Documento administrativo de formalización[1] del contrato de Obras del proyecto de construcción de la infraestructura y urbanización de la prolongación soterrada de Línea 2 de Metro de Málaga a Hospital Civil. Tramo: Eugenio Gross - Blas de Lezo. (CONTR/2025/351708).

En la ciudad de Sevilla, a la fecha de la firma electrónica

REUNIDOS

De una parte, **D. JOSÉ MARÍA RIVERA ZAFRA**, en su calidad de Director Gerente de la **AGENCIA DE OBRA PÚBLICA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA**, (en adelante, **LA AGENCIA**), con domicilio legal en la calle Pablo Picasso, nº 6 de Sevilla y C.I.F. número Q-4100686G, con facultad para celebrar el presente contrato, en virtud del Acuerdo del Consejo Rector de la Agencia de fecha 9 de noviembre de 2020, modificado por el Acuerdo de 15 de diciembre de 2020 y publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía n.º 246 de 23 de diciembre de 2020, actuando en nombre y representación de la referida Agencia.

De otra parte, **Dª. LEYRE MAGAN MADINABEITIA**, con D.N.I. número **.*79.14*-*[2], actuando en nombre y representación de "**CONSTRUCCIONES SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ-SANDO, S.A.U.**", con N.I.F./DUNS nº A-29029428, según poder otorgado ante el Notario del Ilustre Colegio de Andalucía D. Francisco Javier Misas Barba, mediante escritura de fecha 30 de enero de 2015, bajo el nº 248 de su protocolo y bastanteado por el Gabinete Jurídico de la Junta de Andalucía con fecha 27 de febrero de 2015.

Ambas partes se reconocen competencia y capacidad, respectivamente, para formalizar el presente contrato.

ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

1 Modelo tipo de documento administrativo de formalización del contrato informado por la Asesoría Jurídica de la Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos con fecha 04/05/2023 (Informe AJ-CEHFE 92/2023), y recomendado por la Comisión Consultiva de Contratación Pública con fecha 4 de julio de 2023.

2 A efectos de dar cumplimiento a lo previsto en la DAª 7ª de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y a las orientaciones elaboradas al respecto por la Agencia Española de Protección de Datos, debe consignarse exclusivamente los dígitos que ocupen las posiciones cuarta, quinta, sexta y séptima del DNI, NIE o pasaporte, sin indicación de las letras. Véase https://www.aepd.es/es/prensa-y-comunicacion/notas-de-prensa/la-aepd-publica-unas-orientaciones-para-la-publicacion-de

PRIMERO.- El presente expediente fue iniciado por acuerdo del Consejo Rector de la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía de fecha 30 de mayo de 2025.

SEGUNDO.- El pliego de cláusulas administrativas particulares que rige la presente contratación ha sido informado por la Asesoría Jurídica de la Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos con fecha de 6 de febrero de 2025 (nº de informe: AJ-CEHFE 2025/5) y sus Anexos han sido informados por la Asesoría Jurídica de la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía, el día 9 de junio de 2025 (nº de informe: IAJ 25 71).

(No procede)**TERCERO.-** La Intervención _____ de la Junta de Andalucía , con fecha __ de _____ de ____ fiscalizó favorablemente la aprobación del gasto *(indicarla en caso de que fuese preceptiva)*.

CUARTO.- La aprobación del gasto y del expediente de contratación fue realizada el día 23 de junio de 2025, por importe de cincuenta millones novecientos cincuenta y dos mil doscientos cincuenta y ocho euros con ocho céntimos (50.952.258,08 euros), IVA excluido.

QUINTO.- El anuncio de licitación fue publicado en el Perfil de Contratante de la Agencia de Obra Pública de la Plataforma de Contratación de la Junta de Andalucía el día 25 de junio de 2025, y en el DOUE el mismo día.

SEXTO.- La adjudicación del contrato fue efectuada por Resolución de la persona titular de la Dirección Gerencia de la Agencia de fecha 16 de abril de 2026, a la empresa CONSTRUCCIONES SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ-SANDO, S.A.U.

(No procede)**SÉPTIMO.-** La fiscalización previa del compromiso del gasto *(indicarla en caso de que fuese preceptiva)* fue realizada por la Intervención en la Consejería/Delegación/Agencia _____ de la Junta de Andalucía con fecha __ de _____de _____.

CLÁUSULAS DEL CONTRATO

PRIMERA.- Compromiso de realización y objeto

Dª. LEYRE MAGAN MADINABEITIA, en nombre y representación de CONSTRUCCIONES SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ-SANDO, S.A.U. se compromete a la realización del contrato de Obras del proyecto de construcción de la infraestructura y urbanización de la prolongación soterrada de Línea 2 de Metro de Málaga a Hospital Civil. Tramo: Eugenio Gross - Blas de Lezo. Expediente: T-MM6209/OEJ0, de acuerdo con [el proyecto técnico de obra aprobado por la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía de fecha 12 de junio de 2023 [3]] lo estipulado en los pliegos de cláusulas administrativas particulares (en adelante, PCAP) y prescripciones técnicas (en adelante, PPT) reguladores de esta contratación, [así como en el proyecto de fabricación aprobado por la Administración] [4], y con la oferta presentada.

3 Incluir en el caso de contratos de obras, con mención expresa de los documentos del proyecto que obligarán a la empresa/persona contratista en la ejecución de la obra.

4 En los contratos de suministros de fabricación a que se refiere el artículo 16.3 c) de la LCSP deberá incluirse la conformidad del contratista con el proyecto aprobado por el órgano de contratación. Igualmente debe preverse el modo de llevar a cabo la vigilancia del proceso de

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 2 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Respecto a los documentos del proyecto que obligarán a la empresa contratista en la ejecución de la obra, conforme al PPTP del proyecto técnico de obra:

PLANOS – PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES y LOS CUADROS DE PRECIOS DEL PRESUPUESTO

"Se definen como documentos contractuales del presente Proyecto los Planos, el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares y los Cuadros de Precios. La interpretación correspon derá al Director de Obra, estableciéndose el criterio general de que, salvo indicación en contrario, prevalece lo establecido en el presente Pliego de Condiciones.

Será asimismo documento contractual el programa de trabajo preparado por el Contratista.

El resto de la documentación del Proyecto son documentos informativos. Concretamente, y no exclusivamente, los siguientes: la información e interpretación geotécnica y de características del terreno, los datos sobre procedencia de materiales, los ensayos, los estudios de maquinaria, el plan de obra del Proyecto, los estudios climatológicos-hidrológicos, la justificación de precios y, en general, todos los que se incluyen habitualmente en los Anejos de la Memoria de los Proyectos".

Igualmente se compromete a:

a) Adscribir a la ejecución del presente contrato los medios personales y materiales suficientes para la realización del mismo.

b) Cumplir durante todo el periodo de ejecución del contrato las normas y condiciones fijadas en el convenio colectivo de aplicación.

b) (No procede)La ejecución de las variantes y mejoras presentadas en su oferta o proposición y aceptadas por el órgano de contratación, y en concreto: *(enumerarlas de forma detallada).*

c) La ejecución de las condiciones especiales de ejecución definidas en el Anexo I-apartado 9 del PCAP, que son *(enumerarlas de forma detallada):* cláusula social "Obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo" y las cláusulas ambientales "Medidas sobre reciclado y gestión de residuos", "Cumplimiento del principio DNSH" y "Cumplimiento del Climate Proofing".

SEGUNDA.- Precio, revisión de precios y régimen de pago

El precio del contrato es de treinta y nueve millones ochocientos setenta y dos mil seiscientos noventa y tres euros con setenta y tres céntimos (39.872.693,73 euros) al que le corresponde, en concepto de impuesto sobre el valor añadido, un importe de ocho millones trescientos setenta y tres mil doscientos sesenta y cinco euros con sesenta y ocho céntimos (8.373.265,68 euros), siendo el importe total del contrato, IVA incluido, de cuarenta y ocho millones doscientos cuarenta y cinco mil novecientos cincuenta y nueve euros con cuarenta y un céntimos (48.245.959,41 euros)[5].

El contrato se financia con un porcentaje del 85% con el Fondo Europeo de Desarrollo Regional 2021-2027.

fabricación prevista en el artículo 303 LCSP.

5 En el caso de contrato de suministros y servicios en función de necesidades regulados en la DAª 33 LCSP, deberá indicarse el importe máximo limitativo del compromiso económico de la Administración.

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 3 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Esta cantidad será abonada por la Junta de Andalucía, en la forma establecida en la cláusula 18.3 y en el Anexo I-apartado 12 del PCAP, previa presentación de la correspondiente factura y recepción de conformidad, teniendo en cuenta la siguiente distribución de anualidades, de conformidad con el documento contable D, n.º 3106525 (Expediente: 0121144092), suscrito por el Interventor General de la Junta de Andalucía:

ANUALIDAD	PARTIDA PRESUPUESTARIA	IMPORTE SIN IVA	IVA	IMPORTE
2026	1752170000 G/51B/60700/00	5.100.000,00	1.071.000	6.171.000
2027	1752170000 G/51B/60700/00	17.000.000,00	3.570.000	20.570.000
2028	1752170000 G/51B/60700/00	16.662.693,73	3.499.165,68	20.161.859,41
2029	1752170000 G/51B/60700/00	1.110.000,00	233.100	1.343.100

Los precios unitarios de adjudicación de cada bien o grupo de bienes, son los siguientes**:**[6]

Según lo establecido en el Anexo I-apartado 2 del PCAP, el presente contrato está sujeto a revisión de precios[7]*.*

Fórmula: 244 Plataformas ferroviarias con preponderancia de túneles.

$$K_t = 0{,}11 \cdot \left(\frac{C_t}{C_0}\right) + 0{,}11 \cdot \left(\frac{E_t}{E_0}\right) + 0{,}01 \cdot \left(\frac{M_t}{M_0}\right) + 0{,}03 \cdot \left(\frac{P_t}{P_0}\right) + 0{,}01 \cdot \left(\frac{Q_t}{Q_0}\right) + 0{,}06 \cdot \left(\frac{R_t}{R_0}\right) + 0{,}17 \cdot \left(\frac{S_t}{S_0}\right) + 0{,}03 \cdot \left(\frac{X_t}{X_0}\right) + 0{,}47$$

TERCERA.- Duración y prórroga

El plazo total de ejecución del contrato es de 36 meses, iniciándose a contar desde la Orden de Inicio dada por la AOPJA .

(No procede) El contrato podrá prorrogarse antes de finalizar el mismo, de acuerdo con lo establecido en la cláusula 5 y en el Anexo I-apartado 3 del PCAP *(en su caso)* por un periodo máximo de _____.

(en su caso) La comprobación del replanteo tendrá lugar dentro del plazo de 30 días desde la formalización del contrato fijado en el Anexo I-apartado 13, contados desde esta fecha[8].

CUARTA.- Programa de trabajo[9]

La empresa/persona contratista CONSTRUCCIONES SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ-SANDO, S.A.U. está obligada a presentar a la Administración un programa de trabajo, en el plazo de 30 días contados contados desde la formalización del contrato.

En el programa de trabajo se incluirán los datos exigidos en el artículo 144.3 del RGLCAP, debiendo en todo caso

6 Para el caso de contratos de servicios o suministros retribuidos por precios unitarios.

7 En el caso que proceda la revisión de precios, indicar la fórmula o índice oficial de revisión aplicable.

8 Indicar en el caso de contrato de obra

9 Indicar en el caso de contrato de obra, cuando se establezca expresamente en el pliego de cláusulas administrativas particulares, y siempre que la total ejecución de la obra esté prevista en más de una anualidad.

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 4 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ajustarse a los plazos establecidos en el pliego de cláusulas administrativas particulares, salvo que la Administración autorice la modificación del mismo.

La Administración podrá acordar no dar curso a las certificaciones de obra hasta que la empresa/persona contratista haya presentado en debida forma el programa de trabajo, sin que ello pueda originar derecho al cobro de intereses de demora por retraso en el pago de dichas certificaciones.

QUINTA.- Garantía definitiva

Para la debida efectividad de este contrato, la empresa/persona contratista ha constituido por medios electrónicos ante la Caja General de Depósitos de la Comunidad Autónoma, con fecha de 7 de abril de 2026, una garantía definitiva[10] por importe de dos millones quinientos cuarenta y siete mil seiscientos doce euros con noventa céntimos (2.547.612,90 euros), según se acredita mediante el correspondiente resguardo de depósito nº T001290257433, que queda incorporado como anexo al mismo, y que responderá de los supuestos contemplados en el artículo 110 de la LCSP.

(No procede) De conformidad con lo establecido en el Anexo I-apartado _ del PCAP, la garantía definitiva se ha constituido mediante retención en el precio, en la forma y condiciones previstas en dicho anexo.

(No procede) Atendiendo a las circunstancias concurrentes en el contrato, de conformidad con lo establecido en el artículo 107.1 y en el Anexo I-apartado _ del PCAP, se ha eximido a la empresa/persona adjudicataria del contrato de la obligación de constrituir garantía definitiva.

SEXTA.- Plazo de garantía

El plazo de garantía del contrato es de 24 meses, a contar desde el día del acto formal de recepción o conformidad. Una vez certificada de conformidad la recepción de la totalidad del objeto contractual y transcurrido el plazo de garantía estipulado, sin que resultaren responsabilidades, se procederá a la devolución de la garantía definitiva.

SÉPTIMA.- Cesión y subcontratación

Los derechos y obligaciones dimanantes del contrato podrán ser cedidos por el contratista a un tercero, de acuerdo con lo establecido en la cláusula 16.7 y en el Anexo I-apartado 13 del PCAP.

El contratista podrá concertar con terceros la realización parcial de la prestación, de acuerdo con lo establecido en la cláusula 16.8 y en el Anexo I-apartado 10 del pliego regulador de la presente contratación

OCTAVA.- Modificación del contrato

El presente contrato puede ser modificado en los supuestos que así se prevea expresamente en el Anexo I-apartado 15 del PCAP, en los términos indicados en dicho anexo y en la cláusula 20 del PCAP.

10 Si así se ha previsto en el PCAP deberá indicarse el importe de la garantía complementaria que deba constitu ir la persona contratista, así como los datos de su depósito.

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 5 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

NOVENA.- Cumplimiento del contrato

El contrato se considerará cumplido cuando se haya realizado a satisfacción de la Administración la totalidad de la prestación, la cual se realizará a riesgo y ventura del contratista con sujeción a lo establecido en el pliego de cláusulas administrativas particulares y en el pliego de prescripciones técnicas, siguiendo las instrucciones que para su interpretación dé el órgano de contratación.

En todo caso, su constatación exigirá por parte de la Administración un acto formal y positivo de recepción o conformidad, de acuerdo con lo establecido en el PCAP.

DÉCIMA.- Penalidades por incumplimiento del contrato

En caso de incumplimiento del contrato se impondrán las penalidades previstas en la cláusula 17 y en el Anexo I-apartado 11 del PCAP.

DÉCIMO PRIMERA.- Resolución del contrato

Serán causas de resolución del contrato las previstas en la LCSP, además de la estipulada en la cláusula 26 del PCAP.

Asimismo, tienen la consideración de obligaciones esenciales a efectos de lo previsto en el artículo 211.1.f) de la LCSP, las siguientes:

1. Cumplir el RGPD, la Ley Orgánica 3/2018 y demás normativa de aplicación en vigor en materia de protección de datos
2. Declaración de ubicación de servidores y servicios asociados

DÉCIMO SEGUNDA.- Consolidación del personal

A la extición del contrato, no podrá producirse la consolidación del personal que la empresa haya destinado para la realización del objeto del contrato.

DÉCIMO TERCERA.- Confidencialidad y protección de datos

El contratista debe respetar el carácter confidencial de la información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del contrato, según lo establecido en la cláusula 12.3 y en el Anexo I-apartado 13 del PCAP y durante el período fijado en la misma.

El régimen de protección de datos de carácter personal será el establecido en la cláusula 12.3.2 del PCAP. Ambas partes asumen el deber de proteger los datos personales de conformidad con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y su normativa de desarrollo. La empresa/persona contratista (en caso de que el contrato implique la necesidad de que acceda a datos de carácter personal de cuyo tratamiento sea responsable el órgano de contratación) tiene la consideración de encargada del tratamiento, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 28.3 del

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 6 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 (Reglamento general de protección de datos).

DÉCIMO CUARTA.- Normas aplicables

El presente contrato es de naturaleza administrativa, y se rige en primer término, en cuanto a su preparación, adjudicación, efectos y extinción 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 (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, de 12 de octubre, en lo que no se oponga a la LCSP.
- 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.
- Supletoriamente, se aplicarán las restantes normas de derecho administrativo y, en su defecto, las normas de derecho privado.

Asimismo, será de aplicación la normativa sectorial vigente en cada momento.

DÉCIMO QUINTA.- Documentación contractual

Tienen carácter contractual, por orden de prioridad, los pliegos de cláusulas administrativas particulares y de prescripciones técnicas[11], la oferta completa y el presente contrato, que, salvo caso de error manifiesto, se utilizará para determinar la prevalencia respectiva, en caso de que existan contradicciones entre los citados documentos.

La suscripción del presente contrato supone la conformidad del contratista con los pliegos de cláusulas administrativas particulares y prescripciones técnicas reguladores del mismo.

La persona contratista presta, igualmente, su conformidad al proyecto de obra cuya ejecución es objeto del presente contrato, sin perjuicio de las consecuencias que pudieran derivarse de la comprobación del replanteo del mismo[12].

La persona contratista presta, igualmente, su conformidad con el proyecto a ejecutar, aprobado por el órgano de contratación que es objeto de la adjudicación del contrato y define la obra a ejecutar[13].

Asimismo, el contratista se somete a la legislación de contratos del Sector Público.

11 Indicar cualquier otro documento que se considere que tiene carácter contractual.
12 Indicar en el caso de contratos de obras
13 Indicar caundo el objeto del contrato sea la dirección de obras

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 7 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

DÉCIMO SEXTA.- Jurisdicción competente

El presente contrato es de naturaleza administrativa, por lo que para cuantos problemas puedan surgir en el cumplimiento e interpretación del mismo, las partes se someten a la jurisdicción Contencioso Administrativa.

DÉCIMO SEXTA.- Sumisión a arbitraje[14]

Las partes declaran su voluntad de someter a arbitraje la solución de las diferencias que puedan surgir sobre los efectos, cumplimiento, cuestiones relativas al reequilibrio económico del contrato y extinción del contrato, independientemente de su cuantía, conforme a las disposiciones de la Ley 60/2003, de 23 de diciembre, de Arbitraje, atendiendo a lo previsto en el artículo 33 del Decreto-ley 3/2021.

Y para la debida constancia de todo lo convenido se firma electrónicamente este documento de formalización de contrato mediante el Sistema de Información de relaciones electrónicas en materia de contratación (SiREC), en cumplimiento de la obligación legal de utilización de medios electrónicos prevista en la LCSP y el Decreto-ley 13/2020, de 18 de mayo.

(No procede[15]*)* Y para la debida constancia de todo lo convenido se firma este contrato por duplicado ejemplar en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento del presente documento.

EL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	LA EMPRESA CONTRATISTA
Fdo.: José María Rivera Zafra	Fdo.: Leyre Magan Madinabeitia

14 Para los contratos financiados total o parcialmente con fondos europeos, se puede establecer que la resolución de las discrepancias que puedan surgir en fase de ejecución del contrato de sometan, con carácter alternativo a la jurisdicción Contencioso Administrativa, a arbitraje.

15 Sólo para contratos no tramitados en SIREC.

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 8 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXOS

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

RESGUARDO DE DEPÓSITO DE LA GARANTÍA DEFINITIVA,

PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES Y PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 9 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

EXPEDIENTE: T-MM6209/OEJ0

TÍTULO: Obras del proyecto de construcción de la infraestructura y urbanización de la prolongación soterrada de Línea 2 de Metro de Málaga a Hospital Civil. Tramo: Eugenio Gross - Blas de Lezo

REUNIDOS

De una parte, **D. JOSÉ MARÍA RIVERA ZAFRA**, en su calidad de Director Gerente de la **AGENCIA DE OBRA PÚBLICA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA**, (en adelante, **LA AGENCIA**), con domicilio legal en la calle Pablo Picasso, nº 6 de Sevilla y C.I.F. número Q-4100686G, con facultad para celebrar el presente contrato, en virtud del Acuerdo del Consejo Rector de la Agencia de fecha 9 de noviembre de 2020, modificado por el Acuerdo de 15 de diciembre de 2020 y publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía n.º 246 de 23 de diciembre de 2020, actuando en nombre y representación de la referida Agencia.

De otra parte, **Dª. LEYRE MAGAN MADINABEITIA**, con D.N.I. número **.*79.14*-*[16], actuando en nombre y representación de "**CONSTRUCCIONES SANCHEZ DOMINGUEZ-SANDO, S.A.U.**", con N.I.F./DUNS nº A-29029428, según poder otorgado ante el Notario del Ilustre Colegio de Andalucía D. Francisco Javier Misas Barba, mediante escritura de fecha 30 de enero de 2015, bajo el nº 248 de su protocolo y bastanteado por el Gabinete Jurídico de la Junta de Andalucía con fecha 27 de febrero de 2015.

EXPONEN

1. Que en la actualidad ambas partes han firmado un contrato, referido al expediente en relación con la contratación de las obras.

2. Que, de acuerdo con lo anterior y además como resultado de la ejecución de dicho trabajo, es posible que "la persona adjudicataria" obtenga información confidencial. Dicha información podrá ser escrita o bajo otras formas ya sean tangibles o intangibles (de ahora en adelante la "Información"), siendo voluntad de ambas partes el restringir el uso y divulgación de la Información.

3. Que durante el tiempo de ejecución del contrato, ambas partes deberán intercambiar información de carácter sensible y confidencial.

4. Que las partes desean regular el modo en que deberá ser tratada dicha información confidencial y por consiguiente.

ACUERDAN

16 A efectos de dar cumplimiento a lo previsto en la DAª 7ª de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y a las orientaciones elaboradas al respecto por la Agencia Española de Protección de Datos, debe consignarse exclusivamente los dígitos que ocupen las posiciones cuarta, quinta, sexta y séptima del DNI, NIE o pasaporte, sin indicación de las letras. Véase https://www.aepd.es/es/prensa-y-comunicacion/notas-de-prensa/la-aepd-publica-unas-orientaciones-para-la-publicacion-de

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 10 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Primero.- Que, a los efectos de este Acuerdo, tendrá la consideración de información confidencial toda información susceptible de ser revelada de palabra, por escrito o por cualquier otro medio o soporte, tangible o intangible, actualmente conocido o que se invente en el futuro, intercambiada como consecuencia de este Acuerdo, salvo que una de las partes identifique expresamente y por escrito que la información no tiene carácter de confidencial.

Segundo.- Que las partes se comprometen a adoptar las medidas oportunas para asegurar el tratamiento confidencial de dicha información, medidas que no serán menores que las aplicadas por ellas a su propia información confidencial, asumiendo las siguientes obligaciones:

1. Usar la información confidencial solamente para el uso propio al que sea destinada.

2. Permitir el acceso a la información confidencial únicamente a aquellas de sus filiales, representantes y/o personas físicas o jurídicas de “la persona adjudicataria” o, que necesiten la información para el desarrollo de tareas relacionadas con la negociación entre las partes para las que el uso de esta información sea estrictamente necesario.

3. A este respecto, la parte receptora de la información advertirá a dichas personas físicas o jurídicas de sus obligaciones respecto a la confidencialidad, y responderá por el cumplimiento que las mismas hagan de la mencionada información.

4. Comunicar a la otra parte toda filtración de información de la que tengan o lleguen a tener conocimiento, producida por la vulneración del Acuerdo de confidencialidad o por cualquier otra causa sea o no consecuencia de la propia acción u omisión (se incluye en este apartado la divulgación de la información por las personas que hayan accedido a la misma de acuerdo con lo previsto en el punto 2 de este apartado), bien entendido que esa comunicación no exime a la parte que haya incumplido el presente compromiso de confidencialidad, de responsabilidad. En el supuesto de que se incumpla la obligación de notificación incluida en este apartado dará lugar a cuantas responsabilidades se deriven de dicha omisión en particular.

5. Limitar el uso de la información confidencial intercambiada entre las partes al estrictamente necesario para el cumplimiento del objeto de este Acuerdo, asumiendo la parte receptora de la información confidencial la responsabilidad por todo uso distinto al mismo realizado por ella o por las personas físicas o jurídicas a las que haya permitido el acceso a la información confidencial. El presente acuerdo no supondrá, en ningún caso, la concesión de permiso o derecho expreso o implícito para el uso de patentes, licencias o derechos de autor propiedad de la parte que revele la información.

6. No desvelar ni revelar la información de la otra parte a terceras personas salvo autorización previa y escrita de la parte a la que pertenece la información.

7. Por el término filiales establecido en el presente Acuerdo se entenderán incluidas aquellas entidades directa o indirectamente controladas por cualquiera de las Partes, de conformidad con lo establecido en el artículo 42 del Código de Comercio.

8. “La persona adjudicataria” mantendrá toda la Información obtenida de la Agencia de Obra Púbica de la Junta de Andalucía en el ámbito del Proyecto por el que se firma este acuerdo de confidencialidad, cualquiera que sea la forma en que la misma haya sido obtenida, como información estrictamente confidencial, y no la divulgará ni cederá a terceras personas sin el previo consentimiento escrito de la

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 11 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Agencia de Obra Púbica de la Junta de Andalucía. Cuando finalice el contrato “la persona adjudicataria” devolverá en formato electrónico la documentación generada para el Proyecto en cuestión, así como cualquier otro tipo de información que “la persona adjudicataria” pueda haber obtenido. “La persona adjudicataria” tampoco mantendrá ni divulgará los medios para obtener información de los Sistemas de Información de la Agencia de Obra Púbica de la Junta de Andalucía. Finalizado el Proyecto, “la persona adjudicataria” **NO retendrá una copia para sus archivos ni del informe ni de cualquier información obtenida durante la ejecución del mismo.**

Tercero.- Que, sin perjuicio de las obligaciones impuestas por la normativa nacional y/o asumidas por la parte receptora de la información confidencial, las obligaciones de confidencialidad recogidas en este Acuerdo no serán aplicables a la información respecto de la que la parte receptora pueda demostrar:

1. Que pueda probarse que era del dominio público en el momento de haberle sido revelada.

2. Que, después de haberle sido revelada, fuera publicada o pueda probarse que de otra forma ha pasado a ser de dominio público, sin quebrantamiento de la obligación de confidencialidad por la parte que recibiera dicha información.

3. Que en el momento de haberle sido revelada, la parte que la recibió ya estuviera en posesión de la misma por medios lícitos o tuviera derecho legalmente a acceder a la misma.

4. Que tuviera consentimiento escrito previo de la otra parte para desvelar la información.

Cuarto.- Las partes se comprometen a mantener vigente este acuerdo de confidencialidad desde la fecha de la firma del mismo, comprometiéndose a incluir en el articulado del Acuerdo referente a colaboración en servicios profesionales en entornos informáticos una cláusula de confidencialidad de igual contenido al recogido en este Acuerdo.

En el caso de que dicho Acuerdo no recogiese la cláusula de confidencialidad a que se refiere el párrafo anterior, el presente Acuerdo de confidencialidad se mantendrá vigente durante el plazo de cinco (5) años.

Quinto.- La falta o retraso por cualquiera de las partes en el ejercicio de sus derechos contractuales (incluido pero no limitado el derecho a requerir el cumplimiento de cualquier termino u obligación del presente Acuerdo de Confidencialidad) no podrá ser considerado como una renuncia a esos derechos, salvo que la parte en cuestión renuncie por escrito a los mismos. El presente Acuerdo de Confidencialidad contiene la totalidad de los pactos entre las partes con relación a las cuestiones arriba mencionadas. Ninguna de las partes podrá dar por terminado, modificar ni corregir el presente Acuerdo ni renunciar al mismo de forma verbal, sin un documento firmado por una persona representante de la otra parte. No se han otorgado otras representaciones ni garantías, a excepción de las establecidas de forma expresa en el presente documento. Ninguna de las partes podrá ceder ni transferir a terceras personas el presente Acuerdo de Confidencialidad, sin el previo consentimiento por escrito de la otra parte.

Sexto.- Las partes reconocen que el incumplimiento o amenaza de incumplimiento del presente Acuerdo de Confidencialidad puede suponer un daño irreparable para la Agencia de Obra Púbica de la Junta de Andalucía y en consecuencia esta podrá adoptar, conjuntamente con otras a las que tenga derecho, medidas cautelares con el fin de impedir cualquier incumplimiento continuado o amenaza de incumplimiento del presente Acuerdo de Confidencialidad.

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 12 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Séptimo.- Las partes, con renuncia expresa de su propio fuero o del que pudiera corresponderles en cuantas cuestiones o litigios se susciten con motivo de la interpretación, aplicación o cumplimiento del presente acuerdo, se someten a la jurisdicción y competencia de los Juzgados y Tribunales de Sevilla capital. En prueba de conformidad con los términos que anteceden, las partes otorgan el presente contrato por duplicado ejemplar y a un solo efecto en la fecha y lugar arriba indicado.

EL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	LA EMPRESA CONTRATISTA
Fdo.: José María Rivera Zafra	Fdo.: Leyre Magan Madinabeitia

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 13 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

JUNTA DE ANDALUCIA

TESORERÍA-DELEGACIÓN TERRITORIAL MÁLAGA

Dirección: CL. COMPOSITOR LEHMBERG RUÍZ, 22

29007 MALAGA Malaga

Tlf: **Fax:**

CONSEJERIA ECONOMÍA, HACIENDA, F. EUROPEOS, D .SOCIAL

RESGUARDO DE CONSTITUCIÓN DE GARANTÍA/DEPÓSITO

MODELO **T00**

Número de documento : T001290257433

Código Territorial : EH2995

NUMERO DE RUE: CAJAVAL EH2995 2026/500160
MODALIDAD: GARANTIA CONST. SEGURO CAUCION
CONCEPTO: D100 - CONTRATOS, GARANTÍA DEFINITIVA

1	**PERSONA PROPIETARIA, GARANTE O DEPOSITANTE**						
NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: AZUAGA COMPANHIA DE SEGUROS, S.A., SUCURSAL EN ESPAÑA							
1er. APELLIDO:			2º APELLIDO:			SEXO:	
TIPO DE DOCUMENTO: NIF			NÚMERO DE DOCUMENTO: W0602031G			PAÍS: ESPAÑA	
DOMICILIO							
TIPO VÍA: CL	NOMBRE VÍA: ZURBANO						
NÚMERO/KM:	BLOQUE:	PORTAL:	ESCALERA:	PLANTA/PISO:	PUERTA/LETRA:	C.P:	
NUM 46						28010	
PROVINCIA: MADRID		MUNICIPIO: MADRID		ENTIDAD DE POBLACIÓN: MADRID			
TELÉFONO: 918396177	MÓVIL:	CORREO ELECTRÓNICO: VANESA@AZUAGASEGUROS.COM					

2	**PERSONA GARANTIZADA O BENEFICIARIA**						
NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: CONSTRUCCIONESSANCHEZDOMINGUEZ-SANDO,S.A							
1er. APELLIDO:			2º APELLIDO:			SEXO:	
TIPO DE DOCUMENTO: NIF			NÚMERO DE DOCUMENTO: A29029428			PAÍS: ESPAÑA	
DOMICILIO							
TIPO VÍA: AV	NOMBRE VÍA: ORTEGA Y GASSET						
NÚMERO/KM:	BLOQUE:	PORTAL:	ESCALERA:	PLANTA/PISO:	PUERTA/LETRA:	C.P:	
NUM 112						29006	
PROVINCIA: MALAGA		MUNICIPIO: MALAGA		ENTIDAD DE POBLACIÓN: MALAGA			
TELÉFONO:	MÓVIL: 600951973	CORREO ELECTRÓNICO: SANDOESTUDIOS@SANDO.COM					

3	**ÓRGANO O ENTIDAD A CUYA DISPOSICIÓN SE CONSTITUYE LA GARANTÍA O DEPOSITO**
DENOMINACIÓN: AG.OBRA PUBLICA	
CÓDIGO TERRITORIAL/ENTIDAD: ZD0000	

4	**PRECEPTO QUE IMPONE LA CONSTITUCIÓN DE ESTA GARANTÍA O DEPÓSITO**
ARTICULO 107 DE LA LEY 9/2017 DE LA LEY DE CONTRATOS DEL SECTOR PUBLICO.	

5	**DESCRIPCIÓN OBLIGACIÓN GARANTIZADA O FINALIDAD DEL DEPÓSITO**
T-MM6209/OEJ0. OBRAS DEL PROYECTO DE CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACION DE LA PROLONGACION SOTERRADA DE LA LINEA 2 DEL METRO DE MALAGA AL HOSPITAL CIVIL. TRAMO: EUGENIO GROSS-BLAS DE LEZO.	

ESTE DOCUMENTO HA SIDO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE POR:

DIRECCIÓN GENERAL DE TESORERIA Y DEUDA PUBLICA AUTOMATIZADO:
JUNTA DE ANDALUCIA
CON FECHA: 09-04-2026 09:53:29

Nº REGISTRO SALIDA: 202699901199166 **FEHA Y HORA:** 09/04/2026 09:53:27
El Código Seguro de Verificación:UVW9BT001290257433PHE954CHVVUX permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: **https://www.juntadeandalucia.es/organismos/haciendaindustriayenergia.html**

UVW9BT001290257433PHE954CHVVUX

NIF:	Nº DOCUMENTO: T001290257433

Nombre y Apellidos o Razón Social:

6	IMPORTE DE LA GARANTÍA O DEPÓSITO	
IMPORTE EN LETRA: DOS MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS DOCE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS		IMPORTE EN CIFRA(EN EUROS): 2.547.612,90

7	DATOS DE LAS GARANTÍAS EN VALORES POR MODALIDAD:	
B. MODALIDAD DE SEGURO DE CAUCIÓN.		
NÚMERO DEL CERTIFICADO DEL SEGURO DE CAUCIÓN:		18-00000120-108

GARANTIA CONST. SEGURO CAUCION, cuyos datos están recogidos en este resguardo, se ha constituido válidamente con fecha 07/04/26 en la Caja General de Depósitos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, surtiendo plenos efectos desde el día de su constitución.

ESTE DOCUMENTO HA SIDO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE POR:

DIRECCIÓN GENERAL DE TESORERIA Y DEUDA PUBLICA AUTOMATIZADO:
JUNTA DE ANDALUCIA
CON FECHA: 09-04-2026 09:53:29

Nº REGISTRO SALIDA: 202699901199166 **FEHA Y HORA:** 09/04/2026 09:53:27
El Código Seguro de Verificación:UVW9BT001290257433PHE954CHVVUX permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección:
https://www.juntadeandalucia.es/organismos/haciendaindustriayenergia.html

UVW9BT001290257433PHE954CHVVUX

CONTRATO DE OBRA DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACIÓN DE LA PROLONGACIÓN SOTERRADA DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE MÁLAGA AL HOSPITAL CIVIL. TRAMO: EUGENIO GROSS – BLAS DE LEZO.

PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

EXPEDIENTE: **T-MM6209/OEJ0**

Cofinanciado por la Unión Europea

GOBIERNO DE ESPAÑA

Fondos Europeos

Junta de Andalucía

EQA Organización Certificada ISO 14001 Certificado Nº 11/20/0494

EQA Organización Certificada ISO 9001 Certificado Nº 11/20/0494

TIPO PLIEGO	OBRAS
PROCEDIMIENTO Y CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN	PCAP Obras Abierto. Fondos Europeos. Presentación electrónica de ofertas
FECHA DE REDACCIÓN	MAYO 2025

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 1/146

Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía, 2023
www.aopandalucia.es
informacion@aopandalucia.es
CIF: Q4100686G

Servicios Centrales
Calle Pablo Picasso 6. 41018 Sevilla
Teléfono: 95 500 74 00
Fax: 95 500 74 77

Centro de Trabajo de Granada
Dirección postal: Avda. Profesor Domínguez Ortiz s/n, 18014 Granada
Teléfono: 958 00 24 12
Fax: 958 00 24 21

Centro de Trabajo de Málaga
Dirección postal: C/ Cerrojo 38, esquina C/ Huerta del Obispo, 29007 Málaga
Teléfono: 951 308 150
Fax: 951 308 154

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 2/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 17 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

MODELO DE PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES RECOMENDADO POR LA COMISIÓN CONSULTIVA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS CON ORIGEN DE FINANCIACIÓN EN FONDOS EUROPEOS MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO. PRESENTACIÓN ELECTRÓNICA DE OFERTAS[1].

Expediente: T-MM6209/OEJ0

Titulo: CONTRATO DE OBRA DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACIÓN DE LA PROLONGACIÓN SOTERRADA DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE MÁLAGA AL HOSPITAL CIVIL. TRAMO: EUGENIO GROSS – BLAS DE LEZO.

Localidad de entrega: Málaga

Código NUTS del lugar principal de ejecución: ES617

Código CPV: [2] 45221242-0 Trabajos de construcción de túneles de ferrocarril

El presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares:

- Se implementa sobre un modelo de pliego recomendado por la Comisión Consultiva de Contratación Pública en sesión celebrada el día 13 de febrero de 2025, el cual fue informado por la Asesoría Jurídica de la Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos con fecha de 6 de febrero de 2025 (nº de informe: AJ-CEHFE 2025/5).

- Sus anexos han sido informados por la Asesoría Jurídica de la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía, el día 9 de junio de 2025 (nº de informe: IAJ 25 71).

1 La Unión Europea (UE) cuenta con numerosos programas de financiación que apoyan proyectos e iniciativas. Si el expediente se encuentra financiado por la UE mediante los fondos FEDER, FSE+, FEADER, FEMPA o FTJ 2021-2027, debe utilizar el emblema europeo con la declaración "Cofinanciado por la Unión Europea" junto al resto de elementos conforme al Manual de Identidad Visual de Fondos Europeos en Andalucía 2021-2027: https://juntadeandalucia.es/organismos/economiahaciendayfondoseuropeos/areas/fondos-europeos-andalucia/comunicacion/logos-manuales/logos-21-27.html . Asimismo se incluirá el logo correspondiente a cada fondo, disponibles en el enlace https://juntadeandalucia.es/organismos/economiahaciendayfondoseuropeos/areas/fondos-europeos-andalucia/comunicacion/logos-manuales/logos-21-27.html#toc-emblema-cofinanciado-por-la-ue

En el caso de contratos financiados con el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -PRTR- se incluirá tanto en su encabezamiento como en el cuerpo de desarrollo la referencia: *«Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU»*. Además se deberá exhibir de forma correcta y destacada el emblema de la UE con la declaración: "financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU", e incluir el logo del NG-UE y PRTR, disponibles en el enlace https://planderecuperacion.gob.es/identidad-visual

2 Reglamento (CE) Nº 213/2008 de la Comisión Europea, de 28 de noviembre de 2007, por el que se aprueba el Vocabulario común de contratos públicos (CPV))- BOE: https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2008-80475

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 3/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 18 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ÍNDICE

I. ELEMENTOS DEL CONTRATO..... 6
1. Régimen jurídico del contrato.....6
2. Objeto del contrato.....8
3. Presupuesto base de licitación, valor estimado y precio del contrato.....9
4. Existencia de crédito.....10
5. Plazo de ejecución.....11
6. Capacidad y solvencia de la persona licitadora para contratar.....11
6.1. Aptitud y capacidad.....11
6.2. Solvencia y clasificación.....12
7. Perfil de contratante.....14
II. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO..... 16
8. Procedimiento de adjudicación y tramitación del expediente.....16
9.Presentación de las proposiciones.....16
9.1. Medios y plazo de presentación.....17
9.2. Forma de presentación.....17
9.2.1. Sobre electrónico nº 1. Documentación acreditativa de los requisitos previos.....18
9.2.2. Sobre electrónico nº2: Documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante un juicio de valor.....20
9.2.3. Sobre electrónico nº3: Documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas.....21
10. Selección de la persona contratista, adjudicación y formalización.....21
10.1. Mesa de Contratación.....21
10.2. Comisión Técnica.....21
10.3. Apertura del sobre electrónico nº 1 y calificación de documentos.....22
10.4. Apertura del sobre electrónico nº 2 y valoración de la documentación relativa a los criterios de adjudicación cuya ponderación dependa de un juicio de valor.....23
10.5. Apertura del sobre electrónico nº3 y valoración de la documentación relativa a los criterios de adjudicación cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas.....23
10.6. Clasificación de las proposiciones.....24
10.7. Documentación previa a la adjudicación.....25
10.8. Adjudicación del contrato.....35
10.9. Formalización del contrato.....36
III. EJECUCIÓN DEL CONTRATO..... 38
11. Persona responsable del contrato, dirección facultativa e inspección de las obras. Unidad de seguimiento y ejecución.....38
12. Ejecución del contrato.....40
12.1. Condiciones de ejecución.....40
12.2. Condiciones especiales de ejecución del contrato de carácter social, ético, medioambiental o de otro orden.....41
12.3. Confidencialidad, protección de datos y conservación de la documentación.....41
12.3.1. Confidencialidad.....41
12.3.2. Protección de datos.....41
12.3.3. Conservación de la documentación.....46
13. Actuaciones previas al inicio de las obras.....46
13.1. Plan de seguridad y salud en el trabajo.....46
13.2. Licencias, autorizaciones e impuestos.....47
13.3. Seguros.....47
13.4. Maquinaria, medios auxiliares, personal y mano de obra.....48
14. Acta de comprobación de replanteo e inicio de las obras.....48
15. Programa de trabajo.....49

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 4/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 19 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

16. Prescripciones para la ejecución de las obras....49
16.1. Obligaciones laborales, sociales y económicas de la persona contratista....49
16.2. Ensayos y análisis de materiales y unidades de obra....50
16.3. Productos industriales de empleo en la obra....51
16.4. Oficina de obras....51
16.5. Señalización de la obra y del edificio o infraestructura....52
16.6. Información y difusión de las obras....53
16.7. Cesión del contrato....53
16.8. Subcontratación....54
17. Plazos y penalidades....57
18. Régimen de pagos....58
18.1. Precios....58
18.2. Anualidades....58
18.3. Abonos de las unidades de obra....58
18.4. Unidades de obra defectuosas, mal ejecutadas o no ajustadas al proyecto....61
18.5. Abono de las unidades de seguridad y salud....62
19. Suspensión del contrato de obras....63
20. Modificación del contrato....64
21. Recepción de las obras y alta de las instalaciones, máquinas y equipos....67
22. Certificación final de las obras....69
23. Plazo de garantía y responsabilidad por vicios ocultos....70
24. Liquidación de las obras....71
25. Abono de intereses de demora y costes de cobro....71
26. Extinción del contrato....72
26.1. Extinción por cumplimiento del contrato....72
26.2. Extinción por resolución del contrato....72
27. Devolución o cancelación de la garantía....73
28. Deber de colaboración, diligencia y buena fe....73
IV. PRERROGATIVAS DE LA ADMINISTRACIÓN, JURISDICCIÓN Y RECURSOS....74
29. Prerrogativas de la Administración....74
30. Jurisdicción competente y recursos....74
30.1. Contratos cuyo valor estimado sea inferior o igual a tres millones de euros....74
30.2. Contratos cuyo valor estimado sea superior a tres millones de euros....74
31. Arbitraje....75
32. Canales de comunicación de denuncias....76

V. ANEXOS
V.I. ANEXOS GENERALES
DOCUMENTO A CUMPLIMENTAR POR EL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN:
ANEXO I: CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO....78
SOBRE ELECTRÓNICO Nº1:
ANEXO II-A: DECLARACIÓN RESPONSABLE AJUSTADA AL DOCUMENTO EUROPEO ÚNICO DE CONTRATACIÓN (DEUC)....115
ANEXO II-B: DECLARACIÓN RESPONSABLE UNIFICADA (DRU)....116
ANEXO III: DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD....118
ANEXO IV: DECLARACIÓN DE COMPROMISO DE CONSTITUCIÓN EN UNIÓN TEMPORAL....119
SOBRE ELECTRÓNICO Nº3:
ANEXO V-A: MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA....120
ANEXO V -B: DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN VALORADOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS RELATIVO A LA EXPERIENCIA ADICIONAL DEL EQUIPO TÉCNICO ASIGNADO CON CARÁCTER PERMANENTE A LA OBRA.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 5/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 20 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN:
ANEXO VI: DECLARACIÓN SOBRE LOS DATOS Y CIRCUNSTANCIAS QUE CONSTAN EN EL REGISTRO DE LICITADORES.....122
ANEXO VII: DECLARACIÓN PARA EL EJERCICIO DEL DERECHO DE OPOSICIÓN A LA CONSULTA DE LOS DATOS DE IDENTIDAD EN PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN.....123
ANEXO VIII: DECLARACIÓN DE NO ESTAR INCURSA EN INCOMPATIBILIDAD PARA CONTRATAR.....124
ANEXO IX: AUTORIZACIÓN PARA LA CESIÓN DE INFORMACIÓN RELATIVA A OBLIGACIONES TRIBUTARIAS CON EL ESTADO Y LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA Y A OBLIGACIONES CON LA SEGURIDAD SOCIAL EN PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN.....125
ANEXO X: CERTIFICACIÓN DE PERSONAS TRABAJADORAS CON DISCAPACIDAD.....126
ANEXO XI: DECLARACIÓN SOBRE CONSTITUCIÓN DE LA GARANTÍA DEFINITIVA.....127
ANEXO XII: DECLARACIÓN RESPONSABLE DE PROTECCIÓN DE MENORES.....128
ANEXO XIII: DECLARACIÓN SOBRE EL LUGAR DONDE SE UBICARÁN LOS SERVIDORES Y DESDE DONDE SE PRESTARÁN LOS SERVICIOS ASOCIADOS A LOS MISMOS.....129
DOCUMENTACIÓN A SUSCRIBIR JUNTO CON LA FORMALIZACIÓN:
ANEXO XIV: MODELO DE ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD.....130
V.II. ANEXOS ESPECÍFICOS PARA CONTRATOS FINANCIADOS CON CARGO AL PRTR
DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN:
ANEXO XV: DECLARACIÓN RESPONSABLE DE DATOS BÁSICOS DE LA PERSONA TITULAR REAL DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA DE LOS FONDOS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA.....133
ANEXO XVI: CLÁUSULA DE SUMISIÓN A ARBITRAJE.....134
ANEXO XVII-A: DECLARACIÓN DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERÉS (DACI) DEL PERSONAL AL SERVICIO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.....136
ANEXO XVII-B: DECLARACIÓN DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERÉS (DACI) DE LAS PERSONAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS.....138
ANEXO XVII-C: DECLARACIÓN DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERÉS (DACI) DEL PERSONAL AL SERVICIO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA SUJETO AL ANÁLISIS SISTEMÁTICO DEL RIESGO DE CONFLICTO DE INTERÉS.....140
ANEXO XVIII: DECLARACIÓN DE CESIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS EN RELACIÓN CON LA EJECUCIÓN DE ACTUACIONES DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA.....142
ANEXO XIX: DECLARACIÓN DE COMPROMISO EN RELACIÓN CON LA EJECUCIÓN DE ACTUACIONES DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA -PRTR.....144
V.III. ANEXOS ESPECÍFICOS PARA CONTRATOS DE OBRAS
DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN:
ANEXO XX: DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS Y CONDICIONES EXIGIDOS AL PERSONAL TÉCNICO ASIGNADO CON CARÁCTER PERMANENTE A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.....145
DOCUMENTACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:
ANEXO XXI: DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR LA PERSONA CONTRATISTA EN LA RECEPCIÓN DE LAS OBRAS.....146

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 6/146

I. ELEMENTOS DEL CONTRATO

1. Régimen jurídico del contrato.

El contrato a que se refiere el presente pliego 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, el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre (en adelante RGLCAP), en lo que no se oponga a la citada Ley, la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía (en adelante, Ley 12/2007), la Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía (en adelante, Ley 1/2014), 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 (en adelante, Decreto 39/2011); así como el Decreto-ley 3/2024, de 6 de febrero, por el que se adoptan medidas de simplificación y racionalización administrativa para la mejora de las relaciones de los ciudadanos con la Administración de la Junta de Andalucía y el impulso de la actividad económica en Andalucía; con carácter supletorio se aplicarán las restantes normas de derecho administrativo y, en su defecto, las normas de derecho privado.

