



NAG 3-0-0.0

NORMA ADIF GENERAL

ÍNDICE Y CONTENIDO TIPO DE PROYECTOS

2ª EDICIÓN: DICIEMBRE 2022

CONTROL DE CAMBIOS Y VERSIONES

| Revisión | | Modificaciones | Puntos Revisados |
|----------|------------------------------|--|---|
| Nº | Fecha | | |
| 1 | Mayo 2019 Modificado 1 | Modificación del apartado relativo a la fórmula de revisión de precios acorde con la Circular de Contratación de fecha 7/9/2018. | 3.1. DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA Y ANEJOS 3.1.1. MEMORIA 6. PROPUESTA DE FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS |
| 2 | Mayo 2019 Modificado 1 | Inclusión de una referencia a la codificación de precios nuevos. | 3.1. DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA Y ANEJOS 3.1.2. ANEJOS ANEJO Nº 3. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS |
| 3 | Mayo 2019 Modificado 1 | Eliminación de las referencias a partidas alzadas a justificar para reposiciones de servidumbres o de servicios afectados de forma coordinada con lo definido en la nueva edición de la NAP 1-2-1.1. | 3.4. DOCUMENTO Nº 4. PRESUPUESTO Consideraciones generales |
| 4 | Mayo 2019 Modificado 1 | Modificación del apartado 3.4.2. Consideraciones generales sobre el documento presupuesto, en lo relativo a los porcentajes a considerar para los gastos generales y el beneficio industrial para el cálculo del Valor Estimado del Contrato (VEC), según establece el artículo 100 y 101 de la LCSP. Actualización de la Orden FOM relativa al Patrimonio Histórico Español o de fomento de la creatividad artística | 3.4. DOCUMENTO Nº 4. PRESUPUESTO 3. PRESUPUESTOS 3.2. PRESUPUESTOS GENERALES |
| 5 | Julio 2020 Modificado 2 | Adaptar su contenido al nuevo Real Decreto-ley 3/2020 (deroga a la antigua Ley 31). | 3.2 PRESUPUESTOS GENERALES 6. NORMATIVA DE REFERENCIA Y BIBLIOGRAFÍA |
| 6 | Julio 2020 Modificado 2 | Añadir el anejo de "Análisis del riesgo y adaptación a los efectos del cambio climático", una vez aprobada la NAG 4-0-0.0. | 3.1.2 Anejos 6. NORMATIVA DE REFERENCIA Y BIBLIOGRAFÍA |
| 7 | Diciembre 2022 2ª Edición | Modificación del título de la norma | Título del documento |
| 8 | Diciembre 2022 2ª Edición | Matización en el objeto de la norma | Apartado 1 |
| 9 | Diciembre 2022 2ª Edición | Adaptar su contenido al nuevo Real Decreto 929/2020, de 27 de octubre (BOE de 29 de octubre) sobre seguridad operacional e interoperabilidad ferroviarias | 3.1.1 Memoria 3.1.2 Anejos. Anejo Nº11 6. NORMATIVA DE REFERENCIA Y BIBLIOGRAFÍA |

| | | | |
|----|------------------------------|--|--|
| 10 | Diciembre 2022 2ª Edición | Modificación en la referencia a presupuesto por obras elementales | 3.4-DOCUMENTO Nº 4. PRESUPUESTO |
| 11 | Diciembre 2022 2ª Edición | Eliminación de la necesidad de entregar el certificado CE en fase de proyecto | ANEJO Nº 11. INTEROPERABILIDAD |
| 12 | Diciembre 2022 2ª Edición | Eliminación de la necesidad de anexar el certificado de exención o cumplimiento de la DIA en fase de proyecto | 1.3.1.- CUMPLIMIENTO DEL TRÁMITE DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL |
| 13 | Diciembre 2022 2ª Edición | Nuevo anejo 1: Actualización de los precios unitarios y presupuesto de los proyectos de construcción | Anejo 1 |
| 14 | Diciembre 2022 2ª Edición | Eliminación contenido mínimo Anejo de Estudio Previo de Seguridad derivando a procedimientos internos detallados | Anejo de Estudio Previo de Seguridad |
| 15 | Diciembre 2022 2ª Edición | Detalles sobre la partida alzada de abono íntegro destinada a la carga y actualización de Inventario de Adif | Apartado 3.4.2. |
| 16 | Diciembre 2022 2ª Edición | Matización en la redacción del contenido del anejo de plan marco | ANEJO Nº 29.-PLAN MARCO |
| 17 | Diciembre 2022 2ª Edición | Introducción de disposición transitoria y actualización de normativa | Apartados 5 y 6 |
| 18 | Diciembre 2022 2ª Edición | Eliminación de la necesidad de entregar el certificado CE en fase de proyecto | ANEJO Nº 33.- INTEROPERABILIDAD |
| 19 | Diciembre 2022 2ª Edición | Modificación del texto recogido sobre clasificación del contratista y fórmula de revisión de precios | ANEJO 27.-CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS |
| 20 | Diciembre 2022 2ª Edición | Modificación del texto recogido sobre el anejo de Cambio Climático | ANEJO Nº 18.-ANÁLISIS DEL RIESGO Y ADAPTACIÓN A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO |
| 21 | Diciembre 2022 2ª Edición | Sustitución del término "sismicidad" por "acciones sísmicas" | Apartado 2.2 |
| 22 | Diciembre 2022 2ª Edición | Eliminación de la mención al plazo de garantía | 3.1.1 Memoria |

EQUIPO REDACTOR

Grupo de Trabajo GT-600. Índices tipo para proyectos de mantenimiento.

| | |
|--|---|
| <p>Propone:</p> <p>Grupo de trabajo GT-600 Fecha: 19 de diciembre de 2022</p> | <p>Aprueba:</p> <p>Comité de Normativa Reunión de XX de XX de XXXX</p> |
|--|---|

BORRADOR

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PÁGINA

| | |
|---|----|
| 1.- OBJETO..... | 6 |
| 2.- ÍNDICE MÍNIMO DE UN PROYECTO DE OBRAS..... | 7 |
| 3.- CONTENIDO DEL PROYECTO..... | 7 |
| 3.1.-DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA Y ANEJOS..... | 7 |
| 3.1.1.-MEMORIA..... | 7 |
| 3.1.2.-ANEJOS..... | 13 |
| 3.2.-DOCUMENTO Nº 2. PLANOS..... | 16 |
| 3.3.-DOCUMENTO Nº 3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PPTP)..... | 16 |
| 3.4.-DOCUMENTO Nº 4. PRESUPUESTO..... | 17 |
| 4.- NORMATIVA DEROGADA..... | 21 |
| 5.- DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y ENTRADA EN VIGOR..... | 22 |
| 6.- NORMATIVA DE REFERENCIA..... | 22 |
| ANEJO 1. ACTUALIZACIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO DE LOS PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN APROBADOS..... | 24 |

1.-OBJETO

Esta Norma Adif General (NAG) define un contenido mínimo común que deben cumplir los proyectos relativos a obras sobre activos existentes de Adif y Adif Alta Velocidad (en adelante Adif), que deban ser supervisados según lo indicado en el artículo 235¹ de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP), por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, en adelante Ley 9/2017.

Asimismo, su aplicación se ceñirá a proyectos de obras de reforma, restauración, rehabilitación, gran reparación, obras de reparación simple, de conservación y mantenimiento y obras de demolición de activos existentes de Adif y Adif AV, entendiendo como tales los expresados en el artículo 232 de la Ley 9/2017.

