Anejo VI: Plan de control de calidad Anejo VII: Manual de uso y mantenimiento</p> <p>Anejo VIII: Estudio de Seguridad y Salud en la obra</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se incluirá en la documentación de la obra ejecutada y contendrá las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado de conformidad con lo previsto en el CTE y demás normativa de aplicable. - Incluirá un plan de mantenimiento del edificio, con la planificación de las operaciones programadas para el mantenimiento del mismo y de sus instalaciones.
---	--

II. Planos

El proyecto contendrá tantos planos como sean necesarios para la correcta definición en detalle de las obras.

En caso de obras de rehabilitación se incluirán planos del edificio antes de la intervención.

<ol style="list-style-type: none"> 1 Plano de situación * 2 Plano de emplazamiento* 3 Plano de urbanización* 4 Plantas generales* 5 Planos de cubiertas* 6 Alzados y secciones* 7 Planos de cimentación 8 Planos de estructura 9 Planos de instalaciones 10 Planos de definición constructiva 11 Memorias gráficas 12 Otros 	<ul style="list-style-type: none"> - Referido al planeamiento vigente, con referencia a puntos localizables y con indicación de norte geográfico - Justificación urbanística, alineaciones, retranqueos, etc. - Red viaria, acometidas, etc. - Acotadas, con indicación de escala e Indicación de usos, reflejando los elementos fijos y los de mobiliario cuando sea preciso para la comprobación de la funcionalidad de los espacios. - Pendientes, puntos de recogida de aguas, etc. - Acotados, con indicación de escala y cotas de altura de plantas, gruesos de forjado, alturas totales, para comprobar el cumplimiento de los requisitos urbanísticos y funcionales. - Descripción gráfica y dimensional de todo el sistema de cimentación y relación con el entorno inmediato y el conjunto de la obra. - Descripción gráfica y dimensional del conjunto del sistema estructural - Descripción gráfica y dimensional de las redes de cada instalación, plantas, secciones y detalles.. - Documentación gráfica de detalles constructivos. - Indicación de soluciones concretas y elementos singulares: carpintería, cerrajería, etc.
---	--

III. Pliego de condiciones

<ol style="list-style-type: none"> 1 Pliego de cláusulas administrativas <ol style="list-style-type: none"> i. Disposiciones generales ii. Disposiciones facultativas iii. Disposiciones económicas 2 Pliego de condiciones técnicas particulares 	
---	--

i. Prescripciones sobre los materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a las obras, así como sus condiciones de suministro, recepción y conservación, almacenamiento y manipulación, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse incluyendo el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo, y las acciones a adoptar. - Estas especificaciones pueden hacer por referencia a pliegos generales que sean de aplicación, documentos reconocidos u otros que sean válidas a juicio del proyectista.
ii. Prescripciones en cuanto a la ejecución por unidades de obra	<ul style="list-style-type: none"> - Características técnicas de cada unidad de obra indicando su proceso de ejecución, normas de aplicación, requisitos previos que han de cumplirse antes de su realización, tolerancias admisibles, condiciones de terminación, conservación y mantenimiento, control de ejecución, ensayos y pruebas, garantías de calidad, criterios de aceptación y rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, etc. - Se precisarán las medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
iii. Prescripciones sobre verificaciones sobre el edificio terminado	<ul style="list-style-type: none"> - Se indicarán las verificaciones y pruebas de servicio que deban realizarse para comprobar as prestaciones finales del edificio.
IV. Mediciones	
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo por partidas, agrupadas en capítulos. 	
V. Presupuesto	
1 Presupuesto aproximado*	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración aproximada de la ejecución material de la obra proyectada por capítulos.
2 Presupuesto detallado	<ul style="list-style-type: none"> - Cuadro de precios agrupado por capítulos - Resumen por capítulos, con expresión del valor final de ejecución y contrata. - Incluirá el presupuesto del control de calidad. - Presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud

ANEJO II. DOCUMENTACIÓN DEL SEGUIMIENTO DE LA OBRA

En este anejo se detalla, con carácter indicativo y sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Públicas competentes, el contenido de la documentación del seguimiento de la ejecución de la obra, tanto la exigida reglamentariamente, como la documentación del control realizado a lo largo de la obra.