Asimismo, le será de aplicación el Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (en adelante, PRTR) y el Decreto-ley 3/2021, de 16 de febrero, por el que se adoptan medidas de agilización administrativa y racionalización de los recursos para el impulso a la recuperación y resiliencia en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía (en adelante Decreto-ley 3/2021).

Igualmente, también se regirá el contrato por la normativa sectorial que resulte aplicable según el tipo de obra de que se trate, de acuerdo con lo establecido en el correspondiente proyecto de obras.

Las relaciones electrónicas derivadas de la presente contratación se regirán por las disposiciones contenidas en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre antes citada, por la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (en adelante, Ley 39/2015), la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, el Decreto-ley 13/2020, de 18 de mayo, por el que se establecen medidas extraordinarias y urgentes relativas a establecimientos hoteleros, coordinación de alertas, impulso de la telematización, reactivación del sector cultural y flexibilización en diversos ámbitos ante la situación generada por el coronavirus (COVID-19) (en adelante, Decreto-ley 13/2020), el Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos, el Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, el Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica y el Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.

Los contratos que impliquen el tratamiento de datos de carácter personal deberán respetar en su integridad el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) (en adelante RGPD), la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales (en adelante, Ley 3/2018) y demás normativa de aplicación en vigor en materia de protección de datos.

El contrato deberá someterse a las disposiciones del Tratado de la Unión Europea y a los actos fijados en virtud del mismo, en especial al Reglamento (UE) núm. 1060/2021, de 24 de junio de 2021, por el que se establecen

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 7/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 22 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

las disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo Plus, al Fondo de Cohesión, al Fondo de Transición Justa y al Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura, así como las normas financieras para dichos fondos y para el Fondo de Asilo, Migración e Integración, el Fondo de Seguridad Interior y el Instrumento de Apoyo Financiero a la Gestión de Fronteras y la Política de Visados, así como la normativa específica reguladora de cada Fondo.

Cuando el contrato se financie con fondos del PRTR le resultará de aplicación el Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (en adelante, Orden HFP 1030/2021), la Orden HFP/1031/2021, de 29 de septiembre, por la que se establece el procedimiento y formato de la información a proporcionar por las Entidades del Sector Público Estatal, Autonómico y Local para el seguimiento del cumplimiento de hitos y objetivos y de ejecución presupuestaria y contable de las medidas de los componentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (en adelante, Orden HFP/1031/2021), y la Orden HFP/55/2023, de 24 de enero, relativa al análisis sistemático del riesgo de conflicto de interés en los procedimientos que ejecutan el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (en adelante, Orden HFP/55/2023). En especial, se sujetará a los principios de gestión del PRTR definidos en el artículo 2 de la Orden HFP/1030/2021: concepto de hito y objetivo, así como los criterios para su seguimiento y acreditación del resultado, etiquetado verde y etiquetado digital, análisis de riesgo en relación con posibles impactos negativos significativos en el medioambiente, seguimiento y verificación de resultado sobre la evaluación inicial, refuerzo de mecanismos para la prevención, detección y corrección del fraude la corrupción y los conflictos de interés, compatibilidad del régimen de ayudas de Estado y prevención de la doble financiación, identificación del perceptor final de los fondos, sea como beneficiario de las ayudas, o adjudicatario de un contrato o subcontratista y comunicación. Asimismo el contrato queda sujeto al «Plan de Medidas Antifraude para la gestión de los Fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Comunidad Autónoma de Andalucía» (en adelante, PMA), aprobado por el Consejo de Gobierno el 27 de abril de 2022, con la finalidad de dar cumplimiento a las obligaciones impuestas en el artículo 22 del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, con el que se pretende proteger los intereses financieros de la Unión frente a las irregularidades y el fraude, garantizar que los fondos se utilizan de conformidad con las normas aplicables en general y en particular en lo que se refiere a la prevención, detección y corrección del fraude, la corrupción y los conflictos de intereses.

Todos los contratos con financiación europea, se sujetarán a las normas en materia de comunicación, los controles de la Comisión Europea, la Oficina de Lucha Antifraude, el Tribunal de Cuentas Europeo y la Fiscalía Europea y el derecho de estos órganos al acceso a la información; así como a las normas sobre conservación de la documentación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 132 del Reglamento Financiero de la Unión Europea.

La persona contratista habrá de cumplir con las medidas de información y comunicación sobre el apoyo procedente de los Fondos establecidas en el Reglamento (UE) núm. 2021/1060, de 24 de junio de 2021 así como las disposiciones referidas a modalidades concretas de transferencia y gestión de las contribuciones del programa, la presentación de información sobre los instrumentos financieros, las características técnicas de las medidas de información y comunicación de las operaciones, y el sistema para el registro y el almacenamiento de datos.

En cuanto a la prestación material de los trabajos, deberá respetarse íntegramente la totalidad de la normativa sectorial y técnica de aplicación vigente en el momento de ejecutarse el contrato, según la naturaleza de las actuaciones definidas en el pliego de prescripciones técnicas, así como las disposiciones en materia social y laboral, incluidas la normativa sobre Seguridad y Salud en el trabajo y en materia medioambiental que resulten de aplicación, vigentes en España y en la Unión Europea.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 8/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 23 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y demás documentos anexos, junto a la oferta económica y técnica que resulte adjudicataria del contrato revestirán carácter contractual. Los contratos se ajustarán al contenido del presente pliego, cuyas cláusulas se considerarán parte integrante de los respectivos contratos.

Asimismo, también revestirán carácter contractual todos los documentos del proyecto cuyas obras son objeto de licitación.

Queda prohibida toda negociación de los términos del contrato con las personas licitadoras.

En caso de discordancia entre el presente pliego y cualquiera del resto de los documentos contractuales, prevalecerá el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, en el que se contienen los derechos y obligaciones que asumirán las partes del contrato.

Por otra parte, en caso de discordancia entre los documentos del proyecto aprobado por la Administración, se atenderá al orden de prelación que se fije en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares que forma parte del proyecto, y en el caso de que no estuviera fijado en el mismo, el orden de prelación será el indicado por la Dirección Facultativa, que determinará, con las limitaciones establecidas en la cláusula 18, el documento que en cada caso deba prevalecer.

El desconocimiento del presente pliego, del contrato, de sus documentos anexos o de las instrucciones o normas de toda índole aprobadas por la Administración que puedan ser de aplicación en la ejecución de lo pactado, no eximirá a la persona contratista de la obligación de su cumplimiento.

2. Objeto del contrato.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 13 de la LCSP, el contrato tiene por objeto la ejecución de las obras que se señalan en el Anexo I-apartado 1 del presente pliego, de acuerdo con el proyecto aprobado por la Administración y las condiciones establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas, así como, en su caso, los derivados de los proyectos modificados del mismo en los casos previstos y en la forma establecida en los artículos 203 a 207 y 242 de la LCSP.

Las necesidades administrativas a satisfacer mediante el contrato y los factores de todo orden a tener en cuenta se describen en la memoria que obra en el expediente.

En caso de que el contrato se financie con fondos procedentes del PRTR, en la documentación preparatoria se incluirán asimismo los hitos y objetivos y los plazos temporales para su cumplimiento, los cuales se reflejarán, junto al componente concreto del Plan a cuya consecución contribuye el contrato en el Anexo I- apartado 2 del PCAP.

Siempre que la naturaleza o el objeto del contrato lo permitan, deberá preverse la realización independiente de cada una de sus partes mediante su división en lotes considerándose que el objeto de cada lote constituye una unidad funcional susceptible de realización independiente. La información relativa a los lotes en los que se divide el contrato se especifica en el Anexo I-apartado 1.

En el caso de que el contrato no se encuentre dividido en lotes, en el Anexo I-apartado 1 se indicarán las principales razones por las cuales el órgano de contratación ha decidido no dividir el contrato en lotes. En todo caso se considerarán motivos válidos, a efectos de justificar la no división en lotes del objeto del contrato, los establecidos en el artículo 99.3 de la LCSP.

Si el contrato está dividido en lotes, en el Anexo I-apartado 1 se especificará si las personas licitadoras podrán optar a un lote, a varios o a todos ellos, salvo que se establezca un número máximo de lotes por persona licitadora. En este último caso, se especificarán los criterios o sistemas que se aplicarán cuando, como consecuencia de la aplicación de los criterios de adjudicación, una persona licitadora pueda resultar adjudicataria de un número de lotes que exceda el máximo indicado.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 9/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 24 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En el mismo anexo se indicará, de igual modo, si se permite que se adjudique a una oferta integradora, concretándose la combinación o combinaciones de lotes que se admitan, en su caso.

Si se admitiese la posibilidad prevista en el párrafo anterior, los requisitos de solvencia y capacidad exigidos en cada una de ellas se especificarán en el Anexo I- apartado 4.

Cada lote constituirá un contrato, salvo en casos en que se presenten ofertas integradoras, en los que todas las ofertas constituirán un contrato.

De conformidad con lo establecido en el artículo 20.2 de la LCSP los contratos que se adjudiquen por lotes separados, cuando el valor acumulado de los lotes en que se divida la obra iguale o supere los importes indicados en el artículo 20.1 de la LCSP, se aplicarán las normas de la regulación armonizada a la adjudicación de cada lote. No obstante, los órganos de contratación podrán exceptuar de estas normas a los lotes cuyo valor estimado sea inferior a 1.000.000 euros, siempre que el importe acumulado de los lotes exceptuados no sobrepase el 20 % del valor acumulado de la totalidad de los mismos, lo que se señalará en el Anexo I-apartado 1.

Finalmente, en el Anexo I-apartado 1 se indicará si el contrato está o no reservado a centros especiales de empleo de iniciativa social o a empresas de inserción, en cumplimiento de la obligación de reserva de contratos a este tipo de entidades de carácter social establecida en la disposición adicional cuarta de la LCSP y en el artículo 76.3 de la Ley 4/2017, de 25 de septiembre, de los Derechos y la Atención a las Personas con Discapacidad en Andalucía.

3. Presupuesto base de licitación, valor estimado y precio del contrato.

El presupuesto base de licitación determinado de acuerdo con las exigencias del artículo 100 de la LCSP es el que figura en el Anexo I-apartado 2, en el que se indicará como partida independiente el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido (en adelante, IVA) que deba soportar la Administración.

El presupuesto base de licitación, que será adecuado a los precios del mercado, se desglosará en el Anexo I-apartado 2, indicando los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación. En los contratos en que el coste de los salarios de las personas empleadas para su ejecución formen parte del precio total del contrato, el presupuesto base de licitación indicará de forma desglosada y con desagregación de género y categoría profesional los costes salariales estimados a partir del convenio laboral de referencia.

El valor estimado del contrato, calculado conforme al artículo 101 de la LCSP, será el recogido en el Anexo I-apartado 2, y ha sido tenido en cuenta para elegir el procedimiento de licitación aplicable a este contrato y la publicidad a la que va a someterse. El método de cálculo aplicado por el órgano de contratación para calcular el valor estimado se establece en el Anexo I-apartado 2, que tendrá en cuenta los precios habituales del mercado.

En el Anexo I-apartado 2 se indicará igualmente el sistema de determinación del precio, que podrá formularse tanto en términos de precios unitarios referidos a los distintos componentes de la prestación o a las unidades de la misma que se ejecuten, como en términos de precios aplicables a tanto alzado, a la totalidad o a parte de las prestaciones del contrato.

Igualmente, en el Anexo I-apartado 2 se indicará si el contrato se encuentra o no sujeto a regulación armonizada.

El precio del contrato deberá ser objeto de revisión periódica y predeterminada, al alza o a la baja, a cuyos efectos se establecerá en el Anexo I-apartado 2 la fórmula de revisión aplicable, que será invariable durante la

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 10/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 25 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

vigencia del contrato, en los términos del artículo 103.4 LCSP, y con las condiciones establecidas en el artículo 103.5 LCSP.[3]

Los precios unitarios que regirán durante la ejecución de las obras serán los que figuran en el proyecto aprobado por la Administración, afectados por el coeficiente de adjudicación resultante de la oferta económica realizada por la persona licitadora.

En el Anexo I–apartado 2 se establecerá igualmente la posibilidad de incluir cláusulas de variación de precios en función del cumplimiento o incumplimiento de determinados objetivos de plazos o de rendimiento, de conformidad con lo establecido en el artículo 102.6 de la LCSP.

El precio del contrato será el que resulte de la adjudicación del mismo e incluirá, como partida independiente, el IVA.

En el precio del contrato se considerarán incluidos los demás tributos, tasas y cánones de cualquier índole que sean de aplicación, así como todos los gastos que se originen para la persona adjudicataria como consecuencia del cumplimiento de las obligaciones contempladas en el presente pliego, y se abonará con cargo a las anualidades que se señalen en el Anexo I-apartado 2.

Todos los gastos que se originen para la persona adjudicataria como consecuencia del cumplimiento de las obligaciones recogidas en el presente pliego y demás disposiciones de aplicación, y que no figuren recogidos en el proyecto objeto de licitación entre los costes directos e indirectos de ejecución, se considerarán incluidos en el porcentaje de Gastos Generales de Estructura.

4. Existencia de crédito.

Existe crédito adecuado y suficiente para atender las obligaciones económicas que se derivan para la Administración del contrato a que se refiere el presente pliego, y obra en el expediente documento contable que acredita la existencia del mismo. En el caso de entidades del sector público con presupuesto estimado, consta documento equivalente que acredita la existencia de financiación.

El expediente de contratación se podrá tramitar anticipadamente, de conformidad con lo previsto en el artículo 40 bis del Texto Refundido de la Ley General de la Hacienda Pública de la Junta de Andalucía aprobado por el Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de marzo (en adelante, TRLGHP) y el artículo 117.2 de la LCSP. En este supuesto, se hará constar tal circunstancia de forma expresa en el Anexo I-apartado 2. Los expedientes que se tramiten anticipadamente quedarán condicionados a la existencia de crédito adecuado y suficiente dentro del presupuesto al que se han de imputar los gastos.

En caso de que el contrato se financie con fondos del PRTR, la tramitación anticipada del expediente de contratación se llevará a cabo, adicionalmente, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 18 del Decreto-ley 3/2021.

El contrato se financia con los fondos europeos contemplados en el artículo 2 del Real Decreto-ley 36/2020 y en el artículo 2 del Decreto-ley 3/2021. En el Anexo I-apartado 2 se indicará el tipo de Fondo y el porcentaje de cofinanciación. Cuando se financie con fondos del PRTR se indicará asimismo el componente del Plan, los hitos u objetivos y plazos temporales para su cumplimentación.

De acuerdo con lo exigido en el apartado 2 de la disposición adicional trigésima segunda de la LCSP, debe considerarse que el órgano administrativo con competencia en materia de contabilidad pública es la Intervención General de la Junta de Andalucía.

3 De conformidad con el artículo 10 del Decreto-ley 4/2022, de 12 de abril, los órganos de contratación deberán incluir en los pliegos de contratación de obra pública que se tramiten por procedimiento abierto, la revisión periódica y predeterminada de precios y la fórmula de revisión que deba aplicarse con arreglo a lo establecido en el artículo 103 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 11/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 26 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

5. Plazo de ejecución.

El plazo de ejecución del contrato, así como los plazos parciales para las sucesivas entregas que, en su caso, pudieran establecerse, serán los fijados en el Anexo I-apartado 3. No obstante, dicho plazo podrá ser inferior cuando se haya establecido como criterio de adjudicación, siendo el plazo de ejecución de la obra el que figure en la oferta seleccionada por la Administración. Los plazos parciales serán los que se fijen en la aprobación del Programa de Trabajo. Todos estos plazos comenzarán a contar a partir de la autorización para la iniciación de las obras dada por la Administración.

La ejecución del contrato de obras comenzará con el acta de comprobación del replanteo. A tales efectos, dentro del plazo que se consigne en el Anexo I- apartado 3, que no podrá ser superior a un mes desde la fecha de su formalización salvo casos excepcionales justificados, el servicio de la Administración encargado de las obras procederá, en presencia del contratista, a efectuar la comprobación del replanteo hecho previamente a la licitación, extendiéndose acta del resultado que será firmada por ambas partes interesadas, remitiéndose un ejemplar de la misma al órgano que celebró el contrato.

El Acta de comprobación del replanteo y los plazos parciales que puedan fijarse al aprobar el Programa de Trabajo con los efectos que en esta aprobación se determinen, se entenderán integrantes del contrato, a los efectos de su exigibilidad.

La persona contratista está obligada a cumplir el contrato dentro del plazo total fijado para la realización del mismo, así como de los plazos parciales señalados para su ejecución sucesiva. Los plazos parciales tanto de fases como de hitos tendrán la misma consideración que el plazo total en los términos que establece el artículo 193.5 de la LCSP. La falta de ejecución en plazo dará lugar a la constitución automática de la persona contratista en mora sin necesidad de previa intimación por parte de la Administración, en los términos y con las consecuencias que se establecen en la cláusula 17.

6. Capacidad y solvencia de la persona licitadora para contratar.

Los requisitos de capacidad y solvencia que se indiquen a continuación y en unión al Anexo I-apartado 4, deberán concurrir a la fecha de conclusión del plazo de presentación de proposiciones y subsistir en el momento del perfeccionamiento del contrato.

6.1. Aptitud y capacidad.

Están facultadas para contratar las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar, no estén incursas en alguna de las prohibiciones de contratar que señala el artículo 71 de la LCSP y acrediten su solvencia económica y financiera y técnica, conforme a lo establecido en los artículos 86 a 88 de la LCSP, o, en los casos en que así lo exija la Ley, se encuentren debidamente clasificadas.

Cuando, por así determinarlo la normativa aplicable, se le requirieran a la persona contratista determinados requisitos relativos a su organización, destino de sus beneficios, sistema de financiación u otros para poder participar en el correspondiente procedimiento de adjudicación, estos deberán ser acreditados por la persona licitadora al concurrir en el mismo.

Asimismo, deberán contar con la habilitación empresarial o profesional que, en su caso, sea exigible para la realización de las prestaciones que constituyan el objeto del contrato.

Lo referido en los dos párrafos anteriores se indicará, en su caso, en el Anexo I-apartado 4.

Las personas jurídicas solo podrán ser adjudicatarias de contratos cuyas prestaciones estén comprendidas dentro de los fines, objeto o ámbito de actividad que, a tenor de sus propios estatutos o reglas fundacionales, les sean propios.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 12/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 27 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Para las empresas no comunitarias, comunitarias o de Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo y uniones temporales, se estará a lo dispuesto en los artículos 68, 67 y 69 LCSP, respectivamente.

Las personas empresarias que concurran agrupadas en uniones temporales quedarán obligadas solidariamente y deberán nombrar a una persona representante o apoderada única de la unión con poderes bastantes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que del contrato se deriven hasta la extinción del mismo, sin perjuicio de la existencia de poderes mancomunados que puedan otorgar para cobros y pagos de cuantía significativa. A efectos de la licitación, deberán indicar los nombres y circunstancias de las que la constituyan y la participación de cada una, así como que asumen el compromiso de constituirse formalmente en unión temporal en caso de ser adjudicatarias del contrato, conforme al modelo de declaración contenida en el Anexo IV.

El órgano de contratación tomará las medidas adecuadas para garantizar que la participación en la licitación de las empresas que hubieran participado previamente en la elaboración de las especificaciones técnicas o de los documentos preparatorios del contrato o hubieran asesorado al órgano de contratación durante la preparación del procedimiento de contratación, no falsee la competencia. Entre esas medidas podrá llegar a establecerse que las citadas empresas, y las empresas a ellas vinculadas, entendiéndose por tales las que se encuentren en alguno de los supuestos previstos en el artículo 42 del Código de Comercio, puedan ser excluidas de dichas licitaciones, cuando no haya otro medio de garantizar el cumplimiento del principio de igualdad de trato.

Las medidas referidas en el párrafo anterior se detallarán en su caso en el Anexo I-apartado 4.

En todo caso, antes de proceder a la exclusión de la persona licitadora que participó en la preparación del contrato, deberá dársele audiencia para que justifique que su participación en la fase preparatoria no puede tener el efecto de falsear la competencia o de dispensarle un trato privilegiado con respecto al resto de las empresas licitadoras.

Entre las medidas para garantizar que en la participación en la licitación no se falsee la competencia se encontrarán la comunicación a las demás personas licitadoras de la información intercambiada en el marco de la participación en la preparación del procedimiento de contratación o como resultado de ella, y el establecimiento de plazos adecuados para la presentación de ofertas.

No obstante lo anterior, cuando el órgano de contratación haya realizado consultas preliminares del mercado hará constar en un informe motivado que formará parte del expediente de contratación y se publicará en el perfil de contratante las actuaciones realizadas, relacionando los estudios elaborados y sus autores, las entidades consultadas, las cuestiones que se les han formulado y las respuestas a las mismas. La participación en una consulta preliminar del mercado no impide la posterior intervención en el procedimiento de contratación, en los términos establecidos en el artículo 115.3 in fine LCSP.

6.2. Solvencia y clasificación.

a) Requisitos de solvencia.

Para celebrar contratos, las personas licitadoras deberán acreditar estar en posesión de las condiciones mínimas de solvencia que se especifican en el Anexo I-apartado 4 donde, asimismo, se indicará la documentación requerida para acreditar las mismas.

Este requisito será sustituido por el de la clasificación, cuando ésta sea exigible conforme a lo dispuesto en la LCSP.

b) Clasificación.

Cuando sea exigible clasificación administrativa de acuerdo con la Ley, dicha circunstancia se hará constar en el Anexo I- apartado 4, indicándose el grupo o subgrupo y la categoría de clasificación del contrato. Disponer

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 13/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 28 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

de clasificación en el grupo o subgrupo correspondiente al contrato, con categoría igual o superior a la correspondiente a su valor estimado o a su valor anual medio en función de que la duración del contrato sea inferior o igual a un año o superior al mismo, constituirá acreditación bastante de la solvencia económica y financiera y técnica del empresario.

En el caso de personas licitadoras no españolas de Estados miembros de la Unión Europea o de Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, no será exigible la clasificación, ya concurran al contrato aisladamente o integradas en una unión, sin perjuicio de la obligación de acreditar su solvencia conforme a lo previsto en el Anexo I- apartado 4.

La clasificación de las uniones temporales será la resultante de la acumulación de las clasificaciones de las empresas agrupadas, de conformidad con lo establecido en el artículo 69.6 de la LCSP, así como en el artículo 52 del RGLCAP, y demás normas reguladoras de la clasificación de personas contratistas de obras. Para proceder a la acumulación de las clasificaciones, todas las empresas habrán de haber obtenido previamente la clasificación como empresa de obras, sin perjuicio de lo establecido para las empresas no españolas de estados miembros de la Unión Europea y de Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo conforme a lo dispuesto en los artículos 69.5 de la LCSP.

Cuando para una licitación se exija clasificación en un determinado subgrupo y un integrante de la unión temporal esté clasificada en dicho subgrupo con categoría igual o superior a la pedida, la unión temporal alcanzará la clasificación exigida.

c) Integración de la solvencia con medios externos.

Para acreditar la solvencia necesaria para celebrar un contrato determinado, la persona licitadora podrá basarse en la solvencia y medios de otras entidades, independientemente de la naturaleza jurídica de los vínculos que tenga con ellas, siempre que demuestre que durante toda la duración de la ejecución del contrato dispondrá efectivamente de esa solvencia y medios, y la entidad a la que recurra no esté incursa en una prohibición de contratar.

En las mismas condiciones, las personas empresarias que concurran agrupadas en las uniones temporales a que se refiere el artículo 69 de la LCSP, podrán recurrir a las capacidades de entidades ajenas a la unión temporal.

Cuando una empresa desee recurrir a las capacidades de otras entidades, demostrará al órgano de contratación que va a disponer de los recursos necesarios mediante la presentación a tal efecto del compromiso por escrito de dichas entidades, conforme a lo previsto en la cláusula 10.7.

En caso de que el compromiso de disposición sea aceptado por el órgano de contratación, la Administración podrá exigir en vía administrativa el cumplimiento por la empresa que aporta la solvencia de aquello a lo que se comprometió con la empresa contratista.

En caso de resultar adjudicataria, la persona licitadora ejecutará el contrato con los mismos medios que ha aportado para acreditar su solvencia. Sólo podrá sustituirlos, por causas imprevisibles, por otros medios que acrediten solvencia equivalente y previa autorización de la Administración.

Cuando una empresa recurra a las capacidades de otras entidades en lo que respecta a los criterios relativos a la solvencia económica y financiera, en el Anexo I-apartado 4 se indicará si el poder adjudicador exige formas de responsabilidad conjunta entre aquella entidad y las otras en la ejecución del contrato, incluso con carácter solidario.

El órgano de contratación podrá exigir que determinadas partes o trabajos, en atención a su especial naturaleza, sean ejecutadas directamente por la propia persona licitadora o, en el caso de una oferta presentada por una unión de empresarios, por un participante en la misma, siempre que así se haya previsto en el Anexo I-apartado 10 con indicación de los trabajos a los que se refiera.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 14/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 29 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

No obstante, con respecto a los criterios relativos a los títulos de estudios y profesionales que se indican en el artículo 88.1.c) de la LCSP, o a la experiencia profesional pertinente, las empresas únicamente podrán recurrir a las capacidades de otras entidades si estas van a prestar servicios para los cuales son necesarias dichas capacidades.

d) Requisitos de solvencia técnica complementaria.

En los contratos sujetos a regulación armonizada, el órgano de contratación podrá exigir la presentación de certificados expedidos por organismos independientes que acrediten que la persona licitadora cumple determinadas normas de garantía de la calidad, en particular en materia de accesibilidad para personas con discapacidad, o normas de gestión medioambiental, conforme a lo dispuesto en los artículos 93 y 94 de la LCSP.

e) Concreción de las condiciones de solvencia mediante dedicación o adscripción de medios.

En el Anexo I-apartado 4 podrá exigirse que las personas licitadoras, además de acreditar su solvencia o, en su caso, clasificación, se comprometan a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales o materiales suficientes para ello. En dicho anexo se determinarán los medios personales y materiales suficientes que deberán asignarse de forma permanente al contrato y que, en el caso de los medios personales, deberán reunir las condiciones de titulación, especialización y experiencia que en el mismo se establecen.

Igualmente, a estos efectos, en el referido Anexo I-apartado 4 se indicará si estos compromisos, que se integrarán en el contrato, tienen el carácter de obligaciones esenciales a los efectos previstos en el artículo 211.1.f) de la LCSP, o si establecen penalidades, conforme a lo señalado en el 192 LCSP, para el caso de que se incumplan por la persona adjudicataria.

Los órganos de contratación exigirán este compromiso en el caso de contratos en los que atendida su complejidad técnica sea determinante la concreción de los medios personales o materiales necesarios para la ejecución del contrato.

En fase de presentación de la documentación previa a la adjudicación la persona licitadora justificará que dispone efectivamente de tales medios a los que se compromete a dedicar o a adscribir a la ejecución del contrato.

Durante la ejecución del contrato será necesaria la previa conformidad de la Administración para la sustitución de las personas técnicas, que garantizará que se conserve el nivel de solvencia exigido en el presente pliego y la valoración que hizo que esa oferta fuera seleccionada.

En el Anexo I-apartado 4 podrá exigirse a las personas jurídicas, asimismo, que especifiquen en la oferta los nombres y la cualificación profesional del personal responsable de ejecutar la prestación.

7. Perfil de contratante.

En el perfil de contratante del órgano de contratación se publicará la información relativa a este contrato, de acuerdo con lo establecido en el artículo 63 de la LCSP, en el Decreto 39/2011 y en la Orden de la Consejería de Economía y Hacienda de 16 de junio de 2008, por la que se regula el perfil de contratante de los órganos de contratación de la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales.

Asimismo, se publicarán en el perfil de contratante las respuestas a las solicitudes de aclaración al PCAP o al resto de la documentación cuando en el Anexo I-apartado 5 se haya atribuido carácter vinculante a las mismas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 138.3 de la LCSP.

En todo caso serán objeto de publicación las respuestas a consultas, aclaraciones o información adicional facilitada por el órgano de contratación a las personas licitadoras cuando tengan relación con los criterios de solvencia y de adjudicación.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 15/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 30 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Si fuera necesario para realizar las proposiciones una visita *in situ* al lugar de ejecución del contrato o consultar documentación a la que no sea posible acceder de manera electrónica, se indicará expresamente en el perfil de contratante del órgano de contratación el lugar, día y horas en los que se podrá realizar la visita o consulta.

El acceso al perfil de contratante se efectuará a través de la Plataforma de Contratación de la Junta de Andalucía, indicada en el Anexo I-apartado 5 del presente pliego, la cual está interconectada con la Plataforma de Contratación del Sector Público.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 16/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 31 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

II. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.

8. Procedimiento de adjudicación y tramitación del expediente.

El contrato se adjudicará mediante procedimiento abierto. En el Anexo I-apartado 6 se indicará la forma de tramitación del expediente. En el mismo apartado del Anexo I también se establecerá la posibilidad o no de incluir variantes.

Conforme al apartado tres de la disposición adicional decimoquinta de la LCSP, la licitación del presente contrato tendrá carácter exclusivamente electrónico, por lo que la presentación de las ofertas y la práctica de las notificaciones y comunicaciones derivadas del procedimiento de adjudicación se realizarán por medios electrónicos.

A estos efectos, las personas licitadoras deberán estar registradas en el Sistema de Información de Relaciones Electrónicas en materia de Contratación, SiREC-Portal de licitación electrónica (en adelante SiREC-Portal de licitación electrónica), según las especificaciones recogidas en el Manual de servicios de licitación electrónica SiREC-Portal de licitación electrónica publicado en el siguiente enlace: https://juntadeandalucia.es/temas/contratacion-publica/perfiles-licitaciones/licitacion-electronica.html

Asimismo, todas las personas licitadoras que deseen concurrir agrupadas en unión temporal, deberán estar registradas previamente en el SiREC-Portal de licitación electrónica.

El registro en el SiREC-Portal de licitación electrónica requiere el alta de la persona usuaria en la dirección electrónica habilitada de la Junta de Andalucía para la práctica de las notificaciones electrónicas que deriven del presente procedimiento de adjudicación. Las notificaciones electrónicas estarán disponibles en el servicio de notificaciones “Expediente de contratación Junta de Andalucía” de la entidad de emisora “Contratación de la Junta de Andalucía”.

9.Presentación de las proposiciones.

El órgano de contratación anunciará la licitación del contrato en su perfil de contratante y, en el caso de contratos sujetos a regulación armonizada, en el Diario Oficial de la Unión Europea (en adelante, DOUE) de acuerdo con lo dispuesto en la LCSP, debiendo los poderes adjudicadores poder demostrar la fecha de envío del anuncio de licitación.

De conformidad con lo establecido en el artículo 135.3 de la LCSP, el anuncio de licitación no se publicará en el perfil de contratante antes de su publicación en el DOUE. No obstante, podrá en todo caso publicarse en el perfil de contratante antes que el DOUE, si el órgano de contratación no ha recibido la notificación de su publicación por la Oficina de Publicaciones de la Unión Europea a las 48 horas de la confirmación de la recepción del anuncio.

Cada persona licitadora no podrá presentar más de una proposición, ni suscribir ninguna propuesta en unión temporal con otras si lo ha hecho individualmente o figurar en más de una unión temporal. La infracción de estas normas dará lugar a la no admisión de todas las propuestas por ella suscritas.

Las proposiciones de las personas interesadas deberán ajustarse a los pliegos y documentación que rigen la licitación, y su presentación supone la aceptación incondicionada por la persona licitadora del contenido de la totalidad de las cláusulas o condiciones de este pliego, sin salvedad o reserva alguna, así como la autorización a la mesa o al órgano de contratación para consultar los datos recogidos en el Registro de Licitadores de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público (ROLECE) o en las listas oficiales de operadores económicos de un Estado miembro de la Unión Europea.

Las personas licitadoras, presentarán, en su caso, una declaración a incluir en cada sobre, designando qué documentos administrativos y técnicos y datos presentados son, a su parecer, constitutivos de ser considerados confidenciales, tal como se indica en el artículo 133 de la LCSP. El carácter de confidencial afecta,

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 17/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 32 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

entre otros, a los secretos técnicos o comerciales, a los aspectos confidenciales de las ofertas y a cualesquiera otras informaciones cuyo contenido pueda ser utilizado para falsear la competencia, ya sea en este procedimiento de licitación o en otros posteriores. El deber de confidencialidad del órgano de contratación así como de sus servicios dependientes no podrá extenderse a todo el contenido de la oferta de la persona adjudicataria, ni a todo el contenido de los informes y documentación que, en su caso, genere directa o indirectamente el órgano de contratación en el curso del procedimiento de licitación. Únicamente podrá extenderse a documentos que tengan una difusión restringida, y en ningún caso a documentos que sean públicamente accesibles. El modelo de declaración se incluye en el Anexo III.

El deber de confidencialidad tampoco podrá impedir la divulgación pública de partes no confidenciales de los contratos celebrados, tales como, en su caso, la liquidación, los plazos finales de ejecución, las empresas con las que se ha contratado y subcontratado, y, en todo caso, las partes esenciales de la oferta y las modificaciones posteriores del contrato, respetando en todo caso lo dispuesto en el RGPD y demás normativa de aplicación en vigor en materia de protección de datos.

9.1. Medios y plazo de presentación.

Las proposiciones, junto con la documentación preceptiva, se presentarán únicamente por medios electrónicos a través de SiREC-Portal de licitación electrónica dentro del plazo señalado en el anuncio realizado en el perfil de contratante del órgano de contratación. No se admitirán las proposiciones presentadas por medios no electrónicos ni tampoco las presentadas fuera de plazo.

De conformidad con el apartado primero, letra h) de la disposición adicional decimosexta de la LCSP, el envío por medios electrónicos de las ofertas podrá hacerse en dos fases, transmitiendo primero la huella electrónica de la oferta, con cuya recepción se considerará efectuada su presentación a todos los efectos, y después la oferta propiamente dicha en un plazo máximo de 24 horas a contar desde la presentación de la huella electrónica. De no efectuarse esta segunda remisión en el plazo indicado, se considerará que la oferta ha sido retirada. Se entiende por huella electrónica de la oferta el conjunto de datos cuyo proceso de generación garantiza que se relacionan de manera inequívoca con el contenido de la oferta propiamente dicha, y que permiten detectar posibles alteraciones del contenido de esta garantizando su integridad. Las copias electrónicas de los documentos que deban incorporarse al expediente, deberán cumplir con lo establecido a tal efecto en la legislación vigente en materia de procedimiento administrativo común, surtiendo los efectos establecidos en la misma.

Los plazos de presentación de las ofertas se ampliarán cuando, por cualquier razón, los servicios dependientes del órgano de contratación no hubieran atendido, 6 días antes de que finalice el plazo de presentación de ofertas, o 4 en caso de urgencia, el requerimiento de información que la persona interesada hubiere formulado al menos 12 días antes del transcurso del plazo de presentación de las proposiciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 138.3 de la LCSP y la citada información adicional solicitada tenga un carácter relevante a los efectos de poder formular una oferta que sea válida, conforme a lo estipulado en el artículo 136.2 de la LCSP.

Asimismo, se ampliará el plazo de presentación de las ofertas en el caso de que se introduzcan modificaciones significativas en los pliegos de la contratación, sin perjuicio de lo señalado en los artículos 122.1 y 124 de la LCSP.

La duración de la prórroga en todo caso será proporcional a la importancia de la información solicitada por la persona interesada.

9.2. Forma de presentación.

Las personas licitadoras deberán confeccionar y presentar tres sobres electrónicos, señalados con los números 1, 2 y 3, a través de SiREC-Portal de licitación electrónica. Previamente a su presentación, se

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 18/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 33 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

procederá a la validación de su contenido mediante un proceso de firma electrónica que garantice su integridad y confidencialidad.

Cuando en el Anexo I-apartado 8 sólo se utilicen criterios de adjudicación evaluables de forma automática, únicamente se presentarán los sobres electrónicos nº 1 y nº 3.

Cada sobre electrónico contendrá los documentos que se especifican en las cláusulas 9.2.1, 9.2.2 y 9.2.3.

Toda la documentación de las proposiciones presentadas deberá venir en castellano. La documentación redactada en otra lengua deberá acompañarse de la correspondiente traducción oficial al castellano.

9.2.1. Sobre electrónico nº 1. Documentación acreditativa de los requisitos previos.

Los documentos a incorporar en el sobre electrónico nº1 se detallan a continuación y se aportarán conforme a las indicaciones que constan en el Manual de servicios de licitación electrónica SiREC-Portal de licitación electrónica.

Los requisitos de capacidad, solvencia y ausencia de prohibiciones de contratar a las que se refieren los apartados siguientes, deberán concurrir a la fecha de conclusión del plazo de presentación de proposiciones y subsistir en el momento del perfeccionamiento del contrato.

a) Documento europeo único de contratación (DEUC)

Conforme a lo establecido en los artículos 140 y 141 de la LCSP se presentará una declaración responsable que se ajustará al formulario del **Documento Europeo Único de contratación (DEUC)** establecido por el Reglamento (UE) nº 2016/7 (DOUE de 6/01/2016) accesible a través de la siguiente dirección https://visor.registrodelicitadores.gob.es/espd-web/filter?lang=es. En el Anexo II-A se recogen las instrucciones para cumplimentar la declaración.

Al efecto de facilitar la cumplimentación del DEUC, las personas licitadoras podrán consultar el Boletín Oficial del Estado nº 85, de 8 de abril de 2016, donde se ha publicado la Resolución de 6 de abril de 2016, de la Dirección General del Patrimonio del Estado, por la que se publica la Recomendación de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa sobre la utilización del Documento Europeo Único de Contratación previsto en la nueva Directiva de contratación pública.

En el Anexo I-apartado 6, se indicará si la persona licitadora puede limitarse a cumplimentar la sección α: Indicación global relativa a todos los criterios de selección de la parte IV del DEUC; o, por el contrario, debe rellenar todas las secciones de la parte IV del DEUC.

En el caso de que la persona licitadora recurra a la solvencia y medios de otras empresas de conformidad con el artículo 75 de la LCSP, deberá aportar su propio DEUC junto con otro DEUC separado, en el que figure la información pertinente por cada una de las entidades de que se trate.

Las personas empresarias que deseen concurrir integradas en una unión temporal, deberán presentar un DEUC separado en el que figure la información requerida en las partes II a V por cada empresa participante. La dirección de correo electrónico que figure en el DEUC debe ser habilitada de conformidad con lo dispuesto en la disposición adicional decimoquinta de la LCSP y deberá coincidir con la indicada en SiREC-Portal de licitación electrónica.

Cuando el Anexo I-apartado 1 prevea la división en lotes del objeto del contrato, si los requisitos de solvencia económica y financiera o técnica y profesional variaran de un lote a otro, se aportará una declaración responsable por cada lote o grupos de lotes al que se apliquen los mismos requisitos de solvencia.

b) Declaración responsable unificada (DRU).

Las personas licitadoras presentarán las declaraciones que se relacionan a continuación, conforme al modelo de declaración responsable unificada (DRU) contenido en el Anexo II-B:

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 19/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 34 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- **Orden de preferencia de lotes:**

  Cuando el Anexo I-apartado 1 prevea limitar el número de lotes que puedan adjudicarse a una persona licitadora, y se haya indicado como criterio objetivo o sistema para determinar la adjudicación de los lotes la preferencia indicada por la persona licitadora, se deberá aportar una declaración de orden de preferencia de lotes.

- **Relación de empresas pertenecientes al mismo grupo:**

  A los efectos de la aplicación de la regla prevista en el artículo 86.1 del RGLCAP, y de conformidad con lo establecido en el artículo 149.3 de la LCSP, las personas licitadoras deberán presentar declaración indicando, bien que no pertenecen a ningún grupo de empresas, o bien que se encuentran en alguno de los supuestos previstos en el artículo 42 del Código de Comercio y pertenecen a un grupo de empresas, con indicación de la relación de las empresas de dicho grupo y de las que se presentan a la licitación.

- **Declaración sobre subcontratación:**

  En el supuesto de que en el Anexo I-apartado 10 se haya señalado que las personas licitadoras indiquen la parte del contrato que tengan previsto subcontratar, deberán presentar una declaración al respecto señalando el importe y el nombre o el perfil empresarial, definido por referencia a las condiciones de solvencia profesional o técnica, de las personas subcontratistas a las que se vaya a encomendar su realización.

  Asimismo, en aquellos contratos cuya ejecución requiera el tratamiento por la persona contratista de datos personales por cuenta de la persona responsable del tratamiento, el Anexo I-apartado 10 recogerá la obligación de las personas licitadoras de que indiquen en su oferta si tienen previsto subcontratar los servidores o los servicios asociados a los mismos, calificándose esta obligación como esencial a los efectos de lo previsto en la letra f) del apartado 1 del artículo 211 de la LCSP.

- **Declaración responsable sobre obligaciones del artículo 129 LCSP:**

  En el supuesto de haberse señalado en el Anexo I-apartado 6 el organismo u organismos de los que las personas licitadoras pueden obtener la información pertinente sobre las obligaciones previstas en el artículo 129.1 de la LCSP, éstas deberán manifestar que han tenido en cuenta en la elaboración de sus ofertas las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes en materia de fiscalidad, protección del medio ambiente, protección de empleo, igualdad de género, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales e inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y a la obligación de contratar a un número o porcentaje específico de personas con discapacidad.

- **Empresas extranjeras:**

  En el supuesto de empresas extranjeras, en los casos en que el contrato vaya a ejecutarse en España, esta declaración deberá contener la manifestación de someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder a la persona licitadora.

c) Declaración de confidencialidad.

Las personas licitadoras podrán presentar una declaración, designando qué documentos administrativos y técnicos y datos presentados son, a su parecer, constitutivos de ser considerados confidenciales, sin que pueda darse tal carácter a toda la documentación que se presente. La declaración se presentará de conformidad con lo establecido en el apartado inicial de la cláusula 9 y conforme al modelo establecido en el Anexo III.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 20/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 35 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

d) Declaración de compromiso de constitución en unión temporal.

