CTE

Código Técnico de la Edificación

Parte I

Capítulo 1. Disposiciones generales
Capítulo 2. Condiciones técnicas y administrativas
Capítulo 3. Exigencias básicas
ANEJO I. Contenido del proyecto
ANEJO II. Documentación del seguimiento de la obra
ANEJO III. Terminología

Marzo de 2006

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 estructural al incendio
Artículo 12. Exigencias básicas de 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 causado por iluminación inadecuada
12.5. Exigencia básica SU 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación
12.6. Exigencia básica SU 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
12.7. Exigencia básica SU 7: Seguridad frente al riesgo causado por 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: Recogida y evacuación 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
Artículo 14. Exigencias básicas de protección frente al 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. CONTENIDO 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, es el marco normativo por el que se regulan las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad, en desarrollo de lo previsto en la disposición adicional segunda de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, en adelante LOE.
2. El CTE establece dichas exigencias básicas para cada uno de 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 el artículo 3 de la LOE, y proporciona procedimientos que permiten acreditar su cumplimiento con suficientes garantías técnicas.
3. Los requisitos básicos relativos a la "funcionalidad" y los aspectos funcionales de los elementos constructivos se regirán por su normativa específica.
4. Las exigencias básicas deben cumplirse en el proyecto, la construcción, el mantenimiento y la conservación de los edificios y sus instalaciones.

Artículo 2. Ámbito de aplicación

1. El CTE será de aplicación, en los términos establecidos en la LOE y con las limitaciones que en el mismo se determinan, a las edificaciones públicas y privadas cuyos proyectos precisen disponer de la correspondiente licencia a autorización legalmente exigible.
2. El CTE se aplicará a las obras de edificación de nueva construcción, excepto a aquellas construcciones de sencillez técnica y de escasa entidad constructiva, que no tengan carácter residencial o público, ya sea de forma eventual o permanente, que se desarrollen en una sola planta y no afecten a la seguridad de las personas.
3. Igualmente, el CTE se aplicará a las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación que se realicen en edificios existentes, siempre y cuando dichas obras sean compatibles con la naturaleza de la intervención y, en su caso, con el grado de protección que puedan tener los edificios afectados. La posible incompatibilidad de aplicación deberá justificarse en el proyecto y, en su caso, compensarse con medidas alternativas que sean técnica y económicamente viables.
4. A estos efectos, se entenderá por obras de rehabilitación aquéllas que tengan por objeto actuaciones tendentes a lograr alguno de los siguientes resultados:
   a) la adecuación estructural, considerando como tal las obras que proporcionen al edificio condiciones de seguridad constructiva, de forma que quede garantizada su estabilidad y resistencia mecánica;
   b) la adecuación funcional, entendiendo como tal la realización de las obras que proporcionen al edificio mejores condiciones respecto de los requisitos básicos a los que se refiere este CTE. Se consideran, en todo caso, obras para la adecuación funcional de los edificios, las actuaciones que tengan por finalidad la supresión de barreras y la promoción de la accesibilidad, de conformidad con la normativa vigente; o
   c) la remodelación de un edificio con viviendas que tenga por objeto modificar la superficie destinada a vivienda o modificar el número de éstas, o la remodelación de un edificio sin viviendas que tenga por finalidad crearlas.
5. 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 éstas 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 LOE.
6. 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.

7. La clasificación de los edificios y sus zonas se atendrá a lo dispuesto en el artículo 2 de la LOE, si bien, en determinados casos, en los Documentos Básicos de este 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 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 adoptará, 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;

   c) el número de personas que habitualmente los ocupan, visitan, usan o trabajan en ellos;

   d) la vulnerabilidad o la necesidad de una especial protección por motivos de edad, como niños o ancianos, por una discapacidad física, sensorial o psíquica u otras que puedan afectar su capacidad de tomar decisiones, salir del edificio sin ayuda de otros o tolerar situaciones adversas;

   e) la familiaridad con el edificio y sus medios de evacuación;

   f) el tiempo y período de uso habitual;

   g) las características de los contenidos previstos;

   h) el riesgo admisible en situaciones extraordinarias; y

   i) 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; y

   b) la segunda está formada por los denominados Documentos Básicos, en adelante DB, para el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE. Estos Documentos, basados 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, entendidas dichas prestaciones como el conjunto de características cualitativas o cuantitativas del edificio, identificables objetivamente, que determinan su aptitud para cumplir las exigencias básicas correspondientes; y

   b) unos procedimientos cuya utilización acredita el cumplimiento de aquellas exigencias básicas, concretados en forma de métodos de verificación o soluciones sancionadas por la práctica. También podrán contener remisión o referencia a instrucciones, reglamentos u otras normas técnicas a los efectos de especificación y control de los materiales, métodos de ensayo y datos o procedimientos de cálculo, que deberán ser tenidos en cuenta en la redacción del proyecto del edificio y su construcción.

Artículo 4. Documentos Reconocidos y Registro General del CTE

1. Como complemento de los Documentos Básicos, de carácter reglamentario, incluidos en el CTE y con el fin de lograr una mayor eficacia en su aplicación, se crean los Documentos Reconocidos del CTE, definidos como documentos técnicos, sin carácter reglamentario, que cuenten con el reconocimiento del Ministerio de Vivienda que mantendrá un registro público de los mismos.

2. Los Documentos Reconocidos podrán tener el contenido siguiente:

   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 soluciones constructivas, programas informáticos, datos estadísticos sobre la siniestralidad en la edificación u otras bases de datos;

c) comentarios sobre la aplicación del CTE; o

d) cualquier otro documento que facilite la aplicación del CTE, excluidos los que se refieran a la utilización de un producto o sistema constructivo particular o bajo patente.

3. Se crea, en el Ministerio de Vivienda, y adscrito a la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda, el Registro General del CTE, que tendrá carácter público e informativo.

4. Los Documentos Reconocidos del CTE se inscribirán en dicho Registro General. También podrán inscribirse en el mismo:

a) Las marcas, los sellos, las certificaciones de conformidad y otros distintivos de calidad voluntarios de las características técnicas de los productos, los equipos o los sistemas, que se incorporen a los edificios y que contribuyan al cumplimiento de las exigencias básicas..

b) Los sistemas de certificación de conformidad de las prestaciones finales de los edificios**,** las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen en la ejecución de las obras, las certificaciones medioambientales que consideren el análisis del ciclo de vida de los productos, otras evaluaciones medioambientales de edificios y otras certificaciones que faciliten el cumplimiento del CTE y fomenten la mejora de la calidad de la edificación

c) Los organismos autorizados por las Administraciones Públicas competentes para la concesión de evaluaciones técnicas de la idoneidad de productos o sistemas innovadores u otras autorizaciones o acreditaciones de organismos y entidades que avalen la prestación de servicios que facilitan la aplicación del CTE.

Capítulo 2. Condiciones técnicas y administrativas

Artículo 5. Condiciones generales para el cumplimiento del CTE

5.1. Generalidades

1. Serán responsables de la aplicación del CTE los agentes que participan en el proceso de la edificación, según lo establecido en el Capítulo III de la LOE.
2. Para asegurar que un edificio satisface los requisitos básicos de la LOE mencionados en el artículo 1 de este CTE y que cumple las correspondientes exigencias básicas, los agentes que intervienen en el proceso de la edificación, en la medida en que afecte a su intervención, deben cumplir las condiciones que el CTE establece para la redacción del proyecto, la ejecución de la obra y el mantenimiento y conservación del edificio.
3. 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 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 aquéllas 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 cumple 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, 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 asegurar 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 las correspondientes Directivas Europeas.
3. Las marcas, sellos, certificaciones de conformidad u otros distintivos de calidad voluntarios que faciliten el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE, podrán ser reconocidos por las Administraciones Públicas competentes.
4. También podrán reconocerse, de acuerdo con lo establecido en el apartado anterior, las certificaciones de conformidad de las prestaciones finales de los edificios, las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen en la ejecución de las obras, las certificaciones medioambientales que consideren el análisis del ciclo de vida de los productos, otras evaluaciones medioambientales de edificios y otras certificaciones que faciliten el cumplimiento del CTE.
5. Se considerarán conformes con el CTE los productos, equipos y sistemas innovadores que demuestren el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE referentes a los elementos constructivos en los que intervienen, mediante una evaluación técnica favorable de su idoneidad para el uso previsto, concedida, a la entrada en vigor del CTE, por las entidades autorizadas para ello por las Administraciones Públicas competentes en aplicación de los criterios siguientes:
   a) actuarán con imparcialidad, objetividad y transparencia disponiendo de la organización adecuada y de personal técnico competente;
   b) tendrán experiencia contrastada en la realización de exámenes, pruebas y evaluaciones, avalada por la adecuada implantación de sistemas de gestión de la calidad de los procedimientos de ensayo, inspección y seguimiento de las evaluaciones concedidas;
   c) dispondrán de un Reglamento, expresamente aprobado por la Administración que autorice a la entidad, que regule el procedimiento de concesión y garantice la participación en el proceso de evaluación de una representación equilibrada de los distintos agentes de la edificación;

d) mantendrán una información permanente al público, de libre disposición, sobre la vigencia de las evaluaciones técnicas de aptitud concedidas, así como sobre su alcance; y

e) vigilarán el mantenimiento de las características de los productos, equipos o sistemas objeto de la evaluación de la idoneidad técnica favorable.

6. El reconocimiento por las Administraciones Públicas competentes que se establece en los apartados 5.2.3, 5.2.4 y 5.2.5 se referirá a las marcas, sellos, certificaciones de conformidad u otros distintivos de calidad voluntarios, así como las certificaciones de conformidad de las prestaciones finales de los edificios, las certificaciones medioambientales así como a las autorizaciones de las entidades que concedan evaluaciones técnicas de la idoneidad, legalmente concedidos en los Estados miembros de la Unión y en los Estados firmantes del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo.

Artículo 6. Condiciones del proyecto

6.1. Generalidades

1. El proyecto describirá el edificio 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; y

   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. A efectos de su tramitación administrativa, todo proyecto de edificación podrá desarrollarse en dos etapas: la fase de proyecto básico y la fase de proyecto de ejecución. 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, definirá las prestaciones que el edificio proyectado ha de proporcionar para cumplir las exigencias básicas y, en ningún caso, impedirá su cumplimiento; y

   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.

4. En el Anejo I se relacionan los contenidos del proyecto de edificación, sin perjuicio de lo que, en su caso, establezcan las Administraciones competentes.

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 in-

cidencia en la calidad final 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, los aspectos técnicos y formales del proyecto que deban ser objeto de control para la aplicación de los procedimientos necesarios para el cumplimiento de las exigencias básicas.

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 Publicas 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 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 artículo 7.2;
   b) control de ejecución de la obra de acuerdo con el artículo 7.3; y
   c) control de la obra terminada de acuerdo con el artículo 7.4.

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

1. 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 comprenderá:
   a) el control de la documentación de los suministros, realizado de acuerdo con el artículo 7.2.1;
   b) el control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad, según el artículo 7.2.2; y
   c) el control mediante ensayos, conforme al artículo 7.2.3.

7.2.1. Control de la documentación de los suministros

1. Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de ejecución de la obra, 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. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:
   a) los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado;
   b) el certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física; y
   c) los 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 y evaluaciones de idoneidad técnica

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 artículo 5.2.3; y

b) las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

2. El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es 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 sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.
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, el director de la ejecución de la obra 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 demás 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 de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.
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 las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5.

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

1. El contenido del Libro del Edificio establecido en la LOE y por las Administraciones Públicas competentes, se completará con lo que se establezca, en su caso, en los DB para el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE.
2. Se incluirá en el Libro del Edificio la documentación indicada en el artículo 7.2 de los productos equipos y sistemas que se incorporen a la obra.
3. Contendrá, asimismo, las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado de conformidad con lo establecido en este CTE y demás normativa aplicable, incluyendo un plan de mantenimiento del edificio con la planificación de las operaciones programadas para el mantenimiento del edificio y de sus instalaciones.

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. Los propietarios y los usuarios pondrán 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 el plan de mantenimiento del edificio, encargando a técnico competente las operaciones programadas para el mantenimiento del mismo y de sus instalaciones;
    b) realizar las inspecciones reglamentariamente establecidas y conservar su correspondiente documentación; y
    c) documentar a lo largo de la vida útil del edificio todas las intervenciones, 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 seguridad y habitabilidad que la LOE establece en el apartado 1 b) y c) del artículo 3 como objetivos de calidad de la edificación, se desarrollan en el presente CTE, de conformidad con lo dispuesto en dicha Ley, mediante las exigencias básicas correspondientes a cada uno de ellos.
2. En los artículos siguientes se relacionan dichas exigencias básicas como prestaciones de carácter cualitativo que los *edificios* deben cumplir para alcanzar la calidad que la sociedad demanda. Su especificación y, en su caso, cuantificación establecidas en los Documentos Básicos que se incluyen en la Parte II de este CTE, determinan la forma y condiciones en las que deben cumplirse las exigencias, mediante la fijación de niveles objetivos o valores límite de la prestación u otros parámetros. Dichos niveles o valores límite serán de obligado cumplimiento cuando así lo establezcan expresamente los Documentos Básicos correspondientes. Además, los DB incluyen procedimientos, no excluyentes, cuya aplicación implica el cumplimiento de las exigencias básicas con arreglo al estado actual de los conocimientos.
3. Los términos que figuran en letra cursiva deben utilizarse conforme al significado que se establece para cada uno de ellos en el Anejo III.

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 e influencias previsibles* a las que pueda estar sometido durante su *construcción* y *uso previsto*.
2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, fabricarán, construirán y mantendrán de forma que cumplan con una fiabilidad adecuada las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. Los Documentos Básicos “DB SE Seguridad Estructural”, “DB-SE-AE Acciones en la edificación”, “DB-SE-C Cimientos”, “DB-SE-A Acero”, “DB-SE-F Fábrica” y “DB-SE-M Madera”, especifican parámetros objetivos y 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.
4. Las estructuras de hormigón están reguladas por la Instrucción de Hormigón Estructural vigente.

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 el *uso previsto* del *edificio*, de forma que no se produzcan *deformaciones inadmisibles*, se limite a un nivel aceptable la probabilidad de un *comportamiento dinámico inadmisible* 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 de su *proyecto, construcción, uso* y *mantenimiento*.
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 en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y 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, excepto en el caso de los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el “Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales”, en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación.

11.1. Exigencia básica SI 1: Propagación interior

Se limitará el *riesgo* de propagación del incendio por el interior del *edificio*, tanto al mismo edificio como a otros edificios colindantes.

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 de ocupantes

El *edificio* dispondrá de los medios de evacuación adecuados para facilitar que los ocupantes puedan abandonarlo 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 estructural al incendio

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

Artículo 12. Exigencias básicas de 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 las características de su *proyecto*, *construcción, uso* 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 en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico “DB-SU Seguridad de Utilización” especifica parámetros objetivos y 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 de nivel 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 o móviles 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 causado por iluminación inadecuada

Se limitará el *riesgo* de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

12.5. Exigencia básica SU 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación

Se limitará el *riesgo* causado por situaciones con 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 causado por vehículos en movimiento

Se limitará el *riesgo* causado por 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 causado por la acción del rayo

Se limitará el *riesgo* de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.

Artículo 13. Exigencias básicas de salubridad (HS) "Higiene, salud y protección del medio ambiente"

1. El objetivo del requisito básico "Higiene, salud y protección del medio ambiente", tratado en adelante bajo el término salubridad, consiste en reducir a límites aceptables el *riesgo* de que los *usuarios*, dentro de los edificios 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, como consecuencia de las características de su *proyecto*, *construcción, uso* y *mantenimiento*.
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 en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico "DB-HS Salubridad" especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de salubridad.

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: Recogida y evacuación de residuos

Los *edificios* dispondrán de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida de tal manera que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

13.3 Exigencia básica HS 3: Calidad del aire interior

1 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.

2 Para limitar el riesgo de contaminación del aire interior de los edificios y del entorno exterior en fachadas y patios, la evacuación de productos de combustión de las instalaciones térmicas se producirá, con carácter general, por la cubierta del edificio, con independencia del tipo de combustible y del aparato que se utilice, de acuerdo con la reglamentación específica sobre instalaciones térmicas.

13.4 Exigencia básica HS 4: Suministro de agua

1 Los *edificios* dispondrán de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de 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, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del caudal del agua.

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

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 al ruido (HR)

1. El objetivo de este requisito básico “Protección frente al ruido” consiste en limitar dentro de los *edificios*, y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los *usuarios*, como consecuencia de las características de su *proyecto, construcción, uso* y *mantenimiento.*
2. Para satisfacer este objetivo, los *edificios* se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán 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 ruido reverberante de los *recintos*.
3. El Documento Básico "DB HR Protección frente al Ruido" especifica parámetros objetivos y sistemas de verificación cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de protección frente al ruido. 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, como consecuencia de las características de su *proyecto, construcción, uso* y *mantenimiento.*
2. Para satisfacer este objetivo, los *edificios* se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico “DB-HE Ahorro de Energía” especifica parámetros objetivos y 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 *demanda 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, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE, y su aplicación quedará definida en el *proyecto* del *edificio*.

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 o de climatización de piscina cubierta, en los que así se establezca en este CTE, 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 de agua caliente del edificio. Los valores derivados de esta exigencia básica tendrán la consideración de mínimos, sin perjuicio de valores que puedan ser establecidos por las

administraciones competentes y que contribuyan a la sostenibilidad, atendiendo a las características propias de su localización y ámbito territorial.

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

En los *edificios* que así se establezca en este CTE 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 básica 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 localización y ámbito territorial.

ANEJO I. CONTENIDO DEL PROYECTO

3 En este anejo se relacionan los contenidos del proyecto de edificación, sin perjuicio de lo que, en su caso, establezcan las Administraciones competentes.

4 Los marcados con asterisco (*) son los que, al menos, debe contener el Proyecto Básico.

5 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 de tal forma que no se produzca duplicidad de los mismos, ni en los honorarios a percibir por los autores de los distintos trabajos.

Contenido del proyecto	Observaciones
I. Memoria	
1. Memoria descriptiva	**Descriptiva y justificativa, que contenga la información siguiente**:
1.1 Agentes*	- Promotor, proyectista, otros técnicos.
1.2 Información previa*	- 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.
1.3 Descripción del proyecto*	- 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 al sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal), el sistema de compartimentación, el sistema envolvente, el sistema de acabados, el sistema de acondicionamiento ambiental y el de servicios.
1.4 Prestaciones del edificio*	- 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 el CTE. - Se establecerán las limitaciones de uso del edificio en su conjunto y de cada una de sus dependencias e instalaciones.
2. Memoria constructiva	**Descripción de las soluciones adoptadas**
2.1 Sustentación del edificio*	- Justificación de las características del suelo y parámetros a considerar para el cálculo de la parte del sistema estructural correspondiente a la cimentación.

2.2 Sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal)	- Se establecerán los datos y las hipótesis de partida, el programa de necesidades, las bases de cálculo y procedimientos o métodos empleados para todo el sistema estructural, así como las características de los materiales que intervienen.
2.3 Sistema envolvente	- Definición constructiva de los distintos subsistemas de la envolvente del edificio, con descripción de su comportamiento frente a las acciones a las que está sometido (peso propio, viento, sismo, etc.), frente al fuego, seguridad de uso, evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad, aislamiento acústico y sus bases de cálculo. - El Aislamiento térmico de dichos subsistemas, la demanda energética máxima prevista del edificio para condiciones de verano e invierno y su eficiencia energética en función del rendimiento energético de las instalaciones proyectado según el apartado 2.6.2.
2.4 Sistema de compartimentación	- 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.
2.5 Sistemas de acabados	- Se indicarán las características y prescripciones de los acabados de los paramentos a fin de cumplir los requisitos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad
2.6 Sistemas de acondicionamiento e instalaciones	- Se indicarán los datos de partida, los objetivos a cumplir, las prestaciones y las bases de cálculo para cada uno de los subsistemas siguientes: 1. Protección contra incendios, anti-intrusión, pararrayos, electricidad, alumbrado, ascensores, transporte, fontanería, evacuación de residuos líquidos y sólidos, ventilación, telecomunicaciones, etc. 2. Instalaciones térmicas del edificio proyectado y su rendimiento energético, suministro de combustibles, ahorro de energía e incorporación de energía solar térmica o fotovoltaica y otras energías renovables.
2.7 Equipamiento	- Definición de baños, cocinas y lavaderos, equipamiento industrial, etc.

3. Cumplimiento del CTE	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. También se justificarán las prestaciones del edificio que mejoren los niveles exigidos en el CTE.
3.1 Seguridad Estructural	
3.2 Seguridad en caso de incendio*	
3.3 Seguridad de utilización	
3.4 Salubridad	
3.5 Protección contra el ruido	
3.6 Ahorro de energía	

Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones.	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.
Anejos a la memoria	El proyecto contendrá tantos anejos como sean necesarios para la definición y justificación de las obras.
Información geotécnica	
Cálculo de la estructura	
Protección contra el incendio	
Instalaciones del edificio	
Eficiencia energética	
Estudio de impacto ambiental	
Plan de control de calidad	
Estudio de Seguridad y Salud o Estudio Básico, en su caso	

II. Planos	El proyecto contendrá tantos planos como sean necesarios para la definición en detalle de las obras. En caso de obras de rehabilitación se incluirán planos del edificio antes de la intervención.
Plano de situación *	- Referido al planeamiento vigente, con referencia a puntos localizables y con indicación del norte geográfico
Plano de emplazamiento*	- Justificación urbanística, alineaciones, retranqueos, etc.
Plano de urbanización*	- Red viaria, acometidas, etc.
Plantas generales*	- Acotadas, con indicación de escala y de usos, reflejando los elementos fijos y los de mobiliario cuando sea preciso para la comprobación de la funcionalidad de los espacios.
Planos de cubiertas*	- Pendientes, puntos de recogida de aguas, etc.
Alzados y secciones*	- 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.
Planos de estructura	- Descripción gráfica y dimensional de todo del sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal). En los relativos a la cimentación se incluirá, además, su relación con el entorno inmediato y el conjunto de la obra.
Planos de instalaciones	- Descripción gráfica y dimensional de las redes de cada instalación, plantas, secciones y detalles.
Planos de definición constructiva	- Documentación gráfica de detalles constructivos.
Memorias gráficas	- Indicación de soluciones concretas y elementos singulares: carpintería, cerrajería, etc.
Otros	

III. Pliego de condiciones	
Pliego de cláusulas administrativas	
Disposiciones generales	
Disposiciones facultativas	
Disposiciones económicas	

Pliego de condiciones técnicas particulares	
Prescripciones sobre los materiales	- 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 y los criterios de uso, conservación y mantenimiento. - Estas especificaciones se pueden hacer por referencia a pliegos generales que sean de aplicación, Documentos Reconocidos u otros que sean válidas a juicio del proyectista.
Prescripciones en cuanto a la ejecución por unidades de obra	- Características técnicas de cada unidad de obra indicando su proceso de ejecución, normas de aplicación, condiciones previas 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.
Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado	- Se indicarán las verificaciones y pruebas de servicio que deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.
IV. Mediciones	- Desarrollo por partidas, agrupadas en capítulos, conteniendo todas las descripciones técnicas necesarias para su especificación y valoración.
V. Presupuesto	
Presupuesto aproximado*	- Valoración aproximada de la ejecución material de la obra proyectada por capítulos.
Presupuesto detallado	- 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 Publicas 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 materia 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, la apertura del centro de trabajo y, en su caso, otras autorizaciones administrativas; y

e) el certificado final de la obra de acuerdo con el Decreto 462/1971, de 11 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

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.

4 Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento será depositada por el director de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Publica competente, que aseguren su conservación y se comprometan a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

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 como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y

c) la documentación de calidad preparada 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 del control será depositada por el director de la ejecución de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Publica competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

II.3. Certificado final de obra

1 En el certificado final de obra, el director de la ejecución de la obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de la buena construcción.

2 El director de la obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto objeto de licencia y la documentación técnica que lo complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.

3 Al certificado final de obra se le unirán como anejos los siguientes documentos:

a) descripción de las modificaciones que, con la conformidad del promotor, se hubiesen introducido durante la obra, haciendo constar su compatibilidad con las condiciones de la licencia; y

b) relación de los controles realizados durante la ejecución de la obra y sus resultados.

ANEJO III. TERMINOLOGÍA

A efectos de aplicación del CTE, los términos que figuran a continuación 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, humedad y velocidad del aire 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 estructural adecuado:
Comportamiento de una estructura y de las distintas partes que la componen, que no supone efectos indebidos.

Comportamiento dinámico inadmisible:
Nivel de vibraciones u oscilaciones de una estructura, que no cumple con lo establecido en la reglamentación vigente.

Construcción:
Conjunto de las actividades para la realización física de la obra.
El término, cubre la construcción in situ, pero también la fabricación de partes 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.

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 inadmisible:
Nivel de deformación que supera los límites de deformación admisibles establecidos en la reglamentación vigente.

Degradación inadmisible:
Nivel de degradación que no cumple con las exigencias establecidas en la reglamentación vigente.

Dirección facultativa:
Está constituida por el director de obra y el director de la ejecución de la obra.

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.

Ejecución de la obra:
Véase Construcción.

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

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

Exigencias básicas de calidad de los edificios:
Características genéricas, funcionales y técnicas de los edificios que permiten satisfacer los requisitos básicos de la edificación.

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 a 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.

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

Licencia municipal de obras:
Acto administrativo por el cual el Ayuntamiento competente autoriza la ejecución de la obra proyectada, una vez comprobada su conformidad con la legalidad aplicable.

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.

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).

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:
Es el conjunto de documentos mediante los cuales se definen y determinan las exigencias técnicas de las obras contempladas en el artículo 2 de la LOE, y en el que se justifican técnicamente las soluciones propuestas de acuerdo con las especificaciones requeridas por la normativa técnica aplicable.

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 iniciar la construcción.

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, definiendo la obra en su totalidad. Su contenido será el necesario para la realización de las obras contando con el preceptivo visado colegial y la licencia correspondiente.

Proyectos parciales:
Los que desarrollan o completan el proyecto en aspectos concretos referentes a tecnologías específicas o instalaciones del edificio, definiendo con suficiente detalle para su ejecución, sus características constructivas. Su contenido será el necesario para la realización de las obras que en él se contemplan y contará con el preceptivo visado colegial.

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; o
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 habitable
Recinto interior destinado al uso de personas cuya densidad de ocupación y tiempo de estancia exigen 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.

Se consideran recintos no habitables aquellos no destinados al uso permanente de personas o cuya ocupación, por ser ocasional o excepcional y por ser bajo el tiempo de estancia, 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 en todo caso recintos protegidos los recintos habitables mencionados en los párrafos a), b), c) y d).

Requisitos básicos de la edificación:
Objetivos derivados de la demanda social de calidad de los edificios y cuya consecución debe procurarse tanto en el proyecto como en la construcción, mantenimiento y conservación de los mismos.

Residuos ordinarios:
Parte de los residuos urbanos generada en los edificios, con excepción de:
a) animales domésticos muertos, muebles y enseres; y
b) residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria.

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.

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.

Solución alternativa:
Cualquier solución que difiera total o parcialmente de las establecidas en los DB.

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:
Actividades que se realizan en 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 y que se debe reflejar documentalmente. El uso previsto se caracteriza por las actividades que se han de desarrollar en el edificio y por el tipo de usuario.

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, cliente, etc.; o
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.