II.1. Documentación obligatoria del seguimiento de la obra

- 1 Las obras de edificación dispondrán de una documentación de seguimiento que se compondrá, al menos, de:
 - a) el Libro de órdenes y asistencias de acuerdo con lo previsto en el Decreto 461/1971, de 11 de marzo;
 - b) el Libro de incidencias en materias de seguridad y salud, según el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre;
 - c) el proyecto, sus anejos y modificaciones debidamente autorizados por el director de obra;
 - d) la licencia de obras u otras autorizaciones administrativas.
- 2 En el Libro de órdenes y asistencias el director de obra y el director de la ejecución de la obra consignarán las instrucciones propias de sus respectivas funciones y obligaciones.
- 3 El Libro de incidencias se desarrollará conforme a la legislación específica de seguridad y salud. Tendrán acceso al mismo los agentes que dicha legislación determina.

II.2. Documentación del control de la obra

- 1 El control de calidad de las obras realizado incluirá el control de recepción de productos, los controles de la ejecución y de la obra terminada. Para ello:
 - a) el director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.
 - b) el constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada así sus instrucciones de uso y mantenimiento cuando proceda.
 - c) la documentación de calidad elaborada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.
- 2 Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento será depositada por el director de obra en el Colegio Profesional o Administración Pública correspondientes, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

ANEJO III. TERMINOLOGÍA

A efectos de aplicación del CTE, los términos que figuran en letra cursiva deben utilizarse conforme al significado y a las condiciones que se establecen para cada uno de ellos.

Acción previsible:

Acción que debe ser tenida en cuenta, conforme a la reglamentación vigente.

Agentes de la edificación:

Todas las personas físicas o jurídicas que intervienen en el proceso de la edificación según se establece en la LOE.

Bienestar térmico:

Condiciones interiores de temperatura y humedad establecidas reglamentariamente que se considera producen una sensación de bienestar adecuada y suficiente a sus ocupantes.

Cerramiento:

Elemento constructivo del edificio que lo separa del exterior, ya sea aire, terreno u otros edificios.

Comportamiento adecuado:

Comportamiento de una estructura, de las distintas partes que la componen que no supone *riesgos indebidos*.

Comportamiento dinámico inadmisibles:

Nivel de vibraciones u oscilaciones de una estructura, de las partes que la componen o de los elementos resistentes no estructurales, que no cumple con las exigencias establecidas en la reglamentación vigente.

NOTA 0: Las vibraciones u oscilaciones de un determinado nivel pueden tener consecuencias negativas. Por ejemplo: Puede afectar negativamente al confort de los usuarios, o al funcionamiento de equipos, instalaciones, elementos estructurales y no estructurales; también puede causar inquietud en los usuarios o en terceras personas.

NOTA 1: Una exigencia se puede establecer explícitamente, en función de una frecuencia de ocurrencia y una determinada consecuencia. Por ejemplo: El tiempo durante el cual un máximo del 5% de los usuarios perciba las vibraciones de un edificio como desagradables, no debe superar el 2%.

NOTA 2: La percepción de las vibraciones por una persona es función, entre otros factores, de la combinación de su amplitud de oscilación y de su frecuencia.

NOTA 3: A efectos prácticos, una exigencia relativa al comportamiento dinámico se puede expresar, en muchos casos, en términos de un rango admisible de la frecuencia propia de la estructura, de las partes que la componen o de los elementos resistentes no estructurales. Este rango es función de la frecuencia de excitación que, a su vez, depende de las características de las acciones.

NOTA 4: Las vibraciones u oscilaciones que, debido a posibles fenómenos de resonancia, puedan afectar a la resistencia o a la estabilidad de una estructura, de las partes que la componen o de los elementos resistentes no estructurales son inadmisibles y deben evitarse con una fiabilidad adecuada.

Consecuencia:

Posible resultado de un *evento no deseado* o deseado.

NOTA: Una consecuencia se puede expresar cualitativamente o cuantitativamente. Por ejemplo: el número de víctimas mortales o de heridos, la extensión del ecosistema dañado, las pérdidas económicas, un beneficio, etc.