Las personas empresarias que concurran a la licitación agrupadas en uniones temporales deberán presentar una declaración de compromiso de constitución en unión temporal, conforme al modelo establecido en el Anexo IV, indicando los nombres y circunstancias de las que la suscriben, el porcentaje de participación de cada una de ellas, así como que asumen el compromiso de constituirse formalmente en unión temporal en caso de resultar adjudicatarias del contrato y designando a la persona o personas que durante la vigencia del contrato han de ostentar la plena representación de todas ante la Administración.

e) Documento justificativo, en su caso, de haber constituido la garantía provisional a favor del órgano de contratación.

En el procedimiento de contratación no procederá la exigencia de garantía provisional, salvo cuando de forma excepcional el órgano de contratación, por motivos de interés público, lo indique expresamente en el Anexo I-apartado 7, en el que se justificarán las razones por las que se estima procedente su exigencia.

La garantía no podrá ser superior a un 3% del presupuesto base de licitación del contrato, excluido el IVA. En el caso de división en lotes, la garantía provisional se fijará atendiendo exclusivamente al importe de los lotes para los que la persona licitadora vaya a presentar oferta y no en función del importe del presupuesto total del contrato.

La garantía provisional podrá constituirse ante la Caja General de Depósitos de la Comunidad Autónoma en cualquiera de las formas previstas en el artículo 108.1 de la LCSP, es decir, en efectivo, en valores, mediante aval o mediante seguro de caución, en los términos que se recogen en la cláusula 10.7.

En el caso de uniones temporales, las garantías provisionales podrán constituirse por una o varias de las empresas que concurran agrupadas, siempre que en conjunto se alcance la cuantía requerida y garantice solidariamente a todas las personas integrantes de la unión temporal.

Las Sociedades Cooperativas Andaluzas solo tendrán que aportar el 25% de las garantías que hubieren de constituir, conforme al artículo 116.6 de la Ley 14/2011, de 23 de diciembre, de Sociedades Cooperativas Andaluzas (en adelante, Ley 14/2011).

La garantía provisional responderá del mantenimiento de las proposiciones presentadas por los licitadores hasta la perfección del contrato. Será incautada a las empresas que retiren injustificadamente su proposición antes de la adjudicación; renunciasen a la misma; no aportasen los documentos exigidos en la cláusula 10.7 de este pliego; no justifiquen su oferta en caso de estar incursa en presunción de anormalidad; o no concurriesen a la formalización del contrato en el plazo previsto en la misma.

La garantía provisional se extinguirá automáticamente y será devuelta a las personas licitadoras inmediatamente después de la perfección del contrato. En todo caso, la garantía provisional se devolverá a la persona licitadora seleccionada como adjudicataria cuando haya constituido la garantía definitiva, pudiendo aplicar el importe de la garantía provisional a la definitiva o proceder a una nueva constitución de esta última.

9.2.2. Sobre electrónico nº2: Documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante un juicio de valor.

En este sobre se incluirá la documentación especificada en el Anexo I-apartado 8 del presente Pliego acompañada, en su caso, de la declaración de confidencialidad según modelo del Anexo III, designando qué documentos y datos presentados son, a su parecer, constitutivos de ser considerados confidenciales, sin que pueda darse tal carácter a toda la documentación que se presente.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 21/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 36 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

9.2.3. Sobre electrónico nº3: Documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas.

En este sobre se incluirá la documentación indicada en el Anexo I-apartado 8 del presente pliego entre la que deberá encontrarse, en todo caso, la proposición económica según modelo del Anexo V, en orden a la aplicación de los criterios de adjudicación especificados en el Anexo I-apartado 8.

Asimismo, se incluirá, en su caso, la declaración de confidencialidad según modelo del Anexo III, designando qué documentos y datos presentados son, a su parecer, constitutivos de ser considerados confidenciales, sin que pueda darse tal carácter a toda la documentación que se presente.

10. Selección de la persona contratista, adjudicación y formalización.

En la adjudicación de los contratos del sector público andaluz financiados con cargo a los fondos europeos, se atenderá como criterios de adjudicación para determinar la oferta más ventajosa, entre otros, al mayor valor añadido de la oferta desde la perspectiva de calidad y de garantía de protección del medio ambiente, accesibilidad, características sociales e innovadoras vinculados al objeto del contrato.

Para garantizar la calidad en la prestación del objeto del contrato será criterio de adjudicación, entre otros, la adecuación de los medios personales adscritos al mismo, que tendrá en cuenta la idoneidad de los profesionales directivos y del personal en atención a su titulación y especialización, así como los programas de formación y control de calidad, siempre que el objeto del contrato lo permita.

El orden de prioridad de los criterios de adjudicación y su ponderación se fijarán por orden decreciente en el Anexo I-apartado 8.

10.1. Mesa de Contratación.

El órgano de contratación estará asistido por una Mesa de contratación designada por el mismo para la calificación y valoración de las ofertas. Su composición se publicará en su perfil de contratante con una antelación mínima de siete días con respecto a la reunión que celebrará la Mesa para la apertura del sobre electrónico nº1.

En los contratos financiados con fondos procedentes del PRTR, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.2 de la Orden HFP/55/2023, todos los miembros de las mesas de contratación cumplimentarán la Declaración de Ausencia de Conflicto de Interés (DACI), conforme al modelo que se incorpora como Anexo C, como medida de detección de posibles conflictos de interés y al objeto de garantizar la imparcialidad en el procedimiento de contratación pública. De dicha cumplimentación se dejará constancia en el acta de la primera sesión.

10.2. Comisión Técnica.

En su caso, podrá ser designada una Comisión Técnica de apoyo a la Mesa de contratación o una persona con formación técnica adecuada, encargada de elaborar los correspondientes informes técnicos en relación con la documentación contenida en el sobre electrónico nº 2.

Asimismo, la Mesa de contratación podrá solicitar, antes de formular su propuesta, cuantos informes técnicos considere precisos. Igualmente, podrán solicitarse estos informes cuando sea necesario verificar que las ofertas cumplen con las especificaciones técnicas del pliego.

También se podrán requerir informes a las organizaciones sociales de personas usuarias destinatarias de la prestación, a las organizaciones representativas del ámbito de actividad al que corresponda el objeto del contrato, a las organizaciones sindicales, a las organizaciones que defiendan la igualdad de género y a otras organizaciones para la verificación de las consideraciones sociales y ambientales.

En los contratos financiados con fondos procedentes del PRTR, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.2 de la Orden HFP/55/2023, todos los miembros de los comités de expertos, comités de evaluación, aquellos

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 22/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 37 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

técnicos a los que se solicite dentro del procedimiento algún informe específico o de cualquier otra forma intervengan en el fase de valoración de las ofertas, deberán presentar la Declaración de Ausencia de Conflicto de Interés (DACI), conforme al modelo que se incorpora como Anexo C, como medida de detección de posibles conflictos de interés y al objeto de garantizar la imparcialidad en el procedimiento de contratación pública. De dicha cumplimentación se dejará constancia en el acta de la primera sesión.

10.3. Apertura del sobre electrónico nº 1 y calificación de documentos.

Reunida la Mesa de contratación en el día y hora señalados, la presidencia ordenará la apertura del sobre electrónico nº1.

Específicamente para los contratos financiados con fondos procedentes del PRTR, con carácter previo a la valoración de las ofertas, el órgano de contratación iniciará, a través de la herramienta informática MINERVA, con sede en la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT), el procedimiento de análisis ex ante del riesgo de conflicto de interés, consistente en la introducción de los datos[4] de las personas físicas o jurídicas licitadoras y de los decisores de la operación, que son las personas que realicen las funciones de órgano de contratación unipersonal o miembros del órgano de contratación colegiado, así como de miembros del órgano colegiado de asistencia al órgano de contratación que participen en los procedimientos de contratación en las fases de valoración de ofertas, propuesta de adjudicación y adjudicación del contrato (mesa de contratación, comité de expertos y comisiones técnicas).

El procedimiento se tramitará de conformidad con lo establecido en la Orden HFP/55/2023.

En el supuesto de que la AEAT no disponga de la información de titulares reales de la empresa objeto de consulta y así le haya indicado la correspondiente bandera negra, el órgano de contratación deberá solicitar a las empresas la información de su titularidad real, que deben aportar en el plazo de 5 días hábiles desde la solicitud. La falta de entrega de dicha información en el plazo señalado será motivo de exclusión del procedimiento[5].

A continuación, la Mesa calificará la documentación recibida. Si observase defectos u omisiones subsanables en la documentación del sobre electrónico nº1, lo comunicará por medios electrónicos a través de SiREC-Portal de licitación electrónica y lo hará público a través del perfil de contratante del órgano de contratación, concediéndose un plazo de tres días naturales, que podrá reducirse hasta la mitad por exceso en caso de urgencia, para que las personas licitadoras los corrijan o subsanen presentando la documentación que proceda a través del SiREC-Portal de licitación electrónica, bajo apercibimiento de exclusión definitiva de la persona licitadora si en el plazo concedido no procede a la subsanación de dicha documentación. Las aclaraciones o documentos que presenten las personas licitadoras no podrán suponer en ningún caso la modificación de los términos iniciales de sus ofertas.

Posteriormente, se reunirá la Mesa de contratación para adoptar el oportuno acuerdo sobre la admisión definitiva de las personas licitadoras.

10.4. Apertura del sobre electrónico nº 2 y valoración de la documentación relativa a los criterios de adjudicación cuya ponderación dependa de un juicio de valor.

Una vez adoptado el acuerdo sobre admisión definitiva de las personas licitadoras, se reunirá la Mesa de contratación y se procederá a la apertura del sobre electrónico nº2 de las personas licitadoras admitidas.

4 De conformidad con el artículo 4.4. de la Orden HFP/55/2023, los responsables de operación (que son los órganos de contratación) deberán incorporar en MINERVA el código de referencia de operación y la información relativa a los intervinientes en los procedimientos para poder realizar *ex ante* el análisis del riesgo de conflicto de interés, en los siguientes términos:

a) los números de identificación fiscal de las personas sujetas al análisis (decisores de la operación), junto con su nombre y apellidos.

b) los números de identificación fiscal de las personas físicas o jurídicas participantes en cada procedimiento, junto con su nombre y apellidos en el caso de las primeras y razón social en el caso de las segundas, que concurran al mismo como licitadoras.

5 Ver el artículo 7 de la Orden HFP/55/2023.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 23/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 38 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Posteriormente la Mesa de contratación remitirá a la Comisión Técnica, preferentemente por medios electrónicos, en caso de que hubiese sido designada, la documentación del citado sobre, a fin de que por ésta se emita el correspondiente informe técnico. Este informe técnico, así como los considerados precisos de los que se definen en la cláusula 10.2 del pliego, junto con la documentación, se elevará a la Mesa de contratación con anterioridad al acto de apertura del sobre electrónico nº 3.

La valoración de los criterios cuya cuantificación dependa de un juicio de valor corresponderá, en los casos en que proceda por tener atribuida una ponderación mayor que la correspondiente a los criterios evaluables de forma automática, bien a un comité formado por personas expertas bien a un organismo técnico especializado.

Cuando la evaluación deba efectuarse por un comité formado por personas expertas, éstas deberán ser como mínimo tres. Siempre que sea posible, las personas miembros del citado comité habrán de ser personal al servicio de la Consejería u Organismo contratante. Todas las personas miembros del comité contarán con la cualificación profesional apropiada en razón de la materia sobre la que verse la valoración. Las mismas podrán pertenecer a los servicios dependientes del órgano de contratación, pero en ningún caso podrán estar adscritas al órgano proponente del contrato.

La designación de las personas miembros del comité de personas expertas o el procedimiento para efectuarla, así como la designación del organismo técnico especializado se identificarán en el Anexo I-apartado 8 y su designación se publicará en el perfil de contratante con carácter previo a la apertura del sobre electrónico nº2.

El orden de prioridad de los criterios de adjudicación y su ponderación se fijarán por orden decreciente en el Anexo I-apartado 8. En este Anexo se expresará, en su caso, un umbral mínimo del 50 % de la puntuación en el conjunto de los criterios cualitativos para continuar en el proceso selectivo.

10.5. Apertura del sobre electrónico nº3 y valoración de la documentación relativa a los criterios de adjudicación cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas.

Por la presidencia de la Mesa de contratación, en el día y hora señalados en el anuncio de licitación y en el perfil de contratante del órgano de contratación se procederá a manifestar el resultado de la ponderación asignada a los criterios dependientes de un juicio de valor.

Cuando una persona licitadora no alcance los umbrales mínimos de puntuación que se hayan exigido, en su caso, en el Anexo I-apartado 8, no podrá continuar en el procedimiento de contratación.

A continuación se realizará la apertura del sobre electrónico nº3 de aquellas empresas que continúen en el procedimiento.

En el Anexo I-apartado 8 se deberán incluir los parámetros objetivos que permitan identificar los casos en los que una oferta se considere anormalmente baja. En tal caso, se deberá dar audiencia por medios electrónicos a la persona licitadora para que justifique la viabilidad de su oferta de acuerdo con lo establecido en el artículo 149 de la LCSP, y solicitar el asesoramiento técnico del servicio correspondiente. La mesa de contratación evaluará toda la información y documentación proporcionada por la persona licitadora a través del SiREC-Portal de licitación electrónica en plazo y elevará de forma motivada la correspondiente propuesta de aceptación o rechazo al órgano de contratación. Si el órgano de contratación, considerando la justificación efectuada por la persona licitadora y los informes técnicos, estimase que la información recabada no explica satisfactoriamente el bajo nivel de los precios, o de costes, o cualquier otro parámetro en base al cual se haya definido la anormalidad de la oferta, y que, por lo tanto, la oferta no puede ser cumplida como consecuencia de la inclusión de valores anormales, la excluirá de la clasificación prevista en el apartado siguiente.

En general, se rechazarán las ofertas incursas en presunción de anormalidad si están basadas en hipótesis o prácticas inadecuadas desde una perspectiva técnica, económica, o porque vulneran la normativa sobre subcontratación o no cumplen las obligaciones aplicables en materia medioambiental, social o laboral,

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 24/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 39 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

nacional o internacional, incluyendo el incumplimiento de los convenios colectivos sectoriales vigentes, en aplicación de lo establecido en el artículo 201 de la LCSP.

La falta de contestación a la solicitud de información a que se refiere el artículo 149.4 de la LCSP, o el reconocimiento por parte de la persona licitadora de que su proposición adolece de error o inconsistencia que la hagan inviable, tendrán la consideración de retirada injustificada de la proposición, de conformidad con lo establecido en el artículo 62.2 del RGLCAP.

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 132.3 de la LCSP, en los contratos sujetos a regulación armonizada, en caso de que se observen hechos que puedan constituir infracción a la legislación de defensa de la competencia, la Mesa, o en su defecto el órgano de contratación, cuando tuviesen indicios fundados de conductas colusorias en el procedimiento de contratación, lo trasladará, de conformidad con lo establecido en el artículo 150.3 de la LCSP, con carácter previo a la adjudicación, a la Agencia de Defensa de la Competencia de Andalucía. La remisión de dichos indicios tendrá efectos suspensivos en el procedimiento de contratación. Si la remisión la realiza la Mesa de contratación dará cuenta de ello al órgano de contratación. Una vez recibido el informe de la autoridad de competencia, se procederá conforme al procedimiento establecido en el citado artículo 150.3 de la LCSP.

10.6. Clasificación de las proposiciones.

La Mesa de contratación clasificará, por orden decreciente, las proposiciones admitidas atendiendo a los criterios de adjudicación señalados en el presente pliego, y elevará la correspondiente propuesta de mejor oferta al órgano de contratación, la cual no crea derecho a favor de la persona licitadora propuesta.

En el Anexo I-apartado 8.F. podrán establecerse criterios de adjudicación específicos para el desempate en el caso de que, tras la aplicación de los criterios de adjudicación, se produzca un empate entre dos o más ofertas. Dichos criterios de adjudicación específicos para el desempate deberán estar vinculados al objeto del contrato y se referirán a:

a) Proposiciones presentadas por aquellas empresas que, al vencimiento del plazo de presentación de ofertas, tengan en su plantilla un porcentaje de personas trabajadoras con discapacidad superior al 2%. En caso de empate entre aquéllas, tendrá preferencia la persona licitadora que disponga del mayor porcentaje de personas trabajadoras fijas con discapacidad en su plantilla.

b) Proposiciones presentadas por aquellas empresas que tengan la marca de excelencia o desarrollen otras medidas destinadas a lograr la igualdad de oportunidades, cuenten con protocolo de acoso sexual y por razón de sexo, así como que las medidas de igualdad aplicadas permanezcan en el tiempo y mantengan la efectividad.

c) Proposiciones de las empresas de inserción reguladas en la Ley 44/2007, de 13 de diciembre, para la regulación del régimen de las empresas de inserción.

d) Las ofertas de entidades reconocidas como Organizaciones de Comercio Justo para la adjudicación de los contratos que tengan como objeto productos en los que exista alternativa de Comercio Justo.

e) Proposiciones presentadas por las empresas que presenten un adecuado compromiso medioambiental de acuerdo con lo previsto en el artículo 120 de la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas, de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

f) Proposiciones presentadas por empresas calificadas como sociedades cooperativas a las que la normativa que les sea de aplicación les atribuya una preferencia para la adjudicación en caso de empate.

En la aplicación de los anteriores criterios, tendrá preferencia la proposición de la empresa que reúna un mayor número de las características señaladas en el referido Anexo I-apartado 8.F, y en caso de que persista el empate, se aplicarán por orden los criterios de desempate establecidos en el apartado 2 del artículo 147 de la LCSP.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 25/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 40 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

La documentación acreditativa de los criterios de desempate establecidos en este apartado solo será aportada por las personas licitadoras en el momento en que se produzca el empate a través de SiREC-Portal de licitación electrónica.

10.7. Documentación previa a la adjudicación.

1. Una vez aceptada la propuesta de la Mesa por el órgano de contratación, los servicios correspondientes requerirán por medios electrónicos a través de SiREC-Portal de Licitación Electrónica a la persona licitadora que haya presentado la mejor oferta para que, dentro del plazo de 10 días hábiles, plazo que podrá reducirse hasta la mitad por exceso en caso de urgencia, a contar desde el siguiente a aquél en que hubiera recibido el requerimiento, presente la documentación que se detalla en el apartado 2 de esta cláusula, tanto de la persona licitadora como de aquellas otras empresas a cuyas capacidades se recurra, por medios electrónicos a través de SiREC-Portal de licitación electrónica.

La persona licitadora que haya presentado la mejor oferta presentará copia electrónica, sea auténtica o no, de la documentación requerida, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 28.5 de la Ley 39/2015. En todo caso la persona licitadora será responsable de la veracidad de los documentos que presente.

Cuando la persona licitadora esté inscrita en el Registro de Licitadores de la Comunidad Autónoma de Andalucía (ROLECA), no estará obligada a presentarla documentación justificativa contenida en las letras a), b), c) y f) del apartado 2 de esta cláusula, de acuerdo con lo previsto en el artículo 22 del Decreto 39/2011. Para ello la persona licitadora o sus representantes con facultades que figuren en el Registro, deberán presentar declaración responsable relativa a la no alteración de los datos que constan en el mismo, conforme al Anexo VI, y el órgano de contratación o la mesa incorporarán de oficio el certificado de inscripción en el ROLECA expedido electrónicamente por dicho Registro.

Asimismo, cuando la persona licitadora esté inscrita en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público (ROLECE) o figure en una base de datos nacional de un Estado miembro de la Unión Europea, como un expediente virtual de la empresa, un sistema de almacenamiento electrónico de documentos o un sistema de precalificación, y éstos sean accesibles de modo gratuito, no estará obligada a presentar los documentos justificativos u otra prueba documental de los datos inscritos en los referidos lugares, debiendo presentar declaración responsable en la que se manifieste que las circunstancias reflejadas en el correspondiente certificado del Registro no han experimentado variación, y el órgano de contratación o la mesa incorporarán de oficio el certificado de inscripción expedido electrónicamente por el Registro..

2. La documentación a presentar será la siguiente:

a) Documentos acreditativos de la personalidad y capacidad de la persona licitadora.

a.1.- Documentos identificativos:

- **Persona jurídica:** escritura o documento de constitución, los estatutos o el acto fundacional, en los que consten las normas por las que se regula su actividad, debidamente inscritos, en su caso, en el Registro Público que corresponda, según el tipo de persona jurídica de que se trate.
- **Persona física:** el órgano de contratación consultará los datos de identidad a través de los sistemas de verificación correspondientes, siempre que no medie derecho de oposición conforme al modelo indicado en el Anexo VII. En caso de que se ejercite el derecho de oposición, se deberá presentar el Documento Nacional de Identidad o, en su caso, del documento que haga sus veces.

a.2.- Habilitaciones empresariales:

- Cuando sea exigible para la realización de la actividad o prestación que constituya el objeto del contrato una determinada habilitación empresarial, se acompañará el **certificado que acredite las condiciones de aptitud profesional**.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 26/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 41 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- En el supuesto de contratos reservados a centros especiales de empleo de iniciativa social y/o empresas de inserción, unos y otras deberán acreditar que cuentan con la habilitación empresarial requerida en su normativa reguladora mediante el **certificado de su inscripción en el registro autonómico respectivo**.

  En el caso de que el certificado de inscripción en el registro no acredite la condición de "iniciativa social" para los centros especiales de empleo, estos deberán acreditar dicha condición mediante el certificado de inscripción como centro especial de empleo, acompañado del acta fundacional, escritura de constitución o acuerdo social del que resulte la inexistencia de ánimo de lucro o el carácter social de las entidades que lo promueven o participan en más de un 50% y el compromiso de reinversión de los beneficios.

a.3.- Documentación específica para empresas no españolas:

a.3.1. Empresas de estados miembros de la Unión Europea o de los Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo:

- Tendrán capacidad para contratar aquéllas que, con arreglo a la legislación del Estado en que estén establecidas, se encuentren habilitadas para realizar la prestación de que se trate. La capacidad de las mismas se acreditará con el **documento acreditativo de su inscripción en el registro procedente** de acuerdo con la legislación del Estado donde están establecidas, **o declaración jurada o un certificado**, de acuerdo con lo establecido en el Anexo I del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

- Cuando la legislación del Estado en que se encuentren establecidas exija una **autorización especial o la pertenencia a una determinada organización** para poder realizar en él las actividades que son objeto del contrato, deberán acreditar que cumplen este requisito.

a.3.2. Empresas extranjeras distintas de las anteriores:

- Deberán justificar mediante **informe de reciprocidad**, en la forma recogida en el artículo 68 de la LCSP, que el Estado de procedencia de la empresa extranjera admite a su vez la participación de empresas españolas en la contratación con la Administración y con los entes, organismos o entidades del sector público asimilables a los enumerados en el artículo 3 de la LCSP, en forma sustancialmente análoga.

  En relación con las empresas de Estados signatarios del Acuerdo sobre Contratación Pública de la Organización Mundial de Comercio se prescindirá del citado informe de reciprocidad, cuando el contrato esté sujeto a regulación armonizada.

- La acreditación de su capacidad de obrar se instrumentará a través de **informe de la Misión Diplomática Permanente de España en el Estado correspondiente o de la Oficina Económica y Comercial de España en el Exterior**, en cuyo ámbito territorial radique el domicilio de la empresa, en la que se haga constar, previa acreditación por la empresa, que figuran inscritas en el Registro local profesional, comercial o análogo o, en su defecto, que actúan con habitualidad en el tráfico local en el ámbito de las actividades a las que se extiende el objeto del contrato.

- Además, será necesario que las empresas extranjeras de Estados no pertenecientes a la Unión Europea que resulten adjudicatarias **abran sucursal en España**, con designación de personas apoderadas o representantes para sus operaciones, y que estén **inscritas en el Registro Mercantil**, salvo que el Anexo I- apartado 13 se indique lo contrario.

a.4.- Declaración de incompatibilidades (sólo personas jurídicas):

Las personas jurídicas licitadoras deberán acreditar que no forma parte de sus órganos de gobierno o administración personal alto cargo de la Administración de la Junta de Andalucía al que se refiere el artículo 6

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 27/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 42 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

del Decreto 176/2005, de 26 de julio, por el que se desarrolla la Ley 3/2005, de 8 de abril, de Incompatibilidades de altos cargos de la Administración de la Junta de Andalucía y de declaración de actividades, bienes e intereses de altos cargos y otros cargos públicos, con la excepción contenida en el artículo 4.2 de dicha Ley, así como que no ostenta participación superior al 10% computada en la forma que regula el artículo 5 de la citada Ley[6]. A estos efectos, deberán aportar:

- **Declaración responsable de la persona representante que presente la oferta**, conforme al modelo establecido en el Anexo I.

b) Documentos acreditativos de la representación.

b.1.- Acreditación documental de la representación:

- Las personas que comparezcan o firmen proposiciones en nombre de otra presentarán **poder de representación**, que deberá venir acompañado de **bastanteo** realizado por los servicios jurídicos de cualquier Administración a nivel estatal, autonómico o local, que acredite la comprobación de que las facultades o poderes de una o varias personas físicas son suficientes para actuar en nombre y representación de una determinada persona jurídica en la realización de determinadas actuaciones. En caso de tratarse de una entidad instrumental será igualmente válido el bastanteo de su asesoría jurídica, lo que se indicará en el Anexo I-apartado 6.

  Si dicho bastanteo no se aportara, la suficiencia de los poderes de las personas físicas que actúen firmando proposiciones en nombre y representación de las personas que sean propuestas adjudicatarias será valorada en el acto de celebración de la sesión de la mesa de contratación que tenga por objeto el análisis de la documentación previa a la adjudicación, por el Letrado o Letrada del Gabinete Jurídico de la Junta de Andalucía o persona a la que se asignen sus funciones, o la persona de las que tengan atribuido el asesoramiento jurídico del órgano de contratación. Del juicio de suficiencia que se haga en los términos del párrafo anterior se dejará constancia en el acta sin que en este caso sea necesario recabar bastanteo de poderes y facultades.

- Si la persona licitadora fuera persona jurídica, el poder general deberá figurar **inscrito en el Registro Mercantil**. Si se trata de un poder especial para un acto concreto no será necesario el requisito de su previa inscripción en el Registro Mercantil.

b.2.- Acreditación de la identidad de la persona representante:

- **El órgano de contratación consultará los datos de identidad** a través de los sistemas de verificación correspondientes, siempre que no medie derecho de oposición conforme al modelo indicado en el Anexo VII. En caso de que se ejercite el derecho de oposición, se deberá presentar el Documento Nacional de Identidad o, en su caso, del documento que haga sus veces.

c) Documentos que acreditan la solvencia económica y financiera y la solvencia técnica.

c.1.- Si se exige clasificación administrativa en el Anexo I-apartado 4 se deberá presentar:

- **Certificado de clasificación administrativa**, expedido por la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado u órgano equivalente de una Comunidad Autónoma, en el grupo o subgrupo de clasificación y categoría correspondientes al contrato, expedido por la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado u órgano equivalente de una Comunidad Autónoma.

6 En el supuesto de las sociedades anónimas cuyo capital social suscrito supere los 600.000 euros, dicha prohibición afectará a las participaciones patrimoniales que, sin llegar al diez por ciento, supongan una posición en el capital social de la empresa que pueda condicionar de forma relevante su actuación.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 28/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 43 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- **Declaración sobre la vigencia** de la clasificación administrativa y de las circunstancias que sirvieron de base para la obtención de la misma.

  En el caso de UTEs, se estará a los dispuesto en la cláusula 6.2.

c.2.- Si no se exige clasificación administrativa, la solvencia se acreditará indistintamente mediante:

- **Certificado de clasificación administrativa** como contratista de obras en el grupo o subgrupo de clasificación y categoría correspondientes al contrato, expedido por la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado u órgano equivalente de una Comunidad Autónoma, acompañado de una **declaración sobre la vigencia** de la clasificación administrativa y de las circunstancias que sirvieron de base para la obtención de la misma; o
- **Acreditación de la solvencia económica y financiera y la solvencia técnica por los medios indicados en el Anexo I-apartado 4**, que serán evaluados de acuerdo con los criterios de selección que constan en el mismo. Cuando el Anexo I-apartado 4 no concrete los criterios y requisitos mínimos para la acreditación de la solvencia, se estará a lo dispuesto en los artículos 87.3 y 88.3 de la LCSP.

La Mesa o el órgano de contratación podrá recabar de la persona licitadora aclaraciones sobre los certificados y documentos presentados, o requerirle para la presentación de otros complementarios.

c.3.- Acreditación de la solvencia con medios externos:

- Cuando la persona licitadora acredite su solvencia basándose en la solvencia y medios de otras entidades, con los requisitos establecidos en la cláusula 6.2, deberá para ello aportar **documento de compromiso de disposición emitido por el órgano de dirección de la empresa que preste la solvencia**, en el que se contenga además la aceptación expresa de los efectos señalados en el artículo 1257 del Código Civil por la empresa que preste su solvencia.
- Cuando en el Anexo I-apartado 4 se exijan **formas de responsabilidad conjunta entre la persona licitadora y las entidades que prestan su solvencia en la ejecución del contrato**, se presentará la documentación justificativa de esta circunstancia.

d) Documentación justificativa de la concreción de las condiciones de solvencia mediante dedicación o adscripción de medios.

d.1.- Identificación del personal responsable de ejecutar la prestación.

Si en el Anexo I-apartado 4 se exige a las personas jurídicas que especifiquen en la oferta los nombres y la cualificación profesional del personal responsable de ejecutar la prestación, se presentará:

- Declaración en la que se especifiquen los nombres y la cualificación profesional del personal responsable de ejecutar la prestación.

d.2.- Dedicación o adscripción de medios personales o materiales.

Si en el Anexo I-apartado 4 se exige el compromiso de dedicación o adscripción a la ejecución del contrato de determinados medios personales o materiales, se presentará:

- **Escrito en el que designa al personal técnico** que la empresa asignará con carácter permanente al contrato, el cual deberá ser como mínimo el establecido en el Anexo I-apartado 4 y reunir las condiciones de titulación, especialización y experiencia que en el mismo se establecen.
- **Declaración responsable** del cumplimiento de los requisitos y condiciones exigidos al personal técnico asignado con carácter permanente a la ejecución del contrato, realizada por cada una de las personas técnicas propuestas conforme al modelo establecido en el Anexo I-apartado 4.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 29/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 44 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Con la presentación de la misma la persona licitadora justificará que dispone efectivamente de tales medios, en los términos establecidos en el Anexo I-apartado 4, sin perjuicio de que el órgano de contratación, adicionalmente, pueda exigir cualquier **otra documentación justificativa** que estime necesaria.

e) Acreditación del cumplimiento de las normas de garantía de la calidad y de gestión medioambiental.

En los casos en que así se exija en el Anexo I-apartado 4, se presentarán:

- **Certificados** a que se refieren los artículos 93 y 94 de la LCSP, relativos al cumplimiento por la persona licitadora de las normas de garantía de la calidad, así como de las normas de gestión medioambiental.

  Se reconocerán los certificados equivalentes expedidos por organismos establecidos en cualquier Estado miembro de la Unión Europea y también se aceptarán otras pruebas de medidas equivalentes de garantía de la calidad y de gestión medioambiental que presente la persona licitadora, y, en particular, una descripción de las medidas de gestión medioambiental ejecutadas, siempre que la persona licitadora demuestre que dichas medidas son equivalentes a las exigidas con arreglo al sistema o norma de gestión medioambiental aplicable.

f) Obligaciones tributarias y con la Seguridad Social.

f.1.- Obligaciones tributarias con la Administración Estatal:

- **Autorización** para recabar esta información por parte del órgano de contratación conforme al modelo indicado en el Anexo IX **o bien, certificación positiva** expedida por la Agencia Estatal de Administración Tributaria de hallarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias, o declaración responsable de no estar obligada a presentarlas.

f.2.- Obligaciones tributarias a efectos del Impuesto sobre Actividades Económicas:

- **Certificado tributario de IAE**[7] en el epígrafe o epígrafes correspondientes al objeto del contrato.
- En caso de no aportar el certificado anterior, si la persona licitadora se hubiera dado de alta en el Impuesto sobre Actividades Económicas en el ejercicio corriente, deberá presentar justificante de estar dada de alta en el epígrafe correspondiente al objeto del contrato, del citado impuesto. En caso de que se hubiera dado de alta en otro ejercicio, deberá presentar el justificante de pago del último recibo. En ambos supuestos, se acompañará una declaración responsable de no haberse dado de baja en la matrícula del citado impuesto.
- En caso de estar exenta de este impuesto, presentarán declaración justificativa al respecto.

f.3.- Obligaciones tributarias con la administración de la Junta de Andalucía:

- **Autorización** para recabar esta información por parte del órgano de contratación conforme al modelo indicado en el Anexo IX; **o bien, certificación positiva**, expedida por la Administración Tributaria de Andalucía, justificativa de la inexistencia con la Administración Autonómica de deudas de naturaleza tributaria en período ejecutivo o, en el caso de personas contribuyentes contra quienes no proceda la utilización de la vía de apremio, deudas no atendidas en período voluntario.

f.4.- Obligaciones con la Seguridad Social:

- **Autorización** para recabar esta información por parte del órgano de contratación conforme al modelo indicado en el Anexo IX; **o bien, certificación positiva**, expedida por la Tesorería Territorial de la

7 Este certificado acredita estar dado de alta en el IAE, describiendo la actividad, grupo y epígrafe contenidos en las tarifas del IAE, el tipo de actividad, la fecha de alta a efectos del impuesto y la exención o sujeción al mismo. https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/procedimientoini/G309.shtml

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 30/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 45 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Seguridad Social, de hallarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones con la Seguridad Social, o declaración responsable de no estar obligada a presentarlas.

g) Personas trabajadoras con discapacidad.

De conformidad con el artículo 71.1.d) de la LCSP, las personas licitadoras que tengan un número de 50 o más personas trabajadoras en su plantilla estarán obligadas a contar con un 2% de trabajadores con discapacidad, conforme a lo dispuesto en el artículo 42 del Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, o a adoptar las medidas alternativas previstas en el Real Decreto 364/2005, de 8 de abril, por el que se regula el cumplimiento alternativo con carácter excepcional de la cuota de reserva a favor de los trabajadores con discapacidad.

Para acreditar que no concurre la citada causa de prohibición para contratar, la persona licitadora propuesta como adjudicataria deberá presentar:

- **Certificado de la empresa** en que conste tanto el número global de personas trabajadoras de plantilla, como el número particular de personas trabajadoras con discapacidad en la misma conforme al modelo establecido en el Anexo X.
- En el caso de haberse optado por el cumplimiento de las medidas alternativas legalmente previstas, deberán aportar **declaración de excepcionalidad** y una **declaración con las concretas medidas aplicadas**.

h) Promoción de la igualdad entre mujeres y hombres.

De conformidad con lo establecido en el artículo 71.1.d) de la LCSP, las empresas licitadoras que tengan 50 o más personas trabajadoras deberán acreditar que cuentan con un plan de igualdad, inscrito en el Registro laboral correspondiente[8], conforme a lo dispuesto en el artículo 45.2 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (en adelante, Ley Orgánica 3/2007).

Para acreditar que no concurre la citada causa de prohibición para contratar, la persona licitadora propuesta como adjudicataria deberá presentar:

- **Plan de igualdad inscrito** en el Registro de Convenios y Acuerdos Colectivos de Trabajo (REGCON) al tiempo de finalización del plazo de presentación de ofertas.
- No obstante, se considerará suficiente la **solicitud de inscripción del plan de igualdad** siempre que, a la fecha de finalización del plazo de presentación de ofertas, hayan transcurrido tres meses o más desde que se presentó la solicitud, sin que hubiera recaído resolución expresa sobre la procedencia de la inscripción.

Si la persona propuesta como adjudicataria no acreditara disponer de un plan de igualdad en los términos expuestos, antes de proceder a su exclusión de la licitación se le otorgará un plazo de 3 días naturales para que demuestre que, a la fecha del requerimiento efectuado a tal fin, se encuentra en condiciones de cumplir con cualquiera de las exigencias de los dos párrafos anteriores.

i) Garantía definitiva.

1. Las personas licitadoras que hubieran presentado las mejores ofertas deberán constituir a disposición del órgano de contratación una **garantía del 5% del precio final ofertado**[9], excluido el IVA, salvo que en el Anexo I-

8 Redacción dada tras introducirse la obligatoriedad de inscripción en el Registro laboral correspondiente en la redacción dada al artículo 71.1.d) de la LCSP por la Ley Orgánica 2/2024, de 1 de agosto, de representación paritaria y presencia equilibrada de mujeres y hombres.

9 En caso de tratarse de Sociedades Cooperativas Andaluzas, solo tendrán que aportar el 25% de las garantías que hubieren de constituir, conforme al artículo 116.6 de la Ley 14/2011.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 31/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 46 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

apartado 7 se haya eximido de la obligación de constituir garantía definitiva. No obstante, cuando el precio del contrato se formule en función de precios unitarios, el importe de la garantía a constituir se fijará atendiendo al presupuesto base de licitación, IVA excluido.

En los procedimientos de contratación en los que se aplique la reserva a centros especiales de empleo de iniciativa social o a empresas de inserción, no procederá la exigencia de la garantía definitiva, salvo en los casos en los que el órgano de contratación, por motivos excepcionales, lo considere necesario y así lo justifique motivadamente en el expediente.

2. La persona contratista, tras recibir el requerimiento de documentación previa a la adjudicación, tendrá la facultad de constituir la garantía por los siguientes **medios**:

- Mediante retención en el precio.

- Mediante aval, prestado por entidad de crédito, establecimiento financiero de crédito o por sociedades de garantía recíproca autorizados para operar en España.

- Mediante seguro de caución, otorgado por una entidad aseguradora autorizada para operar en el ramo.

  En los dos supuestos anteriores deberá constar en los respectivos documentos el visado que acredite el previo bastanteo del poder, efectuado por el Gabinete Jurídico de la Junta de Andalucía, conforme a lo dispuesto en el artículo 86.3 del Reglamento de organización y funcionamiento de la Tesorería General de la Junta de Andalucía y de la gestión recaudatoria, aprobado por el Decreto 197/2021, de 20 de julio.

- Mediante inmovilización de valores de deuda pública.

- En efectivo.

- Además, la persona licitadora podrá también optar porque un porcentaje de la misma sea constituida por los anteriores medios y el resto mediante retención en el precio.

En los contratos financiados con fondos europeos, de conformidad con lo establecido en el artículo 29 del Decreto-ley 3/2021, la garantía se constituirá preferentemente mediante retención en el precio. No obstante, la persona contratista tiene la facultad de constituir la garantía por los otros medios arriba enunciados.

3. Respecto a la **forma y condiciones de constitución** de la garantía, en el caso de que se opte por la retención del precio, el órgano de contratación retendrá en el momento del primer pago las cantidades necesarias para la constitución de la garantía definitiva o, de no ser posible por ser su importe insuficiente, de los sucesivos hasta completarla. El importe retenido será devuelto a la persona contratista cuando finalice el plazo de garantía del contrato.

Para el resto de medios, la constitución de la garantía se realizará ante la Caja General de Depósitos de la Comunidad Autónoma, por medios electrónicos, a través de la sede electrónica general de la Administración de la Junta de Andalucía, a la que se podrá acceder directamente a través de la dirección https://www.juntadeandalucia.es/economiayhacienda/apl/surweb/modelos/modeloTeso/asistente.jsp o, en su defecto, a través del Portal de la Junta de Andalucía.

4. Además, cuando así se indique en el Anexo I-apartado 7 y de conformidad con el artículo 107.2 de la LCSP, se podrá exigir una **garantía complementaria** de hasta un 5 % del precio final ofertado, pudiendo alcanzar la garantía total un 10 % del citado precio. Asimismo se indicará en el referido anexo si la garantía

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 32/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 47 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

complementaria es únicamente exigible a personas adjudicatarias cuyas ofertas resultaran inicialmente incursas en presunción de anormalidad.

5. La acreditación de la constitución de la garantía definitiva se realizará:

- Cuando se opte por la retención en precio, mediante **declaración**, conforme al modelo del Anexo XI, por la que se manifieste la decisión de la persona licitadora de constituir la garantía definitiva mediante retención en el precio. En caso de que la persona licitadora opte por la constitución de la garantía definitiva mediante retención parcial en el precio, indicará la parte que solicita que le sea retenida, así como la parte de la garantía que ha constituido ante la Caja General de Depósitos de la Comunidad Autónoma.
- En los demás casos, la constitución de la garantía quedará acreditada con el **resguardo expedido por la Caja General**, el cual será consultado directamente por el órgano de contratación sin que tenga que aportarse por la persona licitadora.
- En caso de que se haya exigido garantía provisional, se presentará **declaración,** conforme al modelo del Anexo XI, optando por aplicar el importe de la garantía provisional a la definitiva, o por proceder a una nueva constitución de esta última, en cuyo caso la garantía provisional se extinguirá y devolverá simultáneamente a la constitución de la definitiva.

6. En caso de que se hagan efectivas sobre la garantía definitiva las penalidades o indemnizaciones exigibles a la persona contratista, esta deberá reponer o ampliar aquella, en la cuantía que corresponda, en el plazo de quince días desde la ejecución, incurriendo en caso contrario en causa de resolución.

Cuando como consecuencia de una modificación del contrato, experimente variación el precio del mismo, deberá reajustarse la garantía para que guarde la debida proporción con el nuevo precio modificado, en el plazo de quince días contados desde la fecha en que se notifique a la persona adjudicataria el acuerdo de modificación.

La devolución o cancelación de la garantía definitiva se realizará una vez producido el vencimiento del plazo de garantía señalado en el Anexo I-apartado 13 y cumplido satisfactoriamente el contrato, o resuelto éste sin culpa de la persona contratista, previo informe del responsable del contrato acreditativo de tal cumplimiento.

En el supuesto de recepción parcial solo podrá la persona contratista solicitar la devolución o cancelación de la parte proporcional de la garantía cuando así se autorice expresamente en el Anexo I-apartado 7.

j) Declaración responsable de protección de menores.

En caso de que la ejecución del contrato implique contacto habitual con menores por parte del personal de la persona adjudicataria adscrito al mismo, se presentará:

- **Declaración responsable,** conforme al modelo del Anexo II, donde esta deberá especificar que dicho personal cumple con el requisito previsto en el artículo 57 de la Ley Orgánica 8/2021, de 4 de junio, de protección integral a la infancia y la adolescencia frente a la violencia, y de la Ley de Enjuiciamiento Civil.

k) Declaración de ubicación de servidores y servicios asociados.

Cuando la ejecución del contrato requiera el tratamiento por la persona contratista de datos personales por cuenta de la persona responsable del tratamiento, se deberá aportar:

- **Declaración**, conforme al Anexo XIII, en la que ponga de manifiesto dónde van a estar ubicados los servidores y desde dónde se van a prestar los servicios asociados a los mismos, según lo establecido en el artículo 122.2.c) de la LCSP.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 33/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 48 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Cualquier cambio que afecte en el futuro a la citada declaración deberá ser comunicada por medios electrónicos al órgano de contratación con carácter inmediato, constituyendo una obligación esencial a los efectos previstos en la letra f) del apartado 1 del artículo 211 de la LCSP.

l) Documentación a presentar en contratos financiados con fondos del PRTR.

l.1.- Censo de empresarios, profesionales y retenedores de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria.

- Se deberá **acreditar la inscripción** en el Censo de empresarios, profesionales y retenedores de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria, que debe reflejar la actividad efectivamente desarrollada en la fecha de participación en el procedimiento de licitación.

l.2.- Datos básicos de la persona titular real de la entidad beneficiaria final de los fondos.

Se deberán acreditar los datos básicos de la persona titular real de la entidad beneficiaria final de los fondos. De conformidad con lo establecido en el artículo 10 de la Orden HFP/1031/2021, de 29 de septiembre, sobre la obligación de aportar información sobre la identificación de los perceptores finales de los fondos, se presentará:

- Una **declaración responsable, conforme al modelo del Anexo XV**, donde se indique el nombre y fecha de nacimiento de la persona o personas titulares reales de la entidad beneficiaria de los fondos del PRTR, tanto de la propia persona contratista como de las posibles subcontratistas.

El concepto de "titular real" deberá entenderse tal y como se define en el punto 6 del artículo 3 de la Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento y del Consejo, en los términos en los que se determine por el Ministerio de Hacienda y Función Pública, con la finalidad de dar cumplimiento a la exigencia del artículo 22.d) del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021.

