
2. ESTUDIO DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN

2.1. INTRODUCCIÓN

En este apartado vamos a comprobar que el Proyecto de Ejecución de la obra objeto de seguimiento esta correctamente redactado, en cuanto a su forma, y desarrolla todos los contenidos y apartados necesarios para la ejecución de la obra, ajustándose a la Normativa vigente.

2.2. CHEQUEO Y COMPROBACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN.

Según el Anejo I de la Parte I del Código Técnico de la Edificación, estos son los documentos mínimos que deben de figurar en un proyecto de edificación:

I. MEMORIA

1. Memoria 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.

NO ES DE APLICACIÓN EN EL PROYECTO OBJETO DE ESTUDIO.

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. ✗

SE INDICA EN LA MEMORIA CONSTRUCTIVA

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. **NO ES EL CASO.**

- Se establecerán las limitaciones de uso del edificio en su conjunto y de cada una de sus dependencias e instalaciones. **NO EXISTEN LIMITACIONES DE USO.**

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 (DB SE). ✓
- 3.2 Seguridad en caso de incendio (DB SI). ✓
- 3.3 Seguridad de utilización y accesibilidad (DB SUA). ✓
- 3.4 Salubridad (DB HS). ✓
- 3.5 Protección contra el ruido (DB HR). ✓
- 3.6 Ahorro de energía (DB HE). ✓

4. 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. ✓

5. 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. ✓
- Anejo declarativo sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso de los servicios de telecomunicaciones.
- Anejo declarativo del R.I.T.E. y las I.T.E.
- Acciones sísmicas. Norma de construcción sismorresistente NCSR-02.
- Normas de diseño y calidad 2009 DC/09.
- Anexo de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

II. PLANOS

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

- 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. ✓ **ESQUEMA DE FALSOS TECHOS**

III. PLIEGO DE CONDICIONES

1. Pliego de cláusulas administrativas

- Disposiciones generales. ✓
- Disposiciones facultativas. ✓
- Disposiciones económicas. ✓

2. 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. ✓

2.3. ESTUDIO DE LA NORMATIVA DE APLICACIÓN

2.3.1. Normativa Urbanística:

- Ley 8/2007, de 28 de mayo, del Suelo. ✖ **DEROGADO, VIGENTE HASTA 27 JUNIO 2008**
- Ley 16/2005 de 30 de diciembre, de la Generalitat Urbanística Valenciana (LUV). ✔ **VIGENTE**
- Decreto 677/2006 de 19 de mayo del Consell y su modificación 36/3007, por el que se aprueba el Reglamento de Ordenación y Gestión Territorial y Urbanística (ROGTU). ✔ **VIGENTE**
- Plan General de Ordenación Urbana del Municipio

2.3.2. Requisitos Básicos de calidad de la edificación:

- Art. 3., de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre de la Jefatura del Estado por el que se aprueba la Ley de Ordenación de la Edificación (LOE). ✔ **VIGENTE**
- Art. 4., de la Ley 3/2004, de 30 de junio de la Generalitat Valenciana de Ordenación y Fomento de la Calidad de la Edificación (LOFCE). ✔ **VIGENTE**
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda por el que se aprueba el **Código Técnico de la Edificación (CTE)**. ✔ **VIGENTE**

2.3.3. Otras normativas con carácter reglamentario que conviven con el CTE:

- REAL DECRETO 842/2002. del 2 de agosto de 2002, del Ministerio de Ciencia y Tecnología por el que se Aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. ✔ **VIGENTE**
- REAL DECRETO LEY 1/1998. de 27 de FEBRERO de 1998, del Ministerio de Ciencia y Tecnología sobre Infraestructuras Comunes en los edificios para el Acceso a los Servicios de Telecomunicaciones. ✔ **VIGENTE**
- REAL DECRETO 1218/2002, del 22 de noviembre de 2002, del Ministerio de la Presidencia, por el que se Modifica el R.D. 1751/1998, de 31 de julio, por el que se aprobó el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementarias y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. ✔ **VIGENTE**
- REAL DECRETO 997/2002, de 27 de septiembre de 2002, del Ministerio de Fomento, por el que se Aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02). ✔ **VIGENTE**
- REAL DECRETO 2661/1998 DE 11 DE DICIEMBRE del Ministerio de Fomento de Acuerdo de la Comisión Permanente del Hormigón sobre la aprobación de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE), en relación con la obligatoriedad de sus prescripciones. ✖ **DEROGADO, VIGENTE HASTA 1 diciembre 2008).**

Modificado por: RD 1247/2008 de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

- REAL DECRETO 642/2002, de 5 de julio de 2002. del Ministerio de Fomento, por el que se Aprueba la «Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados (EFHE)». ✖ **DEROGADO**, **VIGENTE HASTA 1 diciembre 2008**).

Modificado por: RD 1247/2008 de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

- DECRETO 286/1997, de 25 de noviembre de 1997, de la Conselleria de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte, sobre las Normas de habitabilidad, diseño y calidad de viviendas en el ámbito de la Comunidad Valenciana. ✖ **DEROGADO**.

Modificado por: RD 151/2009, de 2 de octubre, del Condell, por el que se aprueban las exigencias básicas de diseño y calidad en edificios de vivienda y alojamiento (DC/09)

- DECRETO 107/1991, de 10 de junio de 1991, de la Presidencia de la Generalidad Valenciana por el que se Regula el control de calidad de la edificación de viviendas y su documentación. Modificado por Decreto 165/1991 (entrada en vigor). Desarrollado por Orden 30 de septiembre de 1991 (LC/91). ✔ **VIGENTE**

- Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de protección contra la Contaminación Acústica. ✔ **VIGENTE**

2.3.4. Normas de seguridad aplicables en la obra

- Ley 31/ 1.995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. ✔ **VIGENTE**

- Real Decreto 485/1.997 de 14 de abril, sobre Señalización de seguridad en el trabajo. ✔ **VIGENTE**

- Real Decreto 486/1.997 de 14 de abril, sobre Seguridad y Salud en los lugares de trabajo. ✔ **VIGENTE**

- Real Decreto 487/1.997 de 14 de abril, sobre Manipulación de cargas. ✔ **VIGENTE**

- Real Decreto 773/1.997 de 30 de mayo, sobre Utilización de Equipos de Protección Individual. ✔ **VIGENTE**

- Real Decreto 39/1.997 de 17 de enero, Reglamento de los Servicios de Prevención. ✔ **VIGENTE**

- Real Decreto 1215/1.997 de 18 de julio, sobre Utilización de Equipos de Trabajo. ✔ **VIGENTE**

- Real Decreto 1627/1.997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. ✔ **VIGENTE**

- Estatuto de los Trabajadores (Ley 8/1.980, Ley 32/1.984, Ley 11/1.994). ✖ **DEROGADO**.

Modificado por: RD Legislativo 1/1995, de 24 de marzo.

- Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. 28-08-70, O.M. 28-07-77, O.M. 4-07-83, en los títulos no derogados). ✔ **VIGENTE**