Consecuencia desproporcionada:

Consecuencia negativa de gran desproporción respecto a las posibles medidas de reducción de los riesgos correspondientes.

Construcción:

Conjunto de las actividades para la realización física de la obra.

NOTA: El término cubre la construcción in situ, pero también la fabricación de partes de la estructura o de elementos resistentes no estructurales en taller y su posterior montaje in situ.

Constructor:

Es el agente que asume, contractualmente ante el *promotor*, el compromiso de ejecutar con medios humanos y materiales, propios o ajenos, las obras o parte de las mismas con sujeción al proyecto y al contrato, y siguiendo las instrucciones del *director de obra* y del *director de la ejecución de la obra*.

Contenedores de calle:

Contenedores de recogida públicos dispuestos en la calle para los *residuos* generados en edificios de su entorno. Estos contenedores pueden ser de superficie, en cuyo caso los usuarios depositan los *residuos* directamente en ellos, o subterráneos, que disponen de un buzón colocado en la superficie para la introducción de los *residuos*.

Contenedores de edificio:

Contenedores de recogida privados para los *residuos* generados en una o varias viviendas y que se sitúan en el almacén de *contenedores de edificio*. En estos contenedores se depositan los *residuos* a través de *bajantes* o a mano.

Contenedores de recogida:

Contenedores utilizados para depositar las distintas fracciones de los residuos ordinarios generados, a fin de facilitar su traslado y su carga en los camiones del servicio de recogida.

Demanda energética:

Es la energía necesaria para mantener en el interior del edificio unas condiciones de confort definidas reglamentariamente en función del uso del edificio y de la zona climática en la que se ubique. Se compone de la demanda energética de calefacción y refrigeración, correspondientes a los meses de la temporada de calefacción y refrigeración respectivamente.

Deformación inadmisibile:

Nivel de deformación de una *estructura*, de las partes que la componen o de los elementos resistentes no estructurales, que supera los límites de deformación admisibles establecidos en la reglamentación vigente.

NOTA 0: Una deformación puede ser una flecha o un desplazamiento.

NOTA 1: Una deformación de un determinado nivel puede tener consecuencias negativas. Por ejemplo: Puede afectar negativamente al confort de los usuarios, o al funcionamiento de equipos e instalaciones, así como a la apariencia de la obra; también puede causar inquietud en los usuarios o en terceras personas.

NOTA 2: Una exigencia se puede establecer explícitamente, en función de una frecuencia de ocurrencia y una determinada consecuencia. Por ejemplo: Las interrupciones del funcionamiento del puente grúa, debidas a los desplazamientos horizontales de la estructura inducidos por el viento, no deben superar el 5% del tiempo.

NOTA 3: A efectos prácticos, una exigencia relativa a una deformación se puede expresar, normalmente, en términos de un determinado nivel de dicha deformación, en unas condiciones especificadas. La relación con la definición explícita se puede establecer específicamente, o puede estar conocida por experiencia.

Degradación inadmisibile:

Nivel de degradación de una *estructura*, de las partes que la componen o de los *elementos resistentes no estructurales*, que no cumple con las exigencias establecidas en la reglamentación vigente.

NOTA 0: Una degradación puede ser inducida por cualquier mecanismo de deterioro. Por ejemplo: corrosión, ciclos de hielo deshielo, abrasión, fragilización del material, etc.

NOTA 1: El nivel de deterioro es una función del tiempo.

NOTA 2: Una degradación de un determinado nivel puede tener consecuencias negativas. Por ejemplo: Puede afectar negativamente a la apariencia de la obra, o a su funcionalidad; también puede causar inquietud en los usuarios o en terceras personas.

NOTA 3: Una degradación que pueda afectar a la resistencia o a la estabilidad de una estructura, de las partes que la componen o de los elementos resistentes no estructurales debe evitarse con una fiabilidad adecuada, o contrarrestarse con medidas apropiadas.

Dirección facultativa:

Está constituida por el *director de obra* y el *director de la ejecución de la obra*.