Hasta tanto se determinen por el Ministerio de Hacienda y Función Pública los términos en que, a estos efectos, ha de identificarse el titular real de la persona perceptora de los fondos del PRTR, de conformidad con lo dispuesto en el precitado punto 6 del artículo 3 de la Directiva (UE) 2015/849, y en el artículo 4 de la ley 10/2010, de 28 de abril, de prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo (en la redacción dada al mismo por el apartado 2 por el art. 3.4 del Real Decreto-Ley 7/2021, de 27 de abril) se entenderá por titular real:

i. La persona o personas físicas por cuya cuenta se pretende obtener los fondos o ejecutar las actuaciones propias del contratista.

ii. La persona o personas físicas que en último término posean o controlen, directa o indirectamente, un porcentaje superior al 25 por 100 del capital o de los derechos de voto de una persona jurídica perceptora de fondos o contratista, o que por otros medios ejerzan el control, directo o indirecto, de la gestión de una persona jurídica perceptora de fondos o contratista. Se exceptúan las sociedades que coticen en un mercado regulado de la Unión

iii. En el supuesto de que no exista una persona física que posea o controle, directa o indirectamente, un porcentaje superior al 25 por 100 del capital o de los derechos de voto de la persona jurídica perceptora de fondos o contratista, o que por otros medios ejerza el control, directo o indirecto, de la persona jurídica perceptora de fondos o contratista, se considerará que ejerce dicho control el administrador o administradores o la persona física representante del administrador persona jurídica perceptora de fondos o contratista.

iv. La persona o personas físicas que sean beneficiarias o controlen un porcentaje superior al 25 por 100 de los bienes de una persona o instrumento jurídico perceptor de fondos o contratista, o, cuando los beneficiarios estén aún por designar, la categoría de personas en beneficio de la cual se ha creado o actúa principalmente la persona o instrumento jurídico.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 34/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 49 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

v. Cuando no exista una persona física que posea o controle directa o indirectamente el 25 por 100 o más de los bienes mencionados en la letra anterior, tendrá la consideración de titular real la persona o persona físicas en última instancia responsables de la dirección y gestión del instrumento o persona jurídica, incluso a través de una cadena de control o propiedad.

vi. En el caso de Fundaciones o Asociaciones, tendrán la consideración de titulares reales las personas naturales que posean o controlen un 25 por 100 o más de los derechos de voto del Patronato u órgano de representación de la Asociación, teniendo en cuenta los acuerdos o previsiones estatutarias que puedan afectar a la determinación de la titularidad real. Cuando no existan personas naturales que cumplan estos requisitos, tendrán la consideración de titular real los miembros del Patronato y, en el caso de las Asociaciones, los miembros del órgano de representación o Junta Directiva.

l.3.- Declaración de ausencia de conflicto de interés (DACI).

- La persona adjudicataria deberá presentar una **declaración de ausencia de conflicto de interés (DACI),** conforme al modelo del Anexo -B, como medida de detección de posibles conflictos de interés y al objeto de garantizar la imparcialidad en el procedimiento de contratación pública, tanto de la propia persona contratista como de las posibles subcontratistas.

l.4.- Cesión y tratamiento de datos y cumplimiento de los principios transversales del PRTR.

Además, se deberá presentar:

- Una **declaración de cesión y tratamiento de datos** en relación con la ejecución de actuaciones del PRTR, según el modelo recogido como Anexo XVIII**.**
- Una **declaración de compromiso de cumplimiento de los principios transversales del PRTR**, según el modelo recogido como Anexo XIX del presente pliego.

m) Certificado de inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas.

m.1.- Cuando la empresa que haya presentado la mejor oferta vaya a intervenir en el proceso de subcontratación en el sector de la construcción como contratista o subcontratista, de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (en adelante, Real Decreto 1109/2007), se presentará:

- **Certificación de estar inscrita en el Registro de Empresas Acreditadas** correspondiente al territorio de la Comunidad Autónoma o de las Ciudades Autónomas donde radique su domicilio.

m.2.- Cuando la empresa que haya presentado la mejor oferta se encuentre incluida en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1109/2007, y desplace personas trabajadoras a España, en virtud de lo previsto en la Ley 45/1999, de 29 de noviembre, sobre desplazamiento de trabajadores en el marco de una prestación de servicios transnacional, deberá presentar:

- **Certificación de estar inscrita en el Registro** dependiente de la autoridad laboral en cuyo territorio se vaya a llevar a cabo su primera prestación de servicios en España.

3. Presentada la documentación a través de SiREC-Portal de licitación electrónica, la Mesa de contratación procederá a su examen.

Si la persona licitadora no presenta la documentación, la Mesa de contratación procederá a su exclusión del procedimiento de adjudicación.

Si la persona licitadora presenta la documentación y la Mesa de contratación observase defectos u omisiones subsanables en la misma, lo notificará por medios electrónicos a través de SiREC-Portal de licitación electrónica y lo comunicará a través del perfil de contratante del órgano de contratación, a la persona licitadora concediéndole un plazo de tres días naturales para que los corrija o subsane, presentando la

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 35/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 50 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

documentación que proceda a través de SiREC-Portal de licitación electrónica. Si en el plazo concedido no procede a la subsanación de la documentación, será excluida del procedimiento de adjudicación.

El plazo de tres días naturales contemplado en el párrafo anterior podrá reducirse hasta la mitad por exceso en caso de urgencia.

De no cumplimentarse adecuadamente el requerimiento en el plazo señalado, se entenderá que la persona licitadora ha retirado su oferta, procediéndose a exigirle el importe del 3% del presupuesto base de licitación, IVA excluido, en concepto de penalidad, que se hará efectivo en primer lugar contra la garantía provisional, si se hubiera constituido, sin perjuicio de lo establecido en la letra a) del apartado 2 del artículo 71 de la LCSP, de conformidad con lo previsto en el artículo 150.2 del citado texto legal.

El plazo de tres días naturales contemplado en el párrafo anterior podrá reducirse hasta la mitad por exceso en caso de urgencia.

En el supuesto señalado en el párrafo anterior, se procederá a solicitar la misma documentación a la licitadora siguiente por el orden en que hayan quedado clasificadas las ofertas, y así se procederá sucesivamente hasta que se presente correctamente la documentación exigida.

10.8. Adjudicación del contrato.

Una vez comprobado que la documentación requerida a la persona licitadora que presentó la mejor oferta es correcta, el órgano de contratación le adjudicará el contrato dentro de los cinco días hábiles siguientes, plazo que podrá reducirse hasta la mitad por exceso en caso de urgencia.

La resolución de adjudicación deberá ser motivada y será notificada directamente a la adjudicataria y a las restantes personas licitadoras y se publicará en el perfil de contratante del órgano de contratación en el plazo de 15 días, el cual podrá ser reducido hasta la mitad por exceso en caso de urgencia.

En todo caso, en dicha notificación y en el perfil de contratante se indicará el plazo en que debe procederse a la formalización del contrato.

La notificación se realizará por medios electrónicos y deberá contener, en todo caso, la información necesaria que permita a las personas interesadas en el procedimiento interponer recurso suficientemente fundado contra la decisión de adjudicación.

En el caso de que la adjudicataria sea una unión temporal de empresas deberá aportar, en un plazo no superior a veinte días naturales desde que se notifique la adjudicación, copia electrónica, sea auténtica o no, de la escritura pública de formalización de la misma a través de SiREC-Portal de licitación electrónica, cuya duración será coincidente con la del contrato hasta su extinción.

Cuando el órgano de contratación no adjudique el contrato de acuerdo con la propuesta formulada por la Mesa de contratación deberá motivar su decisión.

No podrá declararse desierta una licitación cuando exista alguna oferta o proposición que sea admisible de acuerdo con los criterios que figuren en el pliego.

El plazo máximo para efectuar la adjudicación será de dos meses, plazo que podrá reducirse hasta la mitad por exceso en caso de urgencia, a contar desde la apertura de las proposiciones, salvo que se indique otro en el Anexo I-apartado 6.

Cuando el único criterio a considerar para seleccionar a la persona adjudicataria del contrato sea el del precio, la adjudicación deberá recaer en el plazo máximo de quince días a contar desde el siguiente al de apertura de las proposiciones.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 36/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 51 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Los plazos indicados en los párrafos anteriores se ampliarán en quince días hábiles, o la mitad por exceso en caso de urgencia, cuando se hubiere identificado una o varias ofertas incursas en presunción de anormalidad, de conformidad con lo establecido en el artículo 149.4 de la LCSP.

Si la proposición se contuviera en más de un sobre electrónico, de tal forma que éstos deban abrirse en varios actos independientes, el plazo anterior se computará desde el primer acto de apertura del sobre electrónico que contenga una parte de la proposición.

El órgano de contratación podrá, siempre antes de proceder a la formalización, decidir no adjudicar o celebrar el contrato por razones de interés público debidamente justificadas en el expediente, o desistir del procedimiento de adjudicación en caso de haberse producido una infracción no subsanable de las normas de preparación del contrato o de las reguladoras del procedimiento de adjudicación. En ambos casos, se compensará a las personas licitadoras en la cantidad que, en su caso, se indique en el Anexo I-apartado 6. En el caso de que no se establezca cantidad, para el cálculo de la compensación se utilizarán los criterios de valoración empleados para la responsabilidad patrimonial de la Administración, a través de los trámites del procedimiento administrativo común.

10.9. Formalización del contrato.

Antes de la formalización del contrato se procederá, en su caso, a la previa fiscalización del compromiso del gasto por la Intervención correspondiente.

No podrá procederse a la ejecución del contrato con carácter previo a su formalización.

a) Plazo para formalización

Cuando el contrato sea susceptible de recurso especial en materia de contratación, el órgano de contratación no podrá proceder a la formalización del contrato hasta que hayan transcurrido diez días naturales a partir del día siguiente a la notificación de la resolución de adjudicación del contrato.

Transcurrido este plazo sin que se hubiera interpuesto recurso que lleve aparejada la suspensión de la formalización del contrato o desde que se dicte resolución con el levantamiento de la suspensión del acto de adjudicación, los servicios dependientes del órgano de contratación requerirán por medios electrónicos a la persona adjudicataria para que formalice el contrato en plazo no superior a cinco días, contados desde el siguiente a aquél en que hubiera recibido el requerimiento, plazo que podrá reducirse hasta la mitad por exceso en caso de urgencia.

En los restantes casos, la formalización del contrato deberá efectuarse no más tarde de los quince días hábiles siguientes a aquél en que se realice la notificación de la adjudicación a las personas licitadoras, plazo que podrá reducirse hasta la mitad por exceso en caso de urgencia, en la forma prevista en el artículo 151.2 de la LCSP.

b) Formalización electrónica

El contrato se formalizará por medios electrónicos en documento administrativo que se ajuste con exactitud a las condiciones de la licitación constituyendo dicho documento título suficiente para acceder a cualquier registro público.

Simultáneamente con la firma electrónica del contrato, deberá ser firmado electrónicamente por la persona adjudicataria el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y demás documentos integrantes del contrato.

La persona contratista podrá solicitar que el contrato se eleve a escritura pública, corriendo de su cargo los correspondientes gastos. En ningún caso se podrán incluir en el documento en que se formalice el contrato cláusulas que impliquen alteración de los términos de la adjudicación.

La persona contratista habrá de designar obligatoriamente, a la firma del contrato, una persona representante responsable de la dirección de los trabajos que deberá ser un técnico o técnica competente en las materias

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 37/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 52 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

objeto del mismo, que será la encargada de dirigir y coordinar los trabajos y de transmitir las instrucciones precisas al personal adscrito a la ejecución del objeto del contrato, provenientes de la persona responsable del contrato para garantizar su correcta ejecución.

c) Perfección del contrato

El contrato se perfecciona con su formalización y salvo que se indique otra cosa en su clausulado se entenderá celebrado en el lugar donde se encuentre la sede del órgano de contratación.

d) Publicación

La formalización del contrato, junto con el correspondiente documento del contrato, se publicará en el perfil de contratante del órgano de contratación en un plazo no superior a quince días, tras el perfeccionamiento del contrato.

Cuando el contrato esté sujeto a regulación armonizada, el anuncio de formalización deberá publicarse, además, previamente, en el DOUE. El órgano de contratación enviará el anuncio de formalización al DOUE a más tardar 10 días después de la formalización del contrato.

e) Consecuencias de la falta de formalización por causas imputables a la adjudicataria.

Cuando por causas imputables a la persona adjudicataria no se hubiese formalizado el contrato dentro del plazo indicado, se le exigirá el importe del 3 % del presupuesto base de licitación, IVA excluido, en concepto de penalidad, que se hará efectivo en primer lugar contra la garantía definitiva, si se hubiera constituido, sin perjuicio de la aplicación de la prohibición de contratar prevista en el artículo 71.2. b) de la LCSP.

En este caso, el contrato se adjudicará a la siguiente persona licitadora por el orden en que hubieran quedado clasificadas las ofertas, previa presentación de la documentación establecida en la cláusula 10.7 del presente pliego a través de SiREC-Portal de licitación electrónica.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 38/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 53 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

III. EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

11. Persona responsable del contrato, dirección facultativa e inspección de las obras. Unidad de seguimiento y ejecución.

El órgano de contratación deberá designar una persona responsable del contrato a la que le corresponderá coordinar, supervisar y controlar su ejecución y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada.

La persona responsable del contrato, que será a todos los efectos la responsable de la Administración frente a la persona contratista, podrá ser una persona física o jurídica, vinculada a la entidad contratante o ajena a él, pudiendo estar auxiliada por una unidad encargada del seguimiento y ejecución o una entidad contratada a tal efecto.

El responsable del contrato, así como toda persona que intervengan en funciones de control y seguimiento de la ejecución del contrato, deberán presentar la Declaración de Ausencia de Conflicto de Interés (DACI), en el modelo que se incorpora como Anexo -A o Anexo -B, según corresponda, como medida de detección de posibles conflictos de interés y al objeto de garantizar la imparcialidad en el procedimiento de contratación pública. Dicha DACI será suscrita al inicio del desarrollo de las respectivas funciones de control o seguimiento.

Las facultades de la persona responsable del contrato serán ejercidas por la Dirección Facultativa, a tenor de lo dispuesto en el artículo 62.2 de la LCSP y conforme a lo establecido en los artículos 237 a 246 de la LCSP. El órgano de contratación concretará formalmente cualquier otra misión o instrucción no contemplada en los citados preceptos que encargue a la persona responsable del contrato.

Corresponderá a la persona responsable del contrato las funciones que se prevén en el artículo 62 de la LCSP y en concreto:

a) Dictar las instrucciones necesarias para asegurar la correcta realización de la prestación.

b) Supervisar y verificar el cumplimiento por parte de la contratista de las obligaciones asumidas en virtud del contrato y entre ellas las condiciones especiales de ejecución.

c) Informar al órgano de contratación de los eventuales incumplimientos y, en su caso, proponer la resolución del contrato o la imposición de penalidades.

d) Autorizar la alteración de los medios humanos y materiales que se obligó a adscribir a la ejecución del contrato, en los términos establecidos en la LCSP y en los pliegos de cláusulas administrativas particulares en el plan de trabajo o cualquier otra modificación material en la ejecución del contrato.

e) Proponer al órgano de contratación las modificaciones que resulte necesario introducir.

f) Proponer la imposición de penalidades y/o reclamación de indemnizaciones por incumplimientos contractuales.

g) Informar en los expedientes de reclamación de daños y perjuicios que haya suscitado la ejecución del contrato así como en los de devolución o cancelación de garantías.

h) Conformar las facturas derivadas de la ejecución del contrato.

i) Cuando el contrato esté financiado con fondos del PRTR, realizar el seguimiento del cumplimiento de los hitos y objetivos que la entidad contratante haya comprometido alcanzar con el contrato en cuestión, así como las obligaciones en materia de etiquetado verde y etiquetado digital y para no causar un daño significativo al medio ambiente, sin perjuicio de las facultades del órgano de contratación.

Las instrucciones dadas por la persona responsable del contrato serán de obligado cumplimiento para la persona contratista, que asumirá las responsabilidades inherentes a la dirección inmediata de los trabajos que

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 39/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 54 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ejecute, siendo inmediatamente ejecutivas en cuanto puedan afectar a la seguridad de las personas o cuando la demora en su aplicación pueda implicar que devengan inútiles posteriormente en función del desarrollo de la ejecución del contrato.

La persona responsable y su personal colaborador, acompañados por la persona delegada de la persona contratista, tendrán libre acceso a a la obra, quedando la persona contratista obligada a facilitar la visita y los medios necesarios para la realización de las actuaciones pertinentes, así como acceso al Libro de Subcontratación, conforme a lo dispuesto en el artículo 8.1 de la LRSSC.

La persona contratista aportará cuanta documentación y precisiones le sean requeridas por el órgano de contratación durante la ejecución del contrato. Cuando la persona contratista, o personas de ella dependientes, incurran en actos u omisiones que comprometan o perturben la buena marcha del contrato, el órgano de contratación podrá exigir la adopción de medidas concretas para conseguir o restablecer el buen orden en la ejecución de lo pactado.

La persona responsable del contrato y encargada de la dirección facultativa podrá ordenar la apertura de catas cuando sospeche la existencia de vicios ocultos de construcción o haberse empleado materiales de calidad deficiente. De confirmarse la existencia de tales defectos, serán de cuenta de la persona contratista los gastos derivados del reconocimiento y subsanación. En caso contrario, la persona responsable certificará la indemnización que corresponde a la ejecución y reparación de las catas, valoradas a los precios unitarios del proyecto.

Asimismo, podrá ordenar la realización de ensayos y análisis de materiales y unidades de obra y que se recaben los informes específicos que en cada caso resulten pertinentes, siendo a cargo de la persona contratista los gastos que por estas operaciones se originen.

La Dirección Facultativa de la Obra, que incluye la Dirección de la Obra, la Dirección de la Ejecución de la Obra y la Coordinación de la Seguridad en la Obra, y la condición de responsable del contrato, podrá ser desarrollada directamente por los servicios técnicos de la Administración o por el personal técnico por ella contratado.

La Dirección Facultativa será responsable de que las obras se lleven a cabo con estricta sujeción al proyecto aprobado y que las mismas se realicen dentro de los plazos establecidos.

La Dirección Facultativa no podrá introducir en el proyecto, a lo largo de su ejecución, alteraciones en las unidades de obra, sin autorización previa del órgano de contratación. Asimismo, en caso de discordancias entre los documentos del proyecto, tampoco podrá adoptar decisión alguna que pueda implicar la introducción de modificaciones sobre el proyecto aprobado, estándose a estos efectos a lo dispuesto en la cláusula 18.1.2 del presente pliego.

La realización por la persona contratista de alteraciones en las unidades de obra, sin autorización previa de la Administración contratante, aún cuando éstas se realizasen bajo las instrucciones de la Dirección Facultativa, no generará obligación alguna para la Administración, quedando además la persona contratista obligada a rehacer las obras afectadas sin derecho a abono alguno, todo ello sin perjuicio de las responsabilidades que la Administración pudiera exigir a ambos por incumplimiento de sus respectivos contratos.

En la oficina de obras deberá existir un Libro de Órdenes, un Libro de Incidencias y un Libro de Subcontratación, así como la documentación necesaria para el desarrollo de las obras, en el que la Dirección Facultativa de la obra haga constar, por escrito, las instrucciones que, periódicamente y para el mejor desarrollo de aquéllas formule a la persona contratista.

La persona contratista facilitará a la Administración, sin coste adicional alguno, la asistencia profesional de personal experto, ya sea para presentaciones, reuniones explicativas o de información o para aclaración de dudas que se puedan plantear en relación con la realización de las obras.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 40/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 55 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Con independencia de lo dispuesto hasta ahora, en el Anexo I-apartado 13 se establecerá la unidad encargada del seguimiento y ejecución del contrato, de conformidad con el artículo 62 de la LCSP. La misma tendrá libre acceso a las obras e instalaciones así como a la documentación necesaria para el desarrollo de las obras y estará facultado para dar instrucciones a la persona responsable del contrato. Ostenta las facultades de inspección de las actividades desarrolladas por las personas contratistas durante la ejecución del contrato, en los términos y con los límites establecidos en la normativa aplicable para cada tipo de contrato.

12. Ejecución del contrato.

La ejecución del contrato se llevará a cabo bajo el principio del compromiso con el resultado.

Las comunicaciones y notificaciones con la persona contratista derivadas de la ejecución posterior del contrato en el ejercicio de las competencias del órgano de contratación se realizarán por medios electrónicos en la medida que SiREC-Portal de licitación electrónica así lo permita. Quedan excluidas, a estos efectos, las comunicaciones y notificaciones que efectúe la persona responsable del contrato.

12.1. Condiciones de ejecución.

La ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura de la persona contratista, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 239 de la LCSP para los casos de fuerza mayor.

El contrato se ejecutará con estricta sujeción a las estipulaciones contenidas en los pliegos y al proyecto que le sirve de base, y de acuerdo con las instrucciones que para su interpretación técnica diere a la persona contratista la Dirección facultativa de las obras.

Asimismo, la persona contratista estará obligada a recabar de las personas trabajadoras para el acceso y el ejercicio a las profesiones, oficios y actividades, que impliquen contacto habitual con menores, una certificación negativa del Registro Central de Delincuentes Sexuales que garantice el no haber sido condenadas por sentencia firme por algún delito contra la libertad e indemnidad sexual, que incluye la agresión y abuso sexual, acoso sexual, exhibicionismo y provocación sexual, prostitución y explotación sexual y corrupción de menores, así como por trata de seres humanos.

En los contratos que se financien con cargo al PRTR, la persona contratista está obligada a:

- Facilitar la información que le sea requerida para acreditar el cumplimiento puntual de los hitos y objetivos del componente concreto del Plan a cuya consecución contribuye el contrato.
- Cumplir las obligaciones derivadas de cualquiera de los documentos contractuales en materia de etiquetado verde y etiquetado digital y los mecanismos establecidos para su control;
- Velar por que en la ejecución de las actuaciones contratadas, no se perjudicará significativamente al medio ambiente, de acuerdo con el artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088- no causar un daño significativo al medio ambiente.
- Cumplir la normativa en materia de información, comunicación y publicidad del PRTR.
- Asumir el mantenimiento de una adecuada pista de auditoría de las actuaciones realizadas en el marco de este contrato, y la obligación de mantenimiento de la documentación soporte.

12.2. Condiciones especiales de ejecución del contrato de carácter social, ético, medioambiental o de otro orden.

En el Anexo I-apartado 9 se indicarán las condiciones especiales de ejecución del contrato, de carácter económico, relacionadas con la innovación, de tipo medioambiental, social o relativas al empleo, entre otras las enumeradas en el apartado 2 del artículo 202 de las LCSP, debiendo estar todas ellas vinculadas al objeto

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 41/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 56 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

del contrato, no ser discriminatorias y ser compatibles con el derecho comunitario, así como las penalidades por su incumplimiento, conforme a lo previsto en el artículo 192.1 de la LCSP, o si se les atribuye el carácter de obligaciones contractuales esenciales a los efectos señalados en la letra f) del artículo 211 de la citada Ley.

Cuando el incumplimiento de estas condiciones especiales no se tipifique como causa de resolución del contrato, se indicará en el Anexo I-apartado 9 si el mismo podrá ser considerado como infracción grave a los efectos establecidos en la letra c) del apartado 2 del artículo 71 de la LCSP.

Si la ejecución del contrato implica la cesión de datos por parte del órgano de contratación a la persona contratista, en el Anexo I-apartado 9 se indicará una condición especial de ejecución que haga referencia a la obligación de la persona contratista de someterse a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos, debiéndose indicar que esta obligación tiene el carácter de obligación contractual esencial de conformidad con lo dispuesto en la letra f) del apartado 1 del artículo 211 de la LCSP.

Todas las condiciones especiales de ejecución serán exigidas igualmente a todas las personas subcontratistas que participen en la ejecución del contrato.

12.3. Confidencialidad, protección de datos y conservación de la documentación.

12.3.1. Confidencialidad

La persona contratista deberá respetar el carácter confidencial de aquella información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del contrato a la que se le atribuya el referido carácter en el Anexo I-apartado 13 o que por su propia naturaleza deba ser tratada como tal. Este deber se mantendrá durante un plazo de cinco años desde el conocimiento de esa información, salvo que en el mismo apartado del citado Anexo I-apartado 13 se establezca un plazo mayor. No podrá transferir información alguna sobre los trabajos a terceras personas o entidades sin el consentimiento expreso y por escrito de la Junta de Andalucía, y será necesario que con la formalización del contrato se anexe al mismo el documento de acuerdo de confidencialidad recogido en el Anexo XIV del pliego.

La persona contratista no podrá, sin previa autorización escrita de la Administración, publicar noticias, dibujos ni fotografías de las obras, ni autorizar a terceras personas su publicación.

La Administración se reserva el derecho de hacer, editar, proyectar y, en cualquier forma, explotar directa o mediante acuerdos con terceras personas cuantos reportajes fotográficos, audiovisuales y de todo tipo, crea oportunos de las obras que ejecute la persona contratista.

12.3.2. Protección de datos.

La persona contratista, deberá cumplir el RGPD, la Ley Orgánica 3/2018 y demás normativa de aplicación en vigor en materia de protección de datos. El sometimiento de la persona contratista a la normativa sobre protección de datos constituye una obligación esencial a los efectos de lo previsto en la letra f) del apartado 1 del artículo 211 de la LCSP.

Para ello, y en aplicación de la disposición adicional vigésima quinta de la LCSP, la persona contratista tendrá la consideración de persona encargada del tratamiento en los casos en que la contratación implique el acceso de la persona contratista a datos de carácter personal de cuyo tratamiento sea responsable la entidad contratante. En este supuesto, el acceso a esos datos no se considerará comunicación de datos, cuando se cumpla lo previsto en el artículo 28 del RGPD. En todo caso, las previsiones de éste deberán de constar por escrito.

A. Tratamiento de datos personales

Cuando la ejecución del contrato requiera el tratamiento por la persona contratista de datos personales por cuenta de la persona responsable del tratamiento, la persona contratista deberá tratar los datos personales

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 42/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 57 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

de los cuales la entidad contratante es responsable de la manera que se especifica en el Anexo I-apartado 16 de este pliego, que describe en detalle los datos personales a proteger, el tratamiento a realizar y las medidas a implementar, así como la finalidad para la cual se cederán los datos personales al amparo de lo dispuesto en los artículo 116.1 y 122.2 a) de la LCSP. El cumplimiento de esta obligación es de carácter esencial, de modo que su incumplimiento dará lugar a la resolución contractual, en los términos del artículo 211.1 f) de la LCSP.

En caso de que, como consecuencia de la ejecución del contrato, resultara necesaria la modificación de lo estipulado en el Anexo I-apartado 16 "Tratamiento de Datos Personales", la persona adjudicataria lo requerirá razonadamente y señalará los cambios que solicita. En caso de que la entidad contratante estuviese de acuerdo con lo solicitado emitiría un Anexo actualizado, de modo que el mismo siempre recoja fielmente el detalle del tratamiento.

Por lo tanto sobre la entidad contratante recaen las responsabilidades, establecidas en la normativa de aplicación, de la persona responsable del tratamiento mientras que la persona adjudicataria ostenta las establecidas para la persona encargada del tratamiento. No obstante, si esta última destinase los datos a otra finalidad, los comunicara o los utilizara incumpliendo las estipulaciones del presente pliego y/o la normativa vigente, será considerada también como Responsable del Tratamiento, respondiendo en dicho caso de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente.

En el supuesto de que la ejecución del objeto del contrato no implique el tratamiento de datos de carácter personal por parte de la persona contratista y, por tanto, ésta no deba tener la consideración de persona Encargada del Tratamiento, se le eximirá del cumplimiento de las correspondientes obligaciones conforme a lo dispuesto en el Anexo I-apartado 16.

No obstante, en el supuesto de que el personal a cargo de la entidad adjudicataria, de forma accidental o accesoria, fuera conocedor de información de datos de carácter personal relativa a las actividades de tratamiento del órgano de contratación, se deberá observar estrictamente el deber de secreto y confidencialidad, siguiendo en todo momento las indicaciones de la persona responsable del tratamiento de la entidad contratante, no pudiendo utilizar dicha información para ninguna finalidad distinta a la derivada de la ejecución del objeto del contrato. Todo ello sin perjuicio de lo establecido en el artículo 28.2 del RGPD.

B. Estipulaciones como persona Encargada de Tratamiento

De conformidad con lo previsto en el artículo 28 del RGPD, la persona adjudicataria se obliga a garantizar el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

a) Tratar los datos personales conforme a las instrucciones documentadas en el presente pliego o demás documentos contractuales aplicables a la ejecución del contrato, salvo que esté obligada a ello en virtud del Derecho de la Unión o nacional que se aplique a la persona encargada; en tal caso, la persona encargada informará a la persona responsable de esa exigencia legal previa al tratamiento, salvo que tal Derecho lo prohíba por razones importantes de interés público.

b) No utilizar ni aplicar los datos personales con una finalidad distinta a la ejecución del objeto del presente contrato.

c) Tratar los datos personales de conformidad con los criterios de seguridad y el contenido previsto en el artículo 32 del RGPD, así como observar y adoptar las medidas técnicas y organizativas de seguridad necesarias o convenientes para asegurar la confidencialidad, secreto e integridad de los datos personales a los que tenga acceso.

En particular, y sin carácter limitativo, se obliga a aplicar las medidas de protección del nivel de riesgo y seguridad detalladas en el Anexo I-apartado 16.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 43/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 58 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

d) Mantener la más absoluta confidencialidad sobre los datos personales a los que tenga acceso para la ejecución del contrato así como sobre los que resulten de su tratamiento, cualquiera que sea el soporte en el que se hubieren obtenido. Esta obligación se extiende a toda persona que pudiera intervenir en cualquier fase del tratamiento por cuenta de la persona adjudicataria, siendo deber de la persona adjudicataria instruir a las personas que de él dependan, de este deber de secreto, y del mantenimiento de dicho deber aún después de la terminación de la ejecución del objeto del contrato o de su desvinculación.

e) Llevar un listado de personas autorizadas para tratar los datos personales objeto de este pliego y garantizar que las mismas se comprometen, de forma expresa y por escrito, a respetar la confidencialidad, y a cumplir con las medidas de seguridad correspondientes, de las que les debe informar convenientemente. Y mantener a disposición del órgano de contratación dicha documentación acreditativa.

f) Garantizar la formación necesaria en materia de protección de datos personales de las personas autorizadas a su tratamiento.

g) Salvo que cuente en cada caso con la autorización expresa de la persona Responsable del Tratamiento, no comunicar, ceder ni difundir los datos personales a terceras personas, ni siquiera para su conservación.

h) Nombrar una persona Delegada de Protección de Datos, en caso de que sea necesario según el RGPD, y comunicarlo al órgano de contratación, también cuando la designación sea voluntaria, así como la identidad y datos de contacto de la(s) persona(s) física(s) designada(s) por la persona adjudicataria como sus representante(s) a efectos de protección de los Datos Personales (representantes de la persona Encargada de Tratamiento), responsable(s) del cumplimiento de la regulación del tratamiento de Datos Personales, en las vertientes legales/formales y en las de seguridad.

i) Una vez finalizada la prestación contractual objeto del presente Pliego, se compromete, según corresponda y se instruya en el Anexo I-apartado 16, a devolver o destruir (i) los Datos Personales a los que haya tenido acceso; (ii) los Datos Personales generados por la persona adjudicataria por causa del tratamiento; y (iii) los soportes y documentos en que cualquiera de estos datos consten, sin conservar copia alguna; salvo que se permita o requiera por ley o por norma de derecho comunitario su conservación, en cuyo caso no procederá la destrucción. La persona Encargada del Tratamiento podrá, no obstante, conservar los datos durante el tiempo que puedan derivarse responsabilidades de su relación con la persona Responsable del Tratamiento. En este último caso, los Datos Personales se conservarán bloqueados y por el tiempo mínimo, destruyéndose de forma segura y definitiva al final de dicho plazo.

j) Según corresponda y se indique en el Anexo I-apartado 16, a llevar a cabo el tratamiento de los datos personales en los sistemas/dispositivos de tratamiento, manuales y automatizados, y en las ubicaciones que en el citado Anexo se especifican, equipamiento que podrá estar bajo el control del órgano de contratación o bajo el control directo o indirecto de la persona adjudicataria, u otros que hayan sido expresamente autorizados por escrito por el mismo, según se establezca en dicho Anexo en su caso, y únicamente por las personas usuarias o perfiles de personas usuarias asignados a la ejecución del objeto de este pliego.

k) Salvo que se indique otra cosa en el Anexo “Tratamiento de Datos Personales” o se instruya así expresamente por el órgano de contratación, a tratar los Datos Personales dentro del Espacio Económico Europeo u otro espacio considerado por la normativa aplicable como de seguridad equivalente, no tratándolos fuera de este espacio ni directamente ni a través de cualesquiera subcontratistas autorizadas conforme a lo establecido en este pliego o demás documentos contractuales, salvo que esté obligada a ello en virtud del Derecho de la Unión o del Estado miembro que le resulte de aplicación.

En el caso de que por causa de Derecho nacional o de la Unión Europea la persona adjudicataria se vea obligada a llevar a cabo alguna transferencia internacional de datos, la persona adjudicataria informará por escrito al órgano de contratación de esa exigencia legal, con antelación suficiente a efectuar el tratamiento, y garantizará el cumplimiento de cualesquiera requisitos legales que sean aplicables al mismo, salvo que el Derecho aplicable lo prohíba por razones importantes de interés público.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 44/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 59 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

l) De conformidad con el artículo 33 del RGPD, comunicar al órgano de contratación, de forma inmediata y a más tardar en el plazo de 72 horas, cualquier violación de la seguridad de los datos personales a su cargo de la que tenga conocimiento, juntamente con toda la información relevante para la documentación y comunicación de la incidencia o cualquier fallo en su sistema de tratamiento y gestión de la información que haya tenido o pueda tener que ponga en peligro la seguridad de los datos personales, su integridad o su disponibilidad, así como cualquier posible vulneración de la confidencialidad como consecuencia de la puesta en conocimiento de terceras personas de los datos e informaciones obtenidos durante la ejecución del contrato. Comunicará con diligencia información detallada al respecto, incluso concretando qué personas interesadas sufrieron una pérdida de confidencialidad.

m) Cuando una persona ejerza un derecho de acceso, rectificación, supresión y oposición, limitación del tratamiento, portabilidad de datos y a no ser objeto de decisiones individualizadas automatizadas, u otros reconocidos por la normativa aplicable (conjuntamente, los "Derechos"), ante la persona Encargada del Tratamiento, ésta debe comunicarlo al órgano de contratación con la mayor prontitud. La comunicación debe hacerse de forma inmediata y en ningún caso más allá del día laborable siguiente al de la recepción del ejercicio de derecho, juntamente, en su caso, con la documentación y otras informaciones que puedan ser relevantes para resolver la solicitud que obre en su poder, e incluyendo la identificación fehaciente de quien ejerce el derecho.

La persona adjudicataria asistirá al órgano de contratación, siempre que sea posible, para que ésta pueda cumplir y dar respuesta a los ejercicios de derechos.

n) Colaborar con el órgano de contratación en el cumplimiento de sus obligaciones en materia de (i) medidas de seguridad, (ii) comunicación y/o notificación de brechas (logradas e intentadas) de medidas de seguridad a las autoridades competentes o las personas interesadas, y (iii) colaborar en la realización de evaluaciones de impacto relativas a la protección de datos personales y consultas previas al respecto a las autoridades competentes; teniendo en cuenta la naturaleza del tratamiento y la información de la que disponga.

Asimismo, pondrá a disposición del mismo, a requerimiento de éste, toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de las obligaciones previstas en este Pliego y demás documentos contractuales y colaborará en la realización de auditoras e inspecciones llevadas a cabo, en su caso, por la Junta de Andalucía.

ñ) En los casos en que la normativa así lo exija, llevar, por escrito, incluso en formato electrónico, y de conformidad con lo previsto en el artículo 30.2 del RGPD un registro de todas las categorías de actividades de tratamiento efectuadas por cuenta del órgano de contratación, responsable del tratamiento, que contenga, al menos, las circunstancias a que se refiere dicho artículo.

o) Disponer de evidencias que demuestren el cumplimiento de la normativa de protección de datos personales y del deber de responsabilidad activa, como certificados previos sobre el grado de cumplimiento o resultados de auditorías, que habrá de poner a disposición del órgano de contratación a su requerimiento. Asimismo, durante la vigencia del contrato, pondrá a disposición toda información, certificaciones y auditorías realizadas en cada momento.

p) Derecho de información: la persona encargada del tratamiento, en el momento de la recogida de los datos, debe facilitar la información relativa a los tratamientos de datos que se van a realizar. La redacción y el formato en que se facilitará la información se debe consensuar con la persona responsable antes del inicio de la recogida de los datos.

La presente cláusula y las obligaciones en ella establecidas, así como el Anexo I-apartado 16 relativo al Tratamiento de Datos Personales constituyen el contrato de encargo de tratamiento entre el órgano de contratación y la persona adjudicataria a que hace referencia el artículo 28.3 del RGPD. Las obligaciones y prestaciones que aquí se contienen no son retribuibles de forma distinta de lo previsto en el presente pliego y demás documentos contractuales y tendrán la misma duración que la prestación objeto de este contrato, prorrogándose en su caso por períodos iguales a éste. No obstante, a la finalización del contrato, el deber de

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 45/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 60 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

secreto continuará vigente, sin límite de tiempo, para todas las personas involucradas en la ejecución del contrato.

C. Subencargos de tratamiento asociados a subcontrataciones.

Cuando se produzca una subcontratación con terceras personas de la ejecución del contrato y la persona subcontratista deba acceder a Datos Personales, la persona adjudicataria lo pondrá en conocimiento previo del órgano de contratación, identificando qué tratamiento de datos personales conlleva, para que éste decida, en su caso, si otorgar o no su autorización a dicha subcontratación.

En todo caso, para su autorización es requisito que se cumplan las siguientes condiciones:

- Que el tratamiento de datos personales por parte de la persona subcontratista se ajuste a la legalidad vigente, lo contemplado en este pliego y a las instrucciones del órgano de contratación.

- Que la persona adjudicataria y la empresa subcontratista formalicen un contrato de encargo de tratamiento de datos en términos no menos restrictivos a los previstos en el presente pliego, el cual será puesto a disposición del órgano de contratación.

La persona adjudicataria informará al órgano de contratación de cualquier cambio previsto en la incorporación o sustitución de otras personas subcontratistas, dando así la oportunidad de otorgar el consentimiento previsto en esta cláusula. La no respuesta a dicha solicitud equivale a oponerse a dichos cambios.

D. Información sobre tratamiento de datos personales contenidos en este contrato y los necesarios para su tramitación.

Los datos de carácter personal contenidos en este contrato y los necesarios para su gestión serán tratados por el órgano de contratación con la finalidad de llevar a cabo la gestión presupuestaria y económica del mismo, siendo la persona responsable del tratamiento el que así esté designada formalmente en el ámbito de la entidad.

La base jurídica del tratamiento es el cumplimiento de una obligación legal de un fin de interés público y el ejercicio de poderes públicos conferidos a la persona responsable del tratamiento por la LCSP y el Texto Refundido de la Ley General de Hacienda Pública y demás que regule los gastos públicos.

No se prevé la comunicación de datos de carácter personal a terceras personas, salvo las impuestas por el ordenamiento jurídico. Los datos se conservarán por el tiempo que exija la normativa sobre contratación pública, hacienda pública y archivo con fines de interés público.

Los derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de sus datos, de limitación y oposición a su tratamiento, así como a no ser objeto de decisiones basadas únicamente en el tratamiento automatizado de sus datos, cuando procedan, se pueden ejercitar ante el órgano de contratación.

Puede ejercer estos derechos mediante una solicitud dirigida a la persona responsable del tratamiento, preferentemente a través del formulario para el ejercicio de estos derechos disponible en www.juntadeandalucia.es/protecciondedatos. Además puede solicitar el ejercicio de sus derechos solicitándolo por cualquiera de los medios para presentación de solicitudes y en cualquiera de los registros conformes con la Ley 39/2015.

12.3.3. Conservación de la documentación.

En el caso de que el contrato se financie con fondos procedentes del PRTR, conforme al artículo 132 del Reglamento (UE) 2018/1046, las personas contratistas mantendrán un registro y conservarán los documentos justificativos, los datos estadísticos y demás documentación concerniente a la financiación, así como los

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 46/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 61 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

registros y documentos en formato electrónico, durante un período de cinco años a partir del pago del saldo o, a falta de dicho pago, de la operación. Este período será de tres años si la financiación es de un importe inferior o igual a 60 000 EUR.

Los registros y documentos relativos a auditorías, recursos, litigios, la tramitación de reclamaciones relativas a compromisos jurídicos o relativos a investigaciones antifraude se conservarán hasta que dichas auditorías, recursos, litigios, tramitación de reclamaciones o investigaciones hayan concluido. En el caso de los registros y documentos relativos a investigaciones, la obligación de conservar los registros y documentos se aplicará una vez que dichas investigaciones hayan sido notificadas a la persona contratista.

Los registros y documentos se conservarán, bien en forma de originales, bien en forma de copias compulsadas de originales, bien en soportes de datos comúnmente aceptados, entre ellos versiones electrónicas de documentos originales o documentos existentes únicamente en versión electrónica. Cuando existan versiones electrónicas, no serán necesarios originales si dichos documentos cumplen los requisitos legales aplicables para que puedan ser considerados equivalentes a originales y fiables a efectos de auditoría.

13. Actuaciones previas al inicio de las obras.

13.1. Plan de seguridad y salud en el trabajo.

El Plan de Seguridad y Salud en el trabajo, cuando fuere exigible, redactado por persona técnica con la titulación exigida legalmente, y suscrito por la empresa adjudicataria, deberá ser presentado a la Administración, en el plazo máximo de un mes desde la formalización del contrato, al objeto de que pueda ser aprobado por ésta previamente al inicio de la obra, requisito imprescindible para que ésta pueda comenzar efectivamente.

El incumplimiento del plazo y como consecuencia de ello, la imposibilidad de aprobar el plan, no impedirá la comprobación del replanteo ni la autorización del inicio de la obra, si bien éstas no podrán comenzar efectivamente sin la citada aprobación del plan. En este supuesto, el plazo contractual empezará a partir de la firma del acta de comprobación del replanteo y la autorización del inicio de las obras, en la que se dejará constancia de los extremos mencionados.

Con independencia de lo anterior, el incumplimiento del mencionado plazo de presentación supondrá una penalización diaria de 1 euro por cada 5.000 euros del precio del contrato, que será descontado, en su caso, en la primera certificación.

La persona contratista vendrá obligada a recoger en el Plan de Seguridad y Salud todas las medidas y elementos necesarios para cumplir lo estipulado al respecto por la legislación vigente sobre la materia, por las normas de buena construcción, y por las especificaciones y prescripciones recogidas en el Estudio de Seguridad y Salud, sin que tenga derecho a recibir más importe que el fijado en el Estudio de Seguridad y Salud afectado de la baja de adjudicación, en su caso.

Los locales y servicios para higiene y bienestar de las personas trabajadoras que vengan obligadas por el Estudio de Seguridad y Salud o por las disposiciones vigentes sobre la materia habrán de ser ubicados en los lugares indicados en el citado estudio, salvo autorización expresa de la Administración en otro sentido. En todo caso serán para uso exclusivo del personal adscrito a la obra. Cualquier variación que se plantee de las características y emplazamiento de dichos locales y servicios, una vez aprobado el plan, requerirá la previa modificación del mismo, así como su posterior informe y aprobación en los términos establecidos por las disposiciones vigentes.

Los referidos locales y servicios deberán estar dispuestos desde el inicio de la obra, debiendo contar con la autorización de la Administración antes de su retirada.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 47/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 62 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

13.2. Licencias, autorizaciones e impuestos.

La persona contratista, de por sí o como sustituta de la Administración, está obligada a gestionar el otorgamiento de cuantas licencias, impuestos, autorizaciones y requerimientos establecidos en las normas y ordenanzas municipales y de cualquier otro organismo público o privado sean necesarios para el inicio, ejecución y entrega al uso o servicio de las obras, solicitando de la Administración los documentos que para ello sean necesarios, sin perjuicio de la actuación que a esta última le corresponda.

Asimismo, la persona contratista estará obligada a abonar en los plazos voluntarios establecidos el importe de los gastos y exacciones derivados de los impuestos, licencias, autorizaciones y requerimientos referidos anteriormente y cualesquiera que graven la ejecución y posterior ocupación de la obra, gastos que serán de cuenta de la persona contratista dando conocimiento inmediatamente a la Administración de haber cumplido dichos trámites.

El importe de estas cargas derivadas de la obra forma parte de los gastos asumidos por la oferta económica y conforme a esta estipulación contractual se traslada la obligación de pago a la adjudicataria del contrato celebrado. La persona contratista indemnizará a la Administración por cualquier perjuicio que ocasione el incumplimiento de la presente cláusula.

Si entendiera que las liquidaciones practicadas no se ajustan a Derecho, la persona contratista quedará legitimada para interponer contra las mismas los recursos pertinentes, comunicando este extremo a la Administración contratante.

