

# CAPÍTULO 13

## MEMORIA DESCRIPTIVA. EDICIÓN DEL PROYECTO

### 1. INTRODUCCIÓN

La Memoria es el primer documento del proyecto. Suele dividirse en dos partes claramente diferenciadas: la **Memoria** propiamente dicha, de carácter expositivo, y los **Anejos a la Memoria** o conjunto de datos, cálculos e informes de muy diversa índole que elabora (o recoge) el proyectista a lo largo de la confección del proyecto. A los “Anejos” se han dedicado los capítulos 7º, 9º y 11º de esta publicación, por lo que tan sólo se tratará aquí de la Memoria Descriptiva.

Es misión de la Memoria servir de introducción al lector del proyecto y darle una rápida visión de todo su contenido. La Memoria es, por tanto, el eslabón de unión entre los documentos del proyecto y, en definitiva, un resumen de los muy diversos aspectos tratados en él. Serán, por tanto, requisitos de una Memoria:

- **Brevedad**, mediante inclusión tan sólo de los aspectos fundamentales, y continua referencia a los Anejos y demás documentos del proyecto.
- **Orden y claridad** en la exposición, junto con una correcta redacción.

La Memoria es el documento que se confecciona en último lugar; todos los aspectos del proyecto han sido ya fijados por su autor. Se trata tan sólo de hacer una labor de síntesis que facilite una rápida comprensión por parte del lector, el cual podrá luego profundizar

examinando los Anejos y otros documentos. Es evidente que debe cuidarse mucho su confección; es el documento base y aglutinador del proyecto.

## **2. CONTENIDO DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA**

La Memoria suele dividirse en los siguientes apartados:

- Antecedentes y objeto del proyecto.
- Descripción del entorno de la obra.
- Descripción y justificación de la solución adoptada.
- Presupuestos.
- Condiciones de ejecución.
- Varios.

### **2.1. Antecedentes y objeto del proyecto**

Convendrá incluir aquí los siguientes aspectos:

- **Encargo y contratación**, con referencia a la Propiedad.
- **Composición del Equipo Redactor**, en caso de colaboraciones.
- **Objeto del proyecto**.
- **Estudios efectuados con anterioridad**, (referencia a estudios de viabilidad, anteproyectos, etc.).
- **Antecedentes históricos** (si existen).
- **Condicionamientos de la Propiedad y marco legal**, con referencia al "Pliego de Bases" del encargo, e indicación de la legislación que le afecta.

Por consiguiente, una vez se ha indicado quien es el que encarga el trabajo y quién es el que lo realiza, se pone en conocimiento del lector cuál es el objeto del proyecto, qué actuaciones se han efectuado con anterioridad a la confección del mismo, (hayan sido abordados, o no, por el propio “Equipo”) y qué limitaciones de carácter previo ha tenido el Equipo Redactor, estos últimos aspectos mediante simple referencia a la documentación existente.

## 2.2. Descripción del entorno de la obra

Hay que incluir, en este apartado, todos los aspectos relativos a la recogida de información y estudios previos que ha efectuado el proyectista como punto de partida para la determinación de la solución adoptada.

Es evidente que **habrá que exponer** tan sólo aquí **los resultados** de esa recogida de información y de los estudios previos realizados, haciendo referencia a los Anejos correspondientes (*Anejos de Datos de Partida*).

Serán, por tanto aspectos a tratar (véanse capítulos 4º y 7º):

- Necesidades a cubrir.
- Características del terreno.
- Características del entorno.
- Conclusiones de los estudios especiales.

## 2.3. Descripción y justificación de la solución adoptada

En este apartado se describirán, brevemente, los elementos fundamentales de que consta la obra, en cuanto a formas, dimensiones y materiales, en continua referencia a los Planos y al Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares. La justificación de las

características de los elementos que se están describiendo puede hacerse por referencia a los Anejos de Cálculo correspondientes. También resulta interesante justificar la elección de la solución frente a otras alternativas que hayan podido estudiarse, mediante la enumeración de las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas o por referencia (en su caso) a los estudios efectuados para la elección (Análisis Coste-Beneficio o Análisis Multicriterio).

Suele concluirse este apartado con una enumeración de las principales características técnicas y funcionales o de servicio, a modo de **cuadro-resumen** de las mismas. Sin embargo, en ocasiones la Propiedad prefiere que este Cuadro-Resumen se presente como primer Anejo a la Memoria. (Anejo de Características del Proyecto).

#### **2.4. Presupuestos**

En la idea de que la Memoria dé una visión global del proyecto, se incluyen también aquí los Presupuestos de la obra, que han sido determinados previamente por el proyectista. Suele iniciarse este apartado con una referencia al **Anejo de Justificación de Precios** y a las **Mediciones**, para finalizar con la exposición de los correspondientes **Presupuestos de Ejecución Material** y de **Ejecución por Contrata** (o de **Ejecución por Administración**). En los casos en que proceda deberán incluirse también **el Presupuesto para Conocimiento de la Administración** y **el Presupuesto de Obras en Terrenos de Dominio Público**, con relación, en su caso, a los Anejos correspondientes, en los que se hayan evaluado las expropiaciones, las servidumbres a reponer, etc.

#### **2.5. Condiciones de Ejecución**

Se inicia este apartado con una referencia al **Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares**, en el que, como es sabido, quedan reflejadas las prescripciones técnicas de observar por el contratista en la ejecución de las obras.

Es también conveniente hacer una referencia al **Programa de Trabajos** (Anejo a la Memoria) plasmando, a título informativo, aspectos como el plazo de ejecución, los plazos parciales y las anualidades o mensualidades teóricas.

El carácter no contractual de la Memoria a pesar de ciertas indicaciones en contra que se desprenden de la nueva Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (véase la publicación *El Contrato de Obras y el Contrato de Consultoría y Asistencia*), da pie a la inclusión, a título simplemente informativo, de aspectos a fijar posteriormente por la Propiedad, ya sea en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, o en la redacción del futuro contrato. Tal es el caso de la fórmula (o fórmulas) propuestas para la **Revisión de Precios**, así como la **Clasificación** que, a juicio del autor del proyecto, debe ostentar el contratista para poder acudir a la licitación.

## 2.6. Varios

En este apartado figurarán aquellos aspectos que considere oportuno incluir el proyectista, como resumen y presentación de los demás documentos del proyecto que, por su carácter, no hayan tenido cabida en otros apartados de la Memoria. De modo particular deberá citar aquellos Anejos a la Memoria a los cuales no haya hecho aún referencia. Este puede ser el caso de los estudios encaminados a la determinación del **régimen de explotación, tarifas, etc.**

Es costumbre incluir, al finalizar la Memoria Descriptiva, una relación completa de los **Documentos de que consta el Proyecto**. Este es un simple índice general, que conviene complementar con los índices de cada uno de los cuatro documentos del proyecto, que irán ubicados, respectivamente, al inicio de los mismos.

### 3. EDICIÓN Y PRESENTACIÓN

#### 3.1. Confección del original. Ventajas de la informatización

Finalizada la elaboración de todos los apartados del proyecto es preciso confeccionar el *original* (o documento definitivo) del mismo. La escritura deberá realizarse con un correcto tratamiento de márgenes, separación entre apartados, subrayado de títulos y numeración de los mismos (preferentemente decimal).

Por otra parte los planos, correctamente rotulados, deberán delinearse en papel reproducible y formato A1 (preferiblemente), o al menos en formato de la serie A. También podrán obtenerse mediante ordenador, gracias a algún programa de diseño asistido. En ese caso, los formatos más usuales serán el A3 y A1.

Es evidente el enorme interés que tiene la utilización de los ordenadores y particularmente, de los programas de proceso de textos, en la confección de los originales de los proyectos. Y ello no sólo por la gran calidad de acabado (abundante simbología alfanumérica, variada gama de tamaños y tipos de letra, perfección en la escritura gracias a las actuales impresoras láser), sino también a la enorme posibilidad de modificar el texto e introducir nuevos apartados entre los existentes. Más aún, el ordenador posibilita la creación de un cierto archivo, para determinados tipos de proyectos, de algunos documentos, (independientemente de los precios), como pueden ser el Pliego o la Memoria. En cualquier caso ésto no debe llevar a engaño, pensando que Pliegos y Memorias pueden ser *comodines* para distintos proyectos, ya que, como se ha repetido con insistencia, tales documentos deben ser particulares, breves y concisos. Sin embargo, que duda cabe que algunos apartados podrán ser utilizados, previas las modificaciones oportunas, por parte del proyectista.

Es importante destacar que en la actualidad es posible la edición completa del original del proyecto mediante ordenador. Algunos documentos mediante un simple procesador de textos, otros, utilizando una base de datos, otros, mediante programas de cálculo específico

(con salida numérica o gráfica) y los planos, por último, gracias a los distintos programas informáticos de dibujo y diseño.

En todo caso, tanto si el proyecto ha sido confeccionado de modo tradicional como si se ha utilizado la informática para su edición, el original deberá ser revisado exhaustivamente, antes de proceder a su reproducción y posterior firma. Esta revisión deberá ser aún más profunda en lo que respecta a los documentos contractuales.

### **3.2. Copias y encuadernación**

Confeccionado el original es preciso obtener del mismo tantas copias como se desee lo que, en definitiva, será función de las solicitadas por la Propiedad y a su vez de la tramitación que haya de seguir el proyecto. A los ejemplares acordados para el cliente hay que sumar uno más que retiene el Colegio Profesional para su archivo y aquellos que desee conservar el proyectista.

Por lo general, el formato de las copias coincidirá con el de original (A4 para la escritura y A1 para los planos). Las hojas correspondientes a la escritura se obtendrán mediante simple fotocopia y las de los planos se harán en papel normal, mediante máquinas reproductoras de planos. En ocasiones la Propiedad solicita la entrega de las copias en formato A3, por lo que los planos deberán reducirse a ese tamaño, mientras que la escritura se presentará a dos columnas (correspondientes cada una a una hoja formato A4).

Efectuadas las copias, debe pasarse a la encuadernación de las mismas, para su presentación. A este respecto cabe decir que existen muy diversos tipos de encuadernación. El procedimiento más utilizado actualmente es la presentación en carpetas "con tornillos" en formato A4, con los planos A1 plegados e introducidos en fundas de plástico o bien en formato A3 y, en ese caso, con los planos en doble formato: A3 y A1, este último, para su consulta detallada, también en fundas de plástico. Otros sistemas de encuadernación son el *canutillo* o la *carpeta con cintas* (hoy prácticamente en desuso).

Cuando el proyecto es muy voluminoso resulta necesaria la presentación de una serie de tomos, correspondientes a uno o varios documentos. El sistema *de tornillos* es el más adecuado. En ese caso convendrá incluir todos los tomos en un *cajón*, confeccionado al efecto. Evidentemente resulta necesario un índice que informe sobre el contenido de los distintos tomos.

En lo que se refiere al original cabe decir que es propiedad del proyectista, y suele él conservarlo. Sin embargo, en ocasiones la Propiedad exige la presentación del original, aunque tal extremo ha debido ser previsto en el encargo. No obstante, en la actualidad, al poder obtener en cualquier momento un nuevo "original" del computador, tanto del texto como de los planos, este extremo ha dejado de tener importancia, adquiriendo por el contrario, trascendencia, la posesión del soporte informático en el que se encuentre el proyecto en cuestión.

### 3.3. Firmas del proyectista

El proyectista deberá firmar, **directamente sobre las copias obtenidas del original del proyecto**, en los siguientes documentos del mismo:

- Al final de la Memoria Descriptiva.
- En todos los Planos.
- Al final del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
- Al final de los Cuadros de Precios 1 y 2.
- Al pie de los distintos presupuestos confeccionados.

La firma deberá ir precedida de la antefirma (nombre completo del autor) y del lugar y fecha de finalización del proyecto. Deberá figurar también el número del colegiado autor.

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>2. CONTENIDO DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA.....</b>	<b>2</b>
2.1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO .....	2
2.2. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO DE LA OBRA .....	3
2.3. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.....	3
2.4. PRESUPUESTOS.....	4
2.5. CONDICIONES DE EJECUCIÓN .....	4
2.6. VARIOS .....	5
<b>3. EDICIÓN Y PRESENTACIÓN.....</b>	<b>6</b>
3.1. CONFECCIÓN DEL ORIGINAL. VENTAJAS DE LA INFORMATIZACIÓN .....	6
3.2. COPIAS Y ENCUADERNACIÓN .....	7
3.3. FIRMAS DEL PROYECTISTA .....	8