JUSTIFICACIÓN TÉCNICA-JURÍDICA

MODIFICACIÓN DEL CONTRATO DE EJECUCIÓN

TÍTULO: MODIFICADO Nº1 OBRAS DE CONEXIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO VADOLLANO - LINARES A LA RED DE INTERÉS GENERAL. LINEA MADRID - CÁDIZ, EN LA ESTACIÓN DE VADOLLANO, PK 306+160.

EXPEDIENTE: 2018/91071

Sumario

1. ANTECEDENTES.....2
2. MARCO LEGAL DEL CONTRATO DE OBRA DE REFERENCIA.....3
3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO.....4
4.- OBJETO DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO. VIABILIDAD JURÍDICO ADMINISTRATIVA DE LAS MODIFICACIONES PROPUESTAS.....19
5. CONCLUSIÓN.....23

Es copia auténtica de documento electrónico

1. ANTECEDENTES

1.1. Antecedentes administrativos del contrato principal de obra

Las obras del presente contrato fueron adjudicadas a la empresa **AZVI, S.A.** el 10 de julio de 2019 mediante procedimiento abierto por un importe total de Adjudicación con IVA de 4.989.939,06 € y un plazo de 7 meses.

Las anualidades vigentes en el momento de la adjudicación fueron las siguientes:

Año 2019:	4.557.060,00 €
Año 2020:	432.879,06 €

Con fecha 11 de septiembre de 2019 se firmó el Contrato de las Obras, con nº de expediente 2018/91071, y con fecha 26 de octubre de 2020 se levanta Acta de Comprobación de Replanteo, dando comienzo a las obras al día siguiente al de la fecha del acta, por lo que el plazo de finalización de las mismas inicialmente previsto era el 27 de mayo de 2021.

En diciembre de 2020 fue presentada una primera solicitud de autorización para la redacción del "Modificado nº1 Obras de Conexión del Ramal Ferroviario Vadollano - Linares a la Red de Interés General. Linea Madrid-Cádiz, en la Estación de Vadollano, pK 306+160".

En el tiempo trascurrido desde esta solicitud y la autorización por parte del director de movilidad para la redacción de dicho modificado, con fecha 14 de abril de 2021, surgieron diferentes necesidades no previstas, que motivaron la anulación de dicha Autorización para la redacción del "Modificado nº1 Obras de Conexión del Ramal Ferroviario Vadollano - Linares a la Red de Interés General. Linea Madrid-Cádiz, en la Estación de Vadollano, pK 306+160", puesto que el proyecto modificado nº1 en redacción no se ajustaría a las necesidades reales de la obra.

Con fecha 5 de mayo de 2021 se aprueba una ampliación del plazo de la obra de 6 meses, siendo la nueva fecha de finalización del contrato el 26 de noviembre de 2021. El Director de Movilidad aprueba, con fecha 10 de agosto de 2021, la anulación de la autorización para la realización del Modificado Nº1 conforme a la solicitud de diciembre de 2020, permitiendo así la redacción de una nueva solicitud que contemple la realidad de la obra.

El 14 de agosto de 2021 se presenta una nueva solicitud de autorización para la redacción de la Modificado nº1 del proyecto de construcción, siendo aprobada con fecha 24 de agosto de 2021, por un importe adicional de 670.412,30 € (IVA incluido), lo que supone un 13,44% sobre el importe de adjudicación, y con un incremento del plazo del contrato en 2 meses y 0 días.

Con fecha 24 de agosto de 2021 se firma por el Director de la Dirección General de Movilidad la Autorización del Modificado Nº1 de Proyecto de Construcción de la Conexión del Ramal Ferroviario Vadollano - Linares a la Red Ferroviaria de Interés General. Línea Madrid-Cádiz, en la Estación de Vadollano, pK 306+160.

En octubre de 2021 se recibe el proyecto modificado nº 1 realizado por Betancourt Ingenieros SLP, y con

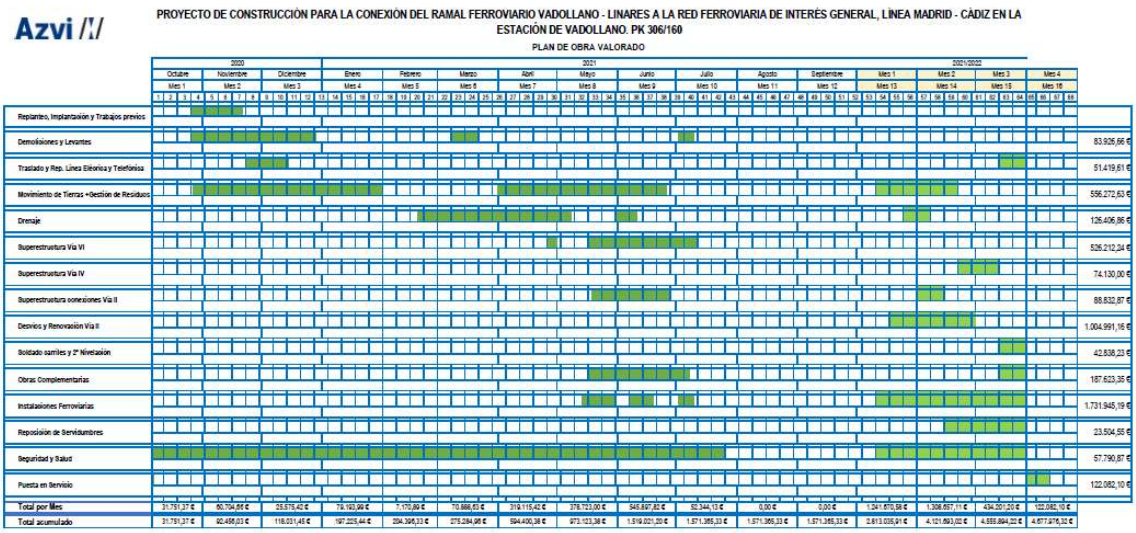
Es copia auténtica de documento electrónico

fecha 27 de abril de 2022 se firma por el técnico adscrito al servicio de planificación, en cuanto a supervisiones de proyectos se refiere, el informe de supervisión del Proyecto Modificado nº1 del Proyecto de Construcción para la Conexión del Ramal Ferroviario Vadollano – Linares a la Red Ferroviaria de Interés General, Línea Madrid – Cádiz, en la Estación de Vadollano, pK 306 + 160.

Asimismo, con fecha 13 de mayo de 2022 se firma resolución de la Dirección General de Movilidad de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía por la que se aprueba el proyecto denominado: "Proyecto Modificado Nº 1 del Proyecto de Construcción para la Conexión del Ramal Ferroviario Vadollano – Linares a la Red Ferroviaria de Interés General, Línea Madrid – Cádiz, en la estación de Vadollano, pK 306 + 160", así como la rectificación de errores materiales de fecha 15 de julio de 2022.

Se extrae del modificado nº 1 y del plan de obra que la ejecución de las obras definidas en el presente proyecto es de QUINCE MESES, correspondiendo trece meses al plazo actual de la obra, con una ampliación de DOS MESES desde la aprobación del presente modificado para la conclusión de los trabajos.

Las anualidades resultantes tras la aprobación de reajuste y el modificado nº1 citados son las siguientes:



Cuadro anualidades 2022:
670.412,30 euros (iva incluido)

2. MARCO LEGAL DEL CONTRATO DE OBRA DE REFERENCIA

Tal y como se recoge en la cláusula segunda del contrato de obra, *"el presente contrato tiene por objeto la ejecución de la obra DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN PARA LA CONEXIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO VADOLLANO-LINARES CON LA RED FERROVIARIA DE INTERÉS GENERAL. LINEA MADRID-CÁDIZ, EN LA ESTACIÓN DE VADOLLANO. PK 306+160". EN EL MUNICIPIO DE LINARES, probado el 16 de noviembre de 2018.*

Es copia auténtica de documento electrónico

"El presente contrato es de naturaleza administrativa y se regirá por la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, 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 LCSP), el Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007, de Contratos del Sector Público en lo que no se oponga a la LCSP, el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001 en lo que no se oponga a la LCSP, de 12 de octubre, la Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía, el Decreto 39/2011, de 22 de febrero, por el que se establece la organización administrativa para la gestión de la contratación de la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales y se regula el régimen de bienes y servicios homologados; con carácter supletorio se aplicarán las restantes normas de derecho administrativo y, en su defecto, las normas de derecho privado.

No podrá producirse la consolidación como personal de las Administraciones Públicas, de las personas que, procedentes de la entidad contratista, realicen los trabajos que constituyan el objeto del contrato.

Según la clausula décimo cuarta del contrato de obra principal, "la posible modificación del contrato se realizará de acuerdo con lo establecido en los artículos 203 a 207 así como en el articulo 242 de la LCSP y el el Pliego de clausulas administrativas particulares.

El órgano de contratación ostenta la prerrogativa de interpretar los contratos administrativos , resolver las dudas que ofrezca su cumplimiento, modificarlos por interés publico dentro de los limites y con sujeción a los requisitos y efectos señalados en la LCSP y demás normativa de aplicación conforme a lo establecido en el PCAP. El procedimiento de ejercicio de las prerrogativas se realizará de conformidad con lo dispuesto en el articulo 191 de la LCSP.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de este proyecto es la ejecución del proyecto modificado nº1 de obras, de la conexión del ramal ferroviario, entre Vadollano y Linares, con la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG) en la estación de Vadollano, conforme a la Autorización, otorgada en julio 2016 y ratificada en agosto 2018 por ADIF, e incorporando los cambios tecnológicos y de seguridad solicitados, por dicho Administrador Ferroviario, a la fecha de redacción del proyecto de construcción. De esta necesidad nace el encargo para la redacción del proyecto de "Conexión del ramal ferroviario de acceso a la fábrica de CAF, en Linares, con la estación de Vadollano (Jaén)", acometido por la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía. Esta actuación esta cofinanciada por la Unión Europea, a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), con una tasa de cofinanciación del 80% y enmarcada en el Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020". Este proyecto permitirá la ejecución de las obras correspondientes de manera que, al concluir éstas, el ramal ferroviario pueda ser operado para el transporte de mercancías entre el Parque empresarial de Linares y los centros logísticos localizados junto a estaciones y apartaderos de la línea férrea estatal entre Cádiz, Jaén y Madrid.

La Junta trabaja también en la extensión de la cobertura del ramal en el interior del parque empresarial, mediante la implantación de una zona operativa logística para la manipulación de mercancías, proyecto en el que colabora conjuntamente con la Agencia IDEA.

Es copia auténtica de documento electrónico

3.1 Justificación de la necesidad-idoneidad de la modificación.

La presente propuesta de modificación viene motivada por la necesidad de adaptar el proyecto inicial a los cambios que han surgido por imperativos del propio desarrollo de las obras así como su actualización y adecuación a los requerimientos técnicos que son exigidos para su finalización.

Al objeto de ofrecer una mayor claridad expositiva y presentar una información más directa y concreta de las razones que motivan cada una de las actuaciones propuestas, se explicitarán los motivos de forma individualizada a lo largo del apartado descriptivo –3.1– de las obras a ejecutar.

3.2 Descripción de las obras a ejecutar en el Modificado nº1.

Los trabajos y actuaciones más destacadas que cubre el proyecto constructivo objeto de revisión son los siguientes:

3.2.1 Propuesta de Actuación 1: Campaña Geotécnica Complementaria

OBRA n.º 1. Realización de Campaña Geotécnica Complementaria. (PEM adicional estimado en 6.360 €)
En el Proyecto Vigente no se llevó a cabo una campaña geotécnica dentro de la zona de obras, sino que se aprovechó la información geotécnica recogida en el proyecto de construcción del ramal ferroviario Vadollano - Linares. Es necesaria la realización de una campaña geotécnica adecuada para, o bien validar las hipótesis geotécnicas utilizadas en el Proyecto Vigente o, por el contrario, adoptar las medidas necesarias para la correcta ejecución de la obra.

3.2.2. Propuesta de Actuación 2: Condiciones de ejecución de los trabajos en vías con tráfico ferroviario

Condiciones de ejecución de los trabajos fases de obra. (PEM adicional estimado en 31.697,25 €)

En el Proyecto Vigente se contempla una serie de actuaciones que se llevan a cabo tanto fuera de la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG), como dentro de ella. Se llevarán a cabo actuaciones puntuales de mejora de las instalaciones existentes, como son la sustitución del desvío entre las vías I y II en el lado Alcázar de San Juan (aguja nº2), la sustitución del desvío entre las vías II y IV (aguja nº4) y la renovación de la superestructura de las vías II y IV, desde el desvío con JCA nº2 hasta la topera de la vía IV.

Además, se instalará un nuevo desvío en la vía II (desvío con JCA nº7), como nueva conexión en el lado Cádiz.

La ejecución de estas actuaciones responde a la necesaria adecuación de las instalaciones existentes por motivo de un aumento de tráfico de trenes de mercancías con origen o destino el ramal ferroviario entre el Parque Empresarial Santana en Linares y la estación de Vadollano, así como su conexión con la RFIG en dicha estación.

Es copia auténtica de documento electrónico

Estas actuaciones puntuales de mejora de instalaciones existentes se ejecutarán, por tanto, en vías actualmente en servicio, por lo que requieren de otra metodología de trabajo, otras medidas de seguridad, etc.

En el Proyecto Vigente no se discrimina las actuaciones que se van a ejecutar en vías en servicio, de las actuaciones que se van a ejecutar fuera de éstas, aplicando la misma valoración para unas y otras. Pero queda justificado que la metodología de trabajo y medidas de seguridad a adoptar, son distintas en caso de actuar sobre vías en servicio o fuera de ellas, ya que en las vías en servicio hay que realizar los trabajos en horario nocturno y con un tiempo limitado a la banda de mantenimiento.

Por lo tanto, se hace necesario contemplar nuevas unidades de obra para recoger las diferentes condiciones de ejecución de los trabajos, y que permitan valorar los trabajos que son necesarios ejecutar en horarios restringidos y a las bandas de mantenimiento de ADIF.

3.2.3. Propuesta de Actuación 3: Adaptación de las actuaciones ferroviarias al nuevo ámbito de actuación y a la normativa vigente

Adaptación de las instalaciones ferroviarias a normativa vigente y mejoras tecnológicas. (PEM adi cional estimado en 280.893,05 €)

En el Proyecto Vigente, el ámbito de actuación es el siguiente:

- Vía VI, del PK 0+000 al PK 0+620 (Infraestructura e instalaciones ferroviarias).
- Vía II, lado Alcázar de San Juan, hasta JCA Nº2 en PK 305+652 (instalaciones ferroviarias)
- Vía II, lado Cádiz, hasta JCA Nº7 en PK 306+427 (instalaciones ferroviarias)

Sin embargo, según se ha podido comprobar conjuntamente con ADIF y el tecnólogo BOMBARDIER, para el correcto funcionamiento de la conexión en materia de control, mando y señalización, es necesario actuar en una mayor longitud de las vías afectadas.

Siguiendo la última revisión del programa de explotación de la línea CAF LINARES-VADOLLANO, de mayo de 2021, la ampliación ámbito de la actuación sería la siguiente:

- Vía VI, del PK 0+620 al PK 2+211 donde se ubica la señal E'4 (Infraestructura e instalaciones ferroviarias). Respecto al subsistema de infraestructura, solo habría que levantar y retirar el tercer carril, para asegurar un solo ancho de vía en toda la actuación.
- Vía I, lado Alcázar de San Juan, desde JCA Nº2 en PK 305+652 hasta la señal E'2, en el PK 304+008 (instalaciones ferroviarias).

Es copia auténtica de documento electrónico

- Vía II, lado Cádiz, desde JCA Nº7 en PK 306+427 hasta la señal E'3, en el 309+774 (instalaciones ferroviarias).

- Vías I, II y III entre los PK 305+886 hasta PK 306+366, en la zona de la estación de Vadollano (instalaciones ferroviarias).

Por otro lado, como consecuencia de la actualización de la normativa de enclavamientos, del desarrollo tecnológico en el ámbito de las Instalaciones de Seguridad que se ha ido produciendo desde la redacción del proyecto a la actualidad, se hace necesario modificar las instalaciones de Seguridad, Comunicaciones y Señalización para adaptarlas a estas nuevas circunstancias.

A continuación, se describen las modificaciones necesarias a realizar de los elementos principales del subcapítulo SEGURIDAD, COMUNICACIONES Y SEÑALIZACION, del capítulo de INSTALACIONES FERROVIARIAS:

-**Puesto de mando local**

Desde el Puesto de mando local se gobierna y controla toda la señalización, aparatos de vía, etc., de la Estación de Vadollano. El sistema de control está formado por una serie de equipos (hardware) y programas (software) para su funcionamiento.

En el Proyecto Vigente se prevé la modificación del software actual existente en el sistema del mando local videográfico EBIscreen, pero no contempla la modificación de hardware del sistema.

-**Señales**

Según el Acta de Reunión celebrada el 10 de febrero, ADIF indica que las nuevas señales luminosas se podrán todas con lámparas incandescentes, en lugar de lámparas LED, para que haya uniformidad de la intensidad de las señales con las existentes, pues el disponer de ambos tipos en el mismo entorno, supondría un riesgo de mayor visibilidad de la señal LED sobre la existente incandescente, pudiendo provocar que no se atienda a este tipo de señales.

Además, ADIF advierte que existe un nuevo catálogo de señales, e indica que se deberán colocar con las dimensiones mínimas para evitar interferencias y tener mejor accesibilidad.

-**Sistema ASFA digital**

El Sistema ASFA Digital es un sistema de ayuda a la conducción que realiza funciones de supervisión de la velocidad, aviso y parada automática del vehículo en determinadas situaciones.

El sistema precisa de equipos en vía para transmitir la información sobre el aspecto de las señales al equipo embarcado. Y el equipo embarcado que se encargará de recoger la información de la vía, procesarla,

Es copia auténtica de documento electrónico

mostrar las indicaciones correspondientes al personal de conducción en cabina, y en caso necesario, ordenar la actuación de frenado de emergencia del vehículo.

Los equipos de vía a instalar constan de:

- Balizas ASFA Digital (BADIG). Las balizas situadas en la vía proporcionan información del aspecto de la señal más próxima al vehículo en su sentido de marcha, así como información de las señales de PN, zonas límite de parada, LVI, y zonas de cambio de señalización (cambio de modo ASFA). Cuando el captador del vehículo para por encima de una baliza, se produce un acoplamiento inductivo con la frecuencia de resonancia establecida en la misma, lo que se traduce en la efectiva transmisión del aspecto de la señal lateral al equipo ASFA digital embarcado.

- Unidades de Conexión Digital (UCDIG). La función de las unidades de conexión digital es servir de interfaz entre la señalización lateral y las balizas, para que éstas últimas puedan transmitir la información correspondiente al aspecto de la señal. También permiten controlar que las balizas conectadas a ella reflejen el aspecto indicado en la señalización. La traducción del estado de la señal lateral se realiza mediante una salida eléctrica que es capaz de conmutar la baliza a la frecuencia de resonancia correspondiente a dicho estado.

Además, el 24 de febrero del 2021 ADIF notificó el cese de sistema digital ASFA Analógico, contemplando el suministro, instalación y puesta en servicio del equipamiento ASFA Digital en las actuaciones que se realicen en vía en las que se vea afectado equipamiento ASFA:

- Balizas ASFA Digital en vez de balizas analógicas

- Unidades de conexión ASFA Digital (UCDIG) en vez de unidades de conexión de UCS, UCD, UCT. UCX, UCU, etc.

Desde la redacción del proyecto se viene desarrollando e implantando en toda la RFIG el nuevo sistema ASFA digital, siendo así que los equipos inicialmente previstos han sufrido mejoras tecnológicas y una evolución hasta los equipos que actualmente tiene acreditados ADIF. Por ejemplo, se comenzaron a instalar Balizas ASFA digitales sin tener acreditadas las unidades de conexión digitales, instalándose inicialmente unidades analógicas con cambios en la configuración para poderles asociar las primeras balizas digitales.

-**Sistema de detección del tren**

Actualmente se emplean, fundamentalmente, dos tipos de sistemas de detección de trenes:

- Sistemas electrónicos de detección de tren basados en contadores de ejes, mediante la detección de la variación del campo magnético producido por el paso de una rueda, para su uso como instalación de control, mando y señalización.

Es copia auténtica de documento electrónico

- Sistemas electrónicos de detección de tren basados en circuitos de vía de audiofrecuencia para las instalaciones de control, mando y señalización.

En el Proyecto Vigente se contempla la implantación de los dos tipos de sistemas de detección. Por un lado, para las vías principales contempla circuitos de vía tipo EBI Track 400 (tecnología de BOMBARDIER), y por otro lado, para las vías de menor intensidad (vías 4 y 6) se plantea un sistema de contadores de ejes.

Durante el tiempo transcurrido desde la redacción del Proyecto de Construcción, en el año 2018, se han producido algunos cambios en los requisitos técnicos y actualización tecnológica, que se aplican a determinadas instalaciones ferroviarias, como son los circuitos de tipo EBITRACK 400 de tecnología BOMBARDIER. Igualmente, la realización de una modificación en el enclavamiento implicará la obligación de que, a resultas de dicha modificación, el citado enclavamiento cumpla con la normativa técnica y de seguridad que le es de aplicación.

Como las nuevas instalaciones del sistema de detección de trenes y el enclavamiento es de tecnología BOMBARDIER, las modificaciones y actualizaciones necesarias aplicadas al tramo concreto, sólo puede hacerlo quien tiene y conoce la propiedad tecnológica de los equipos, que en este caso es BOMBARDIER. No existe por tanto competencia por razones técnicas.

Las unidades correspondientes a estas actualizaciones, así como las unidades auxiliares necesarias para su instalación (cables, lazos, protectores, …) y que se incluyen en el Proyecto Vigente, redactado en el año 2018, han quedado obsoletas. Aunque las obras del proyecto de referencia fueron adjudicadas a la empresa AZVI, S.A. con fecha 10 de julio de 2019, esta empresa no puede realizar dichas instalaciones actualizadas, ni las modificaciones en el enclavamiento que son tecnología de BOMBARDIER, siendo necesaria una supresión de las unidades detalladas en el presupuesto.

-**Adaptación del CTC**

Tras las reuniones mantenidas con ADIF en febrero de 2021, se comunica por parte de ADIF que el control del esquema de Vadollano se realizará en el CTC de Córdoba (con tecnología Thales), en lugar de en el CTC de Manzanares (con tecnología Siemens) previsto en el Proyecto de Construcción, por lo que habrá que integrar el nuevo esquema de vías de Vadollano en el CTC de Córdoba, con tecnología diferente.

-**Situaciones provisionales**

Otras actuaciones que no se contemplan en el Proyecto Vigente son las situaciones provisionales en materia de control, mando y señalización, derivadas de las fases de ejecución de la obra.

Cada vez que se modifica un elemento ferroviario (desvío o señal) que se encuentra telemandado, son necesarias unas actuaciones particulares sobre los elementos adyacentes que facilitan el funcionamiento de dicho elemento.

Es copia auténtica de documento electrónico

Estas fases intermedias, no contempladas inicialmente en el Proyecto Vigente, se necesitarán diferentes actuaciones para la instalación de cada uno de los nuevos elementos en las vías actualmente en servicio, así como las correspondientes pruebas y puesta en servicio de la modificación, y la elaboración de la documentación de seguridad necesaria (dosier de seguridad) y la evaluación independiente de seguridad (ISA) para modificaciones del grupo.

3.2.4. Propuesta de Actuación 4: Transporte adicional de material

Transporte adicional del material. (PEM adicional estimado en 106.747,67 €).

En el Proyecto Vigente se recogen diversas unidades de obra relacionadas con el movimiento de tierras generado durante la ejecución de las obras.

En general, el precio aplicado a cada una de esas unidades de obra, lleva incluido el transporte del material desde su origen hasta la obra, o bien, en el caso de las excavaciones, desde la obra a su destino final.

Pero en la descripción del precio aplicado a cada una de esas unidades de obra, en general, no se indica la distancia máxima de transporte.

Para conseguir una mayor definición del alcance del precio aplicado, se ha de consultar otro documento contractual como es el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP) del Proyecto Vigente. En dicho PPTP se especifica la distancia máxima de aplicación de cada uno de los precios recogidos en el Proyecto. De esta forma, se puede comprobar cómo, para el caso de los productos resultantes de la excavación (código G1030002), y que hayan de ser transportados a vertedero, se indica en el PPTP que la distancia máxima de transporte se limita a 4 km.

De igual forma, en el PPTP se recoge la distancia máxima de transporte que se incluye en los precios relacionados con los rellenos (terraplén procedente de préstamos, pedraplén procedente de cantera y zahorras).

En el caso de la unidad de pedraplén con material procedente de cantera se produce una contradicción entre la definición del precio (recogida en el Documento Nº 4. Presupuesto) y las condiciones particulares de su abono (recogidas en el Documento Nº 3. PPTP). En la definición del precio se recoge una distancia máxima de 30 km, mientras que en las condiciones particulares de abono se recoge una distancia máxima de 4 km.

De acuerdo al PPTP del Proyecto Vigente, cuando se produzcan contradicciones entre documentos contractuales, prevalece el PPTP sobre el resto.

Por lo tanto, queda justificado que el Proyecto Vigente incluye en sus precios el abono del transporte de material (de las unidades anteriormente expuestas) hasta una distancia máxima de 4 km.

Es copia auténtica de documento electrónico

Este dato hay que compararlo, por un lado, con la distancia a la que se encuentra el origen de los materiales de préstamo y, por otro lado, con la distancia a la que se encuentra el vertedero de las tierras excavadas no usadas en la obra.

Respecto a la procedencia de los materiales de préstamo, en el Proyecto Vigente se identifican varias canteras. Las más cercanas a la traza, según Proyecto Vigente, serían:

CANTERA	MATERIAL	DISTANCIA A LA OBRA
Cejudo o Caballerizas de la Virgen	Áridos para hormigón	2,4 Km
San Juan	Zahorra y suelo seleccionado	11 Km
Los Ministros	Zahorra y suelo seleccionado	13 Km
Arrayanes	Zahorra y suelo seleccionado	2,4 Km

No se ha podido verificar la existencia de estas canteras (en Proyecto Vigente no se incluye ningún plano de localización) ni si actualmente están activas.

Se ha procedido a identificar las canteras realmente en explotación en las proximidades de la zona de obras. La más cercana corresponde a la cantera Vistran, cuya distancia a la traza es de 18 km. En el caso de optar por esta cantera, también sería ésta el destino de las tierras excedentes de la obra.

Es necesario incorporar al presupuesto vigente una nueva unidad en la que se recoja la distancia adicional de transporte requerida.

3.2.5. Propuesta de Actuación 5: Repercusión del incremento de plazo

Repercusión del incremento de plazo. (PEM adicional estimado en 39.766,26 €)

Con las modificaciones introducidas en la Solicitud de Autorización de Redacción de la Modificación Nº1 del Proyecto de Construcción, el plazo de ejecución de las obras se eleva a 15 meses en total, es decir, 8 meses de incremento de plazo, respecto al plazo inicial de 7 meses. Ello conlleva el incremento de medición de algunas unidades íntimamente ligada a la duración de las obras en los siguientes apartados:

- Seguridad y Salud
- Pilotos de vía

3.2.6. Propuesta de Actuación 6: Reposición línea eléctrica existente

Reposición de línea eléctrica existente. (PEM adicional estimado en 49.451,13 €)

En el Proyecto Vigente apenas se detalla el contenido de esa línea provisional. Tan sólo se cita en la descripción de la unidad: “TRASLADO PROVISIONAL AÉREO DE LÍNEA ELÉCTRICA AFECTADA, EJECUTADA CON POSTES PROVISIONALES DE MADERA U HORMIGÓN, MONTAJE DE CABLEADO AÉREO, INCLUIDO

Es copia auténtica de documento electrónico

APERTURA DE ANDÉN PARA LA EJECUCIÓN DE LA CIMENTACIÓN DE LOS POSTES Y REPOSICIÓN DEL MISMO". Y en el documento Planos se incluye la disposición de los postes provisionales.

Analizando la descomposición del precio se puede deducir qué se ha tenido en cuenta en la definición del precio. Se incluyen 9 postes y cimentaciones, dos arquetas, y material para la puesta a tierra de la instalación. Pero la unidad no es ejecutable por sí sola si no se incluyen los siguientes conceptos.

Por un lado, en Proyecto Vigente se plantea la reutilización del cable existente, produciéndose las siguientes situaciones:

- Existen tramos donde los cables están rotos o debilitados por tener empalmes en puntos de rotura.

- Se da la circunstancia que el tramo existente no tiene toda la longitud que se recoge en los Planos del proyecto y no es suficiente para cubrir todo el tramo necesario en situación provisional

Por ello, se ha tenido en cuenta la ampliación en longitud del circuito eléctrico para cubrir ambas situaciones.

Por otro lado, es necesario un cable fiador para el tendido de la línea eléctrica provisional entre apoyos, para soportar la tensión mecánica del cable y el peso de la línea.

Finalmente, es necesaria también la utilización de los elementos de amarre de este cable fiador a los apoyos, mediante guardacabos y retenciones preformadas según detalle tipo que se muestra a continuación, tanto para apoyos de inicio o fin de línea como para apoyos intermedios.

De esta forma, la unidad de traslado provisional quedaría correctamente definida. Pero además del traslado provisional en sí, hay que completar las actuaciones previstas para la reposición final de la línea. De esta forma no se había previsto en Proyecto Vigente las siguientes actuaciones:

- Es necesaria la colocación de tubos metálicos o canaletas de protección para los cables en la bajada para los tramos de transición de línea aérea a subterránea, quedando así el cableado protegido mecánicamente.

- Se precisa adaptar la arqueta existente junto a los apoyos donde se realiza el cambio de aéreo a subterráneo. A esta arqueta llegarán los nuevos tubos, tanto en la situación provisional como definitiva.

- Será necesaria la ejecución de refuerzos en los apoyos finales de línea, tanto en las situaciones provisionales como en la definitiva. Para ello se ha previsto la realización de atirantado de los mismos mediante alambres a suelo, venciendo así la componente de fuerza ejercida por el cable.

- Son necesarias varias operaciones de desconexionado y posterior conexionado de la línea eléctrica. Estas operaciones de desconexionado y posterior conexionado se localizan, por un lado, en el

Es copia auténtica de documento electrónico

armario del interior del Cuarto Técnico (es necesario desconectar la línea de su extremo para poder trasladarla, inicialmente para construir la línea provisional, y posteriormente para desconectar la línea provisional). De igual modo, se requieren varias operaciones de desconexionado y posterior conexionado de la línea eléctrica en el tendido aéreo.

En el apartado 3.2 del REBT se indica que se requerirá elaboración de proyecto en las modificaciones de las instalaciones señaladas en el apartado 3.1. del mismo.

3.2.7. Propuesta de Actuación 7: Demoliciones no recogidas en proyecto

Demoliciones no recogidas en el proyecto. (PEM adicional estimado en 40.127,96 €)

Descripción de la modificación:En las diferentes visitas a la zona de obras, se han detectado elementos de hormigón y de fábrica de ladrillo, necesarios de ser retirados de la zona de obras, y que no se encuentran recogidas en el Proyecto Vigente.

Los elementos encontrados son:

- Cimentación caseta contraagujas
- Ruinas edificación muelle carga muros interiores
- Cimentación torre eléctrica Pk 0+600 MD
- Cimentación torre eléctrica Pk 0+570 MI
- Cimentación torre eléctrica Pk 0+155
- Cimentación torre eléctrica Pk 0+075 Conex. V-II a V-VI
- Canalización y arquetas Red Instalaciones ADIF Existente
    - desde Aguja 2 a Cruce PK 0+073 Conex. V-VI a V-II
    - Cruce PK 0+073 Conex. V-VI a V-II
    - Cruce PK 0+077 Conex. V-VI a V-VI
    - Arquetas
- Arqueta Junto a elemento denominado "8"
- Arqueta junto a elemento denominado "3" toma de tierra

Es copia auténtica de documento electrónico

- Cruce de canalización eléctrica Pk 0+155
- Arqueta en PK 0+247
- Arqueta señalización junto a elemento denominado "5"
- Construcción contraaguja Junto a elemento denominado "1" pk 0+210
- Parte del Badén y entrada a ODT tramo anterior en PK 0+615 MI
- Demolición de tajea existente en PK 0+490
- Edificaciones entre el PK 0+520 y Pk 0+570 de la vía VI en la margen derecha

3.2.8. Propuesta de Actuación 8: Drenaje

Modificación del drenaje. (PEM adicional estimado en – 41.300,14 €)

Descripción de la modificación: Tras la revisión del Anejo de Climatología y Drenaje del Proyecto Vigente, se ha detectado que no se realizó de forma específica el cálculo hidráulico para la zona del proyecto. Por tanto, es necesario determinar mediante la realización de un estudio hidrológico la cantidad final de caudal de agua de lluvia (m3/s) que llegará a la zona objeto de estudio, y comprobar hidráulicamente si las obras de drenaje transversal y longitudinal existentes y proyectadas son aptas para admitir los caudales determinados previamente. Por otro lado, al descubrir en una bóveda existente en el PK 0+200 de la vía VI con dimensiones suficientes, se ha considera adecuado emplearla como punto de desagüe de las cuencas del ámbito de la estación.

Respecto al drenaje profundo, inicialmente diseñado bajo la cuneta del margen derecho de la Vía VI, se considera más adecuado trasladarlo bajo la cuneta de la margen izquierda, puesto que una vez comprobado en campo donde se acumulan las aguas y puesto que la pendiente transversal de la plataforma está diseñada hacia la margen izquierda, se ha considerado más eficaz esta nueva ubicación para el drenaje de las aguas subterráneas.

Dados los nuevos condicionantes y la necesidad de un nuevo estudio hidrológico, se diseñan nuevas secciones de cunetas en ambas márgenes de la vía VI, utilizando como puntos de desagüe la bóveda ubicada en el PK 0+200 de la vía y la tajea existente en el PK 0+500 de dimensiones 1000x500 mm.

El paso del camino ubicado en el PK 0+280 de la margen izquierda salvará la cuneta con tubos de 1500 mm, con un relleno de hormigón en el segmento inferior del interior del tubo, que permita dar continuidad a la solera de la cuneta en el interior, sin que la sección de la cuneta se vea prácticamente afectada.

El drenaje profundo se ubicará bajo la cuneta de la margen izquierda de la vía VI, con una sección igual a la prevista en el proyecto vigente.

Es copia auténtica de documento electrónico

3.2.9. Propuesta de Actuación 9: Cupones Mixtos en desvíos

Cupones mixtos de desvíos. (PEM adicional estimado en 12.495,76 €)

Descripción de la modificación : El carril instalado actualmente en la Estación de Vadollano es del tipo UIC-54, mientras que el carril que se va a instalar en las actuaciones recogidas en el Proyecto Vigente es del tipo UIC-60. Por otro lado, los desvíos a instalar en la obra llevarán, todos, carril tipo UIC-60.
Está previsto sustituir el desvío JCA-2, ubicado en la vía 1 y que permite el desvío desde la vía 1 hacia la vía 2, o bien poder continuar por la vía 1. Antes del desvío JCA-2 los carriles son del tipo UIC-54. El desvío en sí llevará carriles UIC-60 y, tras el desvío, en la vía 1 volverán a aparecer carriles UIC-54 (no se actúa sobre vía 1), y en la vía 2, objeto de renovación, se instalarán carriles UIC-60.

En la vía 2 se instalarán dos nuevos desvíos. Uno de ellos, JCA-4 se utilizará para el desvío desde la vía 2 hacia la vía 4, o bien para poder continuar por la vía 2. Al inicio de este desvío los carriles serán del tipo UIC-60 (objeto de renovación). Tras el desvío, en la vía 4 se colocarán nuevos carriles UIC-60, mientras que la continuación por la vía 2 (no objeto de esta obra) permanecerá el carril UIC-54.

El otro desvío a instalar en la vía 2 se ubica en la confluencia de esta vía 2 con la futura vía 6 (JCA-7). De igual forma que el primero de los desvíos, JCA-2, desde la vía 2 llegará carril UIC-54 (no se actúa sobre vía 2 desde JCA-4 a JCA-7), y desde la vía 6 llegará carril UIC-60. Tras el desvío, la vía 2 continúa con carril UIC-54.

En los puntos donde se cambia de tipología de carril, es necesario disponer parejas de cupones mixtos (carriles) que efectúen esa transición de tipos de carril. En aquellos puntos donde el carril continúa con la misma tipología, obviamente no es necesario incluir ninguna pareja de cupones mixtos.

Cupón mixto es el formado por dos trozos de carril de diferente peso, destinado a la unión de dos vías con diferentes tipos de carril. Se clasifican en función del tipo de carriles a unir y las longitudes. En este caso se necesitarán cupones mixtos del tipo UIC 60/UIC 54, de 18 m de longitud. Para los desvíos JCA-2 y JCA-7 serán necesarias parejas de cupones tanto en la entrada como en la salida, mientras que en el desvío JCA-4, tan sólo hará falta pareja de cupones en la salida hacia la vía 2.

Además de los cupones en sí, es necesario contemplar las juntas necesarias en cada cupón.

3.2.10. Propuesta de Actuación 10: Maquinaria pesada de vía

Maquinaría pesada de vía. (PEM adicional estimado en 51.903,98 €)

Descripción de la modificación: En Proyecto Vigente está recogida la estabilización dinámica de vía con maquinaria pesada, pero ese precio hace referencia exclusivamente a la mano de obra. No incluye en su descompuesto ningún precio elemental correspondiente a maquinaria.

Es copia auténtica de documento electrónico

G90D1N020NI	**m**	**ESTABILIZACIÓN DINÁMICA DE VÍA NUEVA CON MAQUINARIA PESADA**			
		ESTABILIZACIÓN DINÁMICA DE VÍA CON MAQUINARIA PESADA. COMPRENDE LA MANO DE OBRA A EMPLEAR EN EL NÚMERO DE PASADAS NECESARIAS PARA CONSEGUIR QUE LA VÍA ALCANCE UNA ESTABILIDAD EQUIVALENTE AL PASO DE 100.000 TM DE CARGA, I/ LAS DES-CARGAS Y REGULACIÓN DE BALASTO, ASÍ COMO ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS, VARIOS Y MEDIOS AUXILIARES.			
A0121000	0,0300 h	OFICIAL 1A	20,61	0,62	
A0150000	0,0320 h	PEON ESPECIALISTA	19,70	0,63	
			Coste directo		1,25
			Costes indirectos	6,00%	0,08
			COSTE UNITARIO TOTAL		**1,33**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

Además, es necesario considerar en la presente Solicitud, los costes que se originan por el traslado de este tipo de maquinaria pesada desde taller o base de maquinaria, hasta la zona de obras. Por otro lado, debido a la programación de las obras autorizada por ADIF, las obras ferroviarias se ejecutarán en tres fases diferenciadas.

Al final de cada una de las fases, la maquinaria pesada ha de retornar a su base o taller. No es posible mantener este tipo de maquinaria en la zona de obra sin ser utilizada debido a los costes que generan (se trata de maquinaria muy específica para determinados trabajos y que suele estar muy demandada. No es viable económicamente dejar sin uso este tipo demáquinas durante un periodo de tiempo prolongado, como es el trascurrido entre fases en esta obra).

Se crearán precios de maquinaria para las actividades de bateo y de estabilización dinámica, que complementen las unidades del proyecto. Se deben tener en cuenta las jornadas de enlace y los traslados necesarios de dicha maquinaria, en función de las fases previstas según la programación de las obras autorizadas por ADIF.

3.2.11. Propuesta de Actuación 11: Paso de servicio ferroviario

Paso peatonal servicio ferroviario. (PEM adicional estimado en 15.532,80 €)

Descripción de la modificación: La unidad de formación de paso ferroviario del Proyecto Vigente se define con módulos prefabricado de hormigón tipo ABM o similar.

Esta tipología no se incluye en la normativa NAPN 6.0.1.0 Norma ADIF Pasos a Nivel. Superficie de rodadura entre carriles de vía. La única tipología similar sería la superficie con losa de hormigón, pero según esta norma este tipo de superficie proporciona un buen resultado ante la deformación, cuando la carretera afectada soporta gran intensidad de tráfico de vehículos pesados. No obstante, indica que se encuentra a extinguir.

Ya que se trata de un paso de acceso para personal de ADIF, se ha consultado con la Jefatura de Linares, y solicitan que el paso sea ejecutado con pavimento de caucho, que si está incluido dentro de la normativa vigente.

Es copia auténtica de documento electrónico

3.2.12. Propuesta de Actuación 12: Aparato de dilatación en vía 2

Aparato dilatación en vía 2. (PEM adicional estimado en 348,52 €)

Descripción de la modificación: Se ha detectado la presencia de un aparato de dilatación existente en la vía 2, entre los desvíos JCA-2 y JCA-4, tramo en el que se prevé la renovación de la superestructura.

Es necesaria su retirada de la vía a renovar, con las tareas propias de cortes de carril, desclavado y levante.

3.2.13. Propuesta de Actuación 13: Documentación para la autorización en servicio de subsistemas

Documentación para la autorización de entrada en servicio de subsistemas. (PEM adicional estimado en 130.571,46 €)

Descripción de la modificación: En cumplimiento de lo establecido en el artículo 5 de la Orden FOM 167/2015, la autoridad responsable de la seguridad ferroviaria autorizará la entrada en servicio de los nuevos subsistemas de carácter estructural integrantes del sistema ferroviario que se implanten o exploten en la Red Ferroviaria de Interés General.

Dichos subsistemas sólo pueden entrar en servicio si son diseñados, construidos e instalados de modo que se cumplan los requisitos esenciales definidos en el anexo III del Real Decreto 1434/2010, de 5 de noviembre, cuando se integren en el sistema ferroviario.

Debido a que se modifica el proyecto que ya había sido verificado en fase de redacción, y a los cambios surgidos a raíz de este, es necesario realizar una nueva verificación del mismo tanto en fase de redacción como en fase de ejecución, así como su correspondiente evaluación por un organismo verificador; debiéndose elaborar la siguiente documentación:

- Elaboración y tramitación de la Comunicación Previa a la autoridad responsable de la seguridad ferroviaria

- En fase de ejecución del proyecto, la elaboración de la documentación necesaria aportar para la evaluación (AsBo) del proceso de aplicación del Método Común de Seguridad

- En fase de ejecución del proyecto, la evaluación (AsBo) del proceso de aplicación del Método Común de Seguridad.

- En fase de diseño, elaboración de la documentación necesaria aportar para la conformidad con la normativa y métodos de verificación aplicables en materia de interoperabilidad.

- En fase de ejecución, elaboración de la documentación necesaria aportar para la conformidad con la normativa y métodos de verificación aplicables en materia de interoperabilidad.

Es copia auténtica de documento electrónico

- Verificación de los subsistemas (NoBo) para evaluar su conformidad con la normativa y métodos de verificación aplicables en materia de interoperabilidad, en cada una de las fases.

3.2.14 Propuesta de Actuación 14: Ajustes de trazado y movimiento de tierras.

Ajustes de Trazado y Movimiento de Tierras. (PEM adicional estimado en 137.322,70 €)

Descripción de la modificación: Una vez realizado el replanteo de la obra y comprobados los parámetros de trazado de los ejes definidos en el Proyecto de Construcción, se consideran necesarios los siguientes ajustes de trazado:

- Modificación del peralte en la vía VI, y definición de la velocidad máxima a 40 Km/h en los primeros 600 m. Cumplimiento de parámetros geométricos según la NAV 0-2-0.0.

- Modificación de la longitud de la conexión de la vía VI con vía II, (entre desvíos 9 y 7), aumentando 15 m su longitud.

- Ajuste en planta de la reposición del camino, con objeto de no afectar a terrenos de terceros, que no han sido objeto de expropiación.

En consecuencia, se estudiará el movimiento de tierras realmente necesario, ya que además se han detectado algunos errores de medición.

Por otro lado, la geometría de los desvíos a instalar en vías generales no se encontraba definida en el Proyecto de Construcción, siendo necesaria su definición geométrica (curvaturas del corazón y peraltes) para un correcto encaje en las vías actualmente en servicio.

En lo referente a la electrificación, este ajuste en los desvíos de las conexiones con la REFIG, supondrá un ajuste de la geometría de la catenaria de la vía II y IV, siendo necesario además sustituir varios pórticos funiculares e instalar nuevas ménsulas con mayores dimensiones.

3.2.15 Propuesta de Actuación 15: Puerta corredera doble hoja para cerramiento y barrera de contención

Puerta corredera doble hoja para cerramiento y barrera de protección (PEM adicional estimado en 5.315,05 €)

Descripción de la modificación: La unidad de puerta corredera de doble hoja para cerramiento del Proyecto Vigente está constituida por perfiles de acero y malla de simple torsión.

Esta tipología no se incluye en la normativa NAP 2-3-0.0 Norma ADIF Plataforma. Obras Complementarias.

Según esta norma la puerta de doble hoja para cerramiento urbano, está constituida por perfiles de acero enmarcando con barrotes de acero, no malla de simple torsión. Colocación de barrera metálica de seguridad simple con abatimientos de 4 m.

Es copia auténtica de documento electrónico

Por otro lado, no está prevista la ejecución de protección anticaídas a distinto nivel en el camino de acceso a la estación de Vadollano en la zona del tubo ø 1500 mm.

Ya que se trata de una puerta corredera para cerramiento urbano, se considera necesario adecuar el diseño a la normativa vigente.

4.- OBJETO DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO. VIABILIDAD JURÍDICO ADMINISTRATIVA DE LAS MODIFICACIONES PROPUESTAS

La continuidad de las obras es una condición necesaria e imprescindible para proseguir con la ejecución de las obras afectadas por el proyecto Modificado, y la no continuidad de las obras afectaría al interés público.

Primero.- Marco regulatorio.
La vigente Ley de Contratos del Sector Público –Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, 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 "LCSP"–, se erige como marco regulatorio aplicable a la presente propuesta de modificación. La misma determina, de conformidad con lo prevenido en los artículos 25 y 26 de dicho cuerpo legal, que el régimen jurídico establecido resulta de aplicación a los contratos administrativos, a los contratos privados de poderes adjudicadores sujetos a regulación armonizada y, para concluir, a los contratos privados de poderes adjudicadores que no tienen el carácter de Administración Pública.

Como primera consideración, ha de fijarse lo dispuesto en el artículo 203 de la LCSP –*los contratos administrativos solo podrán ser modificados por razones de interés público en los casos y en la forma previstos en esta Subsección y de acuerdo con el procedimiento regulado en el artículo 191*– , con las particularidades previstas en el artículo 207. Razones éstas que se ven cumplidas a la luz de la inexcusable necesidad de la modificación instada, así como su idoneidad para alcanzar la finalización y objetivo de la contratación de origen. **Cumpliendo, de este modo, fielmente las directrices de interés público, oportunidad y eficiencia de la contratación pública.**

La segunda consideración determinante de la naturaleza jurídica de las modificaciones de los contratos durante su vigencia, es que según lo dispuesto en el apartado 2 del señalado 203 de la LCSP:

> *….los contratos administrativos celebrados por alguno de los órganos de contratación solo podrán modificarse durante su vigencia cuando se dé alguno de los siguientes supuestos:*
>
> > *a) Cuando así se haya previsto en el pliego de cláusulas administrativas particulares, en los términos y condiciones establecidos en el artículo 204*
> >
> > ***b) Excepcionalmente, cuando sea necesario realizar una modificación que no esté prevista en el pliego de cláusulas administrativas particulares, siempre y cuando se cumplan las condiciones que establece el artículo 205***

Es copia auténtica de documento electrónico

En cuanto al principio de proporcionalidad, expresamente recogido en el art. 205, implica que la modificación ha de ser idónea para alcanzar el fin público legítimo que se pretende conseguir y necesaria, en el sentido de que no exista otro medio menos gravoso para con el principio de transparencia. Queda amparada la presente modificación bajo la cobertura legal que ofrece el marco general dispuesto por el citado artículo 205 y en concreto, para aquellos supuestos que, no estando previstos en el PCAP, sí que respondan a razones de interés público y que venga a suplir la carencia sobrevenida del contrato raíz y que aporten una adición necesaria para su finalización y cumplimiento del objetivo pretendido.

Segundo.- Causa legal de modificación.

Cualquier coyuntura de modificación no prevista en el PCAP, con independencia del supuesto en que se encuadre, debe cumplir dos condiciones previas recogidas en el artículo 205.1 LCSP:

> *1. Las modificaciones no previstas… solo podrán realizarse cuando la modificación en cuestión cumpla los siguientes requisitos:*
> *a) Que encuentre su justificación en alguno de los supuestos que se relacionan en el apartado segundo de este artículo.*
> *b) Que se limite a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la haga necesaria.*

La primera de las condiciones requeridas por el citado artículo, remite a su apartado segundo en el que se desglosan varios presupuestos que amparan la viabilidad legal de la modificación. Partiendo del presupuesto de hecho que ofrece la valoración económica de la presente modificación fijada en **un 13,44% sobre el montate económico del contrato principal – apartado 1.1.– ,** permite encuadrarla en el marco objetivo del **apartado C del artículo 205, al quedar definido como un incidente de "modificación no sustancial".**

El precepto dice lo siguiente:

> *c) Cuando las modificaciones no sean sustanciales. En este caso se tendrá que justificar especialmente la necesidad de las mismas, indicando las razones por las que esas prestaciones no se incluyeron en el contrato inicial.*

Así pues, la LCSP realiza una delimitación de carácter negativa sobre las modificaciones –no sustanciales– al quedar estas definidas por exclusión de los casos en los que se pueda calificar como –sustancial–. Considera que una modificación será sustancial cuando tenga como resultado un «*contrato de naturaleza materialmente diferente*» al celebrado en un principio, supuesto en el que a la vista de los precedentes – obras a ejecutar; valoración económica; necesidad y oportunidad– no encaja en la propuesta de modificación que nos ocupa y se elude que nos encontremos ante una modificación que venga a "mutar" al propio contrato de origen.

De la norma puede deducirse, por exclusión, los supuestos de modificaciones –no sustanciales– por la delimitación que realiza precisando los presupuestos que definen las modificaciones –sustanciales–. Para su conclusión se establece un triple examen:

Es copia auténtica de documento electrónico

– *Test de licitación:* Si la modificación implicara que de haber sido incluida en el contrato original hubiera conllevado la elección de un candidato diferente. Condición que no cumple la presente modificación al presentarse con una entidad reducida, tanto cualitativa como cuantitativamente, lo que permite deducir claramente que, de ningún modo, hubiera influido en la selección de candidatos.

– *Test de equilibrio: La norma determina de forma cuantitativa que la modificación pueda ser sustancial si conlleva la alteración del "equilibrio económico del contrato*", estableciendo que así habrá de ser entendido en el caso de introducir "*unidades de obra nuevas cuyo importe representa el 50 por ciento del presupuesto inicial*". **La cuantificación económica del modificado queda determinada en la cantidad de 670,412,30 € que supone un 13,44% sobre el montate económico del contrato principal,** por lo que en ningún caso se estaría ante una reforma que pudiera determinarse sustancial, ni que exista un riesgo a la equidad de las pretensiones de las partes –no hay una alteración del precio, aumento sustancial de costes, modificación del modelo de retribución o exigencia impuesta sin la avenencia del contratista–.

– *Test de objeto:* Habrá de reputarse sustancial, si la modificación puede conllevar un incremento objetivo del contrato que suponga, proporcionalmente, una ampliación entendida significativa. Para su determinación la LCSP nos ofrece unos criterios de concurrencia:

1) una alteración en la cuantía del contrato que exceda, aislada o conjuntamente, del 15 por ciento del precio inicial del mismo, si se trata del contrato de obras o de un 10 por ciento, si se trata del resto.
2) la modificación supere el umbral para ser considerado contrato SARA.
3)si las obras, servicios o suministros objeto de modificación se hallan dentro del ámbito de otro contrato, actual o futuro, siempre que se haya iniciado la tramitación del expediente de contratación.

Exigencias que en ningún momento son cumplidas por la presente modificación, ni conjunta, ni alternativamente, al quedar determinada su evaluación económica porcentual en un 13,44 % sobre el contrato inicial, no afectar al umbral SARA, ni son objeto de una nueva contratación actual o futura.

En este caso y, como consta en el expediente, no se cumplen ninguna de las tres condiciones que calificarían a la modificación de sustancial, e **incluso en términos objetivos, por suponer un incremento del precio inferior al 15% del contrato, conforme a lo dispuesto en el propio artículo 205.2.c.1), tendría la consideración objetiva de modificación no sustancial.**

Por último, el mandato legal de cobertura exige que debe limitarse «***a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la haga necesaria***».

Tal y como se ha indicado en el apartado 3.0, la justificación de la idoneidad, necesidad y oportunidad de la presente modificación queda fundamentada en el desglose individualizado que el apartado 3.1 hace de las propuestas de actuación de la modificación, con expresión en su descripción de la motivación en función de su necesidad y a cuyo apartado nos remitimos, si bien puede recopilarse sucintamente, entre otras, las siguientes razones:

Es copia auténtica de documento electrónico

- *La ejecución de estas actuaciones responde a la necesaria adecuación de las instalaciones existentes por motivo de un aumento de tráfico de trenes de mercancías con origen o destino el ramal ferroviario entre el Parque Empresarial Santana en Linares y la estación de Vadollano.*
- *Se hace necesario contemplar nuevas unidades de obra para recoger las diferentes condiciones de ejecución de los trabajos, y que permitan valorar los trabajos que son necesarios ejecutar en horarios restringidos y a las bandas de mantenimiento de ADIF.*
- *Se ha podido comprobar conjuntamente con ADIF y el tecnólogo BOMBARDIER, para el correcto funcionamiento de la conexión en materia de control, mando y señalización, es necesario actuar en una mayor longitud de las vías afectadas.*
- *Desde la redacción del proyecto se viene desarrollando e implantando en toda la RFIG el nuevo sistema ASFA digital, siendo así que los equipos inicialmente previstos han sufrido mejoras tecnológicas y una evolución hasta los equipos que actualmente tiene acreditados ADIF. Por ejemplo, se comenzaron a instalar Balizas ASFA digitales sin tener acreditadas las unidades de conexión digitales, instalándose inicialmente unidades analógicas con cambios en la configuración para poderles asociar las primeras balizas digitales.*
- *Cada vez que se modifica un elemento ferroviario (desvío o señal) que se encuentra telemandado, son necesarias unas actuaciones particulares sobre los elementos adyacentes que facilitan el funcionamiento de dicho elemento.*
- *Estas fases intermedias, no contempladas inicialmente en el Proyecto Vigente, necesitarán diferentes actuaciones para la instalación de cada uno de los nuevos elementos en las vías actualmente en servicio, así como las correspondientes pruebas y puesta en servicio de la modificación, y la elaboración de la documentación de seguridad necesaria (dosier de seguridad) y la evaluación independiente de seguridad (ISA) para modificaciones del grupo.*
- *Es necesario incorporar al presupuesto vigente una nueva unidad en la que se recoja la distancia adicional de transporte requerida.*
- *En el caso del paso de acceso para personal de ADIF, se ha consultado con la Jefatura de Linares, y solicitan que el paso sea de acuerdo a la normativa vigente.*
- *Con las modificaciones introducidas el plazo de ejecución de las obras se eleva a 15 meses en total, es decir, 8 meses de incremento de plazo, respecto al plazo inicial de 7 meses. Ello conlleva el incremento de medición de algunas unidades íntimamente ligada a la duración de las obras en los siguientes apartados.*

Por todo ello, puede entenderse que los criterios de idoneidad, oportunidad y necesidad vienen ampliamente cumplidos por la presente modificación, al tratarse de la realización de unas obras que resultan forzosas e ineludibles para la finalización del contrato. Su ejecución permitirá la conexión del ramal ferroviario con la Red Ferroviaria de Interés General –REFIG– y de este modo posibilitará el transporte de mercancías generado entre el Parque Empresarial de Linares y los centros logísticos que operan en la línea férrea ente Cádiz, Jaén y Madrid. Siendo las obras que propone el presente modificado las que vendrían a materializar la conexión del tramo con la REFIG, su realización se torna absolutamente imperiosa e inevitable a fin de dar sentido, utilidad y justificación a la finalidad del contrato inicial. **De ahí que pueda extraerse que las actuaciones cumplen de forma taxativa con los criterios de idoneidad, oportunidad y necesidad requeridos por la LCSP.**

Es copia auténtica de documento electrónico

5. CONCLUSIÓN

De acuerdo con lo anteriormente expresado, se estima que queda debidamente justificada la presente propuesta de Modificación Nº 1 del Contrato de Construcción de la Conexión del Ramal Ferroviario Vadollano-Linares con la Red Ferroviaria de Interés General. Línea Madrid-Cádiz, en la Estación de Vadollano PK 306+160”**.**

Teniendo en cuenta lo expuesto, con objeto de modificar el contrato de obra, se realiza la siguiente:

PROPUESTA:

Se acuerde el inicio del procedimiento de modificación del contrato de ejecución entre la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio y AZVI S.A. para la de Construcción de la Conexión del Ramal Ferroviario Vadollano-Linares con la Red Ferroviaria de Interés General. Línea Madrid-Cádiz, en la Estación de Vadollano PK 306+160”, que implicaría sobre el presupuesto vigente (4.989.939,05 €, IVA incluido) un adicional del presupuesto del contrato de 670.412,30 euros (IVA incluido) y además, un adicional del plazo de ejecución de 2 meses.

LA JEFA DEL SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS
Fdo.: Inés M. Arroyo Rojas

EL DIRECTOR GENERAL DE MOVILIDAD
Fdo.: Felipe A. Arias Palma

Es copia auténtica de documento electrónico