13.3. Seguros.

La persona contratista deberá tener suscritos los seguros obligatorios para el desarrollo de su actividad, así como los siguientes seguro que cubra las responsabilidades que se deriven de la ejecución del contrato, en los términos que, en su caso, se indiquen en el Anexo I-apartado 13:

1. Seguro a todo riesgo de construcción.

Antes del inicio de las obras y durante el período de construcción y de garantía, la persona contratista deberá tener suscrito un seguro a todo riesgo de construcción por la suma asegurada indicada en el Anexo I-apartado 13 del presente PCAP, que cubra los daños que puedan sufrir las obras realizadas y en curso de realización y bienes preexistentes por los riesgos de incendio, rayo, explosión, robo, expoliación, impacto, impericia, negligencia, actos vandálicos y malintencionados, huelga, motín, terrorismo, riesgos de la naturaleza, error de diseño, materiales y mano de obra; incluyendo los gastos por horas extraordinarias, desescombrado, demolición, medidas adoptadas por las Autoridades Públicas, etc. Deberá figurar como beneficiario, en caso de siniestro, el órgano de contratación.

2. Seguro de responsabilidad civil.

Antes del inicio de las obras y durante el plazo de ejecución de las mismas, la persona contratista deberá tener suscrito un seguro de responsabilidad civil general, patronal, cruzada y trabajos terminados que cubra los daños a terceros, tanto a personas como a cosas, así como por daños producidos a la Administración o al personal dependiente de la misma, con el límite mínimo por siniestro indicado en el anexo I- apartado 13 del presente PCAP; e incluyendo como asegurados a la empresa contratista, a las empresas subcontratistas y a la Administración como promotora de las obras.

3. Seguro de responsabilidad decenal.

En el caso de que así se indique en el Anexo I-apartado 13, la persona contratista deberá cubrir su responsabilidad decenal con una póliza de seguro específica.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 48/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 63 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Podrá cumplirse esta obligación mediante la extensión al presente contrato de los seguros que ya tuviese concertados la empresa contratista, siempre que queden cubiertas las sumas aseguradas exigidas en este PCAP y así se acredite mediante la correspondiente certificación expedida en nombre de la compañía aseguradora por persona con poder bastante.

Antes de levantar el acta de comprobación del replanteo se verificará el cumplimiento de esta obligación.

La Administración podrá proceder a la suspensión del pago de certificaciones y, en el caso de la recepción, a la suspensión del cómputo del plazo de garantía, hasta tanto la persona contratista acredite el cumplimiento de esta obligación, sin que dicho periodo de suspensión sea computable a efectos de indemnización por demora en el pago de las certificaciones o liquidación.

13.4. Maquinaria, medios auxiliares, personal y mano de obra.

En el plazo de 30 días desde la formalización del contrato, la persona contratista presentará a la Administración relación detallada de los siguientes extremos:

a) Maquinaria, medios auxiliares, servicios, instalaciones y construcciones provisionales que se habrán de emplear en la ejecución de los trabajos.

b) Relación numerada, por oficios y categorías, del personal que pondrá al servicio de las obras.

c) En el caso de que en el Anexo I-apartado 13 se establezca que la realización del control de calidad de la obra esté incluida en el contrato, se comunicará la identidad, datos de contacto y representante o representantes legales de la persona subcontratista, justificando suficientemente la aptitud de esta para ejecutar la prestación por referencia a los elementos técnicos y humanos de que dispone y a su experiencia, debiendo estar acreditadas conforme al Decreto 67/2011, de 5 de abril, por el que se regula el control de calidad de la construcción y obra pública, y acreditando que la misma no se encuentra incursa en prohibición de contratar, de conformidad con lo establecido en el artículo 215 de la LCSP.

d) En su caso, propuesta de modificación del personal técnico de la empresa adscrito con carácter permanente a la obra, según la documentación presentada para el cumplimiento de lo exigido en el Anexo XX del presente pliego.

El personal técnico propuesto deberá reunir los requisitos de titulación, número, especialización y experiencia exigidos al efecto en el Anexo I- apartado 4.

En cualquier caso, la propuesta de modificación deberá contar con la aprobación de la Administración.

La persona designada como Jefe de Obra tendrá capacidad para representar a la empresa en todo cuanto se refiera a la ejecución de la obra y quedará adscrita permanentemente a la misma con dedicación plena durante el tiempo de ejecución de las obras, debiendo permanecer durante las horas de trabajo a pie de obra.

La Administración podrá acordar no dar curso a las certificaciones de obra hasta que la persona contratista haya presentado en debida forma los documentos anteriormente señalados, sin que ello pueda originar derecho al cobro de intereses de demora por retraso en el pago de dichas certificaciones.

14. Acta de comprobación de replanteo e inicio de las obras.

En los casos en que en el Anexo I-apartado 6 se establezca que la tramitación del expediente es ordinaria, se procederá a efectuar la comprobación del replanteo en el plazo máximo de un mes desde la formalización del contrato, salvo que en el Anexo I- apartado 13 se hubiese consignado uno menor, según lo previsto en el artículo 237 de la LCSP, autorizándose, en su caso, el inicio de las obras.

En los casos en que en el citado anexo se establezca que la tramitación es urgente, la comprobación del replanteo y el inicio de las obras deberán realizarse a partir de la adjudicación del contrato, aunque no se haya

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 49/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 64 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

formalizado el correspondiente documento público o contrato administrativo, siempre que se haya constituido la garantía definitiva correspondiente.

Las obras se ejecutarán con estricta sujeción a las estipulaciones establecidas en el pliego y al proyecto que sirve de base al contrato y conforme a las instrucciones que en interpretación técnica de éste dieren a la persona contratista la Dirección Facultativa de las obras. En el supuesto de que fuese necesario que la prestación se ejecutase en forma distinta a la pactada inicialmente, deberá procederse a la resolución del contrato en los términos establecidos en la cláusula 26.2 del presente pliego.

15. Programa de trabajo.

La persona contratista estará obligada a presentar a la Administración un programa de trabajo, que se ajustará al modelo proporcionado por el órgano de contratación, en el plazo de treinta a días, contados desde la formalización del contrato.

En el programa de trabajo se incluirán los datos exigidos en el artículo 144.3 del RGLCAP.

En todo caso, el programa de trabajo deberá ajustarse a los hitos y objetivos del PRTR, así como a los plazos establecidos en el Anexo I- apartado 3, salvo que la Administración autorice la modificación del mismo.

Dichos plazos temporales deben garantizar el cumplimiento de los hitos y objetivos que para esa inversión se prevean en el componente del PRTR en el que se enmarque.

La Administración resolverá sobre el programa de trabajo en el plazo máximo de los 15 días siguientes a su presentación, pudiendo imponer la introducción de modificaciones o el cumplimiento de determinadas prescripciones, siempre que no contravengan las cláusulas del contrato.

La Administración podrá acordar no dar curso a las certificaciones de obra hasta que la persona contratista haya presentado en debida forma el programa de trabajo, sin que ello pueda originar derecho al cobro de intereses de demora por retraso en el pago de dichas certificaciones.

16. Prescripciones para la ejecución de las obras.

16.1. Obligaciones laborales, sociales y económicas de la persona contratista.

1. El órgano de contratación tomará las medidas pertinentes para garantizar que en la ejecución del contrato la persona contratista cumple las obligaciones aplicables en materia medioambiental, social o laboral establecidas en el derecho de la Unión Europea, el derecho nacional, los convenios colectivos o por las disposiciones de derecho internacional medioambiental, social y laboral que vinculen al Estado y en particular las establecidas en el Anexo V de la LCSP.

Lo indicado en el párrafo anterior se establece sin perjuicio de la potestad del órgano de contratación de tomar las oportunas medidas para comprobar, durante el procedimiento de licitación, que las personas licitadoras cumplen las obligaciones a que se refiere el citado párrafo. El incumplimiento de estas obligaciones y, en especial, los incumplimientos o los retrasos reiterados en el pago de los salarios o la aplicación de condiciones salariales inferiores a las derivadas de los convenios colectivos que sea grave y dolosa, dará lugar a la imposición de penalidades, en los términos previstos en la cláusula 17, si así se indica en el Anexo I-apartado 11.

2. El personal adscrito por la persona contratista a la prestación objeto del contrato, no tendrá ninguna relación laboral con la Administración, bajo ningún concepto, dependiendo exclusivamente de la persona contratista, quién tendrá todos los derechos y deberes inherentes a su calidad de persona empresaria respecto del mismo.

La persona contratista está obligada al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, de seguridad social y de seguridad y salud laboral por lo que vendrá obligada a disponer las medidas exigidas por

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 50/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 65 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

tales disposiciones, siendo a su cargo el gasto que ello origine; así como a cumplir las condiciones salariales de las personas trabajadoras conforme al Convenio Colectivo sectorial de aplicación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 211.1.i) de la LCSP, será causa de resolución el impago, durante la ejecución del contrato, de los salarios por parte de la empresa contratista a las personas trabajadoras que estuvieran participando en la misma, o el incumplimiento de las condiciones establecidas en los Convenios colectivos en vigor para estas personas trabajadoras también durante la ejecución del contrato. La resolución se acordará en los términos establecidos en el artículo 212.1 de la LCSP.

3. En general, la persona contratista responderá de cuantas obligaciones le vienen impuestas por su carácter de persona empleadora, así como del cumplimiento de cuantas normas regulan y desarrollan la relación laboral o de otro tipo, existente entre aquélla, o entre sus subcontratistas y las personas trabajadoras de una y otra, sin que pueda repercutir contra la Administración ninguna multa, sanción o cualquier tipo de responsabilidad que por incumplimiento de alguna de ellas, pudieran imponerle los organismos competentes.

En cualquier caso, la persona contratista indemnizará a la Administración de toda cantidad que se viese obligada a pagar por incumplimiento de las obligaciones aquí consignadas, aunque ello le venga impuesto por resolución judicial o administrativa.

4. Otras obligaciones:

La persona contratista estará obligada a observar el cumplimiento de lo preceptuado en el Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

Asimismo y conforme a lo establecido en el artículo 4 de la Ley 1/2014 la persona adjudicataria estará obligada a suministrar a la Administración, previo requerimiento y en un plazo de quince días, toda la información necesaria para el cumplimiento de las obligaciones previstas en la citada Ley.

16.2. Ensayos y análisis de materiales y unidades de obra.

1. En el caso de que en el Anexo I-apartado 13 se establezca que la realización del control de calidad de la obra está incluida en el contrato, para la subcontratación de ésta, se estará a lo dispuesto en el artículo 215 de la LCSP.

Las empresas propuestas por la persona contratista de la obra para la realización de los ensayos y análisis no podrán ser empresas vinculadas a la misma, en el sentido en que son definidas en el artículo 42 del Código de Comercio y deberán estar acreditadas conforme al Decreto 67/2011, de 5 de abril, por el que se regula el control de calidad de la construcción y obra pública.

2. El control de calidad de la obra incluirá:

a) El de aquellos materiales, elementos o unidades de obra sujetos a normas o instrucciones de obligado cumplimiento promulgadas por la Administración que versen sobre condiciones u homologaciones que han de reunir los mismos.

Los costes de ejecución de los ensayos, análisis, pruebas o controles preceptivos para verificar tales condiciones, se considerarán incluidos en los precios recogidos en el proyecto y de acuerdo con el presupuesto desglosado, en su caso, a tales efectos, en el programa de control de calidad que figure en el proyecto aprobado.

b) Aquellos otros controles y análisis que no vengan impuestos por norma alguna, pero que estén incluidos en el Plan de Control de Calidad del Proyecto aprobado, o que la Dirección Facultativa o la Persona Responsable del Contrato estimen pertinentes, hasta un límite máximo del 1% del presupuesto de ejecución material de la obra vigente en cada momento o del porcentaje que, en su caso, la empresa constructora hubiese ofertado como mejora en la licitación, los cuales abarcarán los siguientes conceptos:

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 51/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 66 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

b.1.) Los ensayos no obligatorios que la Dirección Facultativa o la persona coordinadora del trabajo estimen pertinentes.

b.2.) El Control de Calidad de ejecución de la cimentación, estructura, albañilería y acabados.

b.3.) El Control de Calidad de ejecución de las instalaciones.

b.4.) Las Pruebas Finales de las instalaciones así como de estanqueidad y de drenaje.

b.5.) El Control de Calidad y Seguimiento del Plan de Seguridad y Salud.

El Control de Calidad de las actuaciones reflejadas anteriormente se recogerá en informes mensuales donde se indicarán las incidencias detectadas que pueda afectar a la ejecución de la obra proyectada. Al citado informe mensual se adjuntará copia de toda la documentación generada.

Los ensayos establecidos en los apartados anteriores, que por cualquier circunstancia no sean realizados y abonados por la persona contratista, podrán ser ejecutados por la Administración y su importe deducido de las certificaciones mensuales correspondientes.

3. En cualquier caso, los gastos de ensayos destinados a información, verificación o comprobación de unidades de obra mal ejecutadas por la empresa contratista de las obras, serán abonados por ésta en su totalidad, sea cual sea su importe, siendo el mismo a cuenta de la persona contratista.

Si por cualquier circunstancia, los ensayos establecidos en el párrafo anterior no son realizados y abonados por la persona contratista de la obra, éstos podrán ser ordenados por la Dirección Facultativa, previa autorización de la Administración, y su importe será deducido de las certificaciones de obra mensuales correspondientes.

16.3. Productos industriales de empleo en la obra.

Los materiales, elementos, máquinas y equipos o sistemas y procedimientos constructivos que se vayan a emplear en la obra habrán de reunir las calidades y características marcadas en los documentos contractuales del Proyecto o en las normas de obligado cumplimiento. Por tanto, la persona contratista deberá proveerse de las personas suministradoras cuyos productos se ajusten a tales requisitos, sea cual fuere el lugar, zona o localidad de donde hayan de provenir.

Si, excepcionalmente, en los documentos contractuales figurase alguna marca, modelo o denominación específicos de un producto industrial para designar a éste, se entenderá que tal mención se refiere a las calidades y características de dicho producto, pudiendo la persona contratista, previa conformidad de la Dirección Facultativa, utilizar productos de otras marcas o modelos siempre que éstos cumplan estrictamente los citados requisitos de calidad y características.

Si existen sellos, marcas de calidad, certificaciones o autorizaciones para determinados productos industriales a emplear en la obra, será obligatorio el empleo de marcas comerciales que dispongan de aquéllos.

16.4. Oficina de obras.

Dentro del perímetro de la obra, salvo autorización expresa de la Administración en otro sentido, deberá ubicarse una Oficina para el jefe o jefa de la obra, sus auxiliares y personal técnico, debiendo conservar en ella copia autorizada de los documentos contractuales del proyecto o proyectos base del contrato, los Libros de Órdenes, Incidencias para el control y seguimiento del plan de Seguridad y Salud en las Obras, y el de Subcontratación, el Plan de Seguridad y Salud, y cuanta documentación sea asimismo necesaria para el correcto desarrollo de la ejecución de las obras.

16.5. Señalización de la obra y del edificio o infraestructura.

1. La persona contratista vendrá obligada a realizar las siguientes actuaciones de señalización:

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 52/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 67 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

a) De la obra:

a.1) Adquisición, colocación y conservación durante el período de ejecución de los carteles de obras, en lugares que sean determinados por la Administración.

Las dimensiones, texto y número de carteles serán determinados en cada caso concreto por la Administración, en función de las características y emplazamiento de la obra.

Dichos carteles deberán ajustarse exactamente a los modelos, dimensiones, materiales y demás características establecidas en el Manual de Señalización Corporativa de la Junta de Andalucía, debiendo ser adquiridos a las empresas homologadas al efecto por la Junta de Andalucía.

Cualquier otro cartel que se coloque por la persona contratista durante la ejecución de las obras deberá contar con la autorización previa de la Administración, y ser de menores dimensiones y estar colocado en posición inferior respecto de los carteles de obras, pudiendo la Administración reclamar en cualquier momento la retirada o reubicación de cualquier cartel que no se ajuste a los mencionados requisitos.

Para el abono de la primera certificación será necesario la presentación de la documentación acreditativa de la colocación de los mencionados carteles de obra.

a.2) Adquirir e instalar las señalizaciones de obras, establecidas en el Proyecto y en el Plan de Seguridad y Salud aprobados por la Administración, así como las exigidas por las disposiciones vigentes, que sean necesarias para la correcta ejecución de las mismas.

b) Del edificio o infraestructura:

b.1) Adquisición y colocación de la señalización exterior, la cual deberá asimismo ajustarse a los modelos, dimensiones, materiales y demás características establecidas en el Manual de Señalización Corporativa de la Junta de Andalucía, y ser adquiridas a las empresas homologadas al efecto por la Junta de Andalucía.

En caso de no encontrarse definido en el proyecto, el modelo de monolito, banda o placa a colocar, sus dimensiones, texto y número de elementos de señalización serán determinados en cada caso concreto por la Administración, en función de las características y emplazamiento del edificio o infraestructura.

b.2) Adquisición y colocación de la señalización interior, conforme a los mismos criterios establecidos en el apartado anterior, solo cuando la misma esté contemplada en el proyecto.

Asimismo, montará cualquier otra señalización de carácter informativo que suministre la Administración a fin de mejorar las condiciones de seguridad e información.

2. Tanto los carteles de obras como cualquier otro que se hubiese colocado, así como la señalización que no forme parte definitiva del propio edificio o infraestructura, deberá ser retirada una vez finalizadas las obras y con anterioridad a la recepción de las mismas, debiendo contar a estos efectos con la autorización previa de la Dirección Facultativa. En los supuestos de actuaciones con financiación europea por fondos de cohesión, deberá procederse a la retirada a los dos años a partir de la finalización de las obras, coincidiendo con la finalización del período de garantía de las mismas.

3. Los costes de las actuaciones de señalización contemplados en esta cláusula, con excepción de la indicada en el apartado b.2), en el caso de que no se encuentren desglosados en el presupuesto del proyecto licitado, se consideran incluidos en los gastos generales del proyecto de obra licitado y por consiguiente en la oferta económica presentada. Asimismo se consideran incluidos los costes de las obras que sean necesarias para la correcta colocación de dicha señalización.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 53/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 68 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

16.6. Información y difusión de las obras.

En caso de que así se establezca en el Anexo I- apartado 13, la persona contratista hará frente a los siguientes gastos:

1. Gastos derivados de la información pública sobre el inicio y finalización de la obra y, en su caso, los gastos derivados de la obligación de informar al público del inicio y finalización de la obra mediante la publicación del anuncio tipo en un diario de gran difusión de la Comunidad Autónoma y en otro diario de gran difusión en la provincia. Estos gastos no superarán un 2,5 por mil del precio del contrato.

2. Gastos derivados de la realización de un reportaje de vídeo, que recogerá las fases más significativas del proceso constructivo desde el inicio de las obras hasta la finalización de las mismas, describiéndose en audio la situación de las obras, datos generales de las mismas, proceso constructivo, etc.

Del citado reportaje se entregarán diez ejemplares, en soporte DVD, así como los originales del material utilizado para su realización, ajustándose en su diseño a lo establecido al efecto en el Manual de Identidad Corporativa de la Junta de Andalucía.

3. Gastos derivados de la edición de un folleto impreso a la finalización de la obra coincidiendo con la puesta en servicio de la misma. Ello implicará el seguimiento fotográfico de la obra y de sus fases más significativas, desde el estado anterior hasta su estado final, realizado por un fotógrafo profesional seleccionado de mutuo acuerdo con el órgano de contratación; los reportajes se entregarán en soporte digital. El folleto divulgativo será de formato tríptico o cuadríptico y se ajustará en su diseño a lo establecido al efecto en el Manual de Identidad Corporativa de la Junta de Andalucía y a las instrucciones del órgano de contratación, realizándose una tirada mínima de 500 ejemplares no venales para su difusión pública. La Administración conservará para su archivo una copia de los documentos gráficos y fotográficos generados en la realización del folleto y podrá usarlos a discreción en sus publicaciones, impresas o digitales, exposiciones y actividades públicas.

Los documentos establecidos en esta cláusula serán propiedad de la Administración. Igualmente quedarán de propiedad exclusiva de la Administración los derechos de explotación de dichos documentos, sin que puedan ser reproducidos total o parcialmente sin su previa y expresa autorización.

16.7. Cesión del contrato.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 214 de la LCSP, los derechos y obligaciones dimanantes del contrato podrán ser cedidos por la persona contratista a una tercera persona siempre que las cualidades técnicas o personales de la persona cedente no hayan sido razón determinante de la adjudicación del contrato, y de la cesión no resulte una restricción efectiva de la competencia en el mercado, lo que se señalará en su caso en el Anexo I-apartado 13.

La persona cedente debe tener ejecutado al menos un 20 % del importe del contrato y la cesión debe ser autorizada de forma expresa y previa por el órgano de contratación. No podrá autorizarse la cesión a una tercera persona cuando ésta suponga una alteración sustancial de las características de la persona contratista si éstas constituyen un elemento esencial del contrato.

La cesión podrá efectuarse siempre que la persona cesionaria tenga capacidad y solvencia suficiente para contratar y deberá formalizarse en escritura pública.

La persona cesionaria quedará subrogada en todos los derechos y obligaciones que correspondan a la persona cedente.

16.8. Subcontratación.

1. De conformidad y con las limitaciones establecidas en el artículo 215 de la LCSP, la persona contratista podrá concertar con terceras personas la realización parcial de la prestación objeto de este contrato, con las

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 54/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 69 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

excepciones recogidas en el presente pliego, lo que implicará la realización de una parte de la prestación, objeto del contrato, por persona o entidad distinta de la persona contratista, que está ligada a ésta por un contrato que es siempre de naturaleza privada, de tal modo que la persona subcontratista solo queda ligada ante la persona contratista, no teniendo ésta acción directa contra esta Administración. No obstante, la persona contratista tiene siempre la responsabilidad de ejecutar todo el contrato.

En el Anexo I-apartado 10 se indicará si las personas licitadoras tendrán la obligación de cumplimentar la sección D, de la parte segunda del DEUC.

2. De conformidad con los artículos 75.4 y 215.2 e) de la LCSP, en el Anexo I-apartado 10 se especificará si hay determinadas tareas críticas, partes o trabajos que, en atención a su especial naturaleza, deberán ser ejecutadas directamente por la persona contratista o, en el caso de una oferta presentada por una unión de empresarios, por un participante en la misma, si se dieran los supuestos de los artículos 215.2 d) y e) de la LCSP.

En ningún caso la limitación de la subcontratación podrá suponer que se produzca una restricción efectiva de la competencia, sin perjuicio de lo establecido en la LCSP respecto a los contratos de carácter secreto o reservado, cuando lo exija la protección de los intereses esenciales de la seguridad del Estado y en aquellos contratos cuya ejecución deba ir acompañada de medidas de seguridad especiales de acuerdo con disposiciones legales o reglamentarias, lo que se indicará en el Anexo I-apartado 10.

3. En todo caso, la persona contratista deberá comunicar por escrito al órgano de contratación, tras la adjudicación del contrato y, a más tardar, cuando inicie la ejecución de éste, la intención de celebrar los subcontratos, señalando la parte de la prestación que se pretende subcontratar y la identidad, datos de contacto y representante o representantes legales de la subcontratista, justificando suficientemente la aptitud de ésta para ejecutarlo por referencia a los elementos técnicos y humanos de que dispone y a su experiencia, y acreditando que la misma no se encuentra incursa en prohibición para contratar de acuerdo con el artículo 71 de la LCSP.

En el caso de que la persona subcontratista tuviera la clasificación adecuada para realizar la parte del contrato objeto de la subcontratación, la comunicación de esta circunstancia será suficiente para acreditar su aptitud.

La acreditación de la aptitud de la persona subcontratista podrá realizarse inmediatamente después de la celebración del subcontrato si éste es necesario para atender a una situación de emergencia o que exija la adopción de medidas urgentes y así se justifica suficientemente.

Toda persona subcontratista debe ser informada de las obligaciones que la contratista principal ha adquirido para la ejecución del contrato que le afecten directamente y/o tenga que cumplir, y especialmente, los hitos y objetivos que se deben cumplir y los plazos temporales para su cumplimiento, las condiciones especiales de ejecución, la sumisión al PMA, a la normativa laboral, social, medioambiental y de etiquetado verde y digital cuyo cumplimiento de ha de garantizar.

4. La persona subcontratista deberá aportar a la contratista una Declaración de Ausencia de Conflicto de Interés (DACI) según el modelo recogido en el Anexo -B, como medida de detección de posibles conflictos de interés y al objeto de garantizar la imparcialidad en el procedimiento de contratación pública. Además, en los contratos financiados por el PRTR, deberá aportar una declaración de cesión y tratamiento de datos y el compromiso de cumplimiento de principios transversales, según los modelos recogidos como Anexos XVIII y XIX del presente pliego, junto con la información relativa al titular real del beneficiario final de los fondos en la forma prevista en el Anexo XV.

Si el contrato se financiase con fondos del PRTR, las personas subcontratistas deberán acreditar la inscripción en el Censo de empresarios, profesionales y retenedores de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria, que debe reflejar la actividad efectivamente desarrollada en la fecha de participación en el procedimiento de licitación.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 55/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 70 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

5. La persona contratista deberá notificar por escrito al órgano de contratación cualquier modificación que sufra esta información durante la ejecución del contrato principal, y toda la información necesaria sobre las nuevas personas subcontratistas.

En el Anexo I-apartado 10 se indicarán las consecuencias de la infracción de las condiciones establecidas anteriormente para proceder a la subcontratación, así como la falta de acreditación de la aptitud de la persona subcontratista o de las circunstancias determinantes de la situación de emergencia o de las que hacen urgente la subcontratación, que en función de la repercusión en la ejecución del contrato, puede contener alguna de las siguientes consecuencias:

a) La imposición a la persona contratista de una penalidad de hasta un 50 % del importe del subcontrato.

b) La resolución del contrato, siempre y cuando se cumplan los requisitos establecidos en el segundo párrafo de la letra f) del apartado 1 del artículo 211 de la LCSP.

6. Los pagos a las empresas subcontratistas se realizarán en los términos especificados en el artículo 216 de la LCSP. En el Anexo I-apartado 10 se indicará si se prevé realizar pagos directos a las personas subcontratistas, sin perjuicio de lo previsto en los artículos 216 y 217 y siempre que se cumplan las condiciones establecidas en el artículo 215 de la citada Ley.

La persona subcontratista que cuente con la conformidad para percibir pagos directos podrá ceder sus derechos de cobro conforme a lo previsto en el artículo 200 de la LCSP. Las cesiones anteriores al nacimiento de la relación jurídica de la que deriva el derecho de cobro no producirán efectos frente a la Administración. En todo caso, la Administración podrá oponer frente a la persona cesionaria todas las excepciones causales derivadas de la relación contractual.

7. La persona contratista deberá cumplir la legislación vigente en materia de subcontratación, en especial las normas generales sobre subcontratación establecidas en la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (en adelante, LRSSC), y lo dispuesto en el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que desarrolla la LRSSC.

La persona contratista deberá obtener, llevar en orden, al día y conservar en la oficina de obras el Libro de Subcontratación habilitado por la autoridad laboral correspondiente con arreglo a lo dispuesto en los artículos 8 de la referida Ley y 13 a 16 del mencionado Real Decreto, en el que la empresa constructora mantenga permanentemente actualizada la relación de personas subcontratistas y las partidas con ellas contratadas, debiendo comunicar cada subcontratación anotada en el Libro de Subcontratación a la persona coordinadora de seguridad y salud.

Las infracciones de lo dispuesto en la LRSSC, serán sancionadas con arreglo a lo dispuesto en la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social, Texto Refundido aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto.

8. Los pagos efectuados a favor de la persona subcontratista se entenderán realizados por cuenta de la persona contratista principal, manteniendo en relación con la Administración contratante la misma naturaleza de abonos a buena cuenta que la de las certificaciones de obra.

En ningún caso será imputable a la Administración el retraso en el pago derivado de la falta de conformidad de la empresa contratista principal a la factura presentada por la subcontratista.

Igualmente el órgano de contratación podrá comprobar el estricto cumplimiento de los pagos que la empresa contratista adjudicataria del contrato ha de hacer a todas las empresas subcontratistas o suministradoras que participen en el mismo, si así se determina en el Anexo I-apartado 10, en los términos del artículo 217 de la LCSP.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 56/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 71 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En tal caso, las personas contratistas adjudicatarias remitirán al ente público contratante, cuando éste lo solicite, relación detallada de aquellas subcontratistas o suministradoras que participen en el contrato cuando se perfeccione su participación, junto con aquellas condiciones de subcontratación o suministro de cada uno de ellos que guarden una relación directa con el plazo de pago. Asimismo, deberán aportar a solicitud del ente público contratante justificante de cumplimiento de los pagos a aquéllas una vez terminada la prestación dentro de los plazos de pago legalmente establecidos en el artículo 216 de la LCSP y en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales (en adelante, Ley 3/2004) en lo que le sea de aplicación. Estas obligaciones se consideran condiciones especiales de ejecución, cuyo incumplimiento, además de las consecuencias previstas por el ordenamiento jurídico, permitirá la imposición de las penalidades que se indican en el Anexo I-apartado 11.

La garantía definitiva responderá de las penalidades que se impongan por este motivo.

En el caso de que el valor estimado supere los 5 millones de euros y en el que el importe de la subcontratación sea igual o superior al 30 % del precio del contrato, las actuaciones de comprobación y la imposición de penalidades se aplicarán en todo caso, en relación a los pagos a subcontratistas que hayan asumido contractualmente con la persona contratista principal el compromiso de realizar determinadas partes de la prestación.

9. Las personas subcontratistas podrán solicitar a la persona contratista un certificado de buena ejecución que refleje el objeto de la subcontratación, el importe, las fechas, la persona contratista principal, el destinatario público final de los trabajos, el lugar de ejecución si procede, y si se realizaron los trabajos según las reglas por las que se rige la profesión y se llevaron a buen término, en su caso. Asimismo, dichos certificados expresarán que las personas subcontratistas solo quedan obligadas con la contratista y aquéllas no dispondrán de acción directa contra la administración contratante, sin perjuicio de lo establecido en la disposición adicional quincuagésima primera de la LCSP.

El certificado, que deberá ser expedido por la persona contratista principal en el plazo máximo de diez días hábiles, deberá ser presentado para su validación al órgano de contratación.

Por su parte, el órgano de contratación incluirá la identificación y el porcentaje de subcontratación efectuada en la ejecución del contrato en el certificado de buena ejecución que expida a la persona contratista principal.

10. A efectos de cumplir el objetivo estratégico al que se orienta la contratación reservada, es posible reservar un porcentaje mínimo de la ejecución de contratos en el marco de programas de empleo protegido. En este caso, se justificará la vinculación con el objeto del contrato de dicha reserva en la correspondiente memoria que acompaña al expediente de contratación.

Esta subcontratación, que se limitará a prestaciones accesorias al objeto principal del contrato, exigirá la autorización expresa del órgano de contratación con carácter previo a la celebración del subcontrato.

Igualmente en el Anexo I-apartado 10 deberán establecerse mecanismos de control, tales como, exigir la presentación de un compromiso de la entidad en el que se especifique, al menos, el importe de la subcontratación, porcentaje que implica respecto a la oferta de la persona licitadora, las condiciones de la subcontratación, concreción de la parte que sería objeto de la subcontratación, así como la acreditación de que las entidades con las que se subcontrata son centros especiales de empleo de iniciativa social o empresas de inserción de acuerdo con su norma reguladora.

17. Plazos y penalidades.

La persona contratista queda obligada al cumplimiento del contrato dentro del plazo total fijado para su realización en el Anexo I-apartado 3, así como de los plazos parciales señalados en el citado Anexo.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 57/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 72 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

La constitución en mora por la persona contratista no precisará intimación previa por parte de la Administración. La imposición de penalidades consecuentes con dicho retraso se aplicará automáticamente por el órgano de contratación.

Si llegado al término de cualquiera de los plazos parciales o del final, la persona contratista hubiera incurrido en mora por causas imputables a la misma, la Administración podrá optar indistintamente, en la forma y condiciones establecidas en el artículo 193 de la LCSP, por la resolución del contrato con pérdida de garantía definitiva o por la imposición de las penalidades establecidas en el citado artículo. En el Anexo I-apartado 11 se indicará si, atendiendo a las especiales características del contrato, se considera necesario para su correcta ejecución establecer penalidades distintas a las establecidas en el citado artículo.

En el caso de que el contrato incluyera cláusulas de revisión de precios y el incumplimiento del plazo fuera imputable a la persona contratista, se procederá en la forma y en los términos previstos en el artículo 104 de la LCSP.

El importe de las penalidades no excluye la indemnización a que pudiese tener derecho la Administración por daños y perjuicios originados por la demora de la persona contratista. En los supuestos de incumplimiento parcial o cumplimiento defectuoso o de demora en la ejecución en que no esté prevista penalidad o en que estándolo la misma no cubriera los daños causados a la Administración, ésta exigirá a la persona contratista la indemnización por daños y perjuicios.

Si el retraso fuera por motivos no imputables a la persona contratista se estará a lo dispuesto en el artículo 195.2 de la LCSP.

El Anexo I-apartado 11 podrá incluir penalidades para el caso de cumplimiento defectuoso de la prestación objeto del mismo o para el supuesto de incumplimiento de las obligaciones en materia medioambiental, social o laboral y de los compromisos o de las condiciones especiales de ejecución del contrato, que se hubiesen establecido conforme a los artículos 76.2, 192, 201, 202 y 217.1 de la LCSP. Estas penalidades serán proporcionales a la gravedad del incumplimiento, y las cuantías de cada una de ellas no podrán ser superior al 10% del precio del contrato, IVA excluido, ni el total de las mismas superar el 50 % del precio del contrato.

Cuando la persona contratista, por causas imputables al mismo, hubiere incumplido parcialmente la ejecución del contrato, la Administración podrá optar, atendidas las circunstancias del caso, por su resolución o por la imposición de las penalidades que, para tales supuestos, se determinen en el Anexo I-apartado 11. En el mismo se indicará si se establecen penalidades, conforme al artículo 192.2 de la LCSP para el caso de incumplimiento de los compromisos de dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales o materiales suficientes, o si se les atribuye el carácter de obligaciones esenciales a los efectos previstos en el artículo 211, en caso de que dichos compromisos se hayan exigido.

Para la imposición de este tipo de penalidades se sustanciará un procedimiento en el que necesariamente tendrá lugar trámite de audiencia a la persona contratista, para que formule las alegaciones que estime oportunas. Dichas alegaciones y el expediente de penalización serán resueltos por el órgano de contratación, poniendo fin a la vía administrativa, por lo que podrán ser recurridas mediante recurso de reposición o recurso contencioso-administrativo, ante el Tribunal Superior de Justicia de Andalucía.

18. Régimen de pagos.

18.1. Precios.

1. En los precios unitarios descompuestos del proyecto prevalecerá la definición y descripción de la unidad de obra, mediante su epígrafe correspondiente y su importe final expresado en letras.

Todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad de obra, conforme a las características técnicas y prescripciones establecidas en el proyecto

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 58/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 73 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

y a las normas de buena construcción, se considerarán incluidos en el precio de la misma, aunque no figuren todos ellos especificados en la descomposición o descripción de los precios.

Todos los gastos que por su concepto sean asimilables a los que forman parte de los costes indirectos, según la estructura de costes adoptada en el proyecto, o que, siendo necesarios para la ejecución de la obra o parte de ésta, no sean directamente imputables a unidades concretas, sino al conjunto o a una parte de la obra, se considerarán siempre incluidos en el porcentaje aplicado de costes indirectos y, por tanto, en los precios del proyecto. Por todo ello, se hallarán comprendidos en dichos gastos, entre otros, los relativos a los medios auxiliares, instalaciones y dotaciones provisionales, servicios y obras accesorias de todo tipo que se precisen para la ejecución de la obra comprendida en el proyecto, cualquiera que sea la forma de suministro o aprovisionamiento.

Los precios unitarios de ejecución material condicionarán la ejecución de las unidades de obra a que se refieran, de acuerdo con lo definido y descrito en los epígrafes correspondientes, complementándose, siempre, con lo reflejado en los planos de conjunto y detalle, con las estipulaciones fijadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y en los demás documentos del proyecto, así como, en su defecto, por lo establecido en el banco de precios “Base de Costes de la Construcción de Andalucía” de la Consejería competente en materia de Vivienda de la Junta de Andalucía.

Los precios del proyecto relativos a materiales se considerarán válidos, cualquiera que sea el tipo de tecnología o procedimiento que haya de utilizarse para su elaboración y tanto si se confeccionan en la propia obra como si llegan a ésta ya elaborados.

2. En caso de discordancia entre los documentos del proyecto, se estará a lo establecido en la cláusula 1 del presente pliego para la determinación del documento que en cada caso deba prevalecer, sin que ello pueda suponer en ningún caso la introducción de modificaciones sobre el proyecto aprobado.

En caso de discrepancia entre la Dirección Facultativa y la persona contratista sobre la necesidad o no de cualquier subsanación por discordancia entre los documentos del proyecto, así como de la solución a adoptar y su posible valoración económica, ésta será resuelta por la Unidad encargada del seguimiento y ejecución del contrato, sin que pueda, en ningún caso, ser ello motivo de paralización o ralentización de las obras.

18.2. Anualidades.

El importe anual de la obra ejecutada y el de las certificaciones expedidas se ajustarán al que figure en el programa de trabajo aprobado y aceptado por la Administración, en correspondencia con el consignado en cada anualidad.

La Administración tiene la facultad de reajustar las anualidades aprobadas, para adecuarlas al ritmo efectivo de las obras, de conformidad con lo establecido en el artículo 96 del RGLCAP.

18.3. Abonos de las unidades de obra.

a. Derecho a abono del precio.

La persona contratista tendrá derecho al abono de la obra que realmente ejecute con estricta sujeción al proyecto aprobado, en los términos establecidos en la LCSP y en el presente pliego.

La persona contratista tendrá también derecho a percibir abonos a cuenta por acopio de materiales y por instalaciones y equipos, con los límites y requisitos establecidos en los artículos 155 y 156 del RGLCAP y en las condiciones que, en su caso, se establezcan en el Anexo I-apartado 12, debiendo asegurarse los referidos pagos mediante la prestación de garantía.

Para el pago de los importes referentes al Control de Calidad de la Obra se deducirá del Presupuesto de Ejecución Material de cada certificación, excluida la final de obra, el porcentaje establecido para el mencionado Control de Calidad, según lo ofertado a tal efecto en la licitación por la persona contratista, y se le

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 59/146	

sumará el importe, acreditado mediante facturas, de los trabajos realizados por la empresa de control de calidad contratada al efecto.

A los efectos del pago de la obra ejecutada, de conformidad con lo establecido en el artículo 240 de la LCSP, la Dirección Facultativa expedirá, mensualmente, salvo que en el Anexo I-apartado 12 se establezca otra periodicidad, las certificaciones comprensivas de la obra ejecutada durante dicho periodo de tiempo, cuyos abonos tendrán el concepto de pagos a cuenta sujetos a las rectificaciones y variaciones que se produzcan en la medición final y sin suponer, en forma alguna, aprobación y recepción de las obras que comprenden.

La Administración deberá aprobar las certificaciones de obra dentro de los treinta días siguientes a su expedición.

La Administración tendrá la obligación de abonar el precio dentro de los treinta días siguientes a la fecha de aprobación de las certificaciones de obra.

Cuando la periodicidad de las certificaciones se haya establecido como trimestral, éstas se presentarán antes del día diez de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre. Si la periodicidad establecida es anual la certificación se presentará antes del día diez del mes de junio. En cualquiera de los casos la última certificación se presentará en el mes que efectivamente hayan finalizado las obras.

La Dirección Facultativa, de conformidad con lo establecido en los artículos 147 a 150 del RGLCAP, realizará, con la antelación necesaria, las actuaciones que correspondan para que el informe detallado del estado de las obras, la correspondiente relación valorada a origen y, cuando así proceda por su periodicidad, las certificaciones de obra y de dirección obren en poder de la Administración y de la persona contratista con anterioridad al día 10 del mes siguiente al que correspondan.

La audiencia a la persona contratista sobre la documentación expresada en el párrafo anterior se efectuará de conformidad con lo dispuesto en el artículo 149 del RGLCAP.

Conforme a los plazos establecidos en los artículos 149 y 150 del RGLCAP y a los indicados en los párrafos anteriores, se considerará como fecha de expedición de las certificaciones de obras, a los efectos previstos en el apartado 4 del artículo 198 de la LCSP, el décimo día del mes siguiente al que correspondan, todo ello sin perjuicio de que, en su caso, sea de aplicación lo previsto en los artículos 144.4 y 152 del RGLCAP, así como todos aquellos supuestos previstos en el presente pliego en los que la Dirección Facultativa puede, en su caso, no dar curso a las certificaciones sin derecho a intereses de demora por retraso en el pago de estas certificaciones.

Las personas contratistas podrán ceder el derecho de cobro frente a la Administración conforme a derecho, de conformidad con lo establecido en el artículo 200 de la LCSP. Las cesiones anteriores al nacimiento de la relación jurídica de la que deriva el derecho de cobro no producirán efectos frente a la Administración. En todo caso, la Administración podrá oponer frente a la persona cesionaria todas las excepciones causales derivadas de la relación contractual.

b. Procedimiento para medición y valoración de las obras

El procedimiento para la medición y valoración de las obras que se certifiquen se realizará de acuerdo con lo establecido en los artículos 147 y 148 del RGLCAP.

Los criterios técnicos a seguir para la medición de las distintas unidades de obra, atenderán a los fijados en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto aprobado por la Administración, o en su defecto a los indicados en los epígrafes de cada unidad de obra en el documento de precios unitarios descompuestos del proyecto. En caso de dudas, olvidos u omisiones, en los criterios anteriormente establecidos, se atenderá al siguiente orden de prelación:

a) Los criterios marcados, en su caso, en la descomposición de los precios unitarios.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 60/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 75 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

b) Los establecidos en el banco de precios “Base de Costes de la Construcción de Andalucía” de la Consejería competente en materia de Vivienda de la Junta de Andalucía que haya servido de base en la redacción del proyecto.

c) Los seguidos en la medición del proyecto, sin que en ningún caso los errores, excesos o imprecisiones de dichas mediciones puedan constituirse en sí mismos en criterios.

c. Documentación que acompañará a las certificaciones

Junto con cada una de las certificaciones deberán presentarse los siguientes documentos:

a) Los correspondientes informes mensuales, incluidos los establecidos en la cláusula 16.2.2 del presente pliego.

b) La relación valorada.

c) Copia del Libro de Órdenes.

d) Copia del Libro de Incidencias.

e) Copia de los Controles y Ensayos efectuados.

f) Relación actualizada de las partes de la obra a realizar mediante subcontratas, con indicación del presupuesto de las mismas, a los efectos previstos en el artículo 215 de la LCSP.

g) Certificado de los pagos a los subcontratistas del contrato, si los hubiera, de acuerdo a lo establecido en el artículo 217.2 de la LCSP.

Tanto en los informes mensuales como en las relaciones valoradas se recogerán las variaciones de medición que se produzcan respecto de las establecidas en el proyecto aprobado. No obstante en las certificaciones mensuales no se podrá recoger mayor medición que la que figura para cada una de las partidas en el proyecto aprobado, debiendo dejarse los posibles excesos de medición, que en su caso hubiera, para la certificación final de las obras.

Igualmente, la Dirección Facultativa deberá redactar, cuando proceda, el presupuesto adicional por revisión de precios.

d. Presentación de facturas.

El pago del precio se efectuará previa presentación de factura que cumpla con la totalidad de los requisitos exigibles de acuerdo a la normativa vigente en cada momento en los términos establecidos en la presente cláusula, debiendo ser repercutido como partida independiente el IVA en el documento que se presente para el cobro, sin que el importe global contratado experimente incremento alguno.

La factura debe contener los datos correspondientes al órgano de contratación (órgano gestor), al órgano de destino (unidad tramitadora) y al centro contable (oficina contable) con sus respectivas codificaciones recogidas en el Directorio de Unidades Administrativas vigente en cada momento para la Administración de la Junta de Andalucía, tal y como se indica en el Anexo I-apartado 12 de este Pliego.

De conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 25/2013, de 27 de diciembre, de impulso de la factura electrónica y creación del registro contable de facturas en el Sector Público están obligadas al uso de la factura electrónica y a su presentación a través del Punto General de Entrada de Facturas Electrónicas de la Administración General del Estado (FACe), las entidades indicadas a continuación:

1. Sociedades anónimas.
2. Sociedades de responsabilidad limitada.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 61/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 76 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3. Personas jurídicas y entidades sin personalidad jurídica que carezcan de nacionalidad española.
4. Establecimientos permanentes y sucursales de entidades no residentes en territorio español en los términos que establece la normativa tributaria.
5. Uniones temporales de empresas.
6. Agrupación de interés económico, Agrupación de interés económico europea, Fondo de Pensiones, Fondo de capital riesgo, Fondo de inversiones, Fondo de utilización de activos, Fondo de regularización del mercado hipotecario, Fondo de titulización hipotecaria o Fondo de garantía de inversiones.

Se excluyen de dicha obligación las facturas cuyo importe sea de hasta 5.000 euros, y las emitidas por las personas o entidades proveedoras a las obras en el exterior, hasta que dichas facturas puedan satisfacer los requerimientos para su presentación a través del Punto General de Entrada de Facturas Electrónicas, y los servicios en el exterior dispongan de los medios y sistemas apropiados para su recepción en dichos servicios.

