

**INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE**

<b>Denominación del Expediente:</b>		OBRAS DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO DE BASE DE MANTENIMIENTO Y EDIFICIO DE SERVICIOS ITINERANTES DE CIRCULACIÓN EN EL CENTRO LOGÍSTICO DE MURCIA MERCANCIAS		
<b>Plazo de ejecución del contrato</b>		Veintiún (21) meses		
<b>Presupuesto de licitación:</b>		<b>(A) BASE IMPONIBLE</b>	<b>IVA: (21%)</b>	<b>TOTAL CON IVA</b>
		11.118.940,57 €	2.334.977,52 €	13.453.918,09 €
<b>(B) Valor estimado de:</b>	<b>Prórrogas:</b>	..... € (Sin IVA)		
	<b>Modificados:</b>	..... € (Sin IVA)		
	<b>Suministros:</b>	2.555.857,68€ (Sin IVA)		
	<b>Servicios:</b>	2.412,65 € (Sin IVA)		
	<b>...</b>	..... € (Sin IVA)		
<b>Valor estimado del contrato (A+B):</b>		13.677.210,90 € (Sin IVA)		
<b>Procedimiento de adjudicación</b>		<b>Criterios de adjudicación</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto <input type="checkbox"/> Restringido <input type="checkbox"/> Diálogo Competitivo <input type="checkbox"/> Negociado con Publicidad <input type="checkbox"/> Negociado sin Publicidad <input type="checkbox"/> Pedido contra Acuerdo Marco		<input type="checkbox"/> Un solo criterio <input checked="" type="checkbox"/> Varios criterios (mejor relación calidad-precio) <input type="checkbox"/> Aspectos técnicos / económicos objetos de negociación		
<b>Posibilidad de Financiación con fondos europeos</b>		<input type="checkbox"/> Fondos Europeos CEF (Mecanismo Conectar Europa) <input checked="" type="checkbox"/> Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) <input type="checkbox"/> Fondos Next Generation EU (MRR). <input type="checkbox"/> Sin Fondos		



## 1. OBJETO DEL CONTRATO.

El presente contrato tiene por objeto la ejecución de las obras descritas en el "Proyecto Constructivo de base de mantenimiento y edificio de servicios itinerantes de circulación en el Centro Logístico de Murcia Mercancías".

El alcance de la actuación abarcará principalmente la construcción de una Base de Mantenimiento y edificio de servicios Itinerantes de circulación en el Centro Logístico de Murcia Mercancías, junto con la transformación de la vía de contorno del citado centro a vía de ancho mixto y el montaje de la vía de ancho mixto del corredor mediterráneo de Alta Velocidad desde el soterramiento de Barriomar hasta el centro Logístico.

Las principales actuaciones proyectadas son las siguientes:

- Montaje de las vías de ancho mixto del Corredor Mediterráneo de Alta Velocidad Murcia - Almería desde la salida del soterramiento de Barriomar/Nonduermas, incluido el desvío de bifurcación hacia el centro logístico de Murcia Mercancías y el montaje de los aparatos conexión con la línea Chinchilla-Cartagena.
- Renovación de dos vías en la zona de acopio de materiales y de estacionamiento de dresinas de mantenimiento, y conversión a ancho mixto.
- Ejecución de Edificio para la nueva Base de Mantenimiento y el Servicio Itinerante de Circulación (en lo sucesivo, base SIC), en 3 alturas, con una superficie construida de 3.351,40 m<sup>2</sup>.
- Acometidas de servicios para el funcionamiento de la nueva base.
- Ejecución de las instalaciones protección civil y de edificación asociadas a la base.
- Cerramiento perimetral.
- Acceso pavimentado a la nueva Base desde la red de carreteras y caminos. En parcela titularidad de ADIF ALTA VELOCIDAD.
- Aparcamiento.



## 2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO.

### 2.1. Justificación de la necesidad e idoneidad.

La ejecución del presente contrato se enmarca en las actuaciones que corresponde realizar a Adif Alta Velocidad en calidad de Administrador de la infraestructura ferroviaria al que le corresponde la construcción, el mantenimiento, la administración y la explotación de las líneas ferroviarias que tiene atribuidas.

En particular, en este caso, se trata de la construcción de la nueva base de mantenimiento y edificio de servicios itinerantes de circulación en el Centro Logístico de Murcia Mercancías, junto con la transformación de la vía de contorno del citado centro a vía de ancho mixto y el montaje de la vía 1 del corredor mediterráneo de Alta Velocidad Murcia-Almería desde el soterramiento de Barriomar hasta el centro Logístico. Actuaciones necesarias para la futura gestión y conservación de la línea de Alta Velocidad Murcia-Almería a su paso por la Estación de Murcia Mercancías.

### 2.2. Justificación de la insuficiencia de medios.

No procede.

## 3 -JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN Y DE LOS CRITERIOS DE SOLVENCIA, DE ADJUDICACIÓN Y BIM.

### 3.1. Justificación del procedimiento de adjudicación.

Se considera que el procedimiento abierto en base a varios criterios de adjudicación es el que permitirá la selección de la oferta con mejor calidad precio como oferta adjudicataria, sin que confluyan en el presente caso situaciones que permitan acudir a otro procedimiento diferente del previsto con carácter ordinario en la legislación vigente.

### 3.2. Justificación de los criterios de adjudicación.

Los criterios de adjudicación que se emplearán en el presente procedimiento son criterios técnicos y económicos; la ponderación que se atribuye a unos y a otros de conformidad con lo acordado por la Entidad, es de los 49 puntos para criterios cuantificables mediante juicio de valor y 51 puntos para criterios evaluables mediante fórmulas.

#### - Criterios evaluables mediante juicio de valor: Ponderación (PCJV): 49 puntos.

Los criterios de adjudicación cualitativos directamente vinculados con el objeto del contrato, que se van a emplear y que son evaluables mediante juicio de valor son los siguientes

	A	B
a) Memoria descriptiva, Programa de Trabajo	22	16
b) Calidad	5	5
c) Programa de actuaciones ambientales	5	5
d) Memoria de Seguridad y Salud	5	5
e) Tecnología I+D+i	2	8
f) Propuesta de Metodología BIM	5	5
g) Análisis de Riesgos	5	5
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>49</b>

En el presente caso el baremo de puntuación que se propone es A en atención a la complejidad técnica que conlleva la ejecución de este tipo de obra en una línea de este tipo, juntamente con la explotación ferroviaria que no debe verse alterada durante todo el plazo de ejecución. La aplicación conjunta de los criterios indicados es la que se considera idónea al objeto de



identificar la oferta con mejor relación calidad-precio de las que se presenten a la Entidad para la realización de la prestación que constituye el objeto del contrato.

- **Criterios cuantificables mediante fórmulas. Ponderación (PCCF) 51 puntos.**

### 3.3. Justificación de los criterios de solvencia.

La solvencia de los licitadores se acreditará mediante el certificado de clasificación correspondiente por tratarse de un contrato de obras de Valor Estimado superior a 500.000 €.

Los grupos, subgrupos y categorías de la clasificación exigida se han determinado conforme establece la legislación vigente y normas de desarrollo en atención a la naturaleza de las obras que constituyen el objeto del contrato.

### 3.4. Justificación de la introducción de requisitos y criterios BIM.

**¿Se introducen requisitos BIM en el contrato?:**

- No
- Sí. Solamente de uso del CDE de Adif-AV.
- Sí. De uso del CDE de Adif-AV y de modelos BIM.

**Aplicación y cumplimiento del Plan BIM de la Contratación Pública en el presente contrato:**

- No aplica el Plan BIM de la Contratación Pública.
- Aplica el Plan BIM de la Contratación Pública y se cumple.
- Aplica el Plan BIM de la Contratación Pública, pero no se cumple:
  - a) Causas derivadas de la naturaleza del contrato que puedan suponer una limitación a la concurrencia de los licitadores.
  - b) Razones de urgencia que requieran dar respuesta a una necesidad inaplazable o acelerar la contratación por razones de interés público.
  - c) Causas debidamente justificadas no imputables al sujeto contratante que deriven de acontecimientos imprevisibles por el órgano de contratación.
  - d) Falta de eficiencia o de rentabilidad considerando el ciclo de vida en su totalidad, por la naturaleza y el objeto de las obras.
  - e) Otros supuestos de análoga naturaleza en los que se prevea que la exigencia de BIM imposibilitaría la debida atención en tiempo y forma de la necesidad pública.
  - f) Por cuestiones que afecten a los intereses de la seguridad del Estado.



#### 4- JUSTIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO.

##### 4.1. Justificación de la determinación del presupuesto de licitación

El presupuesto de licitación es el incluido en el Documento nº 4 Presupuesto, del Proyecto Constructivo de base de mantenimiento y edificio de servicios itinerantes de circulación en el Centro Logístico de Murcia Mercancías

Todos los precios incluyen la cuantificación de todos los costes directos e indirectos, entre ellos los gastos de personal, material fungible, amortización y funcionamiento de instalaciones, equipos y medios de transporte, consumo y, en general, todos los necesarios para desarrollar el trabajo descrito en el Pliego

Además, le son de aplicación los siguientes gastos generales de estructura y beneficio industria, de acuerdo con el criterio que se viene utilizando en las licitaciones de ADIF-AV:

- Gastos Generales: 9%
- Beneficio Industrial: 6%

Por último, se le aplica el impuesto sobre el valor añadido (I.V.A)

Costes directos	9.088.525,33€
Costes indirectos	580.118,64€
<b>Presupuesto de ejecución material (PEM):</b>	<b>9.668.643,97 €</b>
Gastos Generales (9%)	870.177,96 €
Beneficio Industrial (6%)	580.118,64 €
<b>Total Presupuesto de Ejecución por Contrata (base para la licitación, IVA no incluido)</b>	<b>11.118.940,57 €</b>
IVA (21%)	2.334.977,52 €
<b>Presupuesto total para la licitación, IVA incluido</b>	<b>13.453.918,09 €</b>

##### 4.2. Justificación del presupuesto del valor estimado

Se considera el siguiente valor estimado del contrato (sin IVA):

Presupuesto base de licitación	11.118.940,57 € (sin IVA)
Importe máximo estimado por modificaciones	0,00 € (sin IVA)
Importe máximo estimado por prórrogas	0,00 € (sin IVA)
Importe estimado por suministros	2.555.857,68 € (sin IVA)
Importe estimado por servicios	2.412,65 € (sin IVA)
Otros	0,00 € (sin IVA)
<b>VALOR ESTIMADO TOTAL DEL CONTRATO</b>	<b>13.677.210,90 € (sin IVA)</b>

##### 4.3. Plan de Contratación.

¿El contrato se encuentra incluido en el Plan de Contratación de la Entidad?

- Sí
- No



**5- DISPONIBILIDAD DE LA DOCUMENTACIÓN DE LICITACIÓN EN FORMATO ELECTRÓNICO O DIGITAL.**

Indicar si toda la documentación de licitación a poner a disposición de los licitadores, incluyendo PPT y/o Proyecto, lo está en formato electrónico o digital:

- Sí  
 No

**6- DIVISIÓN EN LOTES.**

**6.1. La naturaleza/objeto del contrato permite su división en lotes:**

- Sí  
 No. El presente contrato tiene por objeto la ejecución de un proyecto que define una obra completa y en consecuencia no admite su ejecución mediante lotes.

**6.2. Si la naturaleza/objeto del contrato permite su división en lotes. ¿Se van a establecer lotes?**

No procede

**6.3. Límites a la presentación de ofertas y/o adjudicación de lotes:**

No procede.

**7- SISTEMA DE DETERMINACIÓN DEL PRECIO**

No procede

**8- SOLVENCIA**

**8.1. CLASIFICACIÓN:**

Grupo	Subgrupo	Categoría RD 1098/2001
Grupo C) Edificaciones	2. Estructuras de fábrica u hormigón	5
Grupo D) Ferrocarriles	1. Tendido de vías	5

**8.2. SOLVENCIA ECONÓMICA, FINANCIERA Y TÉCNICA:**

No procede.



### 8.3. CONCRECIÓN DE LAS CONDICIONES DE SOLVENCIA TÉCNICA PARTICULAR:

#### Recursos humanos asociados a la ejecución de la obra

El equipo para la ejecución de las obras estará formado **como mínimo** por:

A) UN (1) Jefe de Obra, el cual deberá aportar experiencia contrastada, con los siguientes requisitos mínimos:

- ✓ Tener titulación universitaria Nivel 3 del MECES o Nivel 7 del EQF, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería de Caminos Canales y Puertos o similar.
- ✓ Tener una experiencia mínima de diez (10) años como Jefe de Obra en obras ferroviarias.
- ✓ Haber ejercido como Jefe de Obra al menos en dos obras, de carácter multidisciplinar y entidad similar a las obras objeto de la licitación.
- ✓ Compromiso dedicación exclusiva a la obra y disponibilidad permanente a pie de obra desde su inicio hasta su recepción.

B) UN (1) Jefe de Producción, el cual deberá aportar experiencia contrastada, con los siguientes requisitos mínimos:

- ✓ Tener titulación universitaria Nivel 2 del MECES o Nivel 6 del EQF, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería Técnica de Obras Públicas o similar.
- ✓ Tener una experiencia mínima de cinco (5) años como jefe de producción en obras de cimentaciones y/o estructuras.

C) UN (1) Responsable de Oficina técnica, con los siguientes requisitos mínimos:

- ✓ Tener la titulación universitaria Nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería Técnica de Obras Públicas o similar.
- ✓ Tener una experiencia mínima de cinco (5) años como responsable de Oficina técnica en obras similares a las que son objeto de esta licitación.
- ✓ Compromiso dedicación exclusiva a la obra y disponibilidad permanente a pie de obra desde su inicio hasta su recepción.

D) UN (1) Encargado general de las obras, con los siguientes requisitos mínimos:

- ✓ Tener una experiencia de al menos diez (10) años en obras ferroviarias.
- ✓ Haber ejercido como encargado de obras al menos en dos obras, con carácter multidisciplinar y entidad similar a las obras objeto de la licitación.
- ✓ Compromiso dedicación exclusiva a la obra y compromiso de disponibilidad permanente a pie de obra desde el inicio hasta su recepción.

E) UN (1) Responsable de la Seguridad y Salud, con los siguientes requisitos mínimos:

- ✓ Tener la titulación universitaria Nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería Técnica de Obras Públicas, Ingeniería Técnica Industrial, o similar.
- ✓ Tener una experiencia mínima de dos (2) años como responsable de la Seguridad y Salud en obras similares a las que son objeto de esta licitación.

F) UN (1) Responsable de Control de Calidad y Medio Ambiente, con los siguientes requisitos mínimos:

- ✓ Tener la titulación universitaria Nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería Técnica de Obras Públicas, Ingeniería Técnica Industrial, o similar.
- ✓ Tener una experiencia mínima de dos (2) años como responsable de Control de Calidad y Medio Ambiente en obras similares a las que son objeto de esta licitación.

G) UN (1) Responsable de Topografía y delineación, con los siguientes requisitos mínimos:



- ✓ Tener la titulación universitaria Nivel 2 del MECES o nivel 6 del EQF, a título enunciativo, sin carácter exclusivo ni excluyente, Ingeniería Técnica en Topografía o similar.
- ✓ Tener una experiencia mínima de cinco (5) años como responsable de Topografía y delineación en obras similares a las que son objeto de esta licitación.

H) UN (1) Auxiliar Topógrafo, con los siguientes requisitos mínimos:

- ✓ Tener una experiencia mínima de dos (2) años como Auxiliar de Topografía en obras similares a las que son objeto de esta licitación.

J) Personal con títulos habilitantes suficientes para permitir la ejecución de los trabajos objeto del contrato, según la Orden FOM/2872/2010 (y sus modificaciones), de 5 de noviembre, por la que se determinan las condiciones para la obtención de los títulos habilitantes que permiten el ejercicio de las funciones del personal ferroviario relacionadas con la seguridad en la circulación, así como el régimen de los centros homologados de formación y de los de reconocimiento médico de dicho personal. La dotación mínima será de UN (1) Encargado de Trabajos.

Un (1) Responsable Técnico conforme a la INSTRUCCIÓN TÉCNICA ADIF-IT301-001-007-SC-524 "Gestión y coordinación del Responsable Técnico cuando intervenga en la realización de trabajos regulados por el Reglamento de Circulación". En aplicación de lo recogido en el Reglamento de Circulación Ferroviaria, Norma Adif Reglamentación 9/18 y Recomendación Técnica de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria 2/2018 e Instrucciones Técnicas que regulen la comunicación y coordinación de Agentes intervinientes en trabajos, realizará, controlará, supervisará y garantizará la consistencia de los trabajos, debiendo certificar la finalización de los mismos y condiciones que se deja la vía y las instalaciones antes de restablecer la circulación de trenes

K) Un (1) Responsable BIM adjudicatario del contrato. Encargado de la gestión BIM del contrato, deberá ser al menos un titulado universitario de nivel 2 (MECES) o nivel 6 del EQF, con mínimo de 3 años de experiencia trabajando en proyectos con metodología BIM o dos años de experiencia y máster específico acreditable.

L) Un (1) Coordinador BIM adjudicatario del contrato BIM disciplina. Deberá contar con un mínimo de 2 años de experiencia trabajando en proyectos con metodología BIM o un año de experiencia y máster específico acreditable.

M) Un (1) Modelador/Delineante BIM disciplina. Delineante o modelador con mínimo de 1 año de experiencia trabajando en proyectos con metodología BIM o formación específica BIM acreditable.

N) Un (1) Gestor de la información (CDE). Encargado de la gestión de la información del contrato, con un mínimo de 1 año de experiencia trabajando en un CDE (Common Data Environment) y/o en una plataforma informática de gestión y almacenamiento de documentación.

#### **ACREDITACIÓN DE MEDIOS:**

El licitador mejor clasificado, previamente a la adjudicación, deberá acreditar la disposición efectiva de los medios personales señalados mediante la presentación de una relación nominal del personal, firmada por su representante legal, que tendrá la formación y experiencia exigidas. En dicha relación se hará constar al menos el nombre y apellidos, categoría profesional, titulación, años de experiencia, pertenencia o no a la empresa y su antigüedad en la misma, así como la dedicación exclusiva a la obra y disposición permanente a pie de obra con los requisitos que se solicite para el personal que se requiera.

Las titulaciones se acreditarán mediante título universitario y/o máster específico acreditable. La experiencia se acreditará mediante los currículos vitae.



Para el encargado de trabajos se acreditará con la habilitación, según determina la Orden FOM2872/2010 de 05 de noviembre, por la que se determinan las condiciones para la obtención de los títulos habilitantes que permiten el ejercicio de las funciones del personal ferroviario relacionadas con la seguridad en la circulación, así como el régimen de los centros homologados de formación y de los de reconocimiento médico de dicho personal (actualizado en BOE de 8 de octubre de 2016).

Para el Responsable Técnico se presentará acreditación de formación para la aplicación de la ADIF-IT-301-001-007-SC-524 Gestión y coordinación del Responsable Técnico cuando intervenga en la realización de trabajos regulados por el Reglamento de Circulación.

**8.4. HABILITACIÓN EMPRESARIAL EXIGIBLE PARA REALIZAR LA PRESTACIÓN**

No procede.

**9- GARANTÍAS**

**9.1. PROVISIONAL**

- Sí
- No

**9.2. DEFINITIVA**

- Sí
- No

**9.3. COMPLEMENTARIA**

- No
- Sí

En caso de que la oferta adjudicataria hubiera estado inicialmente incurso en presunción de temeridad por su bajo importe, el porcentaje será del 5% del precio de adjudicación.

En los supuestos en los que el contrato estuviera financiado con fondos de la Unión Europea, o pase a serlo durante su ejecución, el adjudicatario deberá constituir una garantía complementaria del 5% del precio de adjudicación. Esta garantía responderá del cumplimiento por parte del adjudicatario de las especiales condiciones de ejecución de estos contratos, así como de los daños y perjuicios que la retirada de esos fondos pudiera causar a la entidad, como consecuencia de incumplimientos imputables al contratista.

**10- CRITERIOS DE VALORACIÓN DE OFERTAS Y Puntuación.**

<b>Criterios de valoración</b>	<input type="checkbox"/> Un solo criterio de adjudicación: Precio más bajo. <input checked="" type="checkbox"/> Varios criterios de adjudicación: Los descritos en el apartado siguiente.
<b>Ponderación Criterios de adjudicación</b>	En caso de varios criterios: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Criterios cuantificables mediante un juicio de valor. Ponderación (PCJV): 49 puntos.</li> <li><input type="checkbox"/> Criterios evaluables mediante fórmulas. Ponderación (PCCF): 51 puntos.</li> </ul>



<b>Umbral Mínimo Criterios Cualitativos</b>	Umbral mínimo de puntuación que debe obtenerse en los criterios cualitativos: <input type="checkbox"/> No se establece umbral mínimo. <input checked="" type="checkbox"/> Sí se establece un umbral mínimo de puntuación: 30 puntos.
<b>Umbral de temeridad</b>	Tras un análisis de la evolución de las licitaciones de los contratos de obra, se observa que la forma de determinación del Umbral de Temeridad en los casos en los que la Baja de Referencia sea relativamente pequeñas hace que el valor del Umbral de Temeridad sea grande, con lo que con lo que ofertas que se distancian de lo que se puede considerar una oferta media puedan resultar adjudicatarios del contrato, pudiendo poner en riesgo la ejecución de la prestación contratada. Por esta razón se considera conveniente incluir el siguiente Umbral de Temeridad (UT): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Para un número de ofertas económicas "contemplables" mayor o igual que cinco (5):  <math>BO &gt; BR + UT</math>, siendo <math>UT = 100/(5*BR)</math>.</li> <li>○ Para un número de ofertas económicas "contemplables" menor que cinco (5):  <math>BO &gt; BM + UT</math>, siendo <math>UT = 100/(5*BM)</math>.</li> </ul>
<b>Instalaciones ferroviarias incluidas en el proyecto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataforma.</li> <li>• Vía</li> <li>• Instalaciones</li> </ul>

### 11- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN Y PUNTUACIÓN.

Criterios cualitativos	Evaluable mediante fórmula (SI/NO)	Puntuación
Memoria descriptiva y Programa de Trabajo	NO	22
Calidad	NO	5
Programa de actuaciones ambientales	NO	5
Memoria de Seguridad y Salud	NO	5
Tecnología I+D+i	NO	2
Propuesta de Metodología BIM	NO	5
Análisis de Riesgos	NO	5
<b>Total Criterios Cualitativos (A)</b>		<b>49</b>
Criterios económicos	Evaluable mediante fórmula (SI/NO)	
Precio	SI	51
<b>Total Criterios Económicos (B)</b>		<b>51</b>
<b>Total (A+B)</b>		<b>100</b>

En el momento de la presentación de la oferta, los licitadores incluirán una **propuesta de metodología BIM** que contendrá la definición del entorno de trabajo del adjudicatario y de los procedimientos de intercambio necesarios. La propuesta de metodología BIM se diseñará para dar cumplimiento a los términos fijados en el pliego de prescripciones técnicas particulares.

La extensión máxima de este documento será de 10 páginas.

Se valorará el grado de cumplimiento de la propuesta frente a los requisitos BIM exigidos en el mencionado pliego de prescripciones técnicas particulares.



El licitador redactará una memoria en relación con el **Análisis de Riesgo** en la que se detallarán los siguientes aspectos:

- 1.- Análisis de la revisión del estudio de seguridad del proyecto e identificación de los requisitos a cumplir.
- 2.- Análisis de las actividades relacionadas con la identificación de peligros y gestión de los riesgos asociados de la actuación y de las diferentes fases de ejecución que requieran un expediente 402.
- 3.- Desarrollo de la generación de las evidencias del cumplimiento de los requisitos que le hayan sido asignados en el proceso de gestión del riesgo llevado a cabo por Adif/Adif AV.
- 4.- Recursos para llevar a cabo las actividades de gestión de riesgos para dar cumplimiento del Método Común de Seguridad para Evaluación y Valoración del Riesgo (MCS-ER).
- 5.- Planificación y organización de la obra que muestre que se contemplan los tiempos necesarios para la recopilación de evidencias que permitan garantizar el correcto desarrollo del o de los expedientes 402 y que sean evaluables por el AsBo con el fin de acreditar la seguridad de la actuación, o de cualquiera de sus fases.

La extensión máxima de este apartado será de 15 páginas.

Cada una de las cuestiones señaladas anteriormente se valorará de 0 a 1 punto. Para cada Propuesta, se valorará cada uno de los aspectos que integran la memoria de análisis de riesgos según el grado de desarrollo de los mismos.

No se incluirán en este archivo electrónico o sobre datos que permitan inferir la proposición económica del licitador o cualesquiera de los datos que formen parte de la oferta evaluable mediante fórmula. El licitador que incurra en el supuesto anterior quedará excluido del procedimiento si con ello se menoscabara la objetividad de la valoración de las ofertas y el tratamiento igualitario de los licitadores.

En la valoración de las ofertas no se tomará en consideración la documentación que exceda de la extensión máxima fijada en el presente epígrafe para cada uno de los aspectos.

#### **12- DOCUMENTACIÓN QUE DEBE INCLUIRSE EN EL ARCHIVO ELECTRÓNICO O SOBRE RELATIVO A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS.**

En dicho archivo electrónico o sobre se deberá incluir:

- El Anejo Nº 1 del Pliego: en el que el licitador indicará el importe ofertado.
- El Anejo nº 1 y el Anejo Nº 1 Bis: en los que el licitador indicará la proposición económica y la relación detallada de precios unitarios que justifiquen la proposición económica presentada. Los licitadores deberán tener en cuenta que los precios unitarios tienen igualmente carácter de precios máximos.



### 13- CONSIDERACIONES DE TIPO SOCIAL Y/O MEDIOAMBIENTAL

#### 13.1. Incluidas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas.

Se consideran las condiciones de tipo Medio Ambiental incluidas en el anejo de Integración Ambiental del Proyecto de Construcción. El proyecto se ha redactado en base a criterios de accesibilidad universal.

#### 13.2. Como criterios de adjudicación.

Se incluye como criterio de adjudicación de carácter medioambiental la valoración del programa de actuaciones medioambientales a aplicar por el licitador a la ejecución del contrato.

#### 13.3. Como condiciones especiales de ejecución.

Se establecerán las condiciones de ejecución de carácter social que se concretan en los pliegos de cláusulas administrativas particulares que vienen siendo establecidas con carácter general en los contratos de obras de la Entidad, sin que se prevea ninguna adicional para el presente contrato.

### 14- REVISIÓN DE PRECIOS (sólo para contratos de obras).

No

Sí

El Proyecto establece la revisión de precios conforme a lo establecido en el Artículo 103 Procedencia y Límites, de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del sector Público, y tras el análisis de la evolución de los índices de precios entre 2016 y 2020 de los materiales que tienen más influencia (cemento y siderúrgicos).

A continuación, se propone las fórmulas de revisión de precios que se considera más adecuada atendiendo a las características del presente proyecto de entre todas aquellas que se recogen en el RD 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, así como sus parámetros que intervienen en dichas fórmulas de revisión de precios seleccionadas:

La Fórmula de revisión de precios propuesta es la nº 222 Estaciones de ferrocarril (incluye instalaciones) con estructura mixta, incluida en el citado Real Decreto:

$$K_t = 0,07 \frac{A_t}{A_o} + 0,01 \frac{B_t}{B_o} + 0,05 \frac{C_t}{C_o} + 0,04 \frac{E_t}{E_o} + 0,01 \frac{F_t}{F_o} + 0,01 \frac{L_t}{L_o} + 0,04 \frac{P_t}{P_o} + 0,15 \frac{R_t}{R_o} + 0,18 \frac{S_t}{S_o} + 0,04 \frac{T_t}{T_o} + 0,05 \frac{U_t}{U_o} + 0,02 \frac{V_t}{V_o} + 0,33$$

### 15- INCUMPLIMIENTOS Y PENALIDADES

Los previstos en el PCAP



**16- CONDICIONES DE EJECUCIÓN EN CONTRATOS DE SERVICIOS (en obras no se cumplimenta)****16.1. El servicio que se contrata está sujeto a Convenio Colectivo:**

- Sí  
 No  
 No procede

**16.2. Obligación de subrogación (PCAP):**

- Sí  
 No

**17- MODIFICACIONES PREVISTAS.**

- SÍ.  
 NO

**18- CESIÓN.**

El presente contrato podrá ser objeto de cesión:

- SÍ Siempre que se cumplan los requisitos y dentro de los límites establecidos en la cláusula relativa a la cesión del Anexo de Condiciones Generales.  
 NO

**19- SUBCONTRATACIÓN.**

¿Existen límites a la subcontratación de las tareas objeto del contrato?

- NO  
 SÍ. En caso afirmativo:  
• Justificación  
• Trabajos a ejecutar directamente por el adjudicatario:  
Es condición especial de ejecución  SÍ /  NO

**20- COPAGO.**

- SI. En caso afirmativo indicar los datos relativos al copago que corresponda.  
 NO.

**21- RÉGIMEN DE PAGOS.**

El establecido en el PCAP.

**22- PROTECCIÓN DE DATOS Y TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES**

Indicar si la presente licitación implica tratamiento por el adjudicatario de datos de carácter personal (ENCARGO DE TRATAMIENTO):

- SI.  
 NO.



### 23- RECEPCIÓN PARCIAL DE LAS OBRAS.

**SI.**

Serán objeto de **recepción parcial** el conjunto de unidades de obra que formen cada uno de los apartados señalados a continuación, por tener entidad propia e individualizada y unidad funcional propia susceptible de uso o utilización por ADIF-AV con independencia de las restantes obras o instalaciones, con independencia de la recepción total de las obras o instalaciones, con los mismos requisitos, formalidades y efectos que los establecidos para ésta, estando sus unidades definidas en el proyecto constructivo:

- Montaje de vía 2 de LAV en ancho mixto desde el final de túnel de Barriomar hasta el Desvío D1 de salida de la línea Chinchilla - Cartagena (únicamente montaje del ancho convencional).
- Montaje de la Vía Chinchilla - Cartagena, desde el desvío D1 hasta su enlace en el talón del desvío D2. a instalar.
- Montaje de los desvío D1 y D2.

Se define un hito de entrega contractual a 4 meses del inicio de las obras para la ejecución del conjunto de unidades de obra de los apartados anteriores objeto de recepción parcial.

**NO.**

### 24- RESPONSABLE DEL CONTRATO

Responsable del contrato: y Director Facultativo de las Obras: Julio Antonio Torres Rojas.  
Dirección de Construcción de Corredores Europeos e Integración en Ciudades.

### 25- ANEXO REVISIÓN DE PRECIOS

Se anexa a este documento un ANEXO Nº1  
INFORME COMPLEMENTARIO AL ANEJO DE FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS

### 26- VISADO DE COLEGIOS PROFESIONALES

Los trabajos del presente contrato serán objeto de visado por el correspondiente Colegio Profesional:

**SI.**

**NO.**

De conformidad con la Disposición Adicional 5ª de la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales, a los efectos del Control de Calidad y para garantizar un mejor cumplimiento de las funciones de proyección y construcción de infraestructuras ferroviarias, el órgano de contratación considera necesaria en el presente pliego la realización de una revisión y comprobación documental por el Colegio Profesional correspondiente.

En consecuencia, los trabajos profesionales de proyecto y construcción necesarios para la ejecución y explotación de las infraestructuras que constituyen el objeto de la actividad de ADIF / ADIF-AV, que sean realizados por Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos o Ingenieros de Telecomunicaciones, serán verificados o visados por el Colegio correspondiente de acuerdo con lo dispuesto en el Convenio suscrito entre la Entidad y cada Colegio (BOEs de 22 de julio de 2021 y 25 de febrero de 2022), en la forma en que el mismo indique. Asimismo, de conformidad con lo dispuesto en cada Convenio, el adjudicatario estará obligado a abonar al Colegio la cantidad que se indique en el Clausulado del correspondiente Convenio.



**AUTORIZACIONES**

**IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO**

**INFORME SOBRE INICIO DE EXPEDIENTE**

OBRAS DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO DE BASE DE MANTENIMIENTO Y EDIFICIO DE SERVICIOS ITINERANTES DE CIRCULACIÓN EN EL CENTRO LOGÍSTICO DE MURCIA MERCANCÍAS

**RELACIÓN DE CARGOS FIRMANTES**

Propone	Firma: Pablo Lázaro Baños	Cargo: Gerente de Área Construcción Murcia
VºBº	Firma: Pablo de la Fuente Pozueta	Cargo: Subdirector de Construcción de Corredores Europeos (*)
VºBº	Firma: Juan Antonio Hermoso Marín	Cargo: Director de Construcción de Corredores Europeos e Integración en Ciudades
Conforme	Firma: Juan Pablo Villanueva Beltramini	Cargo: Director General de ADIF-AV

(\*) En virtud de la Resolución de 10 de enero de 2020, de la Presidencia de la Entidad Pública Empresarial Adif-Alta Velocidad, por la que se publica el Convenio de encomienda de gestión a la Entidad Pública Empresarial Administrador de Infraestructuras Ferroviarias, para la ejecución de actividades de carácter material o técnico.

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: BNZD0VMTKVFYTC02X031440D78

Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



## ANEXO Nº1

### INFORME COMPLEMENTARIO AL ANEJO DE FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS

#### PROYECTO CONSTRUCTIVO DE BASE DE MANTENIMIENTO Y EDIFICIO DE SERVICIOS ITINERANTES DE CIRCULACIÓN EN EL CENTRO LOGÍSTICO DE MURCIA MERCANCÍAS

##### 1.- Antecedentes y objeto

Hasta el año 2017 y con carácter general, los proyectos de obra llevaban un sistema de indexación de los precios. En todo caso, cabía que durante el proceso de licitación se produjese la renuncia del licitador a su aplicación y a que eso se puntuase positivamente de cara a la adjudicación, todo ello convenientemente recogido en las bases de licitación.

La aprobación del Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, que desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, ha marcado un punto de inflexión en los sistemas de revisión de precios de contratos públicos y otros valores monetarios fijados por el sector público. En aplicación de dicho régimen jurídico, la revisión de precios en los contratos ha pasado a tener una aplicación limitada que tendrá en cuenta, no sólo la propia estructura de costes de la actividad, sino también la aplicación de criterios de eficiencia. En consecuencia, la revisión de precios se ha convertido en un sistema excepcional y sujeto a importantes condiciones.

Estamos, por lo tanto, ante un mecanismo de reequilibrio económico de la actividad, que debe ser objeto, a la vista de la nueva normativa, de una especial justificación.

Ya en el Preámbulo de la citada Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, se indica que:

*“El Capítulo II establece el régimen aplicable a las revisiones periódicas y predeterminadas, por una parte, y las revisiones periódicas no predeterminadas y no periódicas, por otra, de los valores monetarios del sector público y de los precios regulados que, con carácter general, no podrán realizarse según índices de precios o fórmulas que los contengan, si bien se admite que excepcionalmente se haga en virtud de precios o índices específicos de precios. En un contexto de estabilidad de precios y salarios, carece de sentido que el precio regulado de una prestación sujeta a obligación de servicio público o el de un contrato público se indexe a la evolución de precios de bienes y servicios sin incidencia directa en el coste de dicha prestación o suministro. Por este motivo, se establece también con carácter común a todos los tipos de revisión que, cuando vengán justificadas por la evolución de los costes, se utilizarán la información específica aplicable, incluyendo los índices de precios que revistan dicho carácter, tal y como se definen en el artículo 2 de esta Ley. Se establece además que los costes deberán ser evaluados conforme al principio de eficiencia y buena gestión empresarial.*”

*Así, el artículo 4 se dedica a la regulación del régimen de revisión periódica y predeterminada. En algunos casos será indispensable que los valores monetarios de ciertas relaciones jurídicas se modifiquen de forma recurrente en atención a la evolución del coste de las materias primas y de otros factores, ya que sería excesivamente gravoso resolver estas modificaciones recurrentes una por una. Para estos casos, se permite aprobar un régimen de revisión periódica, siempre que la evolución de los costes lo requiera. En cualquier caso, no cabrá considerar revisables las amortizaciones, los costes financieros, los gastos generales o de estructura ni el beneficio industrial...”*

Así, dispone el Artículo 4, “Régimen aplicable a la revisión periódica predeterminada de valores monetarios” que:



*"1. Los valores monetarios referidos en el artículo 3.1.a) no podrán ser objeto de revisión periódica y predeterminada en función de precios, índices de precios o fórmulas que los contenga.*

*"2. Excepcionalmente, se podrá aprobar un régimen de revisión periódica y predeterminada de los valores referidos en el apartado anterior siempre que sea en función de precios individuales e índices específicos de precios, cuando la naturaleza recurrente de los cambios en los costes de la actividad así lo requiera y se autorice en el desarrollo reglamentario previsto en el apartado siguiente.*

*Los índices específicos aplicables deberán tener la mayor desagregación posible de entre los disponibles al público a efectos de reflejar la forma más adecuada la evolución de los costes, evaluados conforme al principio de eficiencia económica y buena gestión empresarial. Las revisiones periódicas y predeterminadas no incluirán la variación de costes financieros, amortizaciones los gastos generales o de estructura ni el beneficio industrial..."*

Por su parte, el Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 3 de marzo, de desindexación de la economía española, recoge que el uso de la indexación debe ceñirse a los casos en que dicho mecanismo sea necesario y eficiente, vinculando la evolución de los precios de los bienes y servicios a la de sus determinantes fundamentales, en particular, a la de los costes de producción de dichos bienes y servicios.

El reglamento resulta de aplicación a las revisiones de valores monetarios en cuya determinación intervenga el sector público, con independencia de que tal intervención tenga su origen en un contrato o en una norma, y siempre que la revisión esté motivada por variaciones de costes. Están excluidas, por tanto, aquellas revisiones de valores monetarios motivadas por consideraciones distintas a las variaciones de costes como, por ejemplo, por criterios de equidad, sanción o disuasión.

Así, el artículo 3 establece el principio de referenciación a costes, según el cual la revisión del valor monetario que remunere una actividad reflejará la evolución de los costes incurridos para realizar dicha actividad. Por otro lado, aclara que no todo componente de la estructura de costes de la actividad podrá incorporarse en la revisión, sino sólo aquéllos que estén directamente relacionados con la misma y resulten indispensables para su desarrollo, considerándose indispensables aquellos costes de los que no sea posible prescindir sin afectar negativamente al correcto desarrollo de la actividad o al pleno cumplimiento de las obligaciones asumidas.

En todo caso, los regímenes de revisión serán diseñados para que sean simétricos al alza o a la baja.

Por su parte, el artículo 4 del citado RD desarrolla el principio de eficiencia y buena gestión empresarial, disponiendo en su apartado 3:

*"Únicamente podrán incluirse en los regímenes de revisión las variaciones de costes que no estén sometidas al control del operador económico.*

*Se entenderá que las variaciones de costes están sometidas al control del operador cuando hubiesen podido ser eludidas a través de prácticas tales como el cambio del suministrador."*

Finalmente, el artículo 7.2 del RD, "Principio para el establecimiento de fórmulas en las revisiones periódicas y predeterminadas" establece que:

*"Los costes que conforme a los artículos 3 y 4 de este real decreto puedan ser incluidos en la fórmula de revisión periódica y predeterminada deberán ser, además, significativos. Se entenderá que un coste es significativo cuando represente al menos el 1 por ciento del valor*



*Íntegro de la actividad.*

Para el caso que nos ocupa, al tratarse de un contrato de obras, es de aplicación el artículo 8 del RD 55/2017, el cual establece lo siguiente:

*"1. Cuando así esté previsto en los pliegos de los contratos de obras y en los contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas, se podrá llevar a cabo la revisión periódica y predeterminada de los precios, aplicando a las fórmulas- tipo generales vigentes, los índices mensuales de precios de los materiales básicos elaborados por el Instituto Nacional de Estadística y publicados trimestralmente mediante orden del Ministro de Hacienda y Función Pública, previo informe favorable del Comité Superior de Precios de Contratos del Estado.*

*Los pliegos del contrato deberán detallar la fórmula de revisión aplicable.*

*Dicha revisión sólo podrá tener lugar transcurridos dos años desde la formalización del contrato y ejecutado al menos el 20 por ciento de su importe."*

Esta última referencia a los dos años desde la formalización del contrato debe entenderse tácitamente derogada por el nuevo contenido del artículo 103.5 de la Ley 9/2017, tras la modificación introducida por la Ley 11/2023, siendo el sentido el siguiente:

Dicha revisión solo podrá tener lugar transcurrido un año desde la formalización del contrato y ejecutados al menos el 20% de su importe.

Por otro lado, el 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, en su artículo 104, "*Procedimiento sobre revisión de precios*", indica que: "*A los efectos del artículo 103.3 de la Ley, el autor del proyecto propondrá en la memoria, habida cuenta de las características de la obra, la fórmula polinómica más adecuada de entre las correspondientes fórmulas tipo.*"

El Real Decreto 1098/2001, se remite al artículo 103, que en su actual redacción por Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, tras la modificación introducida por la Disposición Final Séptima de la La Ley 11/2023, de 8 de mayo, de trasposición de Directivas de la Unión Europea en materia de accesibilidad de determinados productos y servicios, migración de personas altamente cualificadas, tributaria y digitalización de actuaciones notariales y registrales, a este respecto señala:

*1. Los precios de los contratos del sector público solo podrán ser objeto de revisión periódica y predeterminada en los términos establecidos en este Capítulo.*

*Salvo en los contratos no sujetos a regulación armonizada a los que se refiere el apartado 2 del artículo 19, no cabrá la revisión periódica no predeterminada o no periódica de los precios de los contratos.*

*Se entenderá por precio cualquier retribución o contraprestación económica del contrato, bien sean abonadas por la Administración o por los usuarios.*

*2. Previa justificación en el expediente y de conformidad con lo previsto en el Real Decreto al que se refieren los artículos 4 y 5 de la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, la revisión periódica y predeterminada de precios sólo se podrá llevar a cabo en los contratos de obra, en los contratos de suministros de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas, en los contratos de suministro de energía y en aquellos otros contratos en los que el período de recuperación de la inversión sea igual o superior a cinco años. Dicho período se calculará conforme a lo dispuesto en el Real Decreto*



anteriormente citado.

*No se considerarán revisables en ningún caso los costes asociados a las amortizaciones, los costes financieros, los gastos generales o de estructura ni el beneficio industrial. Los costes de mano de obra de los contratos distintos de los de obra, suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas, se revisarán cuando el período de recuperación de la inversión sea igual o superior a cinco años y la intensidad en el uso del factor trabajo sea considerada significativa, de acuerdo con los supuestos y límites establecidos en el Real Decreto.*

*No obstante, previa justificación en el expediente, podrá admitirse la revisión de precios en los contratos que no sean de obras, de suministros de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas o de suministro de energía, aunque su período de recuperación de la inversión sea inferior a cinco años siempre que la suma de la participación en el presupuesto base de licitación del contrato de las materias primas, bienes intermedios y energía que se hayan de emplear supere el 20 por ciento de dicho presupuesto. En estos casos la revisión solo podrá afectar a la fracción del precio del contrato que representa dicha participación. El pliego deberá indicar el peso de cada materia prima, bien intermedio o suministro energético con participación superior al 1 por ciento y su respectivo índice oficial de revisión de precios. No será exigible para la inclusión en los pliegos de la fórmula de revisión a aplicar al precio del contrato la emisión de informe por el Comité Superior de Precios de Contratos del Estado.*

*3. En los supuestos en que proceda, el órgano de contratación podrá establecer el derecho a revisión periódica y predeterminada de precios y fijará la fórmula de revisión que deba aplicarse, atendiendo a la naturaleza de cada contrato y la estructura y evolución de los costes de las prestaciones del mismo.*

*4. El pliego de cláusulas administrativas particulares deberá detallar, en tales casos, la fórmula de revisión aplicable, que será invariable durante la vigencia del contrato y determinará la revisión de precios en cada fecha respecto a la fecha de formalización del contrato, siempre que la formalización se produzca en el plazo de tres meses desde la finalización del plazo de presentación de ofertas, o respecto a la fecha en que termine dicho plazo de tres meses si la formalización se produce con posterioridad.*

*5. Salvo en los contratos de suministro de energía, cuando proceda, la revisión periódica y predeterminada de precios en los contratos del sector público tendrá lugar en los términos establecidos en este capítulo, cuando el contrato se hubiese ejecutado, al menos, en el 20 por ciento de su importe y hubiese transcurrido un año desde su formalización. En consecuencia, el primer 20 por ciento ejecutado y el importe ejecutado en el primer año transcurrido desde la formalización quedarán excluidos de la revisión.*

*(...)”.*

En definitiva, con el nuevo contenido del artículo 103.5 de la Ley 9/2017, la revisión de precios periódica y predeterminada, en los supuestos que proceda, sólo podrá tener lugar cuando el contrato se hubiese ejecutado, al menos, en el 20 por ciento de su importe y hubiese transcurrido un año desde su formalización.

Teniendo en cuenta lo señalado anteriormente, el plazo de ejecución mínimo del contrato ha de ser, en todo caso, superior a un año para que pueda tener lugar la revisión de precios, debiéndose incluir en la memoria del proyecto y justificando su aplicación en el expediente, de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 55/2017. Asimismo, los pliegos deberán detallar la fórmula de revisión aplicable.

El objeto de este informe es el desarrollo de la justificación de conveniencia de aplicar la



revisión de precios para el contrato correspondiente a las obras derivadas del "PROYECTO CONSTRUCTIVO DE BASE DE MANTENIMIENTO Y EDIFICIO DE SERVICIOS ITINERANTES DE CIRCULACIÓN EN EL CENTRO LOGÍSTICO DE MURCIA MERCANCÍAS", cumpliendo con ello lo exigido en el artículo 103.2 de la Ley de Contratos del Sector Público.

## 2.- Justificación de la conveniencia

### a) Duración del contrato

En relación a la duración del contrato, el plazo previsto para la ejecución de las obras contenidas en el proyecto objeto del presente informe es de veintiún (21), el cual excede el plazo de doce (12) meses marcados en la normativa y lo convierte en un contrato de larga duración.

### b) Excepcional coyuntura económica provocada por la crisis sanitaria

La crisis sanitaria del COVID-19, junto con las medidas de confinamiento y suspensión de la actividad desplegadas en España y en el resto de los países cuya actividad incide de forma directa en el precio de determinados materiales y productos, para contener la propagación de la pandemia, se han traducido en graves alteraciones del mercado y, en concreto, para el sector de la construcción. Ello ha dado lugar a que, desde el segundo semestre de 2020, se haya experimentado un gran descenso de la producción y un acaparamiento de las materias primas existentes en un ya reducido mercado, con el consiguiente aumento de su precio, que ha repercutido directamente en la variación de los costes de los principales materiales de construcción.

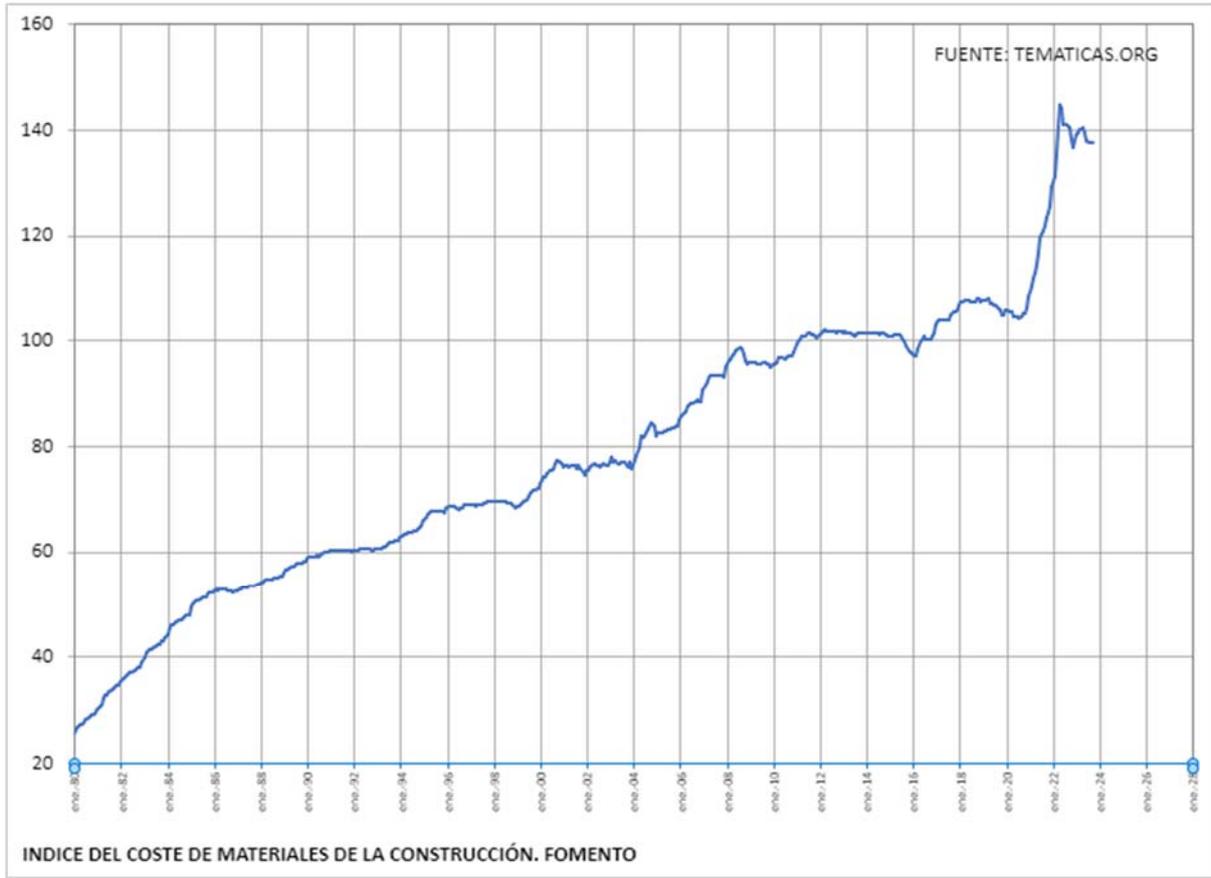
Aunque esta subida ha sido generalizada y ha afectado a varios sectores, ha sido mucho más dura en los sectores del metal, del cobre, del cemento, de la madera, del aluminio o de los productos plásticos, materiales todos ellos con un fuerte impacto en las obras, porque en la mayoría de los proyectos representan un alto porcentaje de su presupuesto total.

Una de las subidas del precio de los materiales de construcción más bruscas ha sido la de los metales, en especial, el acero y el aluminio, que han incrementado su precio en más de un 80%.

Los bruscos aumentos de los precios de materias primas esenciales, los recortes de disponibilidad de suministro y las dificultades y encarecimiento de los transportes, agravan aún más las presiones ya existentes causadas por la pandemia de la COVID-19.

Todo este efecto ha sido monitorizado por los registros de costes de materiales de construcción que mantiene actualizados el MITMA, recogidos en la gráfica siguiente (fuente Ministerio de Fomento. Código: 470300). En ella se puede observar, no solo un repunte en el último trimestre del año 2021, **sino una variación de los precios errática y poco predecible durante los años 2022 y 2023 que hace necesaria la inclusión en el contrato de sistemas de reequilibrio.**





La situación generada por la crisis sanitaria, sin duda muy excepcional, ha provocado la desaparición de proveedores, el incremento en el coste de transporte de las materias primas, el incremento de los controles al movimiento, una evolución anómala del stock de los suministradores y un freno general de la actividad. De la misma forma, la repentina reactivación y la fuerte inyección de inversión pública prevista en los fondos de recuperación, no solo en España, sino a nivel global, y desde luego europeo, hace ciertamente esperable que se acentúen de forma exagerada las variaciones de los costes asociados a la construcción de obra pública.

A esta situación general de la economía hay que añadir la previsión de un aumento muy importante de las licitaciones de obra pública, no solo en España sino también en nuestro entorno europeo, con cargo a los fondos Next Generation, que provocará que se dispare la demanda de materiales para la construcción en los próximos años, introduciendo un nuevo elemento de desestabilización de los precios cuyo impacto es muy difícil de valorar.

**c) Excepcional coyuntura económica provocada por otros hechos relevantes que afectan a los precios de las materias primas**

A todo lo anterior hay que añadir la situación excepcional que se está viviendo desde principios de 2022. La guerra en Ucrania y sus consecuencias en la evolución del precio de la energía, particularmente en el gas natural, derivada de las sanciones económicas impuestas por la UE a Rusia; las crecientes tensiones en las relaciones internacionales a consecuencia de la misma, o las que afectan bilateralmente a España, como la reciente crisis diplomática con Argelia, principal suministrador de gas natural a España hasta hace unos meses; o las tensiones inflacionistas y de tipos de interés que afectan a la economía desde hace ya algunos meses han derivado en una serie de consecuencias para el comercio internacional tales como, problemas en la cadena de suministros, bruscos aumentos de los precios de materias primas esenciales o recortes en la disponibilidad de suministro y dificultades y encarecimiento de los transportes.



No obstante todo lo anterior, también hay que recordar que el instituto de la revisión de precios actúa como un mecanismo regulador de las variaciones imprevistas del mercado, al alza o a la baja, por lo que supone también una garantía a favor de la Administración, en el caso de que el mercado experimente a medio o largo plazo una bajada de precios, una vez superada esta coyuntura excepcional, como consecuencia de la necesidad de atender las nuevas licitaciones y estabilizar los costes de los materiales de construcción.

En resumen, nos encontramos en una coyuntura excepcional e imprevisible, en un contexto impredecible en cuanto a la evolución de los precios, y ello además en un periodo de tiempo en que se incrementarán de forma muy significativa la licitación de los contratos de obras que se van a ejecutar contando con este marco económico extraordinariamente volátil y cambiante por lo que se hace necesaria la inclusión de fórmulas de revisión de precios que adapten los precios del contrato a este entorno de variabilidad, que permitan asegurar que los precios de los contratos públicos de obras se ajustan en cada momento a las fluctuaciones que se van a generar sobre los costes de los materiales, garantizando en todo caso en favor de una y otra parte del contrato una equivalencia de las prestaciones.

El contexto descrito asimismo supone, de no prever la revisión de precios, que los licitadores hayan de adoptar decisiones en forma de proposición económica en las que han de realizar un ejercicio de previsión de evolución futura de los precios, de forma que tratarán de cubrir vía oferta económica las posibles variaciones que entiendan se vayan a producir, lo cual en entornos tan cambiantes y poco predecibles como el actual puede provocar que el importe de estas ofertas se vea incrementado significativamente, a fin de asegurar la absorción de posibles incrementos de costes, y que sin embargo no puedan adaptarse el precio del contrato a una evolución a la baja de tales costes, con el consiguiente perjuicio para las entidades contratantes. Mientras que en caso de que se contemple una fórmula de revisión de precios los licitadores no trasladarán a su oferta las fluctuaciones de precios futuras con lo cual el precio que finalmente abone la administración siempre estará ajustado a los costes en que se han incurrido durante su ejecución.

### 3.- Propuesta recogida en proyecto

Las actuaciones contempladas en el PROYECTO CONSTRUCTIVO DE BASE DE MANTENIMIENTO Y EDIFICIO DE SERVICIOS ITINERANTES DE CIRCULACIÓN EN EL CENTRO LOGÍSTICO DE MURCIA MERCANCÍAS son las siguientes, con los importes asociados a cada uno de los capítulos:

<b>CAPÍTULO</b>	<b>IMPORTE (€)</b>
<b>1 EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN</b>	<b>7.096.617,90</b>
<b>2 MONTAJE DE VÍA</b>	<b>1.656.179,82</b>
<b>3 GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>493.136,01</b>
<b>4 SEGURIDAD Y SALUD</b>	<b>191.877,64</b>
<b>5 CONTROL Y PRUEBAS</b>	<b>82.866,75</b>
<b>6 APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BIM EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS</b>	<b>147.965,85</b>
<b>Presupuesto de ejecución material</b>	<b>9.668.643,97</b>



Por tanto, la fórmula tipo de revisión de precios propuesta para el presente proyecto, de entre las definidas en el Apartado 8, Obras de Edificación, del RD 1359/2011, es la siguiente:

**FÓRMULA 222 Estaciones de ferrocarril con estructura mixta:**

$$K_t = 0,07 \frac{A_t}{A_o} + 0,01 \frac{B_t}{B_o} + 0,05 \frac{C_t}{C_o} + 0,04 \frac{E_t}{E_o} + 0,01 \frac{F_t}{F_o} + 0,01 \frac{L_t}{L_o} + 0,04 \frac{P_t}{P_o} + 0,15 \frac{R_t}{R_o} + 0,18 \frac{S_t}{S_o} + 0,04 \frac{T_t}{T_o} + 0,05 \frac{U_t}{U_o} + 0,02 \frac{V_t}{V_o} + 0,33$$

**4.- Conclusiones**

1. La ejecución de las actuaciones asociadas al presente proyecto, que corresponde a un contrato de obras, estaría incluida como excepción en el régimen aplicable a la revisión periódica y predeterminada en la revisión de valores monetarios según el artículo 4 de la Ley 2/2015 de desindexación de la economía española, y el artículo 8 del RD 55/2017 que la desarrolla.
2. El RD 55/2017, establece que la fórmula de revisión de precios se determine entre las incluidas en el RD 1359/2011, y dentro de éstas, se propone la *Fórmula 222 de Estaciones de Ferrocarril (incluye instalaciones) con estructura mixta*, atendiendo a la naturaleza y presupuesto del proyecto.

**FÓRMULA 222 Estaciones de ferrocarril con estructura mixta:**

$$K_t = 0,07 \frac{A_t}{A_o} + 0,01 \frac{B_t}{B_o} + 0,05 \frac{C_t}{C_o} + 0,04 \frac{E_t}{E_o} + 0,01 \frac{F_t}{F_o} + 0,01 \frac{L_t}{L_o} + 0,04 \frac{P_t}{P_o} + 0,15 \frac{R_t}{R_o} + 0,18 \frac{S_t}{S_o} + 0,04 \frac{T_t}{T_o} + 0,05 \frac{U_t}{U_o} + 0,02 \frac{V_t}{V_o} + 0,33$$

3. Con base en lo anteriormente indicado en el presente informe, se justificaría la procedencia de la aplicación de la fórmula con base en la naturaleza recurrente de los cambios de los costes de la actividad, según se establece en el artículo 4 de la ley 2/2015, y dicha revisión sólo podrá tener lugar si está así previsto en el pliego del contrato de obra y siempre que haya transcurrido un año desde la formalización del contrato y ejecutado al menos el 20 por ciento de su importe, conforme a lo establecido en el artículo 103 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público tras la modificación introducida por la Disposición Final Séptima de la Ley 11/2023, de 8 de mayo, de trasposición de Directivas de la Unión Europea en materia de accesibilidad de determinados productos y servicios, migración de personas altamente cualificadas, tributaria y digitalización de actuaciones notariales y registrales
4. Por todo lo anterior, se entiende que concurren en esta especial coyuntura las excepcionales circunstancias exigidas en la Ley 2/2015, para aplicar en el contrato correspondiente a las obras derivadas del "PROYECTO CONSTRUCTIVO DE BASE DE MANTENIMIENTO Y EDIFICIO DE SERVICIOS ITINERANTES DE CIRCULACIÓN EN EL CENTRO LOGÍSTICO DE MURCIA MERCANCÍAS" la fórmula de revisión de precios propuesta en el citado proyecto.