Dirección de obra:

Constituye la fase del trabajo en la que se lleva a cabo la coordinación del equipo técnico-facultativo de la obra, la interpretación técnica, económica y estética del proyecto de ejecución, así como la adopción de medidas necesarias para llevar a término el desarrollo del *proyecto de ejecución*, estableciendo las adaptaciones, detalles complementarios y modificaciones que puedan requerirse con el fin de alcanzar la realización total de la obra, de acuerdo con lo que establece el proyecto de ejecución.

Director de la ejecución de la obra:

Es el agente que, formando parte de la dirección facultativa, asume la función técnica de dirigir la ejecución material de la obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de lo edificado.

Director de obra:

Es el agente que, formando parte de la dirección facultativa, dirige el desarrollo de la obra en los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto que la define, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas y las condiciones del contrato, con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto.

Edificio:

Construcción fija, hecha con materiales resistentes, para habitación humana o para albergar otros usos.

Edificio de alto consumo eléctrico:

Edificio que su uso y tamaño conlleva un alto consumo de energía eléctrica. Se consideran incluidos en esta categoría los así dispuestos reglamentariamente.

Ejecución:

Véase Construcción.

Elementos estructurales:

Parte de una *estructura*, distinguible físicamente. Por ejemplo: pilar, viga, losa, zapata, etc.

Elementos resistentes no estructurales:

Elementos que, sin estar integrados en los mecanismos de resistencia de la estructura, tienen como misión la de resistir las *acciones previsibles* y proporcionar rigidez. Por ejemplo: elementos de cubierta y de fachada, escaleras, barandillas, etc.

Envolvente térmica:

Se compone de los cerramientos del edificio que separan los *recintos habitables* con el ambiente exterior y las *particiones interiores* que separan los *recintos habitables* de los no habitables.

Estructura:

Conjunto de elementos, conectados entre ellos, cuya misión consiste en resistir las *acciones previsibles* y en proporcionar rigidez.

Evento extraordinario:

Evento que puede causar víctimas mortales, heridos, daños ecológicos, pérdidas económicas, etc.

Fiabilidad:

Capacidad de una *estructura*, de las partes que la componen o de los *elementos resistentes no estructurales* de cumplir, con una probabilidad definida y durante un periodo de tiempo dado, las exigencias especificadas.

NOTA 1: Normalmente, la fiabilidad se expresa en términos de una probabilidad relacionada con un determinado evento y un período de tiempo.

NOTA 2: Fiabilidad en relación con la resistencia y la estabilidad (de las estructuras, de las partes que las componen o de los elementos resistentes no estructurales), se refiere normalmente a la seguridad estructural. Fiabilidad en relación con las necesidades de los usuarios se refiere a la aptitud al servicio.

Fiabilidad adecuada:

Fiabilidad que se supone alcanzada al aplicar la reglamentación vigente.

Influencia:

- a) Influencia química, física o biológica que incide en una estructura, en las partes que la componen o en los elementos resistentes no estructurales, y que puede afectar –de manera desfavorable– su comportamiento en servicio, y su resistencia y estabilidad.
- b) Causa (que no pertenezca a las categorías de las acciones o de las mencionadas en a)) de efectos –desfavorables– en el comportamiento en servicio, o en la resistencia y estabilidad de una estructura, de las partes que la componen o de los elementos resistentes no estructurales. Por ejemplo: imperfecciones geométricas, defectos inducidos por los procesos de fabricación o montaje, errores humanos, etc.

NOTA: Influencias –del tipo a), también se pueden denominar acciones químicas, físicas y biológicas.

Influencia previsible:

Influencia que debe ser tenida en cuenta, conforme a la reglamentación vigente.

Licencia municipal de obras:

Documento municipal que autoriza la ejecución de las obras.

Local:

Recinto interior del edificio.

A efectos de las exigencias de calidad del aire interior, en el caso de que dos *locales* contiguos de la misma clase estén comunicados por un hueco libre se considerará que forman un solo *local* cuando el área de dicho hueco sea mayor o igual que 1,5 m² y que un veinteavo de la suma de las áreas de ambos *locales*

Local húmedo:

Local en los que su uso conlleva la utilización de agua.