No obstante, será obligatorio el uso de la factura electrónica independientemente de su cuantía, para cualquiera de las citadas entidades que anteriormente haya presentado una factura electrónica en el Punto General de Entrada de Facturas Electrónicas, dirigida a la Administración de la Junta de Andalucía o a cualquiera de las entidades incluidas en el artículo 2.1 a), b), c) y d) de la Orden de 29 de enero de 2015, por la que se regula el punto general de entrada de facturas electrónicas de la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como el uso de la factura electrónica en la Administración de la Junta de Andalucía y en las entidades del sector público andaluz.

Las facturas que no reúnan los requisitos legales, no concuerden con las cantidades certificadas o carezcan de algún otro requisito de los establecidos en el este pliego para su aprobación, serán formalmente devueltas al contratista para su subsanación.

18.4. Unidades de obra defectuosas, mal ejecutadas o no ajustadas al proyecto.

Se considerarán como unidades de obra defectuosas, mal ejecutadas o no ajustadas al proyecto aquéllas que no cumplan estrictamente con las características cualitativas y cuantitativas definidas para las mismas en las descripciones de sus precios unitarios, o con las especificaciones de los planos o con las prescripciones establecidas en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto, de manera que puedan dar lugar a variaciones de tipo cualitativo o cuantitativo en relación con las previsiones del proyecto.

Se considerarán los siguientes niveles de obras defectuosas o mal ejecutadas:

1. Aquéllas en las que no se comprometa la funcionalidad y/o durabilidad del edificio o infraestructura o de parte del mismo, es decir, cuando las obras defectuosas o mal ejecutadas no afecten a requisitos esenciales, tales como: cimentación, estructura, salubridad, estanqueidad, estabilidad, durabilidad, seguridad, confort termo acústico, accesibilidad, protección contra incendios y funcionalidad, así como a las instalaciones esenciales que se determinen en el Anexo I-apartado 13.

Las obras comprendidas en este nivel podrán ser recibidas, aunque no cumplan estrictamente las condiciones contratadas, siempre que se cuente al efecto, a propuesta de la Dirección Facultativa, con la autorización previa de la Administración.

En este caso la Dirección Facultativa deberá, asimismo, proponer a la Administración la consiguiente rebaja de los precios o mediciones de las unidades afectadas, conforme a los siguientes criterios:

a) Cuando las obras defectuosas o mal ejecutadas se originen por haber efectuado con mayores dimensiones que las establecidas en el proyecto determinadas piezas o elementos constructivos, la Dirección Facultativa podrá proponer su aceptación, con las cotas y dimensiones que figuren en el mismo,

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 62/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 77 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

quedando la persona contratista obligada a aceptar éstas, a no ser que prefiera demoler, reconstruir o sustituir las unidades defectuosas, por su cuenta, y con estricta sujeción al proyecto aprobado.

b) Cuando las obras defectuosas o mal ejecutadas se originen por motivos distintos a los establecidos en el apartado a) anterior, la propuesta de la Dirección Facultativa contemplará una minoración de los precios contratados, de las obras defectuosas mal ejecutadas, igual al doble del porcentaje de desviación respecto del valor específico. Esta minoración será como mínimo del 20% del precio de las unidades afectadas.

En cualquier caso, en la propuesta de minoración de precios se razonarán y justificarán los mismos en base a las cantidades de componentes y a los precios asignados a éstos en el proyecto, o en su defecto a los que figuren en el banco de precios "Base de Costes de la Construcción de Andalucía" de la Consejería competente en materia de Vivienda de la Junta de Andalucía que se haya tomado de referencia.

Los precios minorados serán fijados por la Administración a la vista de la propuesta de la Dirección Facultativa, quedando la persona contratista obligada a aceptar los mismos, a no ser que prefiera demoler, reconstruir o sustituir las unidades defectuosas, por su cuenta, y con estricta sujeción al proyecto aprobado.

2. Aquéllas en las que se pueda comprometer la funcionalidad o se rebaje durabilidad del edificio o de parte del mismo, o existan indicios de que puedan afectar a requisitos esenciales, tales como: cimentación, estructura, salubridad, estanqueidad, estabilidad, durabilidad, seguridad, confort termo acústico, accesibilidad, protección contra incendios y funcionalidad, así como a las instalaciones esenciales que se determinen en el Anexo I-apartado 13.

En este caso, la Dirección Facultativa deberá ordenar, durante el transcurso de las obras y siempre antes de su recepción, las correcciones que sean precisas, siempre que las mismas sean factibles sin alterar las condiciones estructurales, funcionales o estéticas y sin que afecten desfavorablemente a otras unidades de obra, o bien las sustituciones, demoliciones y reconstrucciones que sean necesarias, siendo de cuenta de la persona contratista el coste correspondiente y sin que ello suponga una ampliación del plazo contractual.

La Dirección Facultativa podrá ordenar cuantas operaciones o acciones considere necesarias para comprobar la existencia de mala ejecución o defectos.

Asimismo, si tuviese fundadas razones para presumir la existencia de vicios ocultos imputables a la ejecución de las obras, ordenará efectuar en cualquier momento los análisis, pruebas o ensayos, destructivos o no, que crea necesarios para reconocer los trabajos que presuma defectuosos, dando cuenta de ello, con carácter previo, y a su terminación, a la Administración.

18.5. Abono de las unidades de seguridad y salud.

De contemplarse la Seguridad y Salud como partida independiente del presupuesto aprobado, el abono de las unidades de seguridad y salud incluidas en el plan correspondiente se efectuará, con la misma periodicidad establecida para las certificaciones de obra, de forma porcentual sobre el importe de la obra ejecutada en el periodo que se certifique, siendo el porcentaje a aplicar el que resulte de dividir el importe del presupuesto vigente de ejecución material de seguridad y salud entre el importe del presupuesto de ejecución material de las unidades de obra, también vigente en cada momento, multiplicado por cien.

Dicho tanto por ciento será el que se aplique de forma fija sobre el importe de ejecución material de las unidades de obra a recoger en cada certificación mensual, como obra ejecutada. Para que sea procedente el referido abono porcentual, se requerirá que hayan sido ejecutadas y dispuestas en obra, de acuerdo con las previsiones establecidas en el plan, las unidades de Seguridad y Salud que correspondan al periodo a certificar.

Cuando durante el curso de las obras la Administración resolviere modificar el proyecto aprobado y, como consecuencia de ello, fuere necesario alterar el Plan de Seguridad y Salud aprobado, el importe económico del

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 63/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 78 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

nuevo plan, que podrá variar o ser coincidente con el inicial, se dividirá entre la suma del presupuesto de ejecución material primitivo de la obra y el que originen, en su caso, las modificaciones de éstas multiplicado por cien, obteniéndose el porcentaje a aplicar para efectuar el abono de las partidas de Seguridad y Salud, de acuerdo con el criterio establecido con anterioridad. Dicho porcentaje será el que se aplique a origen a la totalidad del presupuesto de ejecución material de las unidades de obras en las certificaciones sucesivas, deduciéndose lo anteriormente certificado.

Con independencia del citado abono, podrán efectuarse abonos a cuenta por materiales acopiados de seguridad y salud con las mismas cautelas y garantías exigidas para los abonos a cuenta por materiales acopiados para la obra de referencia. Para el abono de las partidas correspondientes a formación específica de las personas trabajadoras en materia de seguridad y salud, reconocimientos médicos y seguimiento y control interno de la seguridad en obra, será requisito imprescindible la previa justificación a la persona responsable del seguimiento del Plan de que se han cumplido las previsiones establecidas en el mismo al respecto, para lo que será preceptivo que la persona contratista aporte la acreditación documental correspondiente.

Caso de no figurar la seguridad y salud como partida independiente en el presupuesto del proyecto aprobado, se considerará incluida entre los Costes Indirectos y Gastos Generales de Estructura derivados de las obligaciones del contrato, por lo que al efectuar el abono de las unidades de obra se entenderá comprendido el correspondiente a los medios de seguridad y salud.

19. Suspensión del contrato de obras.

1. Si la Administración acordase la suspensión del contrato o aquélla tuviere lugar por la aplicación de demora en el pago superior a 4 meses, se extenderá un acta, de oficio o a solicitud de la persona contratista, en la que se consignarán las circunstancias que la han motivado y la situación de hecho en la ejecución de aquél. En el procedimiento que se instruya para la adopción del acuerdo de suspensión se requerirá audiencia de la persona contratista e informe jurídico de los órganos competentes.

Acordada la suspensión, la Administración abonará a la persona contratista los daños y perjuicios efectivamente sufridos por ésta con sujeción a las reglas contenidas en el Anexo I-apartado 14. En caso de que no se establezcan reglas especiales en el citado anexo, se aplicarán las establecidas en el artículo 208.2 de la LCSP.

Solo se indemnizarán los períodos de suspensión que estuvieran documentados en la correspondiente acta. El contratista podrá pedir que se extienda dicha acta. Si la Administración no responde a esta solicitud se entenderá, salvo prueba en contrario, que se ha iniciado la suspensión en la fecha señalada por la persona contratista en su solicitud.

El derecho a reclamar prescribe en un año contado desde que la persona contratista reciba la orden de reanudar la ejecución del contrato.

2. Si la Administración acordase la suspensión temporal total de las obras por causas imputables a ella misma y por un periodo de tiempo que no dé derecho a la persona adjudicataria a solicitar la resolución del contrato, conforme se prevé en los apartados a), b), c) y d) del artículo 245 de la LCSP, procederá el abono a la persona contratista de los daños y perjuicios efectivamente sufridos por ésta de conformidad con lo dispuesto en el artículo 208.2 de la LCSP. Igualmente procederá dicho abono en el caso de que dándose las circunstancias establecidas en los citados apartados del artículo 245 de la LCSP para la resolución del contrato, la adjudicataria no la solicitase.

3. En el caso de que la suspensión acordada fuese temporal parcial, es decir, afectase solo a una parte de las obras en ejecución, se calculará el porcentaje que suponen las obras paralizadas respecto del total contempladas en el proyecto aprobado y se aplicará este porcentaje a los cálculos indicados en el último párrafo del apartado anterior para determinar el tope máximo de la indemnización.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 64/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 79 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En caso de suspensión temporal parcial, deberá determinarse por la Administración, previa audiencia de la persona contratista, su incidencia sobre el plazo total, a los efectos de la concesión de la prórroga que proceda.

20. Modificación del contrato.

1. El contrato solo podrá ser modificado por razones de interés público en los casos y en la forma previstos en los artículos 203 a 207 de la LCSP y con las especialidades establecidas en el artículo 242 de la LCSP.

En el Anexo I-apartado 15 se indicará la posibilidad o no de modificación del contrato, detallándose, en caso afirmativo, de forma clara, precisa e inequívoca las condiciones en que podrá hacerse uso de la misma, así como el alcance, límites y naturaleza de dichas modificaciones, con expresa indicación del porcentaje del precio del contrato al que como máximo pueda afectar, que no podrá superar el 20% del precio inicial, de conformidad con lo establecido en el artículo 204 de la LCSP. Estas modificaciones no podrán suponer el establecimiento de nuevos precios unitarios no previstos en el contrato ni alterar la naturaleza global del contrato conforme al apartado 2 del artículo 204 de la LCSP.

En todo caso, se entenderá que la naturaleza del contrato se altera si se sustituyen las obras que se van a realizar por otras diferentes o se modifica el tipo de contrato. No se entenderá que se altera la naturaleza global del contrato cuando se sustituya alguna unidad de obra puntual.

Las modificaciones no previstas en la documentación que rige la licitación se establecen en el artículo 205.2 de la LCSP. A los efectos de la modificación de los contratos prevista en la letra b) del apartado 2 de dicho artículo, se considerarán circunstancias sobrevenidas imprevisibles las modificaciones de la programación europea vigente que tengan incidencia sobre el objeto del contrato.

2. El procedimiento general a seguir para efectuar la modificación del contrato será el siguiente:

1) Cuando la dirección facultativa considere necesaria una modificación del proyecto, recabará del órgano de contratación autorización para iniciar el correspondiente expediente, que se substanciará con las actuaciones siguientes.

2) Informe técnico de la dirección facultativa especificando la necesidad de modificación del contrato y las razones que la exigen, en el que se concretará el supuesto de modificación prevista o no prevista en la que se considera tiene encaje contractual la modificación.

3) Resolución de inicio de expediente de modificación del contrato por el órgano de contratación.

4) Redacción de la modificación del proyecto, supervisión, en su caso, y aprobación técnica de la misma por el órgano de contratación.

5) Audiencia a la persona redactora del proyecto por un plazo no inferior a tres días, en el supuesto de modificaciones del artículo 205 de la LCSP en las que el proyecto se hubiese preparado por un tercero ajeno al órgano de contratación en virtud de un contrato de servicios.

6) Audiencia de la persona contratista por plazo mínimo de 3 días.

7) Propuesta de resolución de modificación por el órgano de contratación.

8) Informe de la Asesoría Jurídica en un plazo de 10 días.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 65/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 80 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

9) Tramitación de las correspondientes anotaciones contables para dotar de crédito adecuado y suficiente para atender a los mayores gastos que, en su caso, suponga la modificación propuesta, y fiscalización, en su caso, del expediente correspondiente.

10) Informe del Consejo Consultivo de Andalucía cuando la modificación no estuviese prevista en el pliego y su cuantía, aislada o conjuntamente, sea superior a un 20 % del precio inicial del contrato, IVA excluido, y el precio del contrato sea igual o superior a 600.000 euros, conforme al artículo 17.10.d) de la Ley 2/2024, de 19 de julio, del Consejo Consultivo de Andalucía.

11) Resolución motivada del órgano de contratación.

12) Notificación a la persona contratista.

13) Reajuste de la garantía definitiva por parte del contratista si la modificación implica incremento del precio de ejecución.

14) Formalización del contrato modificado.

Las modificaciones que se acuerden deberán, en todo caso, asegurar el mantenimiento del equilibrio económico del contrato.

Los órganos de contratación que hubieran modificado un contrato que esté sujeto a regulación armonizada, en los casos previstos en las letras a) y b) del apartado 2 del artículo 205 de la LCSP, deberán publicar en el DOUE el correspondiente anuncio de modificación. En todo caso, deberán publicarse anuncios de modificación en el perfil de contratante en todos los supuestos y en la forma previstos en el artículo 207.3 de la LCSP.

3. La modificación del contrato de obras podrá seguir la tramitación especial del artículo 242.5 de la LCSP cuando la tramitación de la modificación exija la suspensión temporal total de la ejecución de las obras y ello ocasione graves perjuicios para el interés público. En este supuesto se podrá acordar que continúen provisionalmente las obras tal y como esté previsto en la propuesta técnica que elabore a tal efecto la dirección facultativa, siempre que el importe máximo previsto no supere el 20 por ciento del precio inicial del contrato, IVA excluido, y exista crédito adecuado y suficiente para su financiación.

El procedimiento especial a seguir para efectuar la modificación del contrato exigirá la incorporación de las siguientes actuaciones:

1) Propuesta técnica motivada efectuada por la dirección facultativa de la obra, donde figure el importe aproximado de la modificación, la descripción básica de las obras a realizar y la justificación de que la modificación se encuentra en uno de los supuestos previstos de modificación de contrato.

2) Propuesta de conformidad del órgano de contratación con la propuesta técnica.

3) Informe de la Oficina de Supervisión de Proyectos, en el caso de que en la propuesta técnica motivada se introdujeran precios nuevos. El informe deberá motivar la adecuación de los nuevos precios a los precios generales del mercado, de conformidad con lo establecido en el apartado 3 del artículo 102.

4) Propuesta de acuerdo de continuación provisional de las obras.

5) Audiencia del contratista por un plazo mínimo de 3 días.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 66/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 81 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

6) Fiscalización previa del expediente por la Intervención.

7) Conformidad del órgano de contratación.

8) Acuerdo de autorización provisional por el órgano competente.

En el plazo de seis meses contados desde el acuerdo de autorización provisional deberá estar aprobado técnicamente el proyecto, y en el de ocho meses el expediente de la modificación del contrato. En caso de que venza el plazo anterior de los 8 meses, el órgano de contratación habrá de suspender la ejecución de las unidades de obra de la modificación en trámite, hasta el momento en que se apruebe el expediente de modificación contractual.

Dentro del citado plazo de ocho meses se ejecutarán preferentemente, de las unidades de obra previstas, aquellas partes que no hayan de quedar posterior y definitivamente ocultas.

4. Las modificaciones acordadas por el órgano de contratación serán obligatorias para la persona contratista, con la excepción establecida en el apartado siguiente, y deberán formalizarse conforme a lo dispuesto en el artículo 153 de la LCSP.

Lo anterior tendrá lugar previo reajuste de las garantías constituidas.

La Dirección Facultativa no podrá introducir en el proyecto, a lo largo de su ejecución, alteraciones en las unidades de obra, sin autorización previa de la Administración contratante, previo informe de la unidad encargada del seguimiento y ejecución del contrato que se establezca en el Anexo I- apartado 13. Asimismo, en caso de discordancias entre los documentos del proyecto, tampoco podrá adoptar decisión alguna que pueda implicar la introducción de modificaciones sobre el proyecto aprobado, estándose a estos efectos a lo dispuesto en la cláusula 18.1.2.

La realización por la persona contratista de alteraciones en las unidades de obra, sin autorización previa de la Administración contratante, aún cuando éstas se realizasen bajo las instrucciones de la Dirección Facultativa, no generará obligación alguna para la Administración, quedando además la persona contratista obligada a rehacer las obras afectadas sin derecho a abono alguno, todo ello sin perjuicio de las responsabilidades que la Administración pudiera exigir a ambos en cumplimiento de sus respectivos contratos.

En caso de que la modificación suponga supresión o reducción de unidades de obra, la persona contratista no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna.

En el caso de que las modificaciones supongan la introducción de unidades de obra no previstas en el proyecto o cuyas características difieran de las fijadas en éste, se estará a lo preceptuado en el artículo 242.2 de la LCSP.

5. Las modificaciones no previstas en los pliegos o que, habiendo sido previstas, no se ajusten a lo establecido en el artículo 204 de la LCSP, solo podrán realizarse cuando la modificación en cuestión encuentre su justificación en alguno de los supuestos que se relacionan en el apartado segundo del artículo 205 de la LCSP y que se limite a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la haga necesaria. En estos supuestos las modificaciones acordadas serán obligatorias para las personas contratistas cuando impliquen, aislada o conjuntamente, una alteración en su cuantía que no exceda del 20 % del precio inicial del contrato, IVA excluido. En caso contrario, la misma solo será acordada por el órgano de contratación previa conformidad por escrito del mismo, resolviéndose el contrato, en caso contrario, de acuerdo con lo establecido en la letra g) del apartado 1 del artículo 211 de la LCSP.

Los costes de los componentes de materiales, mano de obra y maquinaria a aplicar para la formación de los nuevos precios a establecer, en su caso, serán, en cuanto resulten de aplicación, los fijados en las descomposiciones de los precios unitarios del proyecto aprobado que sirve de base al contrato y, en su

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 67/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 82 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

defecto, los que correspondiesen a los vigentes de mercado en la fecha de adjudicación del contrato. A estos efectos, se tomarán, cuando existan, de las descomposiciones de los precios correspondientes al banco de precios “Base de Costes de la Construcción de Andalucía” que, en su caso, hayan sido aplicados al proyecto, vigentes en la fecha referida.

Los nuevos precios unitarios descompuestos se confeccionarán siguiendo la estructura de costes adoptada para los precios del proyecto. De modo que, para el cálculo y descomposición de precios, determinación de cantidades de componentes, conceptos imputables a costes directos y conceptos a considerar en los precios de los componentes se aplicarán iguales criterios que para los precios del proyecto. Por tanto, para elaborar los nuevos precios se tomarán, cuando resulten de aplicación y siempre que no existan errores en los mismos, las cantidades de materiales y rendimientos de mano de obra y maquinaria que figuren en las descomposiciones de los precios del proyecto o en sus anexos o, en su defecto, cuando existan, en el banco de precios “Base de Costes de la Construcción de Andalucía” a que se refieren éstos.

El porcentaje de costes indirectos a aplicar será el mismo que el del proyecto aprobado.

Si la persona contratista no aceptase los precios fijados, por el mismo se deberán adoptar todas las medidas precisas para facilitar la ejecución de la parte de obra afectada por parte de la Administración o por la persona empresaria que ésta designe, debiendo indemnizar a la Administración por cualquier perjuicio que ocasione el incumplimiento de esta obligación.

En este supuesto, la Administración, previa audiencia de la persona contratista principal, establecerá las instrucciones y medidas que deberán adoptarse y el plazo en el que ha de verificarse su cumplimiento.

21. Recepción de las obras y alta de las instalaciones, máquinas y equipos.

1. La persona contratista, una vez terminada la obra y antes del acto de la recepción, deberá entregar a la Administración original y dos copias de los siguientes documentos, debidamente ordenados y encuadernados:

a) Planos y demás documentos necesarios para reflejar exactamente la obra ejecutada.

Estos documentos se entregarán en el soporte informático que al efecto establezca la Administración.

b) El reportaje de vídeo, en formato cinta, DVD y Blu Ray, con las condiciones y características establecidas en la cláusula 16.6 del presente pliego.

c) Libro de Órdenes.

d) Libro de Incidencias.

e) Libro de Subcontratación, donde se especificará la relación de proveedores, fabricantes y procedencia de los materiales.

f) Homologaciones, certificados, sellos y demás garantías de los materiales o elementos colocados en obra que lo requieran o lo posean.

De estos elementos se desglosarán, en documento aparte, aquéllos que procedan en aplicación de la normativa de protección contra incendios.

g) Características técnicas de las máquinas, equipos y aparatos instalados.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 68/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 83 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

h) Los proyectos de las instalaciones, verificados por los organismos competentes, boletines de luz y agua, y los planos definitivos de trazado de las mismas.

i) La documentación relativa al control de calidad de la obra, incluidas las pruebas finales y puesta en servicio de todas las instalaciones existentes en la obra.

j) La documentación técnica que haya sido necesaria para obtener cuantos permisos, licencias y autorizaciones para la entrada en funcionamiento de la obra ejecutada.

k) Los certificados de garantía y los manuales de uso, mantenimiento y conservación correspondientes a las instalaciones, máquinas y equipos que se hubiesen instalado en la obra.

l) Informe favorable de la empresa de mantenimiento integral, en el caso de que se haya ofertado, sobre las obras e instalaciones ejecutadas.

m) Cualquier otro documento que así se establezca en el Anexo XXI del presente pliego.

Dichos documentos deberán ser titulados a nombre de la Administración o de la persona o entidad que ésta designe.

En las obras de edificación a las que se refiere la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (en adelante, Ley 38/1999), una vez finalizada la obra, la persona contratista entregará a la Dirección de la obra una copia del Libro de Subcontratación debidamente cumplimentado, para que lo incorpore al Libro del Edificio, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16.3 del Real Decreto 1109/2007.

2. Igualmente, antes de la recepción, la persona contratista deberá realizar las actuaciones que a continuación se indican, requisito sin el cual no podrá llevarse a efecto la recepción:

a) Retirada, previa conformidad de la Administración, de todos los carteles de obra así como cualquier otro cartel o señalización que no forme parte de la señalización definitiva del edificio o infraestructura.

b) Proceder a la limpieza del inmueble, a la adecuación y adecentamiento de los acabados de la infraestructura y, en su caso, de la urbanización objeto de las obras, de tal forma que queden dispuestos para su entrada en uso directamente, sin necesidad de una nueva actuación de limpieza.

c) Acreditar, conforme a lo establecido en la cláusula 13. del presente pliego, la vigencia de la póliza del seguro que, en su caso, se haya exigido y que la prima se encuentra totalmente abonada.

3. Será de cuenta y a costa de la persona contratista la realización de las gestiones, pagos de todos los gastos, fianzas, tasas, arbitrios, redacción y visado de los proyectos que haya que presentar en los organismos y compañías competentes, a efectos de obtener el alta y permiso del funcionamiento adecuado y legalizado de las instalaciones, máquinas y equipos, aunque hayan de ser tituladas a nombre de la Administración o de la persona o entidad que ésta designe y aún cuando las reglamentaciones de las ordenanzas municipales vigentes o normas de las compañías suministradoras exijan que la o las acometidas se hagan por cada uno de los locales que, en su caso, comprenda el proyecto.

En los gastos anteriormente reseñados se considerarán incluidos todos los conceptos, obras, instalaciones y derechos que sean necesarios para la puesta en funcionamiento y entrega al uso de todos los suministros e instalaciones que contemple el proyecto, según los baremos vigentes y los criterios reglamentariamente establecidos para los mismos. Por tanto, se considerarán incluidas todas las gestiones y pagos necesarios para la obtención de todos los suministros e instalaciones sus correspondientes altas, enganches, suministros, etc.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 69/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 84 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Asimismo, será de cuenta de la persona contratista la realización de las gestiones y pagos necesarios para conseguir de las compañías suministradoras las dotaciones que éstas vengan obligadas a proporcionar y ejecutar, según establecen las disposiciones vigentes que regulan la materia.

4. La recepción se realizará de conformidad con lo establecido en el artículo 243 de la LCSP, y 163 y 164 del RGLCAP.

5. Desde la finalización de la ejecución de las obras hasta su recepción la persona contratista queda obligada, a su costa, a la conservación y guardería de las mismas, siendo responsable de los daños que en ella se produzcan. Asimismo vendrá obligada a conservar la jardinería incluida en el contrato, realizando a tales efectos y para su debido desarrollo los cuidados, riegos, trabajos y reposiciones que sean necesarios.

22. Certificación final de las obras.

1. De acuerdo con lo previsto en el artículo 243 de la LCSP, en el plazo de 3 meses contados a partir de la fecha de recepción, el órgano de contratación deberá aprobar la certificación final de las obras ejecutadas, que será abonada a la persona contratista a cuenta de la liquidación del contrato.

Para el caso de obras cuyo valor estimado supere los doce millones de euros en las que las operaciones de liquidación y medición fueran especialmente complejas, se estará a lo que establezca el Anexo I- apartado 12 para determinar el plazo de aprobación de la certificación final de obra, que en ningún caso podrá superar los 5 meses.

A estos efectos, recibidas las obras se procederá seguidamente a su medición general con asistencia de la persona contratista, formulándose por la Dirección de la obra, en el plazo máximo de un mes desde la recepción, la medición de las realmente ejecutadas de acuerdo con el proyecto. A tal efecto, en el acta de recepción de la obra se fijará la fecha para el inicio de dicha medición, quedando notificada la persona contratista para dicho acto.

De dicho acto se levantará acta en triplicado ejemplar que firmará la Dirección de la obra y la persona contratista, retirando un ejemplar cada uno de los firmantes y remitiéndose el tercero por la Dirección de la obra al órgano de contratación.

Si la persona contratista no ha asistido a la medición el ejemplar del acta le será remitido por la Dirección de la obra para que en el plazo de cinco días hábiles preste su conformidad o manifieste los reparos que estime oportunos.

Sobre la base del resultado de la medición general y dentro del plazo de un mes, contado a partir de la fecha de recepción, la Dirección de la obra redactará la correspondiente relación valorada.

Posteriormente, y dentro de los diez días siguientes al término del plazo indicado en el párrafo anterior, la Dirección de la obra expedirá y tramitará la correspondiente certificación final.

2. La persona contratista tendrá derecho al abono, con arreglo a los precios convenidos, de la obra que realmente haya ejecutado con sujeción al proyecto aprobado y a las órdenes dadas por escrito por la Administración, o por la Dirección Facultativa con la autorización de ésta, siempre que no respondan a la corrección de deficiencias imputables a la misma por lo que, cuando se hubiesen realizado unidades de obra con mayores dimensiones que las reflejadas en los planos del proyecto aprobado, sin la preceptiva autorización, se tomarán las de éstos últimos, y si resultasen menores dimensiones que las que figuran en planos, se tomarán las correspondientes a lo realmente ejecutado.

Los criterios técnicos a seguir para la medición de las distintas unidades de obra serán los fijados en la cláusula 18.3.b) del presente pliego.

No procederá recoger en la certificación final de las obras las variaciones de las unidades de seguridad y salud, contempladas en el plan vigente en el momento de la recepción.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 70/146	

3. La certificación final de las obras se elaborará según el modelo establecido al efecto por la Administración, y deberá contener la siguiente documentación:

a) Memoria, incluyendo: antecedentes, presupuesto vigente, honorarios, saldo de liquidación, justificación de las variaciones de medición.

b) Acta de recepción de la obra.

c) Acta de medición final de la obra.

d) Medición de la obra realmente ejecutada.

e) Presupuesto comparativo.

f) Relación de certificaciones expedidas a la contrata.

g) Relación de minutas de honorarios expedidas a la Dirección Facultativa.

h) Estado demostrativo del saldo de la certificación final.

i) Revisión de precios que proceda en su caso.

j) Planos definitivos de la obra.

23. Plazo de garantía y responsabilidad por vicios ocultos.

Sin perjuicio de la responsabilidad civil prevista en el artículo 17 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, el plazo de garantía del presente contrato será el fijado en el Anexo I- apartado 7 y comenzará a contar a partir del acto formal y positivo de recepción del mismo, ya sea total o parcial.

Durante el primer año del plazo de garantía, la persona contratista queda obligada a su costa a la conservación y guardería de las obras, siendo responsable de los daños que en ella se produzcan, salvo que expresamente sea relevada de tal obligación por la Administración, por haber sido entregadas al uso o al servicio correspondiente las obras objeto del contrato.

Asimismo, y en las mismas circunstancias, la persona contratista vendrá obligada a conservar las obras de jardinería incluidas en el contrato, realizando a tales efectos y para su debido desarrollo los cuidados, riegos, trabajos y reposiciones que sean necesarios.

Antes de la finalización del plazo de garantía la Administración podrá requerir a la persona contratista la subsanación de los defectos observados, concediéndole un plazo para ello, y quedando, en este caso, en suspenso el plazo de garantía hasta que por parte de la empresa se haya efectuado la subsanación de conformidad para la Administración.

De conformidad con lo establecido en el artículo 244 de la LCSP, si la obra se arruina o sufre deterioros graves incompatibles con su función con posterioridad a la expiración del plazo de garantía por vicios ocultos de la construcción, debido a incumplimiento del contrato por parte de la persona contratista, responderá ésta de los daños y perjuicios durante el término de quince años, a contar desde la recepción.

Asimismo, la persona contratista responderá durante dicho plazo de los daños materiales causados en la obra por vicios o defectos que afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad de la construcción, contados desde la fecha de recepción de la obra sin reservas o desde la subsanación de estas.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 71/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 86 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Las acciones para exigir la responsabilidad prevista en el artículo 17 de la Ley 38/1999, por daños materiales dimanantes de los vicios o defectos, prescribirán en el plazo de dos años a contar desde que se produzcan dichos daños, sin perjuicio de las acciones que puedan subsistir para exigir responsabilidades por incumplimiento contractual.

La acción de repetición que pudiese corresponder a cualquiera de los agentes que intervienen en el proceso de edificación contra los demás, o a los aseguradores contra ellos, prescribirá en el plazo de dos años desde la firmeza de la resolución judicial que condene a la persona responsable a indemnizar los daños, o a partir de la fecha en la que se hubiera procedido a la indemnización de forma extrajudicial.

24. Liquidación de las obras.

1. Transcurrido el plazo de garantía, y en los plazos establecidos en la LCSP, se redactará la correspondiente liquidación del contrato de obras.

La liquidación de las obras se efectuará con los mismos criterios y documentación, establecidos en la cláusula 22 del presente pliego, para la realización de la certificación final de las obras.

2. En el caso de resolución del contrato de obras, la misma dará lugar a la comprobación, medición y liquidación de las obras realizadas con arreglo al proyecto, fijando los saldos pertinentes a favor o en contra del contratista. Será necesaria la citación de este, en el domicilio que figure en el expediente de contratación, para su asistencia al acto de comprobación y medición.

25. Abono de intereses de demora y costes de cobro.

Si la Administración no abonase el precio en el plazo de treinta días siguientes a la fecha de aprobación de las certificaciones de obra, deberá abonar a la persona contratista los intereses de demora y la indemnización por los costes de cobro, en los términos previstos en la Ley 3/2004. Para que haya lugar al inicio del cómputo de plazo para el devengo de intereses, la persona contratista deberá haber cumplido la obligación de presentar la factura ante el Registro indicado en el Anexo I-apartado 12, en tiempo y forma, en el plazo de treinta días desde la fecha de entrega efectiva de los bienes.

En todo caso, si la persona contratista incumpliera el plazo de treinta días para presentar la factura ante el Registro, el devengo de intereses no se iniciará hasta transcurridos treinta días desde la fecha de presentación de la factura en el Registro, sin que la Administración haya aprobado la conformidad, si procede, y efectuado el correspondiente abono.

Atendiendo a lo dispuesto en el artículo 198 de la LCSP, si la demora en el pago fuese superior a cuatro meses, el contratista podrá proceder, en su caso, a la suspensión del cumplimiento del contrato, debiendo comunicar a la Administración, con un mes de antelación, tal circunstancia, a efectos del reconocimiento de los derechos que puedan derivarse de dicha suspensión. Si la demora de la Administración fuese superior a seis meses, el contratista tendrá derecho, asimismo, a resolver el contrato y al resarcimiento de los perjuicios que como consecuencia de ello se le originen.

26. Extinción del contrato.

El contrato se extingue por cumplimiento o por resolución.

En todo caso, a la extinción del contrato, no podrá producirse en ningún caso la consolidación de las personas que hayan realizado los trabajos objeto del contrato como personal de la entidad contratante.

26.1. Extinción por cumplimiento del contrato.

El contrato se extingue por el cumplimiento por parte de la persona contratista de la totalidad de la prestación, de acuerdo con los términos establecidos en el mismo y a satisfacción del órgano de contratación.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 72/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 87 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

26.2. Extinción por resolución del contrato.

Son causas de resolución del contrato las previstas en los artículos 211 y 245 de la LCSP, con los derechos que se establecen en los mismos.

Asimismo, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 de la disposición adicional cuarta de la Ley 3/2012, de 21 de septiembre, de Medidas Fiscales, Administrativas, Laborales y en materia de Hacienda Pública para el reequilibrio económico-financiero de la Junta de Andalucía, será causa de resolución del presente contrato la aplicación de medidas de estabilidad presupuestaria, acordadas por los órganos de gobierno o legislativos competentes, que provoquen la reducción de la financiación prevista en el documento contractual en un porcentaje que exceda al previsto para la causa de la modificación.

El acaecimiento de cualquiera de estas causas, en los términos establecidos, podrá conllevar la resolución del contrato. En todo caso el acuerdo de resolución contendrá pronunciamiento expreso acerca de la procedencia o no de la pérdida, devolución o cancelación de la garantía que, en su caso, hubiese sido constituida.

En el momento de acordarse el inicio del expediente de resolución el responsable del contrato levantará un acta en el que se refleje el estado en el que se encuentran los trabajos y bienes afectos al contrato .

Al tiempo de incoarse el expediente administrativo de resolución del contrato por las causas establecidas en las letras b), d), f) y g) del apartado 1 del artículo 211 de la LCSP, podrá iniciarse el procedimiento para la adjudicación del nuevo contrato, si bien la adjudicación de este quedará condicionada a la terminación del expediente de resolución. Se aplicará la tramitación de urgencia a ambos procedimientos.

Hasta que se formalice el nuevo contrato, la persona contratista quedará obligada, en la forma y con el alcance que determine el órgano de contratación, a adoptar las medidas necesarias por razones de seguridad, o indispensables para evitar un grave trastorno al servicio público o la ruina de lo construido o fabricado. A falta de acuerdo, la retribución de la persona contratista se fijará a instancia de este por el órgano de contratación, una vez concluidos los trabajos y tomando como referencia los precios que sirvieron de base para la celebración del contrato. La persona contratista podrá impugnar esta decisión ante el órgano de contratación que deberá resolver lo que proceda en el plazo de quince días hábiles.

Cuando la persona contratista no pueda garantizar las medidas indispensables establecidas en el párrafo anterior, la Administración podrá intervenir garantizando la realización de dichas medidas bien con sus propios medios, bien a través de un contrato con un tercero.

Cuando la resolución del contrato suscrito al amparo del presente pliego pueda afectar directamente a la prestación de servicios de interés general, el inicio del expediente de resolución del contrato implicará automáticamente la intervención del contrato por parte del órgano de contratación quien adoptará las medidas que estime necesarias para evitar daños en lo ejecutado y salvaguardar el interés público.

A estos efectos, se consideran de interés general los contratos que se celebren en ejecución del PRTR, tanto por su objetivo estratégico de impulsar la recuperación económica y la transformación de la economía, como por los compromisos asumidos en el Plan con la Unión Europea, siendo imprescindible ejecutar en los plazos que se establecen en cada componente del mismo.

Las medidas a adoptar podrán consistir en:

- realizar los trabajos pendientes por parte de la Administración por sus propios medios.
- iniciar un nuevo procedimiento de contratación, que será tramitado por procedimiento de urgencia previa justificación de la misma.

Todo ello sin perjuicio de los derechos del contratista a oponerse a la resolución anticipada de contrato y a la indemnización en su favor que pudieran proceder, oposición que no tendrá efectos suspensivos sobre las

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 73/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 88 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

actuaciones que el órgano de contratación considere necesario realizar para atender las circunstancias descritas.

En cualquier caso, para la aplicación de las causas de resolución y sus efectos se estará a lo dispuesto en los artículos 212, 213 y 246 de la LCSP.

La persona contratista, en el supuesto a que se refiere este apartado, se obliga a cumplir las instrucciones dadas por la Administración, adoptando todas las medidas necesarias para posibilitar la continuación de las obras. La persona contratista se obliga a indemnizar de todos los perjuicios que ocasionen a la Administración o a la nueva persona contratista si de forma directa o indirecta impidiese dicha continuación.

27. Devolución o cancelación de la garantía.

Dentro del plazo de 15 días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía, la Dirección facultativa, a instancia de la persona responsable del contrato o de la persona contratista, redactará un informe sobre el estado de las obras. Si éste fuera favorable, la persona contratista quedará relevada de toda responsabilidad y se procederá a la devolución o cancelación de la garantía, la liquidación del contrato y en su caso el pago de las obligaciones pendientes. Si el informe no fuese favorable y los defectos observados se debiesen a deficiencias en la ejecución de la obra y no al uso durante el plazo de garantía, se dictarán las instrucciones oportunas a la persona contratista para su reparación, concediéndole un plazo para ello, durante el cual continuará encargada de la conservación de las obras, sin derecho a percibir cantidad alguna por la ampliación del plazo de garantía.

En el supuesto de recepción parcial solo podrá el contratista solicitar la devolución o cancelación de la parte proporcional de la garantía cuando así se autorice expresamente en el Anexo I-apartado 7.

28. Deber de colaboración, diligencia y buena fe.

La persona contratista adjudicataria de la obra, colaborará con la Administración, personas, empresas u organismos por ella designados, facilitando y poniendo a su disposición cuanta información le sea solicitada, referida a la obra en cuestión.

La persona contratista actuará en la ejecución del contrato y ante las incidencias que pudieran surgir, de acuerdo con los principios de diligencia y buena fe, adoptando, aun cuando la incidencia no le fuera imputable, todas las medidas a su alcance para evitar los perjuicios que pudieran ocasionar al interés general y a la Administración como parte contractual. El incumplimiento de este deber de diligencia podrá dar lugar a obligación de resarcir a la Administración.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 74/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 89 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

IV. PRERROGATIVAS DE LA ADMINISTRACIÓN, JURISDICCIÓN Y RECURSOS.

29. Prerrogativas de la Administración.

El órgano de contratación, ostenta la prerrogativa de interpretar los contratos administrativos, resolver las dudas que ofrezca su cumplimiento, modificarlos por razones de interés público, declarar la responsabilidad imputable a la persona contratista a raíz de la ejecución del contrato, suspender la ejecución del mismo, acordar su resolución y determinar los efectos, dentro de los límites y con sujeción a los requisitos y efectos señalados en la LCSP y demás normativa de aplicación.

El procedimiento de ejercicio de las prerrogativas se realizará de conformidad con lo dispuesto en el artículo 191 de la LCSP.

Los acuerdos que dicte el órgano de contratación, previa audiencia del contratista e informe jurídico de los órganos competentes, en el ejercicio de sus prerrogativas de interpretación, modificación y resolución, serán inmediatamente ejecutivos.

Igualmente, el órgano de contratación ostenta las facultades de inspección de las actividades desarrolladas por las personas contratistas durante la ejecución del contrato, en los términos y con los límites establecidos en la LCSP. En ningún caso dichas facultades de inspección podrán implicar un derecho general del órgano de contratación a inspeccionar las instalaciones, oficinas y demás emplazamientos en los que la persona contratista desarrolle sus actividades, salvo que tales emplazamientos y sus condiciones técnicas sean determinantes para el desarrollo de las prestaciones objeto del contrato, y así se justifique por el órgano de contratación de forma expresa y detallada en el expediente administrativo.

El contrato se ejecutará con sujeción estricta a lo establecido en su clausulado,en los pliegos y al proyecto que le sirve de base, y de acuerdo con las instrucciones que para su interpretación diere a la persona contratista dirección facultativa de las obras.

30. Jurisdicción competente y recursos

Las cuestiones litigiosas surgidas sobre la interpretación, modificación, resolución y efectos de los contratos administrativos, serán resueltas por el órgano de contratación competente, cuyos acuerdos pondrán fin a la vía administrativa, y contra los mismos se podrá interponer potestativamente recurso de reposición en el plazo de un mes ante el mismo órgano o recurso contencioso administrativo en el plazo de dos meses, contados desde el día siguiente al de su notificación o publicación.

De lo referido en el párrafo anterior respecto de la modificación de los contratos se excepciona lo contenido en la letra d) del apartado 2 de la presente cláusula.

30.1. Contratos cuyo valor estimado sea inferior o igual a tres millones de euros.

Los actos que se dicten en los procedimientos de adjudicación podrán ser objeto de recurso de conformidad con lo dispuesto en la Ley 39/2015 y en la Ley 29/1998, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa (en adelante, Ley 29/1998).

30.2. Contratos cuyo valor estimado sea superior a tres millones de euros.

Conforme a lo establecido en el artículo 44.2 de la LCSP, serán susceptibles de recurso especial en materia de contratación, en este caso, ante el ante el Tribunal Administrativo de Recursos Contractuales de la Junta de Andalucía, previo a la interposición del contencioso-administrativo las siguientes actuaciones:

a) Los anuncios de licitación, los pliegos y los documentos contractuales que establezcan las condiciones que deban regir la licitación.

b) Los actos de trámite adoptados en el procedimiento de adjudicación, siempre que éstos decidan directa o indirectamente sobre la adjudicación, determinen la imposibilidad de continuar el procedimiento o

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 75/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 90 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

produzcan indefensión o perjuicio irreparable a derechos o intereses legítimos. En todo caso se considerará que concurren las circunstancias anteriores en los actos de la mesa o del órgano de contratación por los que se acuerde la admisión o inadmisión de personas licitadoras, o la admisión o exclusión de ofertas, incluidas las ofertas que sean excluidas por resultar anormalmente bajas como consecuencia de la aplicación del artículo 149 de la LCSP.

c) Los acuerdos de adjudicación.

d) Las modificaciones basadas en el incumplimiento de lo establecido en los artículos 204 y 205 de la LCSP, por entender que la modificación debió ser objeto de una nueva adjudicación.

Contra las actuaciones susceptibles de ser impugnadas mediante el recurso especial no procederá la interposición de recursos administrativos ordinarios.

La interposición del recurso especial en materia de contratación tendrá carácter potestativo, será gratuito para las personas recurrentes y su tramitación se ajustará a lo dispuesto en los artículos 44 a 59 de la LCSP y a lo dispuesto en el artículo 44 del Decreto-ley 13/2020, en el sentido de que se establece la obligación de relacionarse por medios electrónicos para todos los intervinientes en los procedimientos recogidos en el artículo 1.1 del Decreto 332/2011, de 2 de noviembre, por el que se crea el Tribunal Administrativo de Recursos Contractuales de la Junta de Andalucía.

El procedimiento de recurso se iniciará mediante escrito que deberá presentarse en el plazo de diez días naturales, de conformidad con el artículo 58.1.a) del Real Decreto Ley 36/2020, de 30 de diciembre, computados en las formas previstas en el artículo 50 de la LCSP, y en los lugares establecidos en el artículo 51.3 de la LCSP y en el artículo 44 del Decreto-ley 13/2020.

Los recursos especiales en materia de contratación que se interpongan contra los actos y decisiones relacionados en el artículo 44.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, que se refieran al contrato objeto de este pliego, siguiendo lo establecido en el artículo 58.2 del Real Decreto-Ley 36/2020, de 30 de diciembre, gozarán de preferencia en todo caso para su resolución por el Tribunal Administrativo de Recursos Contractuales de la Junta de Andalucía.

Contra la resolución del recurso solo cabrá la interposición de recurso contencioso-administrativo conforme a lo dispuesto en el artículo 10, letras k) y l) del apartado 1 y en el artículo 11, letra f) de su apartado 1 de la Ley 29/1998.