Esta NAG será de aplicación a proyectos de obras de infraestructura, vía, energía, instalaciones de seguridad y comunicaciones, protección y seguridad, estaciones, terminales y demás activos pertenecientes a patrimonio de Adif:

- Esta Norma no será de aplicación a proyectos referidos a las edificaciones definidas en el artículo 2.2 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (LOE), sus instalaciones y el equipamiento propio de las mismas, así como a los elementos de urbanización, que permanezcan adscritos a los edificios, según lo especificado en el apartado 2.3 de la citada Ley. En estos casos será de aplicación la NAG 3-0-2.0 "Índices tipo y contenido de los proyectos de edificación".
- Esta Norma no será de aplicación a proyectos referidos a obras de plataforma ferroviaria (obras de tierra, túneles, estructuras...) a los que le sea de aplicación la NAP 1-2-0.1 "Índice y contenido tipo de los proyectos de plataforma ferroviaria".

Para los proyectos objeto de esta norma, el autor del proyecto deberá incluir otros apartados no recogidos en el índice mínimo de esta NAG si fueran necesarios para garantizar la definición, ejecución y valoración de las obras o si el especial carácter de las mismas requiriese la aplicación de normas de carácter legal o reglamentario adicionales.

Los proyectos no encuadrados en el objeto de esta norma podrán utilizar este texto a título orientativo.

En todos los casos, el autor del proyecto deberá identificar y considerar las disposiciones de carácter legal o reglamentario, así como la normativa técnica que resulte de aplicación en función del objeto de cada proyecto y los procedimientos incluidos en el Sistema de Gestión de Calidad vigentes y aplicables en cada caso.

¹ Literalmente: "Artículo 235. Supervisión de proyectos.

Antes de la aprobación del proyecto, cuando el presupuesto base de licitación del contrato de obras sea igual o superior a 500.000 euros, IVA excluido, los órganos de contratación deberán solicitar un informe de las correspondientes oficinas o unidades de supervisión de los proyectos encargadas de verificar que se han tenido en cuenta las disposiciones generales de carácter legal o reglamentario así como la normativa técnica que resulten de aplicación para cada tipo de proyecto. La responsabilidad por la aplicación incorrecta de las mismas en los diferentes estudios y cálculos se exigirá de conformidad con lo dispuesto en el apartado 4 del artículo 233 de la presente Ley. En los proyectos de presupuesto base de licitación inferior al señalado, el informe tendrá carácter facultativo, salvo que se trate de obras que afecten a la estabilidad, seguridad o estanqueidad de la obra en cuyo caso el informe de supervisión será igualmente preceptivo".

2.-ÍNDICE MÍNIMO DE UN PROYECTO DE OBRAS

Los proyectos relativos a obras constarán de los siguientes documentos:

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA Y ANEJOS

- MEMORIA
- ANEJOS

DOCUMENTO Nº 2. PLANOS

DOCUMENTO Nº3 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PPTP)

- CAPÍTULO I. Prescripciones y disposiciones generales
- CAPÍTULO II. Descripción de las obras
- CAPÍTULO III. Unidades de obra

DOCUMENTO Nº 4. PRESUPUESTO

- MEDICIONES
- CUADROS DE PRECIOS
- PRESUPUESTO

Consideraciones generales:

- Los proyectos de obras deberán cumplir con la normativa vigente a fecha en la que se somete a aprobación el mismo. La fecha de fin de redacción deberá aparecer en todos los documentos.
- Debe existir uniformidad en la denominación y codificación de los precios y unidades de obra a lo largo de todo el proyecto y, en concreto, en el anejo de justificación de precios, en el PPTP y en los cuadros de precios número uno y dos. Además, los precios seguirán la codificación de las bases de precios utilizadas.
- Para la presentación de los proyectos se estará a lo dispuesto en la Norma Adif General NAG 1-0-1.0 "Presentación de proyectos".

3.-CONTENIDO DEL PROYECTO

3.1.-DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA Y ANEJOS

3.1.1.-Memoria

Sus apartados deben seguir un orden cronológico y debe presentar un índice paginado y completo, con el contenido indicado a continuación.

1- OBJETO DEL PROYECTO

Se indicará el objeto del proyecto para ejecutar la obra.

1.1.- ANTECEDENTES

| | |
|--------------------------------------|--|
| NORMA ADIF GENERAL | ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS |
| ÍNDICE Y CONTENIDO TIPO DE PROYECTOS | COMITÉ DE NORMATIVA |
| NAG 3-0-0.0 | 2ª EDICIÓN |
| | DICIEMBRE 2022 |
| | Pág. 7 de 26 |

1.1.1.- Antecedentes administrativos

Se citarán como antecedentes administrativos del proyecto, si existen, aquellas referencias que motiven su redacción: Convenios, Planes de Inversión, Plan de Gestión de Activos, Acuerdo Marco,....

1.1.2.- Antecedentes técnicos

Se citarán como antecedentes técnicos otras actuaciones relacionadas con el proyecto (proyectos paralelos de otras especialidades, etc.), informes técnicos que motiven la redacción del proyecto, inspecciones, auscultaciones, fin de la vida útil, limitaciones de velocidad, averías producidas, visitas realizadas a campo y otros.

De ser muy extensos los antecedentes del proyecto, procederá incluir el correspondiente Anejo de Antecedentes.

1.2.- SITUACIÓN ACTUAL

El autor del proyecto recogerá las características actuales de la línea o instalación existente, así como sus elementos funcionales y de explotación.

A modo de ejemplo podría incluir:

- Denominación de la línea
- Prestaciones de la línea (Cuadro de Velocidades Máximas, etc.)
- Equipamiento de la línea y estado general: elementos de vía, electrificación, instalaciones y comunicaciones, elementos singulares, estaciones, accesos a la línea, etc.
- Número y tipo de circulaciones
- Fotografías correctamente referenciadas (en función de la extensión de este apartado se debe valorar la conveniencia de crear un anejo específico).

1.3.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

En este apartado se debe plasmar el razonamiento técnico, funcional, económico y/o normativo que han llevado al autor del proyecto a elegir la alternativa técnica que desarrolla en su proyecto. Este razonamiento conlleva a detallar los factores de todo orden a tener en cuenta entre los que se encuentran el cumplimiento de la siguiente normativa, justificándose en cada caso si no es de aplicación:

1.3.1.- CUMPLIMIENTO DEL TRÁMITE DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Se incluirá una justificación del cumplimiento de la tramitación ambiental:

- Si el proyecto se encuentra amparado por una DIA o Resolución del Órgano Ambiental Competente: en este apartado de la memoria se indicará, punto por punto, el cumplimiento de la Declaración de Impacto Ambiental, señalando el artículo del Pliego, Planos y anejo en los que se reflejan las soluciones dadas en cada caso.
- Si el proyecto no se encuentra amparado por una DIA o Resolución del Órgano Ambiental Competente: en este apartado de la memoria se indicará que el proyecto no debe ser sometido a tramitación ambiental y que dispone de Nota de Exención Ambiental del trámite de evaluación ambiental.

