



DOCUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE ARQUITECTURA

INTRODUCCIÓN

Un proyecto de arquitectura es un documento técnico muy complejo, compuesto por variedad de planos y memorias que tienen como fin último el desarrollo y diseño de una edificación, pero también es un documento legal en el que DQ asume una serie de responsabilidades que garantizan tu seguridad futura.

En DQ solemos dividir el proyecto en 4 fases de desarrollo 4 fases de desarrollo, cada una con un grado mayor de dificultad pero todas igualmente importantes.

A continuación te mostramos cual es la documentación que redactaremos para ti en cada una de estas fases.

- 0. ANTEPROYECTO**
- 1. PROYECTO BÁSICO**
- 2. PROYECTO DE EJECUCIÓN**
- 3. DIRECCIÓN DE OBRA**

0. ANTEPROYECTO

0.1. Significado

Es la fase inicial, En ella recopilamos toda la documentación necesaria para empezar a trabajar y elaboramos las primeras propuestas gráficas y técnicas del proyecto.

Es una etapa muy importante ya que en ella se definirán las líneas maestras y objetivos que se desarrollarán posteriormente en las siguientes etapas

0.2. Documentación técnica

I. MEMORIA

MG. Datos generales

MG 1 Programa de necesidades y superficies

II. PLANOS

- Planos de estado actual y estado reformado
- Plantas, alzados y secciones características sin acotar
- Bocetos, dibujos tipo y esquemas funcionales y espaciales.

1. PROYECTO BÁSICO

1.1. Significado

Es la fase en la que se exponen los aspectos fundamentales de las características generales de la obra: funcionales, formales, constructivas y económicas, con el objeto de proporcionar una primera imagen global de la misma .

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.

1.2. Documentación técnica

I. MEMORIA

MG. Datos generales

MG 1 Identificación y objeto del proyecto

MG 2 Agentes del proyecto

MG 3 Relación de documentos complementarios y proyectos parciales

MD. Memoria descriptiva

MD 1 Información previa: antecedentes y condicionantes de partida

- Datos de emplazamiento y referencia catastral.
- Datos del solar:
- Descripción (forma, linderos, superficie, orientación, altimetría, alineaciones y otras características).
- Servidumbres en su caso,

- Servicios urbanos existentes y redes de otros servicios -
- Características medioambientales
- Características del entorno. Paisaje urbano o natural
- En el caso de rehabilitación o reforma datos de la edificación existente con descripción del estado actual y de conservación, tanto de los aspectos formales y constructivos como de las instalaciones.
- Antecedentes del proyecto
- Planeamiento urbanístico de aplicación:
 - Planeamiento General vigente y de desarrollo en su caso.
 - Calificación, clasificación del suelo y admisión del uso por su régimen específico.
 - Ordenanzas
 - Catalogación
- Programa de necesidades:

MD 2 Descripción del proyecto

MD 2.1 Descripción general del proyecto y de los espacios exteriores adscritos

- Descripción del modelo de edificio adoptado y de las características generales de la obra: descripción y relación de usos previstos para el edificio o las partes del mismo y de los locales que lo integran; descripción de espacios exteriores; previsión de los sistemas constructivos de forma genérica y exposición de datos económicos significativos si los hubiere.

MD 2.2 Descripción del edificio. Programa funcional. Descripción general

de los sistemas

- Descripción de las circunstancias o parámetros que determinan la elección de los sistemas:
 - Estructural
 - Compartimentación
 - Fachadas
 - Acabados
 - Acondicionamiento ambiental y de servicios.

MD 2.3 Relación de superficies y otros parámetros

- Construidas Cuadros de superficies por usos y totales: Útiles
- Computables a efectos urbanísticos
- Cuerpos volados
- Patios Cuadro resumen de los parámetros urbanísticos del modelo adoptado:

MD 3 Prestaciones del edificio: requisitos a cumplimentar en función de las características del edificio.

MD 3.1 Utilización. Condiciones funcionales relativas al uso del edificio

MD 3.2 Seguridad estructural

MD 3.3 Seguridad en caso de incendios

MD 3.4 Seguridad de utilización y accesibilidad

MD 3.5 Salubridad

MD 3.6 Protección frente al ruido

MD 3.7 Ahorro de energía. Limitación de la demanda energética

MD 3.8 Otros requisitos del edificio.

MC. Memoria constructiva

MC 1 Sustentación del edificio

- Justificación de las características y parámetros del suelo a considerar para el cálculo, en su momento, de la cimentación

MN Normativa aplicable (Cumplimiento CTE y otras normas)

- SI (Seguridad en caso de incendio): Recorridos de evacuación, anchos de escaleras, pasillos y puertas, vestíbulos de independencia, etc.
- SUA (Seguridad de utilización y accesibilidad): protección de huecos, características de escaleras, suelos, condiciones de accesibilidad, etc.
- HS (Salubridad): calidad del aire interior, recogida y evacuación de residuos, etc.
- Se justificará igualmente el cumplimiento de otras normas, si las hubiere (de ámbito autonómico, municipal, etc.), sobre protección contra incendios, así como sobre accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

MA Anejos a la Memoria

- Certificado de viabilidad geométrica (firmado por el Arquitecto), acreditada por haber comprobado las medidas del terreno “in situ”

II. Planos:

A escala y acotados.

DG In índice de la documentación gráfica

DG U Definición urbanística y de implantación

- Plano de situación
- Plano de emplazamiento de parcela:
- Plano de condiciones urbanísticas
- Plano de urbanización

DG A Definición arquitectónica del edificio

- En obras de rehabilitación, o reforma Planos de estado actual del edificio,
- Plantas generales de distribución y cubiertas escala mínima 1/100.
- En el caso de viviendas con protección pública: plantas de amueblamiento
- Alzados de cada fachada: acotando alturas totales; escala mínima 1/100.
- Secciones longitudinal y transversal: una por el núcleo de comunicaciones verticales; otra perpendicular a la anterior; escala mínima 1/100.

DG SI Seguridad en caso de incendio Intervención de bomberos y evacuación exterior del edificio

- Compartimentación del edificio y resistencia al fuego de la estructura
- Evacuación
- Ubicación de instalaciones de protección contra incendios

DG UA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

- Seguridad frente al riesgo de caídas.

- Seguridad frente al riesgo de Impacto o de atrapamiento.
- Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos.
- Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación.
- Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.
- Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.
- Accesibilidad.

III PRESUPUESTO

- Presupuesto estimativo por capítulos: Valoración global por capítulo con expresión del valor de ejecución material y resumen final.

En documentos complementarios y proyectos parciales en proyectos de intervención (reforma, ampliación, etc), en función de sus características, cabe la posibilidad de que no sea necesario incorporar toda la documentación citada anteriormente

2. PROYECTO EJECUCIÓN

2.1. Significado

Última fase de estudio antes de iniciar las obras. Es la fase de trabajo que desarrolla el proyecto básico, con la determinación completa de detalles y especificaciones de todos los materiales, elementos, sistemas constructivos y equipos. Su contenido reglamentario es suficiente para obtener el visado colegial necesario para iniciar las obras.

2.2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

I. MEMORIA

La memoria incluye los siguientes apartados

MG. Datos Generales

MG 1 Identificación y objeto del proyecto

MG 2 Agentes del proyecto

MG 3 Relación de documentos complementarios y proyectos parciales

MD. Memoria Descriptiva

MD 1 Información previa: antecedentes y condicionantes de partida

MD 2 Descripción del proyecto

MC. Memoria Constructiva

MC 0 Trabajos previos, replanteo general y adecuación del terreno demoliciones

- “Deconstrucción” en su caso.

- Procedimiento a utilizar. Materiales a reciclar
- Elementos a demoler
- Medidas estructurales de seguridad a adoptar respecto a colindantes

MOVIMIENTO DE TIERRAS

- Desmontes. Procedimiento a utilizar. Vaciado, relleno y condiciones de compactación.
- Medidas estructurales de seguridad a adoptar respecto a colindantes

MC 1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

- Datos correspondientes a la redacción del Estudio Geotécnico,
- Otras conclusiones del Estudio Geotécnico
- Descripción del sistema de cimentación propuesto
- Referencia al anexo de cálculo de la estructura donde quedan detallados los pormenores relativos a la cimentación
- Referencia al tipo de saneamiento horizontal previsto y su conexión a la red general

MC 2 SISTEMA ESTRUCTURAL

- Estructura portante y estructura horizontal. Descripción de las hipótesis de partida y del método de cálculo utilizado. Descripción del sistema propuesto y de los elementos que lo componen (modulaciones, materiales, tipos de forjados, luces,)
- Juntas estructurales
- Estructuras auxiliares, refuerzos y atados

- Elementos complementarios: muros de contención, escaleras, rampas, etc. - Referencia al anexo de cálculo de la estructura donde quedan detallados los pormenores relativos a la misma

MC 3 SISTEMA ENVOLVENTE

- Descripción del modelo adoptado
- Definición constructiva de los distintos subsistemas de la envolvente del edificio. Composición de elementos. Modulaciones, hojas, capas, trabazón, estanqueidad, juntas de dilatación - Antepechos, dinteles, jambas. Puntos singulares - Impermeabilización, aislamientos, barreras de vapor
- Carpintería exterior. Materiales, secciones y perfiles, colocaciones. Sistemas de apertura y cierre, herrajes de colgar y seguridad. Tratamientos de terminación y acabado. Elementos complementarios
- Vidriería. Materiales, espesores y colocaciones. Tratamientos de terminación y acabado
- Descripción del comportamiento de todo el sistema frente a las acciones a las que estará sometido
- Cerrajería exterior. Materiales, secciones y perfiles, colocaciones. Tipos de elementos, Sistemas de apertura y cierre. Herrajes y fijaciones Elementos complementarios

MC 4 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

- Descripción de la solución adoptada. Materiales, espesores, recubrimientos, trabazón
- Carpintería interior. Materiales, secciones y perfiles, colocaciones. Sistemas de apertura y cierre, herrajes de colgar y seguridad. Tratamientos de terminación y acabado. Elementos complementarios

- Especificación del comportamiento de todo el sistema ante el fuego, aislamiento acústico, etc.
- Cerrajería interior. Materiales, secciones y perfiles, colocación. Tipos de elementos. Herrajes y fijaciones

MC 5 SISTEMA DE ACABADOS

- SOLADOS. Materiales, composición, colocación, rodapiés.
- Tratamientos de terminación y acabados
- REVESTIMIENTOS, ALICATADOS, PINTURAS Y FALSOS TECHOS. Materiales, colocación, fijaciones, adhesiones. Elementos complementarios
- Acondicionamiento higrotérmico y acústico

MC 6 SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO, INSTALACIONES Y SERVICIOS

6.1 SANEAMIENTO

- Normativa optativa aplicada, en su caso
- Saneamiento horizontal. Descripción de las soluciones adoptadas, acometida o acometidas a la red general.
- Dimensionado de la instalación

6.2 FONTANERÍA (AGUA FRÍA Y CALIENTE)

- Normativa optativa aplicada, en su caso
- Identificación del redactor, si es diferente del arquitecto autor del presente
- Criterios de diseño y descripción de la instalación
- Acometida a la red general

- Sistema de producción de agua caliente. Combustible. Sala de calderas - Columnas de distribución
- Equipos de medición y control, situación.
- Aparatos sanitarios, grifería y valvulería. Elementos complementarios
- Control de ejecución. Pruebas de servicio. Dimensionado de la instalación (Este apartado puede trasladarse al anexo de cálculo de las instalaciones al final de la Memoria)

6.3 ELECTRICIDAD -

- Normativa optativa aplicada, en su caso -
- Centro de transformación en su caso
- Alumbrado, niveles de iluminación según usos y actividades, señalización, criterios de replanteo de equipos de alumbrado e iluminación - Control de ejecución. Pruebas de servicio
- Criterios de diseño y descripción de la instalación
- Acometida desde la red general
- Red de puesta a tierra
- Cuarto de contadores, situación. Cuadros de distribución, mecanismos. Dimensionado de la instalación

6.4 GAS

- - Normativa optativa aplicada, en su caso
- Criterios de diseño y descripción de la instalación
- Acometida desde la red general

- Columnas de distribución
- Equipos de medición y control. Aparataje
- Control de ejecución. Pruebas de servicio

6.5 CLIMATIZACIÓN

CALEFACCIÓN

- Normativa optativa aplicada, en su caso
- Sistema adoptado, justificación del combustible elegido y su almacenamiento
- Criterios de diseño y descripción de la instalación, generadores, redes de distribución, unidades terminales y equipos complementarios
- Dimensionado de la instalación

AIRE ACONDICIONADO

- Normativa optativa aplicada, en su caso
- Generadores, distribución, unidades terminales y equipos complementarios - Control de ejecución. Pruebas de servicio
- Criterios de diseño y descripción de la instalación Dimensionado de la instalación

6.6 INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES

- Normativa aplicable
- Referencia a la existencia del proyecto de ICT. Declaración de coordinación del mismo.

- Situación y descripción de los elementos constructivos referentes a esta instalación (RITI, RITS, canalizaciones, registros, etc.)

6.7 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- Las que se hayan proyectado por exigencia de la norma con identificación del redactor, si es diferente del arquitecto autor del presente proyecto

- Normativa aplicable -

- Instalación automática de extinción

Criterios de diseño y descripción de la instalación exigible en cada caso: ·

- Bocas de incendio

- Sistema de alarma Hidrantes exteriores Extintores portátiles seca

- Sistema de detección de incendio -

- Control de ejecución. Pruebas de funcionamiento Dimensionado de la instalación

MC 7 EQUIPAMIENTO

MC 8 URBANIZACIÓN DE LOS ESPACIOS EXTERIORES

MN. NORMATIVA APLICABLE JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS DOCUMENTOS BÁSICOS DEL CTE:

- DB SI (Seguridad en caso de incendio)
- DB SUA (Seguridad de utilización y accesibilidad)
- DB HE (Ahorro de energía)
- SE-A (Acero) · SE-F (Fábrica)

- DB SE (Seguridad estructural)
- SE-AE (Acciones en la edificación)
- SE-C (Cimientos)
- SE-M (Madera)
- DB HS (Salubridad)
- DB HR (Protección frente al ruido)
- Justificación del cumplimiento de otras normas y reglamentos .

II. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA. PLANOS (escala 1/100).

DG U DEFINICIÓN URBANÍSTICA Y DE IMPLANTACIÓN

- Situación
- Emplazamiento de parcela, referido a condiciones urbanísticas
- Condiciones urbanísticas: condiciones de posición/ocupación, parcelación, alineaciones, retranqueos; cómputo de la edificabilidad; volumen y forma; patios; usos y dotaciones (obligatorios y facultativos), tipología; tratamiento del espacio libre de parcela; Grado de protección, en su caso.
- Urbanización: Red viaria, situación de las acometidas de las redes municipales, cerramientos exteriores, jardinería, complementos, reposición de aceras, etc

DG A DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA DEL EDIFICIO

- En caso de rehabilitación o reforma, Estado actual
- Plantas generales de distribución y uso (con aparatos sanitarios, amueblamiento)

- Plantas de distribución: cotas y superficies
- Planta/s de cubiertas, con indicación de pendientes, chimeneas, lucernarios, recogidas de pluviales, etc
- Alzados de cada fachada (con cotas generales)
- Secciones longitudinales y transversales (tantas como sean necesarias para la completa definición de la obra), con una, al menos, por núcleo de comunicaciones verticales

DG SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

- Intervención de bomberos y evacuación exterior del edificio
- Compartimentación del edificio y resistencia al fuego de la estructura
- Evacuación
- Ubicación de instalaciones de protección contra incendios

DG UA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

- Seguridad frente al riesgo de caídas.
- Seguridad frente al riesgo de Impacto o de atrapamiento.
- Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos.
- Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación. - Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.
- Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.
- Accesibilidad.

DG E SISTEMA ESTRUCTURAL

- Cimentación, Saneamiento horizontal y puesta a tierra del edificio

- Plantas: vigas, forjados, cubierta y detalles
- Cuadro de pilares

DG C SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

- Memorias de carpintería (interior y exterior) y cerrajería
- Plantas generales de distribución: Guías de carpintería
- Detalles constructivos (incluyendo protección frente al ruido: DB HR)

DG I SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTOS, INSTALACIONES Y SERVICIOS

- Red de saneamiento y detalles
- Fontanería (distribución de agua fría y caliente) y detalles
- Red de distribución de electricidad (con inclusión de esquema unifilar) y detalles
- Red de distribución de gas y detalles
- Sistema de calefacción / acondicionamiento y detalles
- Captación de energía solar y detalles - Instalaciones de protección contra incendios (alarmas, extintores, bocas de incendio equipadas, rociadores, señalización, etc) y detalles
- Alumbrado de emergencia
- Otras instalaciones Deberán incorporarse a los planos de cada una de las instalaciones detalles suficientes de la acometida a la red municipal

3. DIRECCIÓN DE OBRA

3.1. Significado

Fase de trabajo que desarrolla el proyecto de ejecución. Además de la documentación técnica se realizarán visitas periódicas in situ para la correcta construcción de las condiciones del proyecto.

3.2.DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

LIBRO DE ÓRDENES Y ASISTENCIAS

En el caso de que durante la ejecución de la obra en lugar de cumplimentar las diferentes hojas del Libro de Órdenes, o además de ello, se hubiesen levantado actas de las visitas de la dirección facultativa con las decisiones en ellas adoptadas, deberá indicarse esta circunstancia y acompañar copias de las actas. El libro de órdenes se admite digitalizado.

LIBRO DE INCIDENCIAS DE SEGURIDAD Y SALUD

EL PROYECTO DE FINAL DE OBRA EJECUTADA

En el caso de que las modificaciones hayan sido de cierta importancia deberán haberse tramitado a través de un modificado de proyecto.

En el resto de los casos la documentación de final de obra deberá constar al menos de:

- Memoria explicativa de los cambios introducidos con descripción del estado final del edificio
- Planos definitivos del edificio (plantas, alzados y secciones)
- Valoración final de la obra

- Certificado de eficiencia energética del edificio terminado (firmado por el director de obra, el director de ejecución de obra y el director de ejecución de las instalaciones si fuese diferente del anterior).

VALORACIÓN FINAL DE LA OBRA

- La valoración final de la obra deberá aportarse siempre. Incluso en el caso de que no se haya introducido ningún cambio, ni modificados los costes previstos respecto del proyecto original y por tanto pueda coincidir con el Resumen de Presupuesto inicial

CERTIFICADO FINAL DE OBRA

En modelo oficial, suscrito por el arquitecto director de obra y el aparejador director de la ejecución de la obra.