31. Arbitraje.

De acuerdo con el artículo 33 del Decreto-ley 3/2021, la solución de las diferencias que puedan surgir sobre los efectos, cumplimiento, cuestiones relativas al reequilibrio económico del contrato y extinción de los contratos sobre materias de libre disposición conforme a derecho, independientemente de la cuantía, se podrán remitir a un arbitraje, conforme a las disposiciones de la Ley 60/2003, de 23 de diciembre, de Arbitraje, sin que sea necesario Decreto acordado en Consejo de Gobierno, atendiendo a lo previsto en el artículo 21.3 del Texto Refundido de la Ley General de Hacienda Pública, aprobado por el Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de marzo. A tal efecto, el Anexo XVI incorpora una cláusula de sumisión a arbitraje a la que podrán adherirse las personas licitadoras.

La sumisión a arbitraje no podrá en ningún caso suponer renuncia al ejercicio de las prerrogativas de la Administración en los contratos reconocidas en el artículo 190 de la LCSP, de modo que lo que se someterá a arbitraje será el acuerdo que adopte el órgano de contratación después del procedimiento que para el ejercicio de dichas prerrogativas establece el artículo 191 de dicha Ley.

El órgano arbitral estará formado por uno o tres árbitros. Tanto la composición del órgano arbitral como el procedimiento para su designación se concretará, con respeto a lo establecido en el Título III de la Ley 60/2003, en el citado Anexo XVI. En su caso, la designación de los árbitros por la Administración corresponderá

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 76/146	

a la persona titular de la Consejería de adscripción del órgano de contratación. La retribución a los árbitros se efectuará conforme a las reglas establecidas en el artículo 37.6 de la Ley 60/2003 y de acuerdo con lo establecido en el artículo 139 de la Ley 29/1998.

El plazo de resolución del arbitraje será como máximo de dos meses. Salvo acuerdo en contrario de las partes, este plazo podrá ser prorrogado por los árbitros, por un plazo no superior a un mes, mediante decisión motivada.

32. Canales de comunicación de denuncias.

Los canales de denuncia específicos que se ponen a disposición para comunicar cualquier información sobre fraudes o irregularidades en la gestión de los fondos europeos son los que a continuación se relacionan, de manera que cualquier persona que tenga conocimiento de hechos que pudieran ser constitutivos de irregularidad o fraude en el marco del presente contrato, podrá denunciarlos a través de:

a) El buzón de denuncias de la Oficina Andaluza contra el Fraude y la Corrupción (OAAF) a través de https://buzon.antifraudeandalucia.es/

b) El canal de denuncias Infofraude del Servicio Nacional de Coordinación Antifraude (SNCA), que solo es competente para tratar comunicaciones que se refieran a operaciones o proyectos financiados con fondos europeos, al que se accede por https://www.igae.pap.hacienda.gob.es/sitios/igae/es-ES/Paginas/denan.aspx

c) Los canales de denuncias de la Oficina Europea de Lucha contra el Fraude (OLAF), para fraude u otras irregularidades graves con posibles repercusiones negativas para con relación a fondos públicos de la Unión Europea, a través de la web https://fns.olaf.europa.eu/main_es.htm.

Las denuncias presentadas contarán con las medidas de protección que se recogen en la Ley 2/2023, de 20 de febrero, reguladora de la protección de las personas que informen sobre infracciones normativas y de lucha contra la corrupción, que traspone la Directiva (UE) 2019/1937 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2019, relativa a la protección de las personas que informen sobre infracciones del Derecho de la Unión.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 77/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 92 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO I
CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

1. OBJETO DEL CONTRATO[10]

(Cláusula 2)

El objeto del contrato es la ejecución de la obra civil, esto es infraestructura, urbanización y superestructura de vía, del tramo: Eugenio Gross – Blas de Lezo, de la prolongación soterrada de la línea 2 del metro de Málaga hacia el Hospital Civil.

El alcance del Proyecto de Construcción comprende la infraestructura del túnel de línea, pozos y estaciones (estructuras, tratamientos, excavaciones y rellenos), la superestructura y vía (losa, apoyos, vías, aparatos de vía, drenaje, canalizaciones y arquetas), reposición de la urbanización (pavimentos, drenaje, señalización, semaforización, iluminación, plantaciones, red de riego y mobiliario urbano), reposición de servicios afectados (saneamiento, abastecimiento, gas natural, líneas eléctricas, telefonía y telecomunicaciones), y las medidas correctoras medioambientales establecidos en la Autorización Ambiental Unificada emitida sobre el Anteproyecto. El tramo de línea constituye un túnel de 510 metros de longitud en el que se localiza la estación Hospital Civil.

En este proyecto no se incluye la electrificación de la línea ni las instalaciones ferroviarias y no ferroviarias necesarias para la explotación de la línea. Igualmente no se incluye la arquitectura, acabados ni instalaciones de ningún tipo de pozos y estaciones. Tampoco se incluyen ningún tipo de equipamiento ni instalaciones de seguridad, control, evacuación y contraincendios, tanto en el túnel como en las estaciones y pozos. La definición de estos elementos e instalaciones serán objeto de proyectos de obras independientes.

Expediente: T-MM6209/OEJ0
Localidad: MÁLAGA
Título: CONTRATO DE OBRAS DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACIÓN DE LA PROLONGACIÓN SOTERRADA DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE MÁLAGA AL HOSPITAL CIVIL. TRAMO: EUGENIO GROSS – BLAS DE LEZO.
Código CPV[11]: 45221242-0 Trabajos de construcción de túneles de ferrocarril.

INFORMACIÓN RELATIVA A LOS LOTES
División en lotes: No

Justificación de la no división del contrato en lotes: No procede la división por lotes ya que el tramo de obra civil objeto de licitación ya es una parte de la totalidad de la actuación, la cual se ha dividido en tres tramos, cada uno de ellos con una estación. Por otra parte el proyecto de obras que se licita no incluye la parte correspondiente a instalaciones y arquitectura y señalización ferroviaria que serán objeto de licitación independiente. Por tanto, las obras que deben realizarse en el ámbito del contrato que se licita forman un conjunto de unidades de obra ligadas entre sí que deben necesariamente coordinarse tanto en el tiempo como técnicamente y la eventual división en lotes en los que se pudiera fraccionar el contrato, aumentaría técnica y administrativamente la dificultad de la ejecución de las obras en su plazo previsto y además pondría en riesgo la adecuada ejecución de las obras.

10 El objeto de los contratos del sector público deberá ser determinado. El mismo se podrá definir en atención a las necesidades o funcionalidades concretas que se pretenden satisfacer, sin cerrar el objeto del contrato a una solución única. En especial, se definirá de este modo si se estima que en el contrato pueden incorporarse consideraciones sociales, ambientales o de innovación que mejoren la eficiencia y sostenibilidad de las actividades que integran el objeto del mismo.

11 Reglamento (CE) Nº 213/2008 de la Comisión Europea, de 28 de noviembre de 2007, por el que se aprueba el Vocabulario común de contratos públicos (CPV))- BOE: https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2008-80475

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 78/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 93 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Limitación de presentación de lotes. No aplica.
Pueden presentarse ofertas para:
☐ Todos los lotes:
☐ Número máximo de lotes:
☐ Un solo lote:
Número máximo de lotes que pueden adjudicarse a una única persona licitadora: …

Criterios objetivos o sistemas para determinar la adjudicación de los lotes: No aplica.
Oferta integradora: No.
En caso afirmativo, combinación o combinaciones de lotes o grupos de lotes admitidas: _____

Excepción de la aplicación de las normas de regulación armonizada a la adjudicación de cada lote[12]: No aplica.

Contrato reservado DA 4ª LCSP: No[13]
☐Centros especiales de empleo de iniciativa social
☐Empresas de Inserción

En caso afirmativo, indicar el ámbito de la reserva:
☐ Totalidad del contrato
☐ Uno o varios lotes. En este caso, indicar lotes reservados: _____

2. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y PRECIO DEL CONTRATO
(Cláusulas 3 y 4)

Presupuesto base de licitación:
Importe total (IVA excluido): 50.952.258,08 €
Importe del IVA: 10.699.974,20 €
Importe total (IVA incluido): 61.652.232,28 €
Importe desglosado (en euros): [14]

Costes directos……	40.393.418,48
Costes indirectos (6% B.I. s/P.E.M.)……	2.423.605,11
Total (PEM): ……	**42.817.023,59**
Gastos generales (GG)……	5.566.213,07
Beneficio industrial (BI)……	2.569.021,42

Coste salarial estimado a partir del convenio laboral de referencia de las personas empleadas, desglosado y con desagregación de género y categoría profesional (cuando estos costes formen parte del precio total del contrato)

12 Artículos 20.2, 21.2 y 22.2 LCSP.

13 Véase el Acuerdo de 27 de junio de 2023, del Consejo de Gobierno, por el que se determinan las condiciones para garantizar el cumplimiento de la reserva del 5% en la contratación administrativa de la Administración de la Junta de Andalucía y de sus entidades instrumentales a Centros Especiales de Empleo de Iniciativa Social y Empresas de Inserción y la Instrucción 1/2024 de la Dirección General de Contratación para el cumplimiento de la reserva del 5% en la contratación administrativa de la Administración de la Junta de Andalucía y de sus entidades instrumentales a Centros Especiales de Empleo de Iniciativa Social y Empresas de Inserción.

Los órganos de contratación deberán hacer mención expresa al carácter reservado en el título del contrato y en el anuncio de licitación, añadiendo la expresión "Reservado, disposición adicional 4ª LCSP", en caso de no optar por una entidad concreta, o bien "Reservado a Centros Especiales de Empleo de iniciativa social, disposición adicional 4ª LCSP" o "Reservado a empresas de inserción, disposición adicional 4ª LCSP", según proceda.

14 Costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación. En los contratos en que el coste de los salarios de las personas empleadas para su ejecución formen parte del precio total del contrato, se indicará con desagregación de género y categoría profesional los costes salariales estimados a partir del convenio laboral de referencia.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 79/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 94 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Presupuesto ejecución por contrata (PEC)..... 50.952.258,08

Presupuesto ejecución por contrata..... 50.952.258,08
IVA (21 %)..... 10.699.974,20

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)..... 61.652.232,28

Valor estimado del contrato: 61.142.709,70 € IVA excluido.
Método de cálculo: El valor estimado del contrato (VEC) se ha calculado a partir del presupuesto de ejecución material de las obras (PEM), sumándole los gastos generales (GG) y el beneficio industrial (BI), e incrementándolo en el porcentaje de las posibles modificaciones del contrato -máximo 20%- de acuerdo a lo indicado en el apartado 14. Modificaciones del contrato del presente Anexo I sobre la naturaleza de las posibles modificaciones.

	PEC (euros)	IVA (euros)	TOTAL (euros)
I. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	50.952.258,08	10.699.974,20	61.652.232,28
II. MODIFICACIONES	10.190.451,62	2.139.994,84	12.330.446,46
TOTAL	**61.142.709,70**	**12.839.969,04**	**73.982.678,74**

Sistema de determinación del precio[15]: Por unidades de ejecución.

Los precios unitarios del proyecto, tanto de mano de obra como de materiales y maquinaria, han sido calculados de acuerdo con los precios de mercado actuales.

Revisión de precios: Sí.
Fórmula: 244 Plataformas ferroviarias con preponderancia de túneles.

$$K_t = 0{,}11 \cdot \left(\frac{C_t}{C_0}\right) + 0{,}11 \cdot \left(\frac{E_t}{E_0}\right) + 0{,}01 \cdot \left(\frac{M_t}{M_0}\right) + 0{,}03 \cdot \left(\frac{P_t}{P_0}\right) + 0{,}01 \cdot \left(\frac{Q_t}{Q_0}\right) + 0{,}06 \cdot \left(\frac{R_t}{R_0}\right) + 0{,}17 \cdot \left(\frac{S_t}{S_0}\right) + 0{,}03 \cdot \left(\frac{X_t}{X_0}\right) + 0{,}47$$

Variación de precios en función del cumplimiento o incumplimiento de objetivos de plazos o rendimiento: No

Financiación con Fondos Europeos: Sí.
Tipo de Fondo: FEDER
Porcentaje de Cofinanciación: 85%.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia[16]: No.
Proyecto Tractor. Componente a cuya consecución contribuye el contrato: La actuación prevista tiene su encaje en el componente (indicar n.º) del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia con título (indicar título)
Medida:
Otra normativa de aplicación:[17]
Código de referencia única:

15 Precios unitarios referidos a los distintos componentes de la prestación o a las unidades de la misma que se ejecuten o a tanto alzado, a la totalidad o a parte de las prestaciones del contrato.

16 Este contrato está financiado por el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Unión europea, establecido por el Reglamento (UE) 2020/2094 del Consejo, de 14 de diciembre de 2020, por el que se establece un Instrumento de Recuperación de la Unión Europea para apoyar la recuperación tras la crisis de la COVID-19, y regulado según Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

17 El régimen normativo específico vendrá determinado por el Acuerdo de la Conferencia Sectorial u Orden Ministerial concreta por la que se formalicen los criterios de distribución correspondiente a la inversión del componente concreto del PRTR.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 80/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 95 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Hitos/Objetivos: _____
Plazos temporales para su cumplimiento: _____

Anualidades (IVA incluido)

Año	Importe	Partida presupuestaria
2025	1.125.300,00	1752170000 G/51B/60700/00 A422HC81IP 2025000339
2026	16.067.590,00	1752170000 G/51B/60700/00 A422HC81IP 2025000339
2027	20.493.770,00	1752170000 G/51B/60700/00 A422HC81IP 2025000339
2028	23.965.572,28	1752170000 G/51B/60700/00 A422HC81IP 2025000339
Total	**61.652.232,28**	1752170000 G/51B/60700/00 A422HC81IP 2025000339

Tramitación del gasto: Ordinaria.

3. PLAZOS DE EJECUCIÓN
(Cláusula 5 y 17)

Plazo total (en meses): **Treinta y seis (36), desde la Orden de Inicio dada por la AOPJA.**
Plazos parciales (en meses): Los correspondientes a cada subtramo en los que se segmente la obra, en los cuales la ocupación temporal del viario público para la ejecución del túnel no será superior a DOCE (12) meses.

4. CAPACIDAD Y SOLVENCIA
(Cláusula 6)[18]

Se exige habilitación empresarial o profesional: No
En caso afirmativo, especificar:

En caso de contratos reservados, se exige habilitación como:

☐ Centros especiales de empleo de iniciativa social inscritos en el registro autonómico correspondiente y, en caso de que no quedara justificada su condición de "iniciativa social" en la inscripción, deberá constar en su acta fundacional, escritura de constitución o acuerdo social del que resulte la inexistencia de ánimo de lucro o el carácter social de las entidades que lo promueven o participan en más de un 50% y el compromiso de reinversión de los beneficios.

☐ Empresas de Inserción inscritas en el registro administrativo de empresas de inserción correspondiente.

Requisitos relativos a la organización, destino de sus beneficios, sistemas de financiación u otros determinados por la normativa aplicable: No
En caso afirmativo, especificar:

Condiciones especiales de compatibilidad
En su caso, medidas para garantizar que la participación en la licitación de aquellas empresas que hubieran participado o asesorado en la preparación del procedimiento no falsea la competencia: ……...

4.A. CLASIFICACIÓN
Clasificación obligatoria (valor estimado contrato ≥ 500.000 euros): Sí
Grupo o subgrupo de clasificación y categoría de clasificación del contrato[19].

18 Será proporcional y vinculada al objeto del contrato.

19 Las clasificaciones otorgadas con fecha anterior a la entrada en vigor del RD 716/2019, de 5 de diciembre han perdido su vigencia y eficacia el día 1 de enero de 2022.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 81/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 96 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Grupo	Subgrupo	Categoría
B. Puentes, viaductos y grandes estructuras.	2. De hormigón armado.	6

4.B. SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA[20]

Criterios y medios de acreditación de la solvencia económica y financiera.

Cuando no se exija clasificación administrativa y en el caso de personas licitadoras no obligadas al requisito de clasificación, la solvencia económica y financiera se acreditará indistintamente mediante la presentación del certificado de clasificación administrativa como contratista de obras en el grupo o subgrupo de clasificación correspondiente al contrato, con la categoría de clasificación que por su valor anual medio corresponda, expedido por la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado, acompañado de una declaración sobre su vigencia y de las circunstancias que sirvieron de base para la obtención de la misma; o por el medio o los medios que se señalan a continuación[21]:

☒**1. Volumen anual de negocios** de la persona licitadora que referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades de la persona licitadora y de presentación de ofertas por importe mínimo de: 61.142.709,70 euros.[22]

El volumen anual de negocios de la persona licitadora se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si la persona licitadora estuviera inscrita en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrita. Las personas licitadoras individuales no inscritas en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

La acreditación podrá igualmente realizarse mediante un «certificado de importe neto de la cifra de negocios» expedido por la AEAT o con la aportación del resumen de la declaración del IVA presentada a Hacienda (modelo 390).

☐ **2. El patrimonio neto** según el balance correspondiente al último ejercicio económico de las cuentas anuales aprobadas deberá superar al menor de los siguientes:

- El 20% del importe del contrato.
- Los siguientes importes en relación con la categoría de la clasificación indicada en el Cuadro Resumen:

CATEGORÍAS	IMPORTE EN EUROS
1	15.000 euros
2	36.000 euros
3	84.000 euros
4	240.000 euros

20 Cuando se exija clasificación administrativa, la presentación del certificado de clasificación administrativa acompañado de una declaración sobre su vigencia y de las circunstancias que sirvieron de base para la obtención de la misma, acreditará la solvencia económica y financiera

21 En caso de que sean varios los medios que se señalan, indicar si son alternativos o acumulativos.

22 Indicar el volumen de negocios mínimo exigido que no podrá exceder de una vez y media el valor estimado del contrato, salvo en casos justificados en los que deberán indicarse las principales razones de la imposición de dicho requisito.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 82/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 97 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

5	500.000 euros
6	1.000.000 euros

Se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si la persona licitadora estuviera inscrita en dicho registro, y en caso contrario, por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrita. Las personas licitadoras individuales no inscritas en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

☐ **3. Otros medios de prueba** distintos de los previstos en los apartados anteriores:

En caso de admitirse oferta integradora, requisitos de capacidad y solvencia económica y financiera:

4.C. SOLVENCIA TÉCNICA O PROFESIONAL[23]

Criterios y medios de acreditación[24] de la solvencia técnica o profesional.

Cuando no se exija clasificación administrativa y en el caso de personas licitadoras no obligadas al requisito de clasificación, la solvencia técnica se acreditará indistintamente mediante la presentación del certificado de clasificación administrativa como contratista de obras en el grupo o subgrupo de clasificación correspondiente al contrato, con la categoría de clasificación que por su valor anual medio corresponda, expedido por la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado, acompañado de una declaración sobre su vigencia y de las circunstancias que sirvieron de base para la obtención de la misma; o por el medio o los medios que se señalan a continuación[25]:

☒ **1. Relación de las obras ejecutadas en el curso de los cinco últimos años correspondiente al mismo grupo o subgrupo de clasificación al que corresponde el contrato,** avalada por **certificados de buena ejecución** para las obras más importantes; estos certificados indicarán el importe, las fechas y el lugar de ejecución de las obras y se precisará si se realizaron según las reglas por las que se rige la profesión y se llevaron normalmente a buen término.

Se exige que el importe anual acumulado sin incluir impuestos en el año de mayor ejecución sea igual o superior a 20.380.903,23 euros.

Periodo para tener en consideración las obras realizados a efectos de justificar la solvencia técnica[26]: 5 años

En caso de que la persona licitadora hubiera participado como subcontratista en licitaciones anteriores, podrá acreditar su solvencia técnica mediante los certificados de buena ejecución de subcontratistas que se hubiesen expedido al efecto.

23 Cuando se exija clasificación administrativa, la presentación del certificado de clasificación administrativa acompañado de una declaración sobre su vigencia y de las circunstancias que sirvieron de base para la obtención de la misma, acreditará la solvencia técnica.

24 Cumplimentar en todos los contratos de obras. En los contratos cuyo valor estimado sea inferior a 500.000 euros, cuando la persona contratista sea una empresa de nueva creación -antigüedad inferior a cinco años-, su solvencia técnica o profesional se acreditará por uno o varios de los medios previstos en los apartados 2 a 7 del presente anexo, sin que en ningún caso sea aplicable lo establecido en el apartado 1, relativo a la ejecución de las obras ejecutadas.

25 En caso de que sean varios los medios que se señalan, indicar si son alternativos o acumulativos.

26 El periodo para tener en consideración las obras realizados será el de los cinco últimos años, salvo que se considere necesario establecer otro mayor, para garantizar un nivel adecuado de competencia y previa justificación en el expediente.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 83/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 98 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

☐ **2.** Declaración indicando el **personal técnico o las unidades técnicas**, estén o no integradas en la empresa, de los que ésta disponga para la ejecución de las obras, acompañada de los documentos acreditativos correspondientes.

Se exige un equipo de personal técnico participante en el contrato que reúna como mínimo las siguientes condiciones (se especificarán los títulos o acreditaciones académicas o profesionales exigidos, así como el número de técnicos y de experiencia profesional mínima exigida a dichos técnicos, o las características y capacidades mínimas de las unidades técnicas exigidas, según corresponda): …

☐**3. Titulaciones académicas y profesionales de la persona licitadora y del personal directivo** de la empresa.

☐**3**.1. Se exigen las titulaciones académicas _____ o equivalentes de la persona licitadora.

☐**3**.2. Se exigen las titulaciones académicas _____ o equivalentes de los o las directivos o directivas de empresa.

☐**4. Títulos académicos y profesionales y experiencia de la persona o personas responsables de las obras** así como **del personal técnico encargado** de la misma, siempre que no se evalúen como un criterio de adjudicación.

☐**4**.1. Se exige que el personal responsable de las obras posea una titulación de _____ o equivalente.

☐**4**.2. Se exige que el personal responsable de las obras posea una experiencia de _____ años.

☐**4**.3. Se exige que el personal técnico encargado directamente de las obras posea una titulación de _____ o equivalente.

☐**4**.4. Se exige que el personal técnico encargado directamente de las obras posea una experiencia de _____ años.

☐**5.** Indicación de las **medidas de gestión ambiental que la persona licitadora podrá aplicar al ejecutar el contrato.**
Se exige que la persona licitadora posea certificación en el/los siguientes sistemas de gestión medioambiental o equivalentes:...

☐**6. Declaración sobre la plantilla media anual** de la empresa y la importancia de su personal directivo durante los últimos tres años, acompañada de la documentación justificativa correspondiente.

☐**6**.1. Se exige un número mínimo de contratos laborales indefinidos de personas de la empresa del _ % del total de la plantilla durante los últimos tres años.

☐**6**.2. Se exige unos efectivos de personal directivo como mínimo del _____% sobre el total de la plantilla.

☐**7. Declaración** indicando la **maquinaria, material y equipo técnico** del que se dispondrá para la ejecución de los trabajos o prestaciones, a la que se adjuntará la documentación acreditativa pertinente.

Se exige que la maquinaria, material y/o equipo técnico para la ejecución de los trabajos o prestaciones reúna las siguientes condiciones mínimas:

☐ **8. Obligación de las personas jurídicas licitadoras de indicar en su oferta los nombres y la cualificación profesional del personal responsable de ejecutar la prestación: Sí/No**

☐ **9.Otros medios de prueba** de la solvencia técnica distintos de los previstos en los apartados anteriores:

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 84/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 99 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

(sólo en caso de contratos no sujetos a regulación armonizada).

☐**10. Solvencia Técnica complementaria.**

Presentación de **certificados expedidos por organismos independientes acreditativos del cumplimiento de normas de garantía de la calidad o de gestión medioambiental** (contratos sujetos a regulación armonizada): No.
En caso afirmativo, indicar cuáles:

4.D. INTEGRACIÓN DE LA SOLVENCIA CON MEDIOS EXTERNOS:
Formas de responsabilidad conjunta: Solidaria

4.E. SOLVENCIA OFERTAS INTEGRADORAS
En caso de admitirse oferta integradora, requisitos de capacidad y solvencia técnica: No procede

4.F. CONCRECIÓN DE LAS CONDICIONES DE SOLVENCIA[27] MEDIANTE DEDICACIÓN O ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS:

1.- Nombres y cualificación profesional del personal responsable de ejecutar la prestación: Sí

2.- Compromiso de dedicación o adscripción de los medios suficientes para la ejecución del contrato:

Compromiso de adscripción de medios personales: Sí
En caso afirmativo, se consideran medios suficientes como mínimo los siguientes:

Personal técnico asignado con carácter permanente al contrato:				
Puesto	Titulación	Antigüedad	N.º años de experiencia en puesto en obras similares a la ofertada	% Dedicación
Jefe/a de Obra	Titulado superior	15 años	10 años	100
Jefe/a de Producción de estructuras	Titulado superior o medio	10 años	8 años	100
Jefe/a de Producción de servicios afectados	Titulado superior o medio	10 años	8 años	100
Jefe/a de Oficina Técnica	Titulado superior	10 años	8 años	100
Jefe/a de Calidad (*)	Titulado superior o medio	8 años	5 años	100
Jefe/a de Topografía	Titulado superior o medio	10 años	8 años	100
Técnico/a de seguridad y salud	Titulado superior o medio	8 años	5 años	100
Técnico/a de Medio	Titulado	8 años	5 años	40

27 Véanse cláusulas 6.2.e) y 10.7.d) en aplicación del artículo 76 de la LCSP.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 85/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 100 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Personal técnico asignado con carácter permanente al contrato:				
Ambiente	superior o medio			
Responsable BIM (BIM manager)	Titulado superior	5 años	3 años	50
Responsable de la Gestión de la información y control de calidad BIM (*)	Titulado superior o medio	5 años	3 años	50
Modelador BIM	Titulado medio o delineante	5 años	2 años	100

(*) Solo en este caso es posible unificar estos dos puestos en una sola persona en caso de cumplir simultáneamente con los requisitos establecidos para ambos puestos.

Salvo en el caso de la excepción del párrafo anterior, cada uno de los puestos deberá ser ocupado, necesariamente, por una persona técnica distinta.

Compromiso de adscripción de medios materiales: No
En caso afirmativo, se consideran medios suficientes como mínimo los siguientes:

En caso de exigirse alguno o algunos de los compromisos anteriores (personales y/o materiales) señalar si:
- **Obligación esencial a efectos del artículo 211 LCSP**: Sí
- **Penalidades en caso de incumplimiento**: No
  En caso afirmativo, indicar las mismas.

Documentación justificativa de disponer efectivamente de los medios que se hubiese comprometido a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato:
- ☒ Declaración responsable del personal técnico (anexo XX).
- ☐ Declaración responsable con relación detallada de medios materiales.
- ☐ Otra documentación justificativa: _____

5. PERFIL DE CONTRATANTE
(Cláusula 7)

Plataforma de Contratación de la Junta de Andalucía accesible en la página web de la Junta de Andalucía: https://juntadeandalucia.es/temas/contratacion-publica/perfiles-licitaciones.html, la cual está interconectada con la Plataforma de Contratación del Sector Público.

Órgano de contratación: Consejo Rector de la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía.

Respuestas vinculantes sobre la aclaración de los pliegos: Sí .

6. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN Y TRAMITACIÓN DEL EXPEDIENTE
(Cláusula 8)

Procedimiento de adjudicación: Abierto

Forma de presentación de ofertas: electrónica a través de SiREC-Portal de licitación electrónica

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 86/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 101 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

https://juntadeandalucia.es/temas/contratacion-publica/perfiles-licitaciones/licitacion-electronica.html

Tramitación del expediente:

☒Ordinaria

☐Urgente, según Resolución de fecha _____[28]

Contrato sujeto a regulación armonizada: Sí

Contrato susceptible de recurso especial en materia de contratación: Sí

Posibilidad de variantes: No[29]
En caso afirmativo, indicar[30]:

Indicación global relativa a todos los criterios de selección en el Documento Europeo Único de Contratación (sección α, parte IV): Sí
En caso negativo, deben cumplimentarse todas las secciones (A, B, C y D) correspondientes de la parte IV del DEUC.

Plazo máximo para efectuar la adjudicación: 2 meses.

Importe de la compensación a las personas licitadoras:
En caso de renuncia: 50 €
En caso de desistimiento: 50 €

Órgano competente para bastanteos y visados:

☒Servicios jurídicos de cualquier Administración a nivel estatal, autonómico o local.

☒Asesoría jurídica de la entidad instrumental.

Organismos de los que las personas licitadoras pueden obtener la información pertinente sobre las obligaciones previstas en el artículo 129.1 de la LCSP:

- Ministerio de Trabajo y Economía Social (https://www.mites.gob.es)
- Ministerio de Igualdad (https://www.igualdad.gob.es)
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ((https://www.miteco.gob.es)

7. GARANTÍAS
(Cláusula 10).

Garantía provisional: No
En caso afirmativo:
a) Indicar importe en cifras:
b) Razones por las que se estima procedente su exigencia:

28 Para aplicar la tramitación de urgencia el órgano de contratación debe examinar, atendiendo a lo establecido en el artículo 6 del Decreto-ley 3/2021, en relación con el artículo 50 del Real Decreto-ley 36/2020, si la situación impide la tramitación ordinaria del procedimiento de licitación, en cuyo caso procederá aplicar la tramitación urgente del expediente prevista en el artículo 119 de la LCSP, siendo entonces de aplicación las especialidades contempladas en el citado Real Decreto-ley y el despacho prioritario del mismo, debiendo quedar adecuadamente justificado en el expediente.

29 Únicamente cuando se tengan en cuenta criterios distintos del precio.

30 Deben expresarse los requisitos límites, modalidades y características de las mismas, así como su necesaria vinculación con el objeto del contrato.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 87/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 102 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Garantía definitiva: Sí [31]
En caso afirmativo: 5 % del presupuesto base de licitación (excluido el IVA)[32].

Garantía definitiva mediante retención en el precio: preferentemente. No obstante, la persona contratista tras recibir el requerimiento de documentación previa a la adjudicación tendrá la facultad de constituir la garantía en efectivo, valores, mediante aval o seguro de caución así como que un porcentaje de la misma sea constituida mediante estos medios y el resto, mediante retención en el precio, debiendo aportarse la documentación justificativa de la constitución en la forma y plazos legalmente previstos junto con el resto de documentación previa a la adjudicación solicitada.

Devolución proporcional en caso de recepción parcial: No.

Garantía complementaria: Sí
En caso afirmativo, indicar[33]:

☒casos en que la oferta de la persona adjudicataria resultara inicialmente incursa en presunción de anormalidad, 5% del presupuesto base de licitación (excluido IVA).
☐otros casos especiales de aplicación:_____% del precio final ofertado (IVA excluido).

8. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN
(Cláusula 10)[34]

Único criterio de adjudicación relacionado con los costes: No

Los criterios de adjudicación se estructuran de la siguiente manera, sobre 100 puntos:

A. CRITERIOS CUANTIFICABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR	**MÁXIMO 49 PUNTOS**
A.1. Propuesta técnica (PT).	De 0 a 49 puntos.
B. CRITERIOS CUANTIFICABLES DE FORMA AUTOMÁTICA	**MÁXIMO 51 PUNTOS**
B.1. Valoración de la proposición económica (PE).	De 0 a 46 puntos
B.2. Experiencia del equipo (relacionado con la calidad) (PC).	De 0 a 5 puntos
EVALUACIÓN GLOBAL DE OFERTAS	**MÁXIMO 100 PUNTOS**

8.A. Criterios de adjudicación ponderables en función de un juicio de valor:

8.A.1. Propuesta Técnica (PT).

31 En los procedimientos de contratación en los que se aplique la reserva a centros especiales de empleo de interés social y empresas de inserción, no procederá la exigencia de la garantía definitiva, salvo en los casos en los que el órgano de contratación, por motivos excepcionales, lo considere necesario y así lo justifique motivadamente en el expediente.

32 No obstante, cuando el precio del contrato se formule en función de precios unitarios, el importe de la garantía a constituir se fijará atendiendo al presupuesto base de licitación, IVA excluido.

33 En el supuesto en que se requiera garantía complementaria, se consignarán los casos especiales en los que puede exigirse según lo establecido en el artículo 107.2 de la LCSP.

34 Los criterios de adjudicación deben tener una definición y ponderación exhaustiva y estar vinculados al objeto del contrato, en los términos establecidos en el artículo 145.6 de la LCSP. La adjudicación se realizará, ordinariamente utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación basados en el principio de mejor relación calidad-precio, de conformidad con lo establecido en el art. 145 de la LCSP, salvo que las prestaciones estén perfectamente definidas técnicamente y no sea posible variar los plazos de entrega ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato, siendo por consiguiente el precio el único factor determinante de la adjudicación.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 88/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 103 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

La propuesta técnica se valora de cero (0) a cuarenta y nueve (49) puntos, según los criterios que se indican seguidamente.

La valoración de cada subapartado de la oferta técnica se realizará del siguiente modo:

- Se otorgará la máxima puntuación en aquellos subapartados de la oferta técnica de la empresa licitadora, en los que se aporte el mayor grado de definición y nivel de adecuación a la tipología de actuación de cuyo objeto es el contrato.

  En aquellos subapartados de la oferta técnica en los que no se haya aportado información o la presentada no aporta ningún valor añadido a lo incluido en el expediente, el licitador obtendrá cero puntos.

- La puntuación total será la sumatoria de las puntuaciones obtenidas en cada apartado.

CRITERIO 1. Calidad de la metodología propuesta que se describirá en una memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirán pormenorizadamente las fases y la forma de ejecución de los mismos. De 0 a 19 puntos.

Se valorarán en este apartado los siguientes aspectos:

SUBCRITERIO 1.1 (De 0 a 9 PUNTOS). Incidencia del grado de conocimiento de las obras en el procedimiento de ejecución de las mismas

Se valorará:

- Análisis de los aspectos técnicos descritos en los documentos que integran el proyecto constructivo destacando los aspectos más relevantes del mismo (evitando copiar de la memoria del proyecto).
- Descripción de los condicionantes de ejecución administrativos, técnicos, climatológicos y sobrevenidos en el transcurso de los trabajos, incluyendo aspectos relativos a tramitaciones y autorizaciones necesarias para llevar a cabo las obras. (No incluir los aspectos relacionados con los desvíos de trafico que se estudian en el subcriterio 1.4).
- Metodología de ejecución propuesta para llevar a cabo las obras de acuerdo con los principales condicionantes de ejecución. Todo ello, en coherencia con la planificación mostrada en el Programa de Trabajos presentado. Descripción de las actividades importantes o complejas y sus procesos constructivos.

  Se relacionarán las principales contingencias o imprevistos generales que puedan afectar al desarrollo de las obras y se prestará especial atención al análisis de los procesos constructivos, así como las dificultades específicas que puedan derivarse de los mismos, estableciéndose las medidas que se estimen adecuadas para solventarlas de modo que se puedan mitigar los efectos que éstas puedan tener en sobre los trabajos.

SUBCRITERIO 1.2 (De 0 a 2 PUNTOS). Fuentes de suministro de materiales y necesidades de plantas de producción, préstamos y vertederos que garanticen el suministro de las necesidades de obra en los plazos programados.

Se valorará:

- Relación de las principales fuentes de suministro de materiales, así como los compromisos de colaboración para la ejecución de las obras y los certificados de validación de éstos.
- Necesidades de plantas de producción para la ejecución de las obras, préstamos y vertederos en caso de ser necesarios.

SUBCRITERIO 1.3 (De 0 a 3 PUNTOS). Necesidades de instalaciones auxiliares y superficies de acopios necesarias para la ejecución de las obras, así como medios auxiliares y de transporte que se requieran.

Se valorará:

- Dimensionamiento de las instalaciones auxiliares necesarias para la ejecución de las obras, en base a las necesidades de personal estimadas
- Determinación de la ubicación de dichas instalaciones, de acuerdo con el emplazamiento de las obras

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 89/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 104 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Necesidades de superficies de acopios que se estiman necesarias para garantizar el avance de las obras
- Necesidades de medios auxiliares que se requieren para la ejecución de las obras, de acuerdo con las unidades de obra que los requieran
- Necesidades de medios de transporte para el suministro de los materiales a obra para su ejecución.

SUBCRITERIO 1.4 (De 0 a 3 PUNTOS). Desvíos provisionales, reposiciones de servicios y afecciones al entorno junto con sus medidas de señalización, seguridad y balizamiento previstas.
Se valorará:
- Identificación de las necesidades de desvíos provisionales para la ejecución de las obras, incluyendo cualquier cuestión que suponga una mejor organización de la circulación respecto a lo establecido en proyecto, en concordancia con la planificación de las obras
- Necesidades de reposición de servicios durante el desarrollo de las obras, en coherencia con la programación de las obras
- Afecciones que las obras puedan producir al entorno, estableciendo las medidas oportunas para reducirlas de acuerdo con las características de los trabajos a ejecutar
- Las mejoras sobre las medidas de señalización, seguridad y balizamiento previstas en el proyecto.

SUBCRITERIO 1.5 (De 0 a 2 PUNTO). Relación de personal técnico a adscribir a las obras (indicando únicamente la titulación de los mismos), así como las necesidades e idoneidad técnica de equipos y maquinaria que se consideran necesarios para la ejecución de las obras.
Se valorará:
- Adecuación de los puestos considerados en el organigrama a las obras a ejecutar
- Adecuación del personal técnico seleccionado para los distintos puestos
- Equipos necesarios (maquinaria y personal) para la ejecución de las obras en relación a las unidades de obra incluidas en la planificación, estableciendo los períodos de puesta en obra de los mismos

CRITERIO 2. Racionalidad, adecuación y viabilidad de la propuesta de programación de las obras. De 0 a 10 puntos.
Se valorarán en este apartado los siguientes aspectos:

SUBCRITERIO 2.1 (De 0 a 3 PUNTOS). Coherencia de la Planificación de la Obra con lo expuesto en el Apartado de Calidad de la Metodología propuesta.
Se tendrá en cuenta:
- Correcta identificación de actividades con indicación de secuencia temporal e interrelaciones en la planificación justificando el plazo total de las obras y los plazos parciales que se consideren
- Coherencia en la asignación y distribución de las principales actividades de la programación de los equipos materiales y humanos.
- Rendimientos medios previstos para las distintas unidades de obra en coherencia con los plazos considerados para ellas.

SUBCRITERIO 2.2 (De 0 a 3 PUNTOS). Diagrama de Gantt incluyendo: Lista de actividades, Precedencias entre actividades, Duración estimada de cada actividad, Comienzo y Finalización de cada actividad referidas al inicio de obra y Holgura total de cada actividad.
Se prestará especial atención a:
- Grado de detalle del programa de trabajos que permita un seguimiento adecuado del avance de las obras, incluyendo la afectación en la planificación de las afecciones identificadas en los aparatados anteriores (situaciones provisionales de tráfico, los servicios afectados e interferencias con el entorno).

SUBCRITERIO 2.3 (De 0 a 1 PUNTOS). Diagrama Espacios Tiempo en obras de tipo lineal o Avances de Obra, en coherencia con el programa de trabajos.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 90/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 105 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

SUBCRITERIO 2.4 (De 0 a 2 PUNTO). Estudio e identificación del camino crítico y análisis de alternativas para el caso de desfases en la obra.

Se tendrá en cuenta:

- Justificación de la secuencia de actividades críticas
- Identificación de las actividades críticas en el programa de trabajos y su interrelación con las demás actividades.
- Alternativas para solventar desfases en plazo adecuadas a las características de los trabajos en los que se considerarían.

SUBCRITERIO 2.5 (De 0 a 1 PUNTO). Inversiones mensuales previstas de acuerdo con el programa de trabajos desarrollado según el Presupuesto de Ejecución material.

CRITERIO 3. Control de Calidad. De 0 a 3 puntos

Se valorarán en este apartado los siguientes aspectos:

SUBCRITERIO 3.1 (De 0 a 1 PUNTOS). Sistema de aseguramiento de la calidad aplicable a las obras, y Organización dedicada al control de calidad y organigrama. Aportación de medidas específicas que prevean implementar en la obra que introduzcan mejoras al Plan de Calidad del proyecto.

Se incluirá el perfil propuesto para responsable de control de calidad de la obra (indicando únicamente su titulación).

SUBCRITERIO 3.2 (De 0 a 2 PUNTOS). Aspectos concretos de las unidades de obra a controlar durante la ejecución de los trabajos y normativa técnica aplicable, así como un plan de ensayos acorde a las necesidades de las obras, destacando las mejoras propuestas respecto al incluido en proyecto y criterios de muestreo técnico de aceptación y rechazo de las principales unidades de obra.

CRITERIO 4. Medio Ambiente. De 0 a 4 puntos

Se valorarán en este apartado los siguientes aspectos:

SUBCRITERIO 4.1 (De 0 a 2 PUNTOS . Sistema de Gestión Ambiental aplicable a las obras, y Organización de la unidad de Gestión Medioambiental. Se incluirá el perfil propuesto del responsable de ésta (indicando únicamente su titulación).

Identificación de las unidades de obra y de los procesos que puedan generar impactos y medidas para reducir la afección ambiental, así como, la organización física de las obras considerada para reducir la afección ambiental de las obras y las propuestas de medidas de gestión ambiental y de los productos a utilizar en obra.

Se prestará especial atención a:

- Concreción en los impactos que estas unidades de obra y los procesos constructivos producirán
- Concreción en las medidas aplicables para reducir dichos impactos
- Zonas de instalaciones auxiliares, accesos a obra, préstamos y vertederos y plantas de producción de materiales.
- Coordinación de medidas ambientales con el plan de obras
- Medidas concretas para la restauración paisajística; reducción en la generación de residuos, así como la gestión de los mismos; disminución de la contaminación por vertidos y acústica, atmosférica o del suelo; reducción del impacto visual, cultural y/o sociológico; limitación del impacto ambiental sobre flora y fauna; disminución del uso de combustibles fósiles y utilización de energías renovables; medidas concretas de prevención de incendios.
- Utilización de productos en obra procedentes de reciclado o reutilización y reutilizables o reciclables acreditado mediante certificación emitida por laboratorio u organización que no forma parte de la empresa o grupo de empresas.

SUBCRITERIO 4.2 (De 0 a 2 PUNTOS). Programa de vigilancia ambiental y mejoras respecto al incluido en proyecto.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 91/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 106 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Se valorarán las actuaciones medioambientales y de vigilancia y seguimiento ambiental de las obras relativas al replanteo, ubicación y explotación de préstamos y vertederos, localización y control de zonas de instalaciones y parque de maquinaria, control de accesos temporales, control de movimiento de maquinaria.
Igualmente se prestará atención a medidas de mejora propuestas dentro del ámbito del proyecto para la reducción de la huella de carbono durante la ejecución de las obras.

CRITERIO 5. Seguridad y Salud. De 0 a 3 puntos
Se valorarán en este apartado los siguientes aspectos:

SUBCRITERIO 5.1 (De 0 a 1 PUNTOS). Sistema de gestión de la prevención aplicable a las obras, organización de la prevención y seguridad en la obra; y sistemas de participación del contratista y subcontratistas y procesos de formación e información. Aportación de medidas específicas que introduzcan mejoras a dicho sistema.
Se prestará especial atención a:

- Organigrama preventivo, recursos preventivos, funciones, coordinación con subcontratistas y trabajadores autónomos
- Independencia de la línea de prevención respecto a la línea de producción, incluyendo el perfil propuesto para el responsable de prevención de las obras (indicando únicamente su titulación).
- Definición de las unidades de obra que requerirán la presencia de recursos preventivos, así como la necesidad de éstos a lo largo del plazo de obras y sus funciones
- Procesos de coordinación específicos con subcontratistas y trabajadores autónomos, así como los sistemas de participación de los mismos
- Actividades de formación e información a trabajadores que sean adicionales que será necesario llevar a cabo durante las obras, según las características de las unidades de obra a llevar a cabo.

SUBCRITERIO 5.2 (De 0 a 0,5 PUNTO). Análisis de las posibles situaciones de emergencia y medidas a adoptar ante éstas. Relaciones a organizar con servicios externos para garantizar su rapidez y eficacia (ubicación de dichos servicios externos y puntos de socorro en las obras).

SUBCRITERIO 5.3 (De 0 a 1,5 PUNTOS). Revisión del estudio de seguridad y salud con indicación de sus posibles mejoras en cuanto a procesos de ejecución para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.

CRITERIO 6. Tecnología e I+D+i. Calidad y conveniencia de las tecnologías que el contratista proponga para la ejecución de las obras, tanto de calidad como de coste económico, que la aplicación de la tecnología a la obra supone para el contrato. De 0 a 3 puntos
Se valorarán en este apartado los siguientes aspectos:

SUBCRITERIO 6.1 (De 0 a 1,5 PUNTOS). Se valorará:

- Particular utilización en la obra de tecnologías que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i aplicables a unidades concretas de obra, como por ejemplo tramos soterrados entre pantallas por el método Cut & Cover o técnicas de auscultación que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra.

La justificación debe ser documentada mediante acreditaciones basadas en la Norma UNE 166001 o R.D.1432/2003, de 21 de noviembre, por el que se regula la emisión por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Universidades de informes motivados relativos al cumplimiento de requisitos científicos y tecnológicos, a efectos de la aplicación e interpretación de deducciones fiscales por actividades de investigación y desarrollo e innovación tecnológica.