Mantenimiento:

Conjunto de actividades destinadas a conservar el edificio o las partes que lo componen para que, con una *fiabilidad* adecuada, cumplan con las exigencias establecidas.

NOTA 0: Incluye la inspección necesaria para determinar, a efectos del mantenimiento, el estado de un edificio o de las partes que lo componen.

NOTA 1: Se refiere a las actividades de mantenimiento normal, no relacionadas con el mantenimiento de las instalaciones del proceso propias de cada edificio en función de su uso.

Mantenimiento previsto:

Mantenimiento que, para cada edificio, consiste en el cumplimiento de las Instrucciones de uso y mantenimiento contenidas en el "Libro del Edificio".

Marcado "CE":

Marcado que deben llevar los productos de construcción para su libre circulación en el territorio de los Estados miembros de la Unión Europea y países parte del Espacio Económico Europeo, conforme a las condiciones establecidas en la Directiva 89/106/CEE u otras Directivas que les sean de aplicación.

Particiones interiores:

Elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes. Pueden ser verticales u horizontales (suelos y techos).

Probabilidad:

Grado de certidumbre de que ocurra un determinado evento, en circunstancias específicas o dentro de un período de tiempo especificado.

NOTA: La probabilidad de ocurrencia de un determinado evento puede depender, de manera significativa, del período de tiempo durante el cual se puede producir dicho evento.

Producto de construcción:

Aquel que se fabrica para su incorporación permanente en una obra incluyendo materiales, elementos semielaborados, componentes y obras o parte de las mismas, tanto terminadas como en proceso de ejecución.

Promotor:

Es el agente de la edificación que decide, impulsa, programa y financia las obras de edificación.

Proyectista:

Es el agente que redacta el proyecto por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente.

Proyecto:

Conjunto de documentos mediante los cuales se definen y determinan las exigencias técnicas de las obras (Sentencia del TS. 21/06/1999: Fase del trabajo en la que se definen de modo preciso las características generales de la obra mediante la adopción y justificación de soluciones concretas).

Proyecto básico:

Fase del trabajo en la que se definen de modo preciso las características generales de la obra, mediante la adopción y justificación de soluciones concretas.

Su contenido es suficiente para solicitar, una vez obtenido el preceptivo visado colegial, la licencia municipal u otras autorizaciones administrativas, pero insuficiente para llevar a cabo la construcción.

Según la LOE: es el proyecto general que define y justifica las características y aspectos básicos de toda la edificación. Su contenido sustantivo y formal es suficiente para solicitar la licencia de obra, pero insuficiente para ser ejecutado

Proyecto de ejecución:

Fase del trabajo en la que se desarrolla el proyecto básico, con la determinación completa de detalles y especificaciones de todos los materiales, elementos, sistemas constructivos y equipos.

Según la LOE: es el proyecto general completo o totalmente desarrollado, tiene carácter unitario, si bien puede estar constituido por la suma del proyecto general, los proyectos parciales y otros documentos técnicos.

Proyectos parciales:

Son los documentos que desarrollan pormenorizadamente partes específicas y determinaciones del proyecto general, definiendo con suficiente detalle para su ejecución, las características constructivas de los materiales, elementos, sistemas, equipos, estructura, instalaciones, equipamientos, etc.

Por su carácter parcial y de desarrollo, si no van acompañados del proyecto general, son insuficientes para la solicitud de la licencia de obra.

Puentes térmicos:

Parte de la *envolvente térmica* de un edificio donde la resistencia térmica normalmente uniforme cambia significativamente debido a:

- a) penetraciones completas o parciales en el cerramiento de un edificio, de materiales con diferente conductividad térmica;
- b) un cambio en el espesor de la fábrica;
- c) una diferencia entre las áreas internas o externas, tales como juntas entre paredes, suelos, o techos.

Recinto:

Espacio del edificio limitado por cerramientos, particiones o cualquier otro elemento separador

Recinto habitables

Recinto interior destinado al uso de personas cuya densidad de ocupación y tiempo de estancia justifiquen unas condiciones acústicas, térmicas y de salubridad adecuadas. Se consideran recintos habitables los siguientes:

- a) habitaciones y estancias (dormitorios, comedores, bibliotecas, salones, etc.) en edificios residenciales;
- b) aulas, bibliotecas, despachos, en edificios de uso docente;
- c) quirófanos, habitaciones, salas de espera, en edificios de uso sanitario;
- d) oficinas, despachos; salas de reunión, en edificios de uso administrativo;
- e) cocinas, baños, aseos, pasillos y distribuidores, en edificios de cualquier uso;
- f) zonas comunes de circulación en el interior de los edificios;
- g) cualquier otro con un uso asimilable a los anteriores.

No se consideran recintos habitables aquellos no destinados al uso permanente de personas o cuya ocupación, por ser ocasional o excepcional y el tiempo de estancia por ser bajo; sólo justifica unas condiciones de salubridad adecuadas. En esta categoría se incluyen explícitamente como no habitables los garajes, trasteros, las cámaras técnicas y desvanes no acondicionados, y sus zonas comunes.

Recinto protegido:

Recinto incluido en la categoría de recinto habitable pero que cuenta con características acústicas más restrictivas que prevalecen sobre las exigencias de los recintos habitables convencionales. Se consideran recintos protegidos los recintos habitables de casos a), b), c), d).

Recogida centralizada:

Sistema en el que el servicio de recogida retira los *residuos* de los *contenedores de calle*, tanto los de superficie como los subterráneos

Residuo:

De acuerdo con la Ley 21 de Abril 1998, núm. 10/1998, cualquier sustancia u objeto perteneciente a alguna de las categorías que figuran en el anejo de dicha ley, del cual su poseedor se desprenda o del que tenga la intención u obligación de desprenderse. En todo caso tendrán esta consideración los que figuren en el Catálogo Europeo de Residuos (CER), aprobado por las Instituciones Comunitarias.

Residuos ordinarios:

Parte de los *residuos* urbanos generada en los edificios, con excepción de:

- a) animales domésticos muertos, muebles y enseres;
- b) *residuos* y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria.

Véase la definición completa del documento básico.

Resistencia al fuego:

Capacidad de un elemento de construcción para mantener durante un período de tiempo determinado la función portante que le sea exigible, así como la integridad y el aislamiento térmico en los términos especificados en el ensayo normalizado correspondiente (DPC - DI2)

Riesgo:

Medida del alcance del peligro que representa un evento no deseado para las personas. Un riesgo se expresa en términos de la probabilidad vinculada a las consecuencias de un evento no deseado.

Riesgo indebido:

Nivel de riesgo que la sociedad no está dispuesta a aceptar y que se refleja en la reglamentación vigente.

Solución alternativa:

Cualquier solución que difiera total o parcialmente de lo establecido en el CTE.

Suministradores de productos:

Son todas las personas físicas o jurídicas que proporcionan productos de construcción a las obras: fabricantes, almacenistas, importadores o vendedores de productos de construcción.

Uso del edificio:

Propósito con el que se explota un edificio, o determinadas zonas de un edificio, después de su puesta en servicio.

Uso previsto:

Uso específico para el que se proyecta y realiza un edificio. El uso previsto se caracteriza por las actividades que se desarrollan en el edificio y por el tipo de usuario.

NOTA 0: El uso previsto de un edificio se debe reflejar documentalmente.

Usuario:

Es el agente que, mediante cualquier título, goza del derecho de uso del edificio de forma continuada. Está obligado a la utilización adecuada del mismo de conformidad con las instrucciones de uso y mantenimiento contenidas en el libro del edificio.

Otras acepciones utilizadas:

- a) Persona que habitualmente acude a un edificio con el fin de realizar una determinada actividad según el uso previsto.
- b) La propiedad o su representante, aunque no acuda habitualmente al edificio.
- c) Persona que ocasionalmente acude a un edificio con el fin de realizar una determinada actividad acorde con el uso previsto. Por ejemplo: visitante, proveedor, etc.
- d) Personas que no acuden al edificio, pero que se pueden encontrar –habitualmente u ocasionalmente– en su zona de influencia. Por ejemplo: vecinos, transeúntes, etc.