1.3.2.- JUSTIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD DEL DISEÑO DEL PROYECTO

| | |
|--------------------------------------|--|
| NORMA ADIF GENERAL | ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS |
| ÍNDICE Y CONTENIDO TIPO DE PROYECTOS | COMITÉ DE NORMATIVA |
| NAG 3-0-0.0 | 2ª EDICIÓN |
| | DICIEMBRE 2022 |
| | Pág. 8 de 26 |

Los proyectos de mantenimiento objeto de esta NAG, en cumplimiento del Reglamento Delegado 2018/762, deben tener como referencia, en relación con la aplicación de los principios de aceptación del riesgo para controlar los peligros identificados en fase de diseño, el Reglamento 402/2013.

Por tanto, los proyectos contarán con un estudio previo de seguridad que justificará que la solución adoptada en el proyecto es aceptablemente segura.

La metodología a seguir para la redacción de este estudio previo de seguridad se incluye en el Anejo 9. Estudio previo de seguridad.

Los proyectos de mantenimiento objeto de esta NAG incluirán en su memoria un resumen del citado estudio previo de seguridad, incluyendo sus conclusiones.

1.3.3.- CUMPLIMIENTO DEL REAL DECRETO 929/2020, DE 27 DE OCTUBRE (BOE DE 29 DE OCTUBRE) SOBRE SEGURIDAD OPERACIONAL E INTEROPERABILIDAD FERROVIARIAS

Los proyectos de mantenimiento objeto de esta NAG incluirán en su memoria y referido siempre al objeto del proyecto lo siguiente:

- resumen del anejo de Interoperabilidad,
- la justificación del cumplimiento de las ETÍ's o su no afectación
- una tabla resumen con las restricciones, en caso necesario.

1.3.4.- CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN DE LA SECRETARÍA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS DE 13 DE JULIO DE 2011, SOBRE CRITERIOS DE DISEÑO DE LÍNEAS FERROVIARIAS PARA EL FOMENTO DE LA INTEROPERABILIDAD Y DEL TRÁFICO DE MERCANCÍAS.

Esta Resolución es de aplicación a todos los estudios informativos y proyectos de líneas ferroviarias redactados a partir del 13 de julio de 2011.

En este apartado de la memoria se deben analizar aquellos criterios contemplados en la Resolución que se refieren a la definición de los trabajos incluidos en el proyecto. Para ello se deben incluir en cursiva los apartados de la Resolución que son de aplicación, describiéndose a continuación las medidas tomadas para su cumplimiento.

1.3.5.- CUMPLIMIENTO DE LA INSTRUCCIÓN SOBRE LAS MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PÚBLICAS DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS DEL MFOM (ORDEN FOM/3317/2010)

La Instrucción que aprueba esta Orden resulta de aplicación a todos los Estudios Informativos y proyectos ferroviarios cuya aprobación corresponda a Adif y Adif AV..

En este apartado de la memoria se deben analizar aquellos criterios contemplados en la Orden Ministerial FOM/3317/2010 que se refieren a la definición de los trabajos incluidos en el proyecto. Para ello se deben incluir en cursiva los apartados de la norma que son de aplicación, describiéndose a continuación las medidas tomadas para su cumplimiento.

Siempre son de aplicación, al menos, los siguientes artículos y puntos:

Artículo 2.4: El autor de cada proyecto deberá presentar al Centro Directivo correspondiente, antes de la aprobación del mismo, una certificación en la que reconozca cumplir las instrucciones y parámetros que se recogen en la presente Orden Ministerial.

ANEXO I. Punto 4. Los precios unitarios de las unidades de obra utilizadas en los proyectos de plataforma ferroviaria, vía, energía, instalaciones de señalización y control de tráfico,

| | |
|--------------------------------------|--|
| NORMA ADIF GENERAL | ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS |
| ÍNDICE Y CONTENIDO TIPO DE PROYECTOS | COMITÉ DE NORMATIVA |
| NAG 3-0-0.0 | 2ª EDICIÓN |
| | DICIEMBRE 2022 |
| | Pág. 9 de 26 |

telecomunicaciones y otros subsistemas, como las instalaciones de protección civil y seguridad corresponderán, como máximo, a los recogidos en las bases y cuadros de precios de referencia y actualizados anualmente. La utilización de unidades de obra no recogidas en las bases y cuadros anteriores deberán ser justificados por el autor del proyecto, con la conformidad del representante de la administración, Adif o FEVE².

Es decir, durante la redacción del proyecto se deben utilizar las bases de precios vigentes en Adif. La utilización de otras bases de precios o la creación de precios nuevos por no estar recogidos en las bases de precios vigentes de Adif deberán ser justificados por el autor del proyecto, con la conformidad expresa del representante de la administración.

ANEXO I. Punto 6. De entre todas las posibilidades que existan para cumplir la Declaración de Impacto Ambiental, se incluirá en el proyecto aquella que suponga el mínimo coste posible. Se dejará en el proyecto constancia explícita de la inversión motivada por cuestiones ambientales, bajo el epígrafe «coste ambiental». Se justificarán de forma expresa, valores del coste ambiental superiores al 15% del presupuesto total del proyecto.

Comentar que el coste ambiental es el resultado de sumar el coste de las medidas específicas de corrección y prevención de impactos a la valoración estimada de todos aquellos elementos de las obras cuya justificación es exclusivamente medioambiental.

1.3.6 CUMPLIMIENTO DE DISPOSICIONES LEGALES Y DE NORMATIVA TÉCNICA.

Se hará constar que “la definición de las obras proyectadas en cada uno de sus capítulos cumple todas las Disposiciones Legales y la Normativa Técnica reglamentaria vigentes en la fecha de redacción del proyecto. Toda la Normativa aplicable se encuentra recogida en el Capítulo I.2 Marco Normativo del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares”.

Se identificarán en este apartado las desviaciones, si las hubiere, sobre la normativa de aplicación.

1.3.7 LISTADO DE HIPÓTESIS DE CÁLCULO QUE HAYA SI NO NECESARIO ESTABLECER POR CARECER DE NORMATIVA TÉCNICA.

1.3.8 LISTADO DE AQUELLAS HIPÓTESIS DE CÁLCULO/CONDICIONES DE CONTORNO QUE DEBAN SER GARANTIZADAS DURANTE LA OBRA.

Se incluirá en este apartado aquellas hipótesis de cálculo/condiciones de contorno que deban ser garantizadas durante la obra y que no dependan del habitual control de calidad y geométrico establecido en el pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Proyecto. Se establecerá cómo deben ser verificadas y cómo proceder en caso de no obtenerse los resultados esperados.

2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

2.1.- DESCRIPCIÓN GENERAL

En este apartado se deben describir las actuaciones que se van a acometer durante la ejecución del proyecto. Los siguientes puntos deben estar recogidos:

- Características de las obras proyectadas, detallando las principales unidades de obra.
- Definición exacta de la ubicación de las obras con referencias en las que se habrá de fundamentar el replanteo de la obra. En obras ferroviarias se suele proporcionar puntos kilométricos, nivelación de la vía, referencias de elementos como cunetas, vallas, postes de electrificación, canaletas, arquetas, paseos, etc. De ser muy extenso este contenido,

² Entiéndase administración ferroviaria.

procederá incluir el correspondiente Anejo de Cartografía y Topografía.

- Si procede, métodos de cálculo y ensayos efectuados.
- Materiales que se emplearán indicando si son suministrados por el contratista de las obras, por Adif o por terceros, y como se prevé transportarlos a obra.
- Puntos de acopio de materiales y máquinas.
- Accesos a las obras.
- Reposición de servidumbres (viales, caminos, carreteras e instalaciones de riego, de saneamiento y/o de abastecimiento de agua) y de servicios afectados (líneas eléctricas, telefónicas y telegráficas, oleoductos y/o gaseoductos).

Se debe indicar expresamente si se deben reponer servidumbres y servicios afectados como consecuencia de la ejecución de los trabajos.

En caso de ser necesaria la reposición de servidumbres y servicios afectados, para el desarrollo del anejo específico se recomienda seguir la NAP 1-2-1.1 "Reposición de servidumbres y servicios afectados".

- El resumen de cuantos anejos existan en el proyecto.
- Situaciones provisionales y medidas de coordinación para minimizar el impacto en la explotación ferroviaria.

2.2.-ACCIONES SÍSMICAS

En cuanto a la consideración y análisis de la acción sísmica en las obras proyectadas, la normativa en vigor en la fecha de redacción de esta Norma es la siguiente:

- Norma de Construcción Sismorresistente (NCSR): Parte general y edificación (NCSE-02), aprobada por Real Decreto 997/2002 de 27 de Septiembre.
- Norma de Construcción Sismorresistente (NCSR): Puentes (NCSP-07), aprobada por Real Decreto 637/2007 de 18 de Mayo: contiene criterios específicos para la consideración de la acción sísmica en el proyecto de puentes de ferrocarril.

Se incluirá un apartado de "Acciones Sísmicas" tal como exige la Norma de Construcción Sismorresistente (NCSR-02) en su artículo 1.3.1. Cumplimiento de la Norma en fase de proyecto. En dicho apartado, se determinará la importancia de las obras definidas en el Proyecto según el artículo 1.2.2. Clasificación de las construcciones, estableciendo la obligatoriedad o no de aplicación de la Norma y recogiendo, en su caso, los valores, hipótesis y conclusiones adoptadas en relación con las acciones sísmicas a considerar en el Proyecto.

2.3.- GEOTECNIA

La Ley 9/2017 en su artículo 233.3 establece lo siguiente: "Salvo que ello resulte incompatible con la naturaleza de la obra, el proyecto deberá incluir un estudio geotécnico de los terrenos sobre los que ésta se va a ejecutar, así como los informes y estudios previos necesarios para la mejor determinación del objeto del contrato".

De ser compatible el estudio geotécnico con la naturaleza de las obras descritas, en este apartado de la memoria se resumirá el correspondiente anejo, que tendrá carácter obligatorio y para el que se recomienda seguir, como guía de referencia para la adaptación del estudio geológico y geotécnico, la NAP 1-2-4.0 Geología, geotecnia y estudio de materiales.

2.4.- INTEGRACIÓN AMBIENTAL

En este apartado se debe resumir brevemente el Anejo de Integración Ambiental, reseñando, la inclusión en el mismo de un Estudio de Gestión de Residuos de construcción y demolición como apéndice. El Anejo deberá cumplir lo establecido en la NAG 3-0-1.0 Índice tipo y contenido del anejo de integración ambiental de los proyectos.

2.5.- SEGURIDAD Y SALUD

Se debe incluir un breve resumen del Estudio de Seguridad y Salud indicando si procede elaborar Estudio Básico de Seguridad y Salud o Estudio de Seguridad y Salud según lo establecido en el R.D. 1627/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción y dónde se especifican las características del proyecto que llevan a la necesidad de elaborar uno u otro de los estudios mencionados. El Anejo deberá cumplir lo establecido en la NAG 7-0-0.0 Índice tipo y contenido del Estudio de Seguridad y Salud.

3.- PRESUPUESTO

Se incluirán en la memoria los siguientes presupuestos, definidos en el punto 3.4 de la presente norma según la legislación que sea de aplicación en cada caso.

- Presupuesto de ejecución material (PEM) desglosado por capítulos. Este desglose debe seguir la estructura de la plantilla multidisciplinar de ACER según la especialidad del proyecto.
- Presupuesto base de licitación (PBL) sin IVA o Presupuesto de ejecución por contrata (PEC):
- Presupuesto base de licitación (PBL) con IVA
- Valor estimado del contrato (VEC),
- Presupuesto para conocimiento de la administración (PCA):

4.- PLAZO DE LA OBRA

En este apartado se hará referencia al anejo en el que figura el Plan de obra y se mencionará la duración prevista de la obra en letra y en número (ejemplo: cuatro (4) meses). Además, se señalará que:

- El plan indicado es orientativo y se fijará definitivamente en el momento de contratar las obras.
- Se indicará además:
 - si la realización de los trabajos interfiere la explotación ferroviaria, se incluirá el correspondiente Plan Marco, mencionando el anejo en el que figura.
 - si la realización de los trabajos no interfiere la explotación ferroviaria, se hará mención expresa a esta circunstancia concluyendo que no es necesario Plan Marco.

5.- PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

En este apartado se incluirá, a modo de propuesta no vinculante, una clasificación del contratista conforme a los artículos 25 a 36 del RD 1098/2001 del Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas y al artículo 26 del RD 773/2015.

De ser muy extensa la justificación, procederá incluir el correspondiente Anejo de Clasificación del Contratista.

| | |
|--------------------------------------|--|
| NORMA ADIF GENERAL | ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS |
| ÍNDICE Y CONTENIDO TIPO DE PROYECTOS | COMITÉ DE NORMATIVA |
| NAG 3-0-0.0 | 2ª EDICIÓN |
| | DICIEMBRE 2022 |
| | Pág. 12 de 26 |

6.- PROPUESTA DE FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS

En relación con la fórmula de revisión de precios, se atenderá a lo dispuesto en el artículo 104 del RD 1098/2001 (Reglamento LCAP) Esta fórmula/s de revisión de precios será de aplicación cuando concurren las circunstancias establecidas en el artículo 103 de la Ley 9/2017 (LCSP).

7.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

Al final de la memoria debe incluirse una relación de todos los documentos que contiene el proyecto independientemente de otros índices parciales que puedan aparecer, especificando los anejos contenidos.

8.- EQUIPO REDACTOR DEL PROYECTO

Al margen del autor del proyecto que debe figurar siempre, en este apartado se mencionarán todas las personas que han participado en la redacción del proyecto indicando las partes del mismo en las que han actuado.

9.- CONCLUSIÓN

Se incluirá un epígrafe específico relativo a la "Declaración de obra" donde se incluya manifestación expresa de que el proyecto corresponde a una obra completa o fraccionada según el caso, de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 125.1 y 127.2 del R.D 1098/2001 de 12 de octubre por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

La mayoría de los proyectos suelen constituir una obra completa, en cuyo caso se podría introducir la siguiente frase:

"Con todo lo expuesto en los Documentos nº 1: Memoria y Anejos, nº 2: Planos, nº 3: Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y nº 4: Presupuesto, se considera completamente definido el presente Proyecto y cumplidos los objetivos que determinaron su redacción. Por otra parte, las obras en él consideradas constituyen una obra completa, susceptible por tanto de ser entregada al uso general a su terminación, de acuerdo con el artículo 13.3 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, (o, en su caso, al artículo 127 apartado 2 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas).

Por todo lo anterior, procede elevar el Proyecto al órgano de contratación para su tramitación y aprobación."

Tras esta declaración, figurarán la fecha y la firma del Autor del Proyecto.

3.1.2.-Anejos

El proyecto contendrá tantos anejos a la memoria como sean necesarios para la definición y justificación de las obras en cumplimiento de la normativa específica que pueda aplicar a un determinado proyecto por la naturaleza de las obras que desarrolla.

No obstante, los anejos que siempre deben existir en un proyecto, sea cual sea su naturaleza, y salvo que su extensión sea tan breve que lo recogido en la memoria sea todo lo que recogería el anejo, son los siguientes:

ANEJO Nº1. ANTECEDENTES (Sólo si se considera necesario)

ANEJO Nº 2. INTEGRACIÓN AMBIENTAL

Para la redacción del anejo de integración ambiental se seguirá lo indicado en la NAG 3-0-1.0

“Índice tipo y contenido del anejo de integración ambiental de los proyectos”.

ANEJO Nº 3. ANÁLISIS DEL RIESGO Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

En este anejo/apartado se incluirá la referencia al análisis de riesgo y adaptación a los efectos del cambio climático que irá en un estudio específico en el que se englobe el tramo objeto del Proyecto de Construcción. Esos análisis de riesgos y adaptación a los efectos del cambio climático se realizan, en muchos casos, a nivel de líneas/tramos, haciendo mención específica en este apartado del proyecto al documento que recoge dicho análisis.

En aquellos proyectos que, por su naturaleza, requieran disponer de ese análisis en el propio proyecto de construcción, para la redacción del análisis se seguirá lo establecido en la NAG 4-0-0.0 “Metodología para el análisis del riesgo y adaptación a los efectos del cambio climático”. Asimismo, la metodología descrita en la NAG servirá para la realización de los documentos independientes de análisis de cambio climático para las líneas/tramos mencionados anteriormente

ANEJO Nº 4. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Este anejo tiene por objeto la justificación del importe de los precios unitarios que figuran en los Cuadros de Precios número 1 y 2 del “Documento nº4: Presupuesto” del proyecto.

Durante la redacción del proyecto se deben utilizar la/s base/s de precios vigentes en Adif indicando expresamente en este anejo el nombre de aquellas bases que han sido utilizadas. La utilización de otras bases de precios o la creación de precios nuevos por no estar recogidos en las bases de precios vigentes de Adif deberán ser justificados por el Autor del proyecto, con la conformidad expresa del representante de la administración. Para los códigos de los precios nuevos se estará a lo dispuesto en la NAG 9-0-0.0 “Criterios generales de uso de la base de precios de Adif”.

Para el cálculo de los precios de las distintas unidades de obra se deben tener en cuenta los costes directos e indirectos precisos para la ejecución de las unidades.

- Se consideran costes directos la mano de obra, materiales, maquinaria y amortización de maquinaria.
- Se consideran costes indirectos los gastos de instalaciones de oficinas a pie de obra, talleres, almacenes y personal técnico y administrativo exclusivo de la obra, y se expresan por un porcentaje sobre los costes directos a incluir en todos y cada uno de los precios de las distintas unidades de obra. El autor del proyecto adoptará un determinado porcentaje de costes indirectos a la vista de la naturaleza de la obra proyectada, de la importancia de su presupuesto y de su plazo de ejecución, y así se reflejará en un epígrafe específico.

Con estos valores y teniendo en cuenta los rendimientos correspondientes a las características de la unidad se determina el precio:

CEM (coste de ejecución material) = CD (costes directos) + CI (costes indirectos)

De manera análoga, se determinan los precios auxiliares pero sin la aplicación de los costes indirectos ya que los costes indirectos se repercuten en cada unidad de obra en la que los precios auxiliares participan.

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente expuesto, se recomienda seguir el siguiente índice para este anejo:

1. Base/s de precio/s utilizadas
2. Precios básicos:

- Listado de precios de la mano de obra.
 - Listado de precios de los equipos de maquinaria.
 - Listado de precios de los materiales.
3. Costes indirectos aplicados.
 4. Listado de precios auxiliares justificados.
 5. Listado de unidades de obra justificadas.

ANEJO Nº 5. PLAN DE OBRA

Este anejo contendrá, justificadamente, la previsible financiación de la obra y los plazos en los que deberán ser ejecutadas las distintas partes en las que se pueda descomponer la obra.

Se incluirá un diagrama de barras con la programación de las obras, los plazos de ejecución y los costes parciales (mensuales) y acumulados.

La suma total de los costes parciales debe coincidir con el PEM del proyecto.

ANEJO Nº 6. PLAN MARCO

Este anejo es necesario en caso de que el proyecto afecte al servicio de una línea ferroviaria.

El Plan Marco recogerá las condiciones de los cortes de vía, las precauciones a considerar (limitaciones de velocidad), los trenes de trabajo, los cortes de tensión, los pasos a nivel provisionales por obra, las consignas y avisos, y las medidas de seguridad en la circulación para los trabajos en vía correspondientes al proyecto.

Este anejo, deberá venir firmado por los representantes de Circulación y Mantenimiento e Infraestructura de Adif y por el autor del proyecto.

ANEJO Nº 7. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA (Sólo si se considera necesario)

ANEJO Nº 8. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Se debe redactar siguiendo la NAG 7-0-0.0 "Índice tipo y contenido del estudio de seguridad y salud".

ANEJO Nº 9. CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA

Se redactará un anejo de control de las obras en concordancia con el indicado en el PPTP.

ANEJO Nº 10. ESTUDIO PREVIO DE SEGURIDAD

Para la redacción del anejo se seguirá lo establecido en la documentación y procedimientos internos de Adif sobre Diseño Seguro de Infraestructuras Ferroviarias. El contenido de este Anejo deberá adaptarse en lo que corresponda en los casos de pequeñas obras de renovación o actuaciones en el marco del mantenimiento, ya que puede no aplicar en su totalidad.

ANEJO Nº 11. INTEROPERABILIDAD

Todos los proyectos deberán incluir el correspondiente Anejo de Interoperabilidad, incluso aquellos en los que se considere no es de aplicación. En este último caso, el anejo debe incluir la descripción detallada de las razones que justifican que no es de aplicación para dicho proyecto.

Para el resto de los casos, este anejo, debe desarrollar la información necesaria para justificar,

| | |
|--------------------------------------|--|
| NORMA ADIF GENERAL | ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS |
| ÍNDICE Y CONTENIDO TIPO DE PROYECTOS | COMITÉ DE NORMATIVA |
| NAG 3-0-0.0 | 2ª EDICIÓN |
| | DICIEMBRE 2022 |
| | Pág. 15 de 26 |

como documento independiente, el cumplimiento de la normativa de interoperabilidad (Especificaciones Técnicas de Interoperabilidad (ETI) y demás aspectos normativos), de acuerdo a lo especificado en el *Real Decreto 929/2020, de 27 de octubre (BOE de 29 de octubre) sobre seguridad operacional e interoperabilidad ferroviarias*, e incluirá, al menos, los siguientes apartados:

1. Introducción y objeto.
2. Descripción breve de la actuación.
3. Normativa de interoperabilidad aplicable.
4. Análisis de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas de Interoperabilidad. Este análisis debe reflejarse en tablas, una para cada ETI, de aplicación, con fila inicial haciendo referencia a la ETI correspondiente, y encabezados de columna siguientes:
 - Características a evaluar
 - Artículo ETI
 - Parámetros a cumplir
 - Valores adoptados en el proyecto
 - Cumple / no cumple / no aplica
 - Observaciones

Además figurará un listado de los componentes de interoperabilidad incorporados a cada subsistema.

5. Restricciones de cumplimiento y justificación, señalando normativa nacional que se aplica en estos casos.
6. Conclusiones. Se resumirá el resultado de análisis de cumplimiento y restricciones, si procede.

3.2.-DOCUMENTO Nº 2. PLANOS

El documento de planos debe tener un índice completo indicando el nº de hojas de cada plano.

Los planos deben ser lo suficientemente descriptivos para que puedan deducirse de ellos las mediciones que sirvan de base para las valoraciones pertinentes y para la exacta realización de la obra.

Como mínimo deben figurar los planos de conjunto y de detalle necesarios para que la obra quede perfectamente definida, así como los que delimiten la ocupación de terrenos y la restitución de servidumbres y servicios afectados, en su caso.

El cajetín de los planos será el definido en la Norma Adif General NAG 1-0-1.0 "Presentación de proyectos".

3.3.-DOCUMENTO Nº 3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PPTP)

CAPÍTULO I. PRESCRIPCIONES Y DISPOSICIONES GENERALES

I.1 MARCO NORMATIVO

| | |
|--------------------------------------|--|
| NORMA ADIF GENERAL | ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS |
| ÍNDICE Y CONTENIDO TIPO DE PROYECTOS | COMITÉ DE NORMATIVA |
| NAG 3-0-0.0 | 2ª EDICIÓN |
| | DICIEMBRE 2022 |
| | Pág. 16 de 26 |

Marco normativo para la redacción del proyecto y la ejecución de la obra. Este apartado incluirá la relación de normativa comunitaria, estatal, de nivel autonómico y municipal vigente, y que será de aplicación a cada proyecto en función de la ubicación del mismo:

I.2 DISPOSICIONES GENERALES

Artículos referentes a las relaciones entre el contratista y la dirección de obra, directamente o por referencia a pliegos o reglamentos generales

Servirán como apoyo a la redacción del PPTP, los distintos pliegos asociados a las bases de precios de Adif y el pliego PPTP General de Adif-AV a emplear en función de la naturaleza del proyecto, así como las posibles redacciones de pliegos tipo que se puedan aprobar en fechas posteriores a la redacción de la presente NAG.

CAPÍTULO II. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

La descripción de las obras no debe ser copia de la que se hace en la memoria, debe ser más escueta y concisa, pero que refleje las ideas principales de la obra a ejecutar.

CAPÍTULO III. UNIDADES DE OBRA

Cada una de las unidades de obra tendrá el siguiente esquema:

- Artículo III.1.- Unidad de obra XX (código asignado a esa unidad de obra a lo largo de todo el proyecto)
 - Definición y condiciones generales
 - Condiciones del proceso de ejecución
 - Medición y abono: deberá precisarse la unidad de medición de cada unidad de obra: (ud, m, m², t, ...). Además, deberá aparecer el código de la unidad de obra completo, es decir, incluyendo las letras o números adicionales correspondientes a su parametrización y su precio
- Artículo III.2.- Unidad de obra YY

Observaciones sobre el Pliego:

- El pliego presentará un índice completo.
- La información de cada apartado del pliego se estructurará en artículos.
- Se actuará en consonancia con lo indicado en la NAG 3-0-0.0 Índice tipo y contenido del anejo de integración ambiental de proyectos, y en la NAG 7-0-0.0 Redacción de estudios de seguridad y salud.
- Para las unidades de obra que se proyecten y no estén contempladas en el Pliego tipo del cuadro de precios de Adif utilizado, el autor del proyecto deberá introducir los artículos y condiciones adicionales pertinentes.

3.4.- DOCUMENTO Nº 4. PRESUPUESTO

En el caso de que el alcance de la obra proyectada sea susceptible de ser dividido en obras elementales, además del presupuesto agregado, se incluirá un presupuesto desglosado en obras elementales, según indica el art. 233 de la Ley de Contratos del Sector Público, pudiéndose tomar como referencia para este asunto la NAP 1-2-0.1 Índice y contenido tipo de los proyectos de

plataforma ferroviaria, si se considerase oportuno.

El índice tipo del documento Nº4 PRESUPUESTO es el siguiente:

- Mediciones
- Cuadros de precios:
 - Cuadro de precios nº1 (cuadro de precios unitarios)
 - Cuadro de precios nº2 (cuadro de precios descompuestos)
- Presupuestos:
 - Parciales
 - Presupuesto de ejecución material
 - Presupuesto de ejecución por contrata o presupuesto base de licitación
 - Valor estimado del contrato
 - Presupuesto para conocimiento de la Administración

Consideraciones generales:

- El orden y estructura de los capítulos, tanto en mediciones como en presupuestos, deberá ser el definido por la plantilla multidisciplinar de ACER según la especialidad del proyecto.
- En los apartados de mediciones y presupuestos, las unidades de obra irán precedidas de la numeración correspondiente a los capítulos del presupuesto y del código de la unidad donde se describe el precio.
- Se debe evitar el empleo de partidas alzadas. Sólo deben emplearse en casos necesarios y preferiblemente partidas alzadas a justificar antes que partidas de abono íntegro.
- Las posibles Partidas Alzadas contempladas en el proyecto deberán aparecer en los siguientes apartados:

| | Anejo de justificación de precios(*) | Pliego | Cuadros de precios | Presupuesto |
|---|--------------------------------------|--------|--------------------|-------------|
| PA a justificar | SI | SI | NO | SI |
| PA a justificar de Imprevistos | SI | SI | NO | SI |
| PA a justificar de Legalización instalaciones | SI | SI | NO | SI |
| PA de abono íntegro | SI | SI | SI | SI |

*Las partidas alzadas se incluirán al menos listadas en un apéndice de este anejo

- En el capítulo "Actuaciones Preventivas y Correctoras" no procede incluir ninguna partida independiente para seguimiento del Programa de Vigilancia Ambiental (PVA).
- El presupuesto incluirá una partida alzada de abono íntegro destinada a la carga y actualización de Inventario, en los sistemas de información de ADIF que recojan al mismo, tras la realización de la actuación proyectada, cuyo valor será el 0.1% del PEM con un límite

inferior de 5.000 euros y un límite superior de 15.000 euros de acuerdo a las estructuras técnicas de Inventario vigentes y recogidas, en su caso, en las correspondientes Normas de Inventario de las distintas especialidades.

- Actualización de los precios unitarios y presupuesto de los proyectos de construcción con carácter previo a la licitación de los correspondientes contratos de obra (anexo 1): En el anexo 1 se han establecido unos criterios a seguir para la revisión o actualización de los precios recogidos en proyectos ya aprobados, para aquellas unidades de obra en las que su cálculo en el momento en que fueron redactados estos, fueran claramente inferiores al momento anterior a la licitación de los trabajos.

1.- MEDICIONES

Las mediciones de un proyecto deben estar suficientemente desglosadas.

Se elaborará un apartado específico llamado mediciones auxiliares cuando la justificación no pueda realizarse de una manera simple mediante la suma de varios productos de dimensiones (largo x ancho x alto).

2.- CUADROS DE PRECIOS

2.1.- CUADRO DE PRECIOS Nº1

Este cuadro expresa en letra y cifra el precio de ejecución material de cada unidad de acuerdo a lo expresado en el anejo de justificación de precios. Por ello, el precio debe coincidir exactamente con el del anejo de justificación de precios, del que es un resumen.

Al final del cuadro se debe mencionar el número de precios de que consta.

2.2.- CUADRO DE PRECIOS Nº2

Se encabezará con una nota sobre su aplicación exclusiva de abono de obras incompletas, por rescisión u otras causas y al final se mencionará el número de precios del que consta. En este cuadro se deberá indicar la descomposición, por un lado, de la valoración de los materiales susceptibles de abono independiente afectados por el % de costes indirectos, y por otro, la de otros conceptos. Figurará como total, el precio unitario reseñado en el cuadro de precios nº 1. No es correcta la descomposición en conceptos de mano de obra, materiales y maquinaria.