SUBCRITERIO 6.2 (De 0 a 0,75 PUNTOS). Utilización en la obra de tecnologías de I+D+i aunque no hayan sido desarrolladas por el licitador, acreditadas según se ha descrito en el apartado anterior.

SUBCRITERIO 6.3 (De 0 a 0,75 PUNTOS). Tecnologías ofertadas que permitan un mejor seguimiento y control de los trabajos por parte de la Dirección General de la Infraestructura del Transporte (A nivel de software, aplicaciones, medios de vigilancia, realidad aumentada, topografías, informes).

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 92/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 107 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CRITERIO 7. MEMORIA DE MINIMIZACIÓN DE IMPACTO A LOS USUARIOS. De 0 a 5 puntos

Se valorará en este criterio lo siguiente:

SUBCRITERIO 7.1 (De 0 a 2 PUNTOS). Estudio de tráfico y análisis de la movilidad de los viales, identificación de aquellos viales cuya titularidad sea el Ayuntamiento de Sevilla, Andaluza o Estatal y su afección en cada una de las fases de ejecución de los trabajos, así como al conjunto de personas y bienes aledaños de las obras. Las medidas que se propongan para organizar la movilidad y reducir la afección a los usuarios y bienes, de acuerdo con las exigencias de los titulares citados y las posibles mejoras.

SUBCRITERIO 7.2 (De 0 a 1 PUNTOS). Medidas que se propongan para minimizar el impacto en situaciones especiales de alta intensidad de tráfico (fines de semana, períodos vacacionales, en su caso), etc.

SUBCRITERIO 7.3 (De 0 a 1 PUNTOS). La afección de la maquinaria de obra a la red viaria. El estudio de las restricciones a la circulación y la coordinación con otros organismos y entes implicados.

SUBCRITERIO 7.4 (De 0 a 1 PUNTOS). Medidas especiales de limpieza, ocultación visual, mejora del entorno, comunicación, etc., que se consideren adecuadas para minimizar el impacto del proceso de ejecución de la obra.

CRITERIO 8. BIM. De 0 a 2 puntos

Se valorará en este criterio lo siguiente:

SUBCRIT ERIO 8.1 (De 0 a 1 PUNTO). Compromiso de Empleo de Metodología BIM, en concreto de los usos 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 15 definidos en el documento Requerimientos BIM (EIR) anexo del Pliego de Prescripciones Técnicas.

SUBCRITERIO 8.2 (De 0 a 1 PUNTOS). Tomando como modelo la parte correspondiente de la Plantilla de prePEB para propuesta de Plan de Ejecución BIM del consultor incluida en el Pliego de Prescripciones Técnicas. Se valorarán los siguientes aspectos:

- Usos BIM del modelo a desarrollar, así como su fase correspondiente, y metodología de desarrollo.
- Hitos y entregables, incluyendo hitos respecto a la firma del contrato. Auditoría del modelo de partida si existiera.
- Organización del modelo. Propuesta de mejora o creación del modelo federado. Niveles de información gráfica y no gráfica alineadas con EIR. Sistema de clasificación de los elementos constructivos.
- Recursos humanos y materiales, prestándose especial atención a:
  - ✔ Roles BIM en obra y cantidad y disponibilidad total o parcial del personal necesaria
  - ✔ Perfil propuesto para el Responsable BIM en obra (indicando únicamente su titulación).
  - ✔ Software que se empleará y uso BIM asociado
  - ✔ Hardware que se empleará que facilite la aplicación de la metodología BIM
- Gestión de la información y aseguramiento de la calidad, valorándose:
  - ✔ Propuesta de Entorno Común de Datos (CDE), cumpliendo con los requisitos del EIR
  - ✔ Propuesta de responsable del CDE
  - ✔ Flujo de trabajo del CDE alineado con el EIR
  - ✔ Nomenclatura de los archivos alineada con el EIR
  - ✔ Estrategia de comunicación relativa a entregas y cambios durante la obra
  - ✔ Calendario de reuniones, priorizando el uso de los modelos BIM en dichas reuniones
  - ✔ Proceso de aseguramiento de la calidad de los modelos BIM y sus entregables
  - ✔ Certificado en vigor de aseguramiento de la calidad (ISO 9001) y BIM (19650)

Esta valoración de la oferta técnica se resume en la siguiente tabla:

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 93/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 108 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Criterios a valorar	Puntos máximos
Criterio 1. Calidad de la metodología propuesta	**19**
Subcriterio 1.1. Incidencia del grado de conocimiento de las obras en su procedimiento de ejecución.	9
Subcriterio 1.2. Fuentes de suministro de materiales y necesidades de plantas de producción, préstamos y vertederos.	2
Subcriterio 1.3. Necesidades de instalaciones auxiliares y superficies de acopios necesarias para la ejecución de las obras.	3
Subcriterio 1.4. Desvíos provisionales, reposiciones de servicios y afecciones al entorno junto con sus medidas de señalización, seguridad y balizamiento previstas.	3
Subcriterio 1.5. Relación de personal técnico a adscribir a las obras.	2
Criterio 2. Racionalidad, adecuación y viabilidad de la propuesta de programación de las obras.	**10**
Subcriterio 2.1. Coherencia de la Planificación de la Obra con lo expuesto en el Apartado de Calidad de la Metodología propuesta.	3
Subcriterio 2.2. Diagrama de Gantt.	3
Subcriterio 2.3. Diagrama Espacio-Tiempo.	1
Subcriterio 2.4. Estudio e identificación del camino crítico y análisis de alternativas para el caso de desfases en la obra.	2
Subcriterio 2.5. Inversiones mensuales previstas de acuerdo con el programa de trabajos desarrollado según el Presupuesto de Ejecución Material.	1
Criterio 3. Control de Calidad.	**3**
Subcriterio 3.1. Sistema de aseguramiento de la calidad aplicable a las obras.	1
Subcriterio 3.2. Aspectos concretos de las unidades de obra a controlar durante la ejecución de los trabajos y normativa técnica aplicable.	2
Criterio 4. Medio Ambiente.	**4**
Subcriterio 4.1. Sistema de Gestión Ambiental aplicable a las obras, y Organización de la unidad de Gestión Medioambiental.	2
Subcriterio 4.2. Programa de vigilancia ambiental y mejoras respecto al incluido en proyecto.	2
Criterio 5. Seguridad y Salud.	**3**
Subcriterio 5.1. Sistema de gestión de la prevención aplicable a las obras, organización de la prevención y seguridad en la obra.	1
Subcriterio 5.2. Análisis de las posibles situaciones de emergencia y medidas a adoptar ante éstas.	0,5
Subcriterio 5.3. Revisión del estudio de seguridad y salud con indicación de sus posibles mejoras en cuanto a procesos de ejecución para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.	1,5

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 94/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 109 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Criterios a valorar	Puntos máximos
Criterio 6. Tecnología I+D+i.	**3**
Subcriterio 6.1. Particular utilización en la obra de tecnologías que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i.	1,5
Subcriterio 6.2. Utilización en la obra de tecnologías de I+D+i aunque no hayan sido desarrolladas por el licitador, acreditadas según se ha descrito en el apartado anterior.	0,75
Subcriterio 6.3. Tecnologías ofertadas que permitan un mejor seguimiento y control de los trabajos por parte de la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía.	0,75
Criterio 7. Memoria de minimización de impacto a los usuarios.	**5**
Subcriterio 7.1. Estudio de tráfico y análisis de la movilidad de los viales, identificación de aquellos viales, su titularidad y su afección en cada una de las fases de ejecución de los trabajos.	2
Subcriterio 7.2. Medidas que se propongan para minimizar el impacto en situaciones especiales de alta intensidad de tráfico.	1
Subcriterio 7.3. Afección de maquinaria de obra a la red viaria.	1
Subcriterio. 7.4. Medidas especiales de limpieza, ocultación visual, mejora del entorno, comunicación, ...	1
Criterio 8. BIM.	**2**
Subcriterio 8.1. Compromiso de Empleo de Metodología BIM, en concreto de los usos 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17 definidos en el documento Requerimientos BIM (EIR) anexo del Pliego de Prescripciones Técnicas.	1
Subcriterio 8.2. Propuesta de Plan de Ejecución BIM.	1
Puntuación máxima total	**49**

Documentación justificativa relativa a los criterios de adjudicación ponderables en función de juicios de valor (SOBRE ELECTRÓNICO Nº2)**:**[35]

1. Proposición técnica de acuerdo a lo indicado en este apartado 8.A.

   De acuerdo con lo establecido en este Apartado 8 A, para cumplir con los distintos criterios y subcriterios relativos a la fase de valoración de la documentación técnica mediante juicios de valor, el contenido de los distintos criterios y subcriterios aquí mostrados, se presentará de acuerdo con lo indicado a continuación.

   Criterio 1. Calidad de la metodología propuesta que se describirá en una memoria en relación con los trabajos objeto de la licitación, en la que se describirán pormenorizadamente las fases su forma de ejecución. La información relativa a este criterio se presentará en un máximo de 50 páginas en formato A4, pudiendo incluirse la documentación gráfica y planos que se estimen oportunos para una mejor comprensión, en un formato mayor a A4, considerándose cada uno de ellos como una página A4 dentro del cómputo total de páginas asociadas a este apartado.

   Criterio 2. Racionalidad, adecuación y viabilidad de la propuesta de programación de las obras. La información relativa a este criterio se presentará en un máximo de 10 páginas en formato A4,

35 Cláusula 9.2.2 del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 95/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 110 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

pudiendo incluirse el programa de trabajos y los planos de espacios tiempo, avances u otros que mejoren la comprensión del programa de trabajos en un formato mayor a A4, contando éstos dentro del cómputo total de páginas asociadas a este apartado como una página A4.

Criterio 3. Control de calidad. La información relativa a este criterio se presentará en un máximo de 10 páginas en formato A4.

Criterio 4. Medio Ambiente. La información relativa a este criterio se presentará en un máximo de 10 páginas en formato A4.

Criterio 5. Seguridad y Salud. La información relativa a este criterio se presentará en un máximo de 10 páginas en formato A4.

Criterio 6. Tecnología e I+D+i. La información relativa a este criterio se presentará en un máximo de 10 páginas en formato A4.

Criterio 7. Memoria de Minimización de Impacto a los Usuarios. La información relativa a este criterio se presentará en un máximo de 15 páginas en formato A4, pudiendo incluirse la documentación gráfica y planos que se estimen oportunos para una mejor comprensión de las propuestas en un formato mayor a A4, considerándose cada uno de ellos como una página A4 dentro del cómputo total de las páginas asociadas a este apartado.

Criterio 8. BIM. La información relativa a este criterio se presentará en un máximo de 10 páginas en formato A4.

Como criterio general, todos los archivos utilizarán el tipo de letra Arial, tamaño 11 e interlineado sencillo. Las propuestas o partes de las mismas que no cumplan con estos requisitos (número máximo de páginas y requisitos de formato), no serán valorados en la parte afectada. A efectos del cómputo de páginas, no se considerarán como tales aquellas que sirvan para establecer índices, carátulas, portadas, separadores entre apartados o similares. En cada uno de los apartados se presentará con un índice realizado en hoja independiente en el que constará el contenido del mismo de forma enumerada. Si para la comprensión de la oferta, fuera necesario utilizar un tamaño mayor al A4, excepcionalmente se aceptaría, computando como una única página.

8.B. Criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas

Los criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas son los siguientes:

8.B. CRITERIOS CUANTIFICABLES DE FORMA AUTOMÁTICA (MÁXIMO 51 PUNTOS)	
8.B.1. Valoración de la proposición económica (PE)	De 0 a 46 puntos
8.B.2. Experiencia del equipo (relacionado con la calidad) (PC)	De 0 a 5 puntos

8.B.1. Proposición económica

La máxima puntuación (46 puntos) la obtendrá la oferta económica más baja de las admitidas, y la mínima puntuación (0 puntos) la obtendrá la oferta económica que coincida con el presupuesto de licitación. Las ofertas intermedias tendrán la puntuación que les corresponda de acuerdo con un criterio de proporcionalidad lineal entre los valores máximos (máxima puntuación), y mínimos (mínima puntuación) indicados anteriormente. Se aplicará la siguiente fórmula para la obtención de la puntuación (X) de cada oferta económica (Of) admitida:

$Si\, Ofi > K$

$$X = Max \cdot 0,90 \cdot \left(\frac{PBL - Ofi}{PBL - K} \right)$$

$Si\, Ofi \leq K$

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 96/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 111 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

$$X = Max \cdot \left[0{,}10 \cdot \left(\frac{K - Ofi}{K - OMB} \right) + 0{,}90 \right]$$

siendo
Max = Puntuación máxima de la puntuación económica (46).
PBL = Presupuesto Base de Licitación (en euros).
OMB = Oferta más baja (en euros) de las ofertas económicas válidas admitidas no incursas en anormalidad.
Ofi = Oferta económica de la empresa "i" (en euros).
K = Ofm (e) + S(e)
Ofm (e) = Media aritmética de las ofertas económicas válidamente admitidas no incursas en anormalidad.

$$Ofm(e) = \frac{1}{n(e)} \cdot \sum_{i=1}^{i=n(e)} Ofi$$

Siendo n(e) = Número total de ofertas válidas admitidas no incursas en anormalidad.
S(e) = Desviación estándar de las ofertas válidas admitidas no incursas en anormalidad.

$$S(e) = \left[\frac{\sum_{i=1}^{i=n(e)} Ofi^2 - n(e) \cdot Ofm(e)^2}{n(e)} \right]^{\frac{1}{2}}$$

(*) No se incluirán en la valoración aquellas ofertas que el órgano de contratación estime que no pueden ser cumplidas como consecuencia de la inclusión de valores anormales, una vez presentada la correspondiente justificación por parte de la empresa licitadora y, en consecuencia, serán excluidas de acuerdo con el artículo 149.6 de la LCSP.

8.B.2. Experiencia del equipo (relacionado con la calidad) (PC).
El licitador presentará una propuesta del equipo de trabajo donde debe quedar constancia de los años de experiencia de cada miembro en los tipos de obra indicados en el apartado 4.F. del presente anexo I.

La experiencia se acreditará con la presentación de la declaración responsable conforme al modelo establecido en el Anexo V- B del presente pliego. La Administración podrá requerir la acreditación documental de tal circunstancia. La experiencia se contabilizará por la suma de los meses justificados en la ejecución de las obras para cuyas disciplinas se requiere la adscripción de los distintos perfiles. Cada 12 meses de experiencia acreditada computará como un año, a la hora de tenerla en cuenta en la experiencia requerida y adicional. Para cada perfil, la puntuación se otorgará con una distribución lineal, de manera que el licitador que presente mayor experiencia adicional, año de experiencia que supere o bien la experiencia general o bien la experiencia específica mínima exigida, obtendrá los siguientes puntos máximos por perfil.

- 2,5 puntos máximo para el puesto de Jefe de Obra.
- 1 Punto máximo para el puesto de Jefe de Producción de estructuras.
- 0,5 Puntos máximo para el puesto de Jefe de Producción de servicios afectados.
- 0,5 Puntos máximo para el puesto de Jefe de Calidad.
- 0,5 Puntos máximo para el puesto de Técnico de Seguridad y Salud.

Documentación justificativa relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas (SOBRE ELECTRÓNICO Nº 3)**:**[36]

36 Cláusula 9.2.3 del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 97/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 112 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1. Proposición económica. La proposición, debidamente firmada y fechada, deberá ajustarse al modelo que figura en el Anexo V -A del presente pliego.
2. La experiencia adicional del Equipo Técnico asignado con carácter permanente a la obra se acreditará con la declaración responsable conforme al modelo establecido en el Anexo V -B del presente pliego. La Administración podrá requerir la acreditación documental de tal circunstancia.

Documentación justificativa relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas (SOBRE ELECTRÓNICO Nº 3)**:**[37]

1. Proposición económica. La proposición, debidamente firmada y fechada, deberá ajustarse al modelo que figura en el Anexo V -A del presente pliego.
2. La experiencia adicional del Equipo Técnico asignado con carácter permanente a la obra se acreditará con la declaración responsable conforme al modelo establecido en el Anexo V- B del presente pliego. La Administración podrá requerir la acreditación documental de tal circunstancia.

Puntuación global de ofertas.

El método a seguir para determinar la oferta más ventajosa será el siguiente:

a) Las ofertas de los concursantes admitidos administrativa y técnicamente quedarán encuadradas en dos intervalos:
   - Ofertas con calidad técnica inaceptable: aquellas en las que la puntuación de los criterios de adjudicación ponderables en función de un juicio de valor (PT) sea inferior a 25 puntos.
   - Ofertas con calidad técnica suficiente: aquellas en las que la puntuación de los criterios de adjudicación ponderables en función de un juicio de valor (PT) sea superior o igual a 25 puntos.

b) Las ofertas situadas en el intervalo de calidad técnica inaceptable no serán tomadas en consideración para el cálculo de las ofertas anormalmente bajas ni para la determinación de la oferta más ventajosa, de manera que, en el caso de no existir ofertas en el intervalo de calidad técnica suficiente, se procederá a declarar desierto el procedimiento, al no haber concurrido al mismo ofertas de calidad técnica suficientemente cualificadas.
   En el punto que sigue no se hace referencia a las ofertas situadas en el intervalo de calidad técnica inaceptable, que no son ya tomadas en consideración.

c) La puntuación global de las ofertas encuadradas en el intervalo de calidad técnica suficiente se calculará con arreglo a la siguiente fórmula:

Puntuación global de las ofertas = PT + PE + PC

La Mesa de Contratación elevará al órgano de Contratación la propuesta que resulte con mayor puntuación global. La propuesta efectuada por la Mesa de Contratación no crea derecho alguno a favor de la empresa propuesta frente a la AOPJA mientras no se le haya adjudicado el contrato por resolución del órgano de Contratación.

8.C. Umbral mínimo de puntuación necesaria para continuar en el proceso selectivo[38]**:** 25 puntos.

8.D. Parámetros objetivos para considerar una oferta anormalmente baja[39]**:**

37 Cláusula 9.2.3 del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

38 En el caso de que el procedimiento de adjudicación se articule en varias fases, se indicará en cuales de ellas se irán aplicando los distintos criterios, estableciendo un umbral mínimo del 50 % de la puntuación en el conjunto de los criterios cualitativos para continuar en el proceso selectivo.

39 En estos supuestos se estará a lo previsto en la LCSP y en el RGLCAP.
Cuando hubieren presentado ofertas empresas que pertenezcan a un mismo grupo, en el sentido del artículo 42.1 del Código de Comercio, se tomará únicamente, para aplicar el régimen de identificación de las ofertas incursas en presunción de anormalidad, aquélla que fuere

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 98/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 113 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Siendo: **Of_i:** Importe de la oferta económica de la empresa i
PR: Presupuesto de Referencia, calculada como se indica a continuación.

Se entenderán, como **ofertas incursas en presunción de anormalidad por su bajo importe** aquellas que cumplan que:

a) Para un número N de ofertas económicas "contemplables" menor que cinco (5):

Los parámetros objetivos en función de los cuales se apreciará, en su caso, que las proposiciones no pueden ser cumplidas como consecuencia de la inclusión de valores anormalmente bajos serán los siguientes:

i) Cuando concurriendo un (1) solo licitador, su oferta económica sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 25 unidades porcentuales (Ofi < 0,75·PBL).

ii) Cuando concurriendo entre dos (2) y cuatro (4) licitadores, la oferta económica sea inferior en más de 15 unidades porcentuales a la oferta media (Ofi < 0,85 m).
Se define "m" como la media aritmética de las ofertas económicas válidas presentadas.

$$m = \frac{\sum_{i=1}^{N} Ofi}{N}$$

b) Para un número N de ofertas económicas "contemplables" mayor o igual que cinco (5):

Se entenderán, como **ofertas incursas en presunción de anormalidad por su bajo importe** aquellas que cumplan que:

Ofi ≤ 0,975 * PR

Cálculo de Presupuesto de Referencia PR:

Se calculará la media (m) y la desviación (σ) de las N ofertas:

$$m = \frac{\sum_{i=1}^{N} Ofi}{N}$$

$$\sigma = \left(\frac{\sum_{i=1}^{N} (Ofi)^2 - Nm^2}{N} \right)^{\frac{1}{2}}$$

más baja, y ello con independencia de que presenten su oferta en solitario o conjuntamente con otra empresa o empresas ajenas al grupo y con las cuales concurran en unión temporal.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 99/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 114 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Para el cálculo de PR, entre las mencionadas N ofertas económicas “contemplables” se elegirán aquellas N’ ofertas Ofh que verifiquen

$$|Ofh - m| \leq \sigma$$

Y contando sólo con dichas N´ ofertas, se calculará el valor PR del modo siguiente:

$$PR = \frac{\sum_{h=1}^{N'} Ofh}{N'}$$

Se denominan ofertas económicas “contemplables”, a las ofertas admitidas administrativa y técnicamente, una vez excluidas aquellas correspondientes a las Propuestas situadas en el intervalo de calidad inaceptable, así como aquellas que, a estos efectos, no deban ser consideradas por tratarse de empresas pertenecientes a un mismo grupo según lo prescrito más adelante en este mismo cuadro.

En todo caso, el órgano de contratación excluirá aquellas ofertas que vulneren la normativa sobre subcontratación o no cumplan las obligaciones aplicables en materia medioambiental, social o laboral, nacional o internacional, incluyendo el cumplimiento de los convenios colectivos sectoriales vigentes.

Cuando empresas pertenecientes a un mismo grupo presenten distintas proposiciones para concurrir individualmente (solas o en UTE) a la adjudicación de un contrato, será considerada a los efectos de establecer el presupuesto de referencia (PR) la más baja del grupo, produciéndose la aplicación de los efectos derivados del procedimiento establecido respecto de las restantes ofertas formuladas por las empresas del grupo.

Se entiende por empresas pertenecientes a un mismo grupo, las que se encuentren en alguno de los supuestos del artículo 42.1 del Código de Comercio.

8.E. Comité de personas expertas u Organismo técnico especializado para evaluar las ofertas: No
En caso afirmativo indicar:

Nombre de las personas expertas que formarán el Comité o procedimiento para su designación: No procede.

Denominación del Organismo técnico especializado: No procede.

8.F. Criterios de desempate[40]:
(Cláusula 10.6)

1.- Proposiciones presentadas por aquellas empresas que tengan la marca de excelencia o desarrollen otras medidas destinadas a lograr la igualdad de oportunidades, cuenten con protocolo de acoso sexual y por razón de sexo, así como que las medidas de igualdad aplicadas permanezcan en el tiempo y mantengan la efectividad.

2.- Proposiciones presentadas por aquellas empresas que, al vencimiento del plazo de presentación de ofertas, tengan en su plantilla un porcentaje de personas trabajadoras con discapacidad superior al 2 %. En caso de

40 El órgano de contratación podrá establecer en este apartado criterios de adjudicación específicos para el desempate, que deberán estar vinculados al objeto del contrato, y referirse a los supuestos establecidos en la cláusula 10.6. En todo caso deberán figurar los criterios de desempate en materia de igualdad de oportunidades que aparecen en este apartado, de conformidad con el artículo 45 de la Ley 8/2017, de 28 de diciembre, para garantizar los derechos, la igualdad de trato y no discriminación de las personas LGTBI y sus familiares en Andalucía y el artículo 76.4 de la Ley 4/2017, de 25 de septiembre, de los Derechos y la Atención a las Personas con Discapacidad en Andalucía.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 100/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 115 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

empate entre aquéllas, tendrá preferencia la persona licitadora que disponga del mayor porcentaje de personas trabajadoras fijas con discapacidad en su plantilla.

9. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO[41] de carácter social, ético, medioambiental o de otro orden
(Cláusula 12)

La persona contratista tendrá que adoptar las siguientes medidas, como condiciones especiales de ejecución del art. 202.2 LCSP de tipo medioambiental, social o relativas al empleo, tendentes a:

CLÁUSULAS SOCIALES

Salud Laboral:

Obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo. Prevenir la siniestralidad laboral y garantizar la seguridad y la protección de la salud en el lugar de trabajo y el cumplimiento de los convenios colectivos sectoriales y territoriales aplicables. Para ello se exige que la/s persona/s adjudicataria/s y, en su caso, todas las empresas de la cadena de subcontratación, cumplan con la normativa laboral, especialmente, en materia de prevención de riesgos laborales y salud laboral, así como, que apliquen los Convenios colectivos sectorial y territoriales que legalmente corresponda. Es condición especial de ejecución que la persona adjudicataria designe una persona, vinculada a la empresa y con formación específica en la materia, para la supervisión y control de la aplicación de las condiciones de seguridad y salud laboral exigibles, así como para la detección de las posibles incidencias que surjan en este ámbito, sin perjuicio de las funciones encomendadas al coordinador de seguridad y salud en aquellos contratos en los que esta figura tenga carácter preceptivo, a estos efectos deberá aportar al expediente, en el plazo máximo de un mes a contar desde el siguiente al inicio de los trabajos, los datos de contacto de la persona designada.

CLÁUSULAS AMBIENTALES

Respecto al medio ambiente
Medidas sobre reciclado y gestión de residuos. Promover el reciclado de productos y el uso de envases reutilizables. La persona adjudicataria vendrá obligada a responsabilizarse de realizar una recogida selectiva de los residuos generados durante la ejecución del contrato. Asimismo deberá retirar los embalajes y envases vacíos, para depositarlos en los contenedores correspondientes o, en su caso, en el punto limpio u otro sistema de gestión de residuos autorizado, a estos efectos deberá designar una persona responsable vinculada a la empresa encargada de supervisar el cumplimiento de esta condición especial de ejecución y aportar junto a la última factura una Memoria justificativa y cronológica comprensiva de los métodos utilizados para el reciclaje residuos generados durante la ejecución del contrato,a estos efectos deberá aportar al expediente, en el plazo máximo de un mes a contar desde el siguiente al inicio de los trabajos, los datos de contacto de la persona designada.

Cumplimiento del principio DNSH
Como medida necesaria en la ejecución de actuaciones financiadas con FEDER, serán de obligado cumplimiento los requisitos previstos en el principio DNSH (No causar daño significativo al Medio Ambiente), conforme al análisis del mismo realizado en la documentación que se aporta en anejo del Pliego de Prescripciones Técnicas de la presente licitación. Estos requisitos han de considerarse y aplicarse desde el inicio de la actuación hasta su finalización, pudiendo la AOPJA requerir informe de cumplimiento del mismo durante todo el periodo de ejecución.

Cumplimiento del Climate Proofing.

41 Especificar al menos una, de conformidad con el artículo 202 de la LCSP.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 101/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 116 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Como medida necesaria en la ejecución de actuaciones financiadas con FEDER, la AOPJA ha elaborado un documento de Defensa contra el Cambio Climático (Mitigación y Adaptación), que se aporta en anejo del Pliego de Prescripciones Técnicas de la presente licitación, cuyo contenido habrá de ser considerado en la ejecución de las obras. Dentro del alcance del proyecto se establecerán las medidas para reducir la huella de carbono de las obras (reducir las emisiones GEI), y adaptar la infraestructura para que sea más resiliente a las alteraciones climáticas futuras. Este Documento debe aplicarse desde el inicio de la actuación hasta su finalización, pudiendo la AOPJA requerir informe de cumplimiento del mismo durante todo el periodo de ejecución.

Si la ejecución del contrato implica la cesión de datos por el órgano de contratación a la persona contratista:

- Cumplir las obligaciones de someterse a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos.

Condiciones especiales de ejecución a las que se les atribuye el carácter de obligación contractual esencial a los efectos señalados en la letra f) del artículo 211 de la LCSP:

- Las indicadas como medida necesaria para contratos que ejecuten inversiones financiadas con FEDER.
- Las indicadas para contratos que impliquen cesión de datos.

Condiciones especiales de ejecución que se tipifican como infracción grave a los efectos establecidos en la letra c) del apartado 2 del artículo 71 de la LCSP (siempre y cuando no se les atribuya el carácter de obligación contractual esencial): No aplica.

Penalidades por incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución del contrato: Sí

En caso afirmativo, indicar las penalidades conforme al artículo 192 de la LCSP: Como regla general, su cuantía será un 1% del precio del contrato por cada punto porcentual que alcance el incumplimiento de la obligación, siempre que la Administración no opte por la resolución del contrato.

10. SUBCONTRATACIÓN
(Cláusula 16.8)

Determinadas partes o trabajos deberán ser ejecutadas directamente por la persona contratista o, en el caso de una oferta presentada por una unión de empresarios, por un participante en la misma: No
En caso afirmativo, indicar dichas partes o trabajos:

La persona licitadora debe indicar en la oferta (en Declaración Responsable Unificada del Anexo II-B) la parte del contrato que tenga previsto subcontratar: Sí [42]
En caso afirmativo, las personas licitadoras deberán indicar la parte del contrato que tengan previsto subcontratar, señalando su importe (referido al presupuesto base de licitación) y el nombre o perfil empresarial definido por referencia a las condiciones de solvencia técnica de las personas subcontratistas a las que se vaya a encomendar su realización.

La persona licitadora debe cumplimentar la sección D de la parte II del DEUC "Información relativa a las personas subcontratistas en cuya capacidad no se basa el operador económico": No
En caso afirmativo, y en la medida en que se conozca este dato, ¿debe facilitarse la información requerida en las secciones A y B de la parte II y en la parte III del DEUC por cada una de las personas subcontratistas?: No

42 En caso de contratos que ejecuten inversiones financiadas con el PRTR se deberá indicar SI.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 102/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 117 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

La persona contratista debe indicar si tiene previsto subcontratar los servidores o los servicios asociados a los mismos: Sí[43].

La ejecución del contrato debe ir acompañada de medidas de seguridad especiales de acuerdo con disposiciones legales o reglamentarias: No
En caso afirmativo, la subcontratación requerirá siempre de autorización expresa del órgano de contratación.

En caso de infracción de las condiciones establecidas para proceder a la subcontratación, así como la falta de acreditación de la aptitud de la persona subcontratista o de las circunstancias determinantes de la situación de emergencia o de las que hacen urgente la subcontratación, se establecen las siguientes consecuencias: (marcar lo que proceda)

☒Penalidad del 10% del importe del subcontrato (indicar porcentaje, con un máximo del 50%).
☐Resolución del contrato, siempre que suponga el incumplimiento de la obligación principal del contrato.

Se prevén pagos directos a subcontratistas: No
Régimen de abono del precio:
Periodicidad del pago:
Registro para presentación de facturas:

Plazo para aprobar las certificaciones de obra:

Comprobación por el órgano de contratación del estricto cumplimiento de los pagos que la persona contratista ha de hacer a todas las subcontratistas o suministradoras que participen en el contrato: No.
En caso afirmativo, especificar las penalidades en caso de que el contratista no remita al órgano de contratación la documentación que se especifica en el art. 217.1 LCSP:

Reserva de un porcentaje mínimo de la ejecución de contratos en el marco de programas de empleo protegido: No
Porcentaje reservado: %
Mecanismos de control:[44]

11. PENALIDADES
(Cláusula 17)

Penalidades por demora en la ejecución parcial o total del plazo de ejecución, distintas de las establecidas en el primer párrafo del artículo 193.3 de la LCSP: No para el plazo total. Sí, sólo para la demora en el cumplimiento de los plazos parciales.
En caso afirmativo, especificar:
Se aplicará una penalización diaria del 0,2 por mil del precio del contrato, IVA excluido, para la demora en el cumplimiento de los plazos parciales, ya que se considera que la demora de la reposición de la urbanización a su situación definitiva tiene un impacto directo relevante sobre la actividad ciudadana, debiendo restringirse el plazo al estrictamente imprescindible.

43 Obligatorio en aquellos contratos cuya ejecución requiera el tratamiento por la persona contratista de datos personales por cuenta de la persona responsable del tratamiento, calificándose esta obligación como esencial a los efectos de lo previsto en la letra f) del apartado 1 del artículo 211 de la LCSP

44 Los mecanismos de control podrían exigir: la presentación de un compromiso de la entidad en el que se especifique, al menos, el importe de la subcontratación, porcentaje que implica respecto a la oferta del licitador, las condiciones de la subcontratación, concreción de la parte que sería objeto de la subcontratación, así como la acreditación de que las entidades con las que se subcontrata son centros especiales de empleo de iniciativa social o empresas de inserción de acuerdo con su norma reguladora.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 103/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 118 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Penalidades por cumplimiento defectuoso: No
En caso afirmativo, especificar:
Incumplimientos leves:
Incumplimientos graves:
Incumplimientos muy graves:
1. No comunicar de forma inmediata al órgano de contratación la incursión sobrevenida en conflicto de interés y no actuar inmediatamente para evitar que la misma interfiera en la correcta ejecución del contrato.

2. En los contratos que ejecuten inversiones financiadas con el PRTR no facilitar adecuadamente:
- la información que le sea requerida para acreditar el cumplimiento de los HITOS y OBJETIVOS del componente concreto del Plan a cuya consecución contribuye el contrato o los establecidos en el PPT.
- la información relativa a las obligaciones en materia de etiquetado verde y etiquetado digital y los mecanismos establecidos para su control, y para no causar un daño significativo al medio ambiente.
- la información que le pudiera ser requerida para verificar la no existencia de doble financiación en el perceptor final de los fondos.
- los datos exigidos para la identificación del contratista y subcontratista, si lo hubiera, por el artículo 8.2 de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, y los datos exigidos para la identificación del perceptor de los fondos, recogidos en el artículo 10 de la Orden HFP/1031/2021, de 29 de septiembre.
- las DACI firmadas por los subcontratistas.

Acción o elemento comprometido para su ejecución o entrega	Plazo máximo/ Valor causa de la penalidad	Penalización
...	...	...
...	...	...

Penalidades por incumplimiento parcial en la ejecución de las prestaciones definidas en el contrato, por causas imputables a la persona contratista: No
En caso afirmativo, especificar:

Penalidades por incumplimiento de las obligaciones en materia medioambiental, social o laboral: No.
En caso afirmativo, especificar:

12. RÉGIMEN DE ABONO DEL PRECIO
(Cláusula 18.3)

Pago Único /Pagos parciales: Pagos parciales.
En caso de pagos parciales, periodicidad: Mensual.

Periodicidad expedición de las certificaciones de obra: 1 mes.

Plazo de ampliación de la aprobación de la certificación final de obra, en caso de obras cuyo valor estimado supere los doce millones de euros y las operaciones de liquidación y medición fueran especialmente complejas: Dos (2) meses adicionales, resultando un plazo total de cinco (5) meses.

Registro para presentación de facturas: Punto General de entrada de facturas electrónicas de la Administración General del Estado https://face.gob.es/es

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 104/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 119 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Datos a incluir en la factura electrónica[45]:

ÓRGANO		CÓDIGO DIR3
De contratación (Órgano Gestor):	AGENCIA DE OBRA PÚBLICA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA	A01010291
De destino (Unidad Tramitadora):	Unida Registro Factura Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía	GE0017245
Centro contable (Oficina Contable):	Intervención General	A01004456

Condiciones del abono a cuenta por acopio de materiales y por instalaciones y equipos: Si.

13. OTRAS CARACTERÍSTICAS DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
Cláusula 12, 15, 16, 18, 19, 20)

Plazo de garantía: Veinticuatro (24) meses.

Programa de trabajo:Sí.

Confidencialidad: No.

Plazo durante el que la persona contratista deberá mantener el deber de confidencialidad: No procede

Obligación para las empresas no comunitarias de abrir una sucursal en España y de estar inscritas en el Registro Mercantil: Sí.

Comprobación del replanteo: 30 días desde la formalización del contrato.

Control de calidad de las obras:
Incluido en el contrato: Sí.

Obligación de tener suscrito Seguro
Seguro a todo riesgo de construcción: Sí
Indicar suma asegurada: El presupuesto de ejecución por contrata adjudicado, incluidos gastos generales y beneficio industrial (IVA excluido).
Seguro de responsabilidad civil: Sí
Indicar límite mínimo de siniestro: De acuerdo a lo indicado en el epígrafe 2. Póliza de responsabilidad civil del presente apartado.
Seguro de responsabilidad decenal: No[46]

La persona contratista estará obligada a tener suscritas a su costa, durante la fase de ejecución de las obras, que comprende desde la firma del Acta de comprobación de replanteo hasta la firma del Acta de Recepción de la Obra, las pólizas que se señalan seguidamente, considerando las condiciones de contratación que en este documento se indican.

Para acreditar este requisito será preciso que la adjudicataria presente una copia de la siguiente

45 Junto a la identificación del órgano, debe constar el respectivo código identificador según el Directorio de Unidades Administrativas vigentes para la Administración de la Junta de Andalucía.

46 De conformidad con la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, este seguro sólo es exigible para edificios cuyo destino principal sea el de vivienda, con las condiciones establecidas en la citada ley.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 105/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 120 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

documentación sobre la póliza de seguros en vigor:

a. Condiciones especiales, en su caso
b. Condiciones particulares
c. Condiciones generales

1.- Póliza de todo riesgo construcción

Esta póliza cubrirá los daños que puedan sufrir las obras realizadas y en curso de realización. Además se deberá incluir cobertura durante el periodo de mantenimiento.

Interés asegurado.- Será el contrato determinado por la totalidad del valor de obra, entendiendo por tal los trabajos de construcción, tanto permanentes como provisionales, partes en ejecución o terminadas, campamentos, acopios, edificios temporales y de oficinas de obra.

Bienes preexistentes.- Entendiendo por tales otras construcciones ya realizadas en el entorno de la obra que se encuentran bajo el control, custodia y/o vigilancia del Asegurado y no forman parte de la obra a construir.

Suma asegurada.- Será, al menos, el Presupuesto de Ejecución por Contrata, incluidos Gastos Generales y Beneficio Industrial (IVA excluido).

Cobertura.- Todo riesgo de daño físico o pérdida que pueda sufrir el interés asegurado, incluyendo periodo de mantenimiento por periodo no inferior a 24 meses, salvo en los casos en los que la obra tenga un periodo de ejecución inferior a 12 meses, en cuyo caso podrá ser de 12 meses.

Quedará asegurada toda pérdida o daño que resulte de una causa cuyo origen se encuentre en el periodo de construcción, así como la que se ocasione en esta etapa o posteriores como consecuencia de la ejecución de trabajos llevados a cabo con el fin de dar correcto cumplimiento a las obligaciones estipuladas en el contrato de obras.

Tomador.- El tomador de la póliza será la persona contratista principal de las obras, por cuenta propia y/o de quien corresponda, persona jurídica que, conjuntamente con el Asegurador, suscribe la póliza, y al que corresponden las obligaciones que de la misma se deriven, salvo las que por su naturaleza deban ser cumplidas por el Asegurado.

Asegurados.- Serán:

b) La Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía y la Junta de Andalucía, así como cualquier otra Administración u organismo dependiente de la misma y cualquiera de las personas intervinientes en representación de estos en los trabajos objeto de este contrato,
c) La persona contratista principal que resulte adjudicataria,
d) Co-contratistas y subcontratistas que intervengan en las obras,
e) Otros posibles intervinientes en las obras,
f) Arquitectos, ingenieros, consultores, asesores y suministradores que desarrollen su trabajo en la ubicación de las obras,
g) Las entidades financiadoras del Proyecto,
h) Otros agentes con intereses asegurables, en tanto los asegurados estén obligados a proporcionarles un seguro a su favor, y
i) Los Representantes, Directivos, Socios o Empleados de las partes mencionadas.

Garantías y límites.- Dentro de los límites que se establecen, se indemnizarán los daños y pérdidas materiales

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 106/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 121 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

causados directamente a los bienes asegurados, cuando estén producidas por hechos súbitos, accidentales e imprevisto.

A título enunciativo, pero no limitativo, la póliza incluirá como cobertura básica:

- Incendio, rayo o explosión
- Riesgos de la naturaleza
- Robo y expoliación
- Impacto, impericia y negligencia
- Actos vandálicos y malintencionados
- Huelga, motín, terrorismo, conmoción civil y actos político sociales
- Error de diseño, materiales y mano de obra

Entre las garantías y cláusulas adicionales se especifican las siguientes:

- Gastos de remoción y retirada de escombros, incluso demolición, salvamento, medidas de extinción y limpieza, medidas tomadas por las Autoridades Públicas, gastos extraordinarios en los que se incurra, al menos hasta un 10 % del valor de obra, con un máximo de 3.000.000 €.
- Gastos de aceleración, entendiendo por tales horas extras y gastos extraordinarios en que se incurra razonablemente para acelerar la reparación, después de un siniestro
- Honorarios profesionales, según los baremos oficiales
- Cobertura automática (10 %): incremento de valor del contrato u obra durante su ejecución quedando automáticamente cubierto siempre que no supere el 10 % del valor total asegurado
- Terrorismo: 10% del valor total asegurado con un máximo de 3.000.000 €. En caso de contrato con valor de obra adjudicada inferior a 10.000.000 €: 10% del valor total asegurado con un mínimo de 300.000 € y un máximo de 600.000 €.
- Se incluirá la cobertura de daños a bienes preexistentes, propiedades bajo custodia, cuidado o control del Asegurado, cuando esta sea precisa por un 10% del valor total asegurado con un máximo de 3.000.000 €, considerando en todo caso las propiedades existentes afectadas por las obras, como parte del Proyecto, para fijar adecuadamente el límite
- Planos y documentos
- Restitución automática de capitales asegurados: los capitales asegurados y límites de indemnización permanecerán siempre cubiertos durante la vigencia de la Póliza, con independencia de los importes ya pagados o pagaderos por los Aseguradores.
- Almacenes, acopios, campamentos y tránsitos terrestres con ámbito nacional
- Cláusula de 72 horas: A efectos de la aplicación de franquicias, toda ocurrencia de pérdida o daño causada por riesgos de la naturaleza tales como tormenta, tempestad, inundación y terremoto, o como consecuencia de colapso, hundimiento u otro movimiento de tierras relacionado con tales riesgos, procedente de una causa común y que tenga lugar durante un período de 72 horas consecutivas, tendrá la consideración de un solo acontecimiento y estará sujeta a la aplicación de una sola franquicia. El comienzo del período de 72 horas se fijará a discreción del Asegurado, sin que se permita la superposición de dos o más períodos de 72 horas en el caso de daños que se produzcan a lo largo de un período más extenso.
- No rescisión de la póliza por parte del Asegurador
- Extensiones temporales
- Renuncia a subrogación frente a los asegurados, excepto a los técnicos externos que intervengan en la obra.

Periodo del seguro.- Coincidirá con la duración de las obras, desde su inicio con la firma del Acta de Replanteo hasta la fecha de Recepción, así como el periodo indicado de mantenimiento.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 107/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 122 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Franquicias.- No serán aceptadas aquellas franquicias que, en la práctica, dejen sin efecto total o parcialmente el propósito de la cobertura que se solicita.

Exclusiones.- No serán aceptadas aquellas exclusiones que, en la práctica, dejen sin efecto total o parcialmente el propósito de la cobertura que se recogen en las garantías solicitadas.

Beneficiario de la póliza.- Será la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía, en su condición de titular de la obra.

Ámbito.- Nacional

2.- Póliza de responsabilidad civil

Se cubren los daños ocasionados a terceros derivados de la construcción de las obras.

Tomador.- El tomador de la póliza será la persona contratista principal de las obras, y subsidiariamente la Propiedad.

Asegurados.- Serán:

- La Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía y la Junta de Andalucía, así como cualquier otra Administración u organismo dependiente de la misma y cualquiera de las personas intervinientes en representación de estos en los trabajos objeto de este contrato,
- La persona contratista principal que resulte adjudicataria,
- Co-contratistas y subcontratistas que intervengan en las obras,
- Otros posibles intervinientes en las obras,
- Arquitectos, ingenieros, consultores, asesores y suministradores que desarrollen su trabajo en la ubicación de las obras,
- Las entidades financiadoras del Proyecto,
- Otros agentes con intereses asegurables, en tanto los asegurados estén obligados a proporcionarles un seguro a su favor, y
- Los Representantes, Directivos, Socios o Empleados de las partes mencionadas.

Garantías y límites

RC GENERAL	Mínimo 1.500.000 Euros por siniestro
RC PATRONAL	Mínimo 1.500.000 Euros por siniestro
Sublímite por víctima para RC Patronal	Mínimo 600.000 Euros
RC CRUZADA	Mínimo 1.500.000 Euros por siniestro
RC PROFESIONAL	Mínimo 12 meses y 1.500.000 Euros por siniestro
RC POST-TRABAJOS	Mínimo de 12 meses y 1.500.000 Euros por siniestro
Franquicia para todas las garantías	Máximo 6.000 Euros por siniestro

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 108/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 123 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Al margen de lo anterior, y en el supuesto de contrato con valor de obra inferior a 1.000.000 €, el límite por siniestro para cada garantía y anualidad de seguro será de 600.000 €.

Periodo.- Coincidirá con la duración de las obras, desde su inicio hasta la fecha de Recepción, y durante el mantenimiento.

Franquicias.- No serán aceptadas aquellas franquicias que, en la práctica, dejen sin efecto total o parcialmente el propósito de la cobertura que se solicita.

Exclusiones.- No serán aceptadas aquