



ASUNTO: ORDEN DE SERVICIO nº 1/2001

**DIRECTRICES PARA LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS  
EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE FERROCARRILES**

La Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobada por Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio, establece en su artículo 128, la obligación de solicitar de las unidades u oficinas de supervisión de proyectos, el preceptivo informe previo a la aprobación de aquellos proyectos cuya cuantía sea superior a 50 millones de pesetas, o bien de aquellos en que sin superar dicha cuantía, concurren las circunstancias contempladas en el último párrafo de dicho artículo.

El alcance de dicho informe, se concreta en la verificación de que se hayan tenido en cuenta las disposiciones generales de carácter legal o reglamentario, así como la normativa técnica, que resulten de aplicación a cada tipo de proyecto.

El Plan de Inversiones ferroviarias 2000-2007, supone un incremento importante en la gestión de la Dirección General, que ha de responder con una mayor agilidad en los procesos administrativos, buscando la simplificación de los mismos, sin pérdida en la calidad de dicha gestión.

Por otra parte, estando en fase de elaboración las normas técnicas específicas por las que se registrarán las obras de esta Dirección General, y pendientes de adaptar a la nueva ley las directrices sobre la Ordenación y Contenido de los Proyectos, de carácter interno, se hace necesario dar instrucciones con objeto de unificar los criterios de revisión de los proyectos a aplicar por los distintos técnicos integrantes de la Oficina de Supervisión.

Como consecuencia de todo lo anterior y con el fin de precisar lo previsto en la Ley y Reglamento de Contratos de las Administraciones Públicas, esta Dirección General ha resuelto aprobar el documento anejo: "Directrices para la Supervisión de Proyectos", a efectos de unificar los criterios que habrán de seguirse en la supervisión de todos los proyectos en este Centro Directivo.

Madrid, a 28 de marzo de 2001

El Director General de Ferrocarriles

D. Manuel Niño González.

47  
6-04-01



MINISTERIO DE  
FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO DE  
INFRAESTRUCTURAS

DIRECCION GENERAL DE  
FERROCARRILES

ANEJO QUE SE CITA

**DIRECTRICES PARA LA SUPERVISION**  
**DE PROYECTOS**

Aprobado por Orden de Servicio nº 1/2001 de 28-3-2001



# **DIRECTRICES PARA LA SUPERVISION DE PROYECTOS**

## **1. GENERAL**

- Comprobar que el proyecto está fechado (mes y año) y firmado.
- Comprobar que existe un índice general y otro para cada uno de los documentos.

## **2. MEMORIA**

- Comprobar que contiene:
  - Antecedentes (incluyendo referencia a la orden de estudio).
  - Objeto y descripción de las obras.
  - Justificación de la solución adoptada.
  - Un apartado específico de acciones sísmicas.
  - Propuesta de condiciones contractuales: plazo, periodo de garantía, fórmula de revisión de precios y clasificación del Contratista.
  - Presupuesto de ejecución por contrata y presupuesto para conocimiento de la Administración.

## **3. ANEJOS**

### **A) Cartografía, topografía y replanteo**

- Comprobar que incluye un apartado con definición de las bases de replanteo.

### **B) Trazado**

- Comprobar que incluye los parámetros de trazado y listados correspondientes.

### **C) Geología y geotecnia**

- Comprobar que contiene:
  - Plano geológico y memoria con la descripción litológica, estructural e hidrogeológica de las formaciones afectadas por el trazado.
  - Los parámetros para diseñar las cimentaciones, plataforma, desmontes y terraplenes.
  - Estudio de la excavabilidad y del aprovechamiento de los materiales.
  - Conclusiones y recomendaciones, así como su justificación.



## **D) Hidrología**

- Comprobar que contiene el cálculo de caudales para los diferentes periodos de retorno considerados en el drenaje longitudinal y transversal.

## **E) Drenaje**

- Comprobar que incluye la descripción del drenaje longitudinal y transversal, así como sus correspondientes cálculos hidráulicos.

## **F) Estructuras**

- Comprobar que contiene:
  - Acciones y referencia al uso de la normativa aplicada para su determinación, verificando que es la vigente.
  - Croquis de definición geométrica de la estructura.
  - Características de los materiales y coeficientes de seguridad, así como referencia al uso de la normativa aplicada para su determinación, verificando que es la vigente.
  - Método de cálculo utilizado.
  - Croquis con la definición de armaduras.
- Comprobar que se han considerado las conclusiones y recomendaciones del anejo geotécnico, y en caso contrario, su justificación.

## **G) Túneles**

- Comprobar que contiene:
  - Una tramificación coherente con la información geotécnica.
  - Acciones para la determinación del sostenimiento en cada tramo.
  - Método de cálculo utilizado.
  - Croquis de definición geométrica del sostenimiento en cada tramo.
  - Procedimiento constructivo en cada tramo.
  - Referencia al uso de la normativa aplicada, verificando que es la vigente.
- Comprobar que se han considerado las conclusiones y recomendaciones del anejo geotécnico, y en caso contrario, su justificación.



## **H) Instalaciones**

- Para cada tipo de instalación, comprobar que contiene una descripción de lo proyectado, los condicionantes de diseño y, en su caso, referencia a la normativa aplicada y eventuales parámetros de cálculo, verificando que dicha normativa es la vigente.

## **I) Movimiento de tierras**

- Comprobar que incluye un estudio de préstamos y vertederos.

## **J) Plataforma y vía**

- Comprobar que se justifican los espesores de la capa de forma y de las capas de asiento.
- Comprobar que incluye la definición de la superestructura.

## **K) Situaciones provisionales**

- Comprobar que incluye un estudio de las situaciones provisionales y su incidencia en la explotación, recogiendo las instalaciones necesarias.

## **L) Servicios y servidumbres afectados**

- Comprobar que incluye un estudio de servicios y servidumbres afectados, con su restablecimiento.
- Comprobar que incluye un análisis de los condicionantes expresados por los distintos organismos o entes afectados.

## **M) Integración ambiental**

- Comprobar la inclusión de la Declaración de Impacto Ambiental, en el caso de haberse llevado a cabo el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Comprobar la existencia del documento que justifique la consulta al Organismo Ambiental, en el caso de proyectos incluidos en el anexo II del Real Decreto-Ley 9/2000 de 6 de octubre, de modificación del R.D.L. 1302/1986 de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Comprobar que se incluyen las medidas preventivas y correctoras exigidas en la Declaración de Impacto Ambiental, en su caso.

## **N) Justificación de precios**

- Comprobar que incluye:
  - Listado de precios de materiales y justificación de los precios unitarios de la maquinaria y mano de obra.



- Cálculo del porcentaje de costes indirectos.
- Justificación del precio de todas las unidades de obra.

### **O) Expropiaciones**

- Comprobar que contiene:
  - Relación de bienes, derechos afectados e indemnizaciones.
  - Estimación del coste total.
  - Planos que definan las expropiaciones a realizar.

### **P) Presupuesto para conocimiento de la Administración**

- Comprobar que incluye la relación completa de todas las partidas que integran el mismo.

### **Q) Seguridad y salud**

- Comprobar que, en función de las características de la obra, se incluye el correspondiente estudio o estudio básico de seguridad y salud.
- Comprobar que contiene todos los documentos: memoria, justificación de precios, planos, pliego y presupuesto con cuadros de precios números uno y dos.

### **R) Plan de obra**

- Comprobar que incluye plan de obra valorado.
- Comprobar que se ha analizado la compatibilidad de las obras con las condiciones de explotación.

## **NOTA GENERAL PARA MEMORIA Y ANEJOS**

Se comprobará que el proyectista ha efectuado los cálculos para el dimensionamiento de los distintos elementos resistentes, hidráulicos, electromecánicos y de cualquier otra disciplina técnica, sin que sea necesario que los resultados de estos cálculos se contrasten por la oficina de supervisión.

## **4. PLANOS**

- Comprobación de que los planos incluyen:
  - Definición de escalas.
  - Definición de la situación actual y de la reposición de los servicios afectados y servidumbres.



- Definición de las estructuras, características de los materiales y coeficientes de seguridad, comprobando que coinciden con los indicados en los anejos de cálculo.
- Definición de la situación actual y proyectada de la electrificación, en su caso.
- Definición de la situación actual y proyectada de las instalaciones de seguridad, señalización y comunicaciones, en su caso.

## **5. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

- Comprobar que contiene:
  - Relación de la normativa aplicable al proyecto.
  - Relación de disposiciones que regirán subsidiariamente.
  - Descripción de las obras.
  - Los artículos correspondientes que definen la ejecución, medición y abono de todas las unidades de obra.
- Comprobar la uniformidad en la denominación de las unidades de obra tanto en el anejo de justificación de precios, como en el pliego de prescripciones técnicas particulares y cuadros de precios números uno y dos.

## **6. PRESUPUESTO**

- Comprobar que las mediciones están desglosadas.
- Comprobar la coincidencia de los precios del anejo de justificación de precios, con los cuadros de precios números uno y dos.
- Comprobar que el cuadro de precios número dos se descompone de acuerdo con la Resolución 3-7-1.985.
- Comprobación aritmética del Presupuesto de Ejecución Material, a partir de los presupuestos finales de cada capítulo, comprobando que se han trasladado correctamente los importes, incluido el de Seguridad y Salud.
- Comprobación aritmética de la elaboración del Presupuesto de Ejecución por Contrata.