3.- PRESUPUESTOS

3.1.- PRESUPUESTOS PARCIALES

Esta parte del presupuesto agrupa las multiplicaciones de las mediciones por sus precios. Se ordenan en capítulos de acuerdo a la estructura ACER de la especialidad del proyecto.

3.2. - PRESUPUESTOS GENERALES

En función del régimen jurídico que aplique al proyecto en cuestión, se deberán aportar los presupuestos siguientes:

1. RDL 3/2020 (Artículo 4) y D.A. 8ª Ley 9/2017:

1. Presupuesto de ejecución material (PEM). Este presupuesto es la suma de todos los presupuestos parciales y debe figurar el resumen del PEM por capítulos (según estructura ACER) y su total.
2. Presupuesto de ejecución por contrata (PEC) o Presupuesto Base de Licitación (PBL) sin IVA = Presupuesto de Ejecución Material (PEM) + 9% Gastos Generales + 6%

Beneficio Industrial

3. Valor estimado del contrato (VEC) = PEC + suministros y servicios necesarios para la ejecución de la obra o prestación de los servicios que el adjudicador ponga a disposición del contratista (todos los importes sin IVA)
 4. Presupuesto Base de Licitación (PBL, con IVA) = PEC + % IVA
 5. Presupuesto para conocimiento de la Administración (PCA) = VEC + Control y vigilancia de la obra + Reposición de servidumbres y servicios afectados que se realicen a través de expedientes de gasto + Expropiaciones (valor estimado) + Trabajos de conservación o de enriquecimiento del patrimonio histórico español³
2. Ley 9/2017 (LCSP, Artículo 101):
1. Presupuesto de ejecución material (PEM). Este presupuesto es la suma de todos los presupuestos parciales y debe figurar el resumen del PEM por capítulos (según estructura ACER) y su total. El PEM aparecerá en letra y en número.
 2. Presupuesto de ejecución por contrata (PEC) o Presupuesto Base de Licitación (PBL) sin IVA=
 1. Contratos de obras:

Presupuesto de Ejecución Material (PEM) + 13% Gastos Generales + 6% Beneficio Industrial

2. Contratos diferentes de los contratos de obras (Servicios y Suministros):

Presupuesto de Ejecución Material (PEM) + 9% Gastos Generales + 6% Beneficio Industrial

3. Valor estimado del contrato (VEC) = PEC + suministros necesarios para la ejecución de la obra o prestación de los servicios que el adjudicador ponga a disposición del contratista (todos los importes sin IVA)
4. Presupuesto Base de Licitación (PBL, con IVA) = PEC+ % IVA
3. Presupuesto para conocimiento de la Administración (PCA) = VEC + Servicios necesarios para la ejecución de la obra que el adjudicatario ponga a disposición del contratista + Control y vigilancia de la obra + Reposición de servidumbres y servicios afectados que se realicen a través de expedientes de gasto + Expropiaciones (valor estimado) + Trabajos de conservación o de enriquecimiento del patrimonio histórico español

El régimen jurídico aplicable, y los valores básicos a considerar en cada caso, se resumen en la tabla siguiente:

³ La Ley 14/2021, de 11 de octubre, por la que se modifica el Real Decreto-ley 17/2020, de 5 de mayo, por el que se aprueban medidas de apoyo al sector cultural y de carácter tributario para hacer frente al impacto económico y social del COVID-2019, artículo tercero, cifra el porcentaje destinado a este fin en el 2,0 % sobre el importe del presupuesto de ejecución material.

De acuerdo al Artículo 68.3 de la Ley 16/1985 de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, "Quedan exceptuadas de lo dispuesto en los anteriores apartados las siguientes obras públicas:

- Aquéllas cuyo presupuesto total no exceda de cien millones de pesetas (actualmente 601.012,10 €).
- Las que afecten a la seguridad y defensa del Estado, así como a la seguridad de los servicios públicos".

| EMPRESA | TIPO DE ACTUACIÓN | IMPORTE VEC | LEY CONTRATACIÓN | % GG+BI | CONCEPTOS A INCLUIR EN Valor Estimado del Contrato (VEC) |
|---------|-------------------|-----------------|-------------------|---------|---|
| ADIF | OBRAS | Cualquier valor | Ley 9/2017 | 13+6 | Cómo mínimo Suministros + Modificados previstos al alza |
| | SERVICIOS | Cualquier valor | Ley 9/2017 | 9+6 (*) | Cómo mínimo Modificados previstos al alza + Prórrogas |
| | SUMINISTROS | Cualquier valor | Ley 9/2017 | 9+6 (*) | Cómo mínimo Modificados previstos al alza + Prórrogas |
| ADIF-AV | OBRAS | Cualquier valor | RDL 3/2020 | 9+6 (*) | Cómo mínimo Suministros + Servicios + Modificados previstos al alza |
| | | | D.A.8ª Ley 9/2017 | | |
| | SERVICIOS | Cualquier valor | RDL 3/2020 | 9+6 (*) | Cómo mínimo Modificados previstos al alza + Prórrogas |
| | | | D.A.8ª Ley 9/2017 | | |
| | SUMINISTROS | Cualquier valor | RDL 3/2020 | 9+6 (*) | Cómo mínimo Modificados previstos al alza + Prórrogas |
| | | | D.A.8ª Ley 9/2017 | | |

(*) En cada caso concreto la unidad proponente del contrato podrá, de forma motivada, justificando en el expediente la estructura de costes que integran el objeto del contrato, proponer, en base a las particularidades concretas del ámbito a que se refiera el contrato, unos porcentajes de gastos generales y de beneficio industrial diferentes a los anteriores.

NOTAS:

- En todos los casos se aclarará si los importes son con o sin IVA.
- Los conceptos indicados a incluir en el cálculo del VEC se refieren a los casos más habituales según el tipo de contrato, pero el valor estimado incluye cualquier concepto que suponga un mayor valor para el contrato.
- Los Servicios incluidos en el cálculo del VEC se refieren al coste de los servicios de pilotaje o encargados de trabajo de Adif previstos para la ejecución de la obra que se pongan a disposición del contratista.
- Todos los presupuestos se expresarán en euros, tanto en letra como en número
- En el caso de que la actuación sea cofinanciada por varias entidades u organismos, y en coordinación con el departamento responsable de Adif o Adif-AV, se deberán indicar las partidas y capítulos a abonar por las distintas partes implicadas.

4.-NORMATIVA DEROGADA

Esta NAG deroga el siguiente documento normativo de Adif:

- NAG 3-0-0.0 Índices y contenido tipo para proyectos de mantenimiento. 1ª Edición: Julio

| | |
|--------------------------------------|--|
| NORMA ADIF GENERAL | ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS |
| ÍNDICE Y CONTENIDO TIPO DE PROYECTOS | COMITÉ DE NORMATIVA |
| NAG 3-0-0.0 | 2ª EDICIÓN |
| | DICIEMBRE 2022 |
| | Pág. 21 de 26 |

2018 + M1: Mayo 2019 + M2: Julio 2020.

5.-DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y ENTRADA EN VIGOR

La presente NAP entrará en vigor en la fecha de su aprobación.

Una vez entre en vigor, su utilización será obligatoria para todos los proyectos cuya redacción se inicie a partir de ese momento. Se entiende por inicio de la redacción del proyecto bien la firma del contrato para su redacción, cuando se trate de medios ajenos a Adif, o bien el inicio de la redacción del proyecto, cuando se trate de medios propios.

Asimismo, será obligatoria su utilización en todos los proyectos que se encuentren en avanzado estado de redacción a la fecha de entrada en vigor de esta norma, entendiéndose como tal, que presenten maqueta inicial al Área de Supervisión a partir de los tres meses después de la entrada en vigor de esta norma. En el resto de proyectos podrá utilizarse como referencia.

6.-NORMATIVA DE REFERENCIA

En el contenido de esta norma se hace referencia a los documentos normativos que se citan a continuación.

En el caso de documentos referenciados sin edición y fecha se utilizará la última edición vigente; en el caso de normas citadas con versión exacta, se debe aplicar esta edición concreta.

En el caso de normas UNE-EN que establezcan condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción, que sean transposición de normas EN cuya referencia haya sido publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea, será de aplicación la última versión comunicada por la Comisión y publicada en el DOUE.

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP), por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario.
- REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2018/762 DE LA COMISIÓN de 8 de marzo de 2018 por el que se establecen métodos comunes de seguridad sobre los requisitos del sistema de gestión de la seguridad de conformidad con la Directiva (UE) 2016/798 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se derogan los Reglamentos (UE) n.o 1158/2010 y (UE) n.o 1169/2010 de la Comisión
- Reglamento 402/2013 de la Comisión de 30 de abril de 2013 relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo.
- Real Decreto 929/2020, de 27 de octubre (BOE de 29 de octubre) sobre seguridad operacional e interoperabilidad ferroviarias.
- Resolución de la Secretaría de Estado de Planificación e Infraestructuras de 13 de julio de 2011, sobre criterios de diseño de líneas ferroviarias para el fomento de la interoperabilidad y del tráfico de mercancías.
- Directiva (UE) 2016/797 sobre interoperabilidad del sistema ferroviario dentro de la Unión Europea
- Directiva (UE) 2016/798 sobre la seguridad ferroviaria

- Orden FOM/3317/2010, de 17 de diciembre, por la que se aprueba la Instrucción sobre las medidas específicas para la mejora de la eficiencia en la ejecución de las obras públicas de infraestructuras ferroviarias, carreteras y aeropuertos del Ministerio de Fomento.
- Norma de Construcción Sismorresistente (NCSR): Parte general y edificación (NCSE-02), aprobada por Real Decreto 997/2002 de 27 de Septiembre.
- Norma de Construcción Sismorresistente (NCSR): Puentes (NCSP-07), aprobada por Real Decreto 637/2007 de 18 de Mayo: contiene criterios específicos para la consideración de la acción sísmica en el proyecto de puentes de ferrocarril.
- Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales.
- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas
- Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas
- Real Decreto 1359/2011, de 7 de octubre, por el que se aprueba la relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas.
- NAG 1-0-1.0 Presentación de proyectos.
- NAG 4-0-0.0 Metodología para el análisis del riesgo y la adaptación al cambio climático.
- NAG 3-0-1.0 Índice tipo y contenido del anejo de integración ambiental de los proyectos.
- NAG 7-0-0.0 Índice tipo y contenido del estudio de seguridad y salud.
- NAP 1-2-0.1 Índice y contenido tipo de los proyectos de plataforma ferroviaria.
- NAP 1-2-1.1 Reposición de servidumbres y servicios afectados.
- NAP 1-2-4.0 Geología, geotecnia y estudio de materiales.
- NAG 9-0-0.0 Criterios generales de uso de la base de precios de Adif.

ANEJO 1. ACTUALIZACIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO DE LOS PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN APROBADOS

Ante la situación de subida continuada de precios en las materias primas, el día 2 de marzo de 2022, fue publicado en el BOE el Real Decreto-ley 3/2022, de 1 de marzo, de medidas para la mejora de la sostenibilidad del transporte de mercancías por carretera y del funcionamiento de la cadena logística, y por el que se transpone la Directiva (UE) 2020/1057, de 15 de julio de 2020, por la que se fijan normas específicas con respecto a la Directiva 96/71/CE y la Directiva 2014/67/UE para el desplazamiento de los conductores en el sector del transporte por carretera, y de medidas excepcionales en materia de revisión de precios en los contratos públicos de obras (en adelante "Real Decreto-ley 3/2022").

Si bien es cierto que el Real Decreto-ley 3/2022 resulta de aplicación a contratos ya adjudicados, el espíritu y finalidad de su aprobación –la adopción por las entidades que formen parte del sector público estatal de determinadas medidas de equilibrio-financiero cuando se produce una alteración extraordinaria de los precios de las materias primas– sería extrapolable a proyectos de construcción ya elaborados, para la revisión o actualización de los precios reflejados en los proyectos para aquellas unidades de obra en las que el cálculo de su precio en el momento de redactar el proyecto sea claramente inferior en relación a su valor de mercado en el momento de proceder a la licitación de las obras.

Con arreglo a esto, Adif y Adif AV han establecido unos criterios, a través de una Instrucción de Presidencia, a seguir para la revisión o actualización de los precios recogidos en los proyectos para aquellas unidades de obra en las que su cálculo al momento en que fueron redactados estos fueran claramente inferior al momento anterior a la licitación de los trabajos.

La forma de proceder sería la siguiente:

Antes de iniciar el expediente de contratación de una obra, se deberá comprobar si los precios de las distintas unidades de obra recogidas en el correspondiente proyecto de construcción en el momento de su elaboración se ajustan a la realidad actual del mercado.

En este sentido, en los casos en los que no se ajusten a dicha realidad se procederá a actualizar las unidades que supongan un desfase significativo y puedan poner en peligro la viabilidad de ejecución de las obras, estableciéndose para ello el siguiente procedimiento, a saber:

- Se realizará un estudio de los precios de las unidades de obra que presenten un desfase significativo a la realidad actual del mercado y puedan poner en peligro la viabilidad de ejecución de las obras. Se elaborará una propuesta de actualización de éstos que incluirá la relación de precios actualizados y los cuadros de precios números 1 y 2 del proyecto para las unidades de obra afectadas, así como un resumen general por capítulos del presupuesto revisado que incluya el presupuesto base de licitación actualizado. Para ello se utilizará como referencia la base de precios de ADIF. Subsidiariamente, en caso de ser posible por haber sido revisados y actualizados al valor de mercado, se utilizarán en defecto de la base de precios de ADIF, las bases, tablas o cuadros de precios oficiales vigentes, publicadas por el MITMA o por otros Organismos Públicos de la A.G.E.

Se revisará y actualizará la clasificación del contratista y la fórmula de revisión de precios, pudiendo proponerse la fórmula que le corresponda por su naturaleza si el original no la incluyera. La propuesta incluirá como anejo el estudio de precios realizado.

- Se revisará y validará, conforme a lo establecido en la Instrucción de Presidencia, la propuesta de actualización, utilizando asimismo la base de precios de ADIF y/o las bases, tablas o cuadros de precios oficiales utilizadas en la propuesta de actualización.

- Se dará audiencia al Proyectista para que formule alegaciones al informe dentro del plazo de QUINCE (15) DÍAS.
- Finalmente, se aprobará la actualización de precios del proyecto por el órgano de Contratación. Dicha aprobación servirá de base para el procedimiento de adjudicación de las obras.

BORRADOR

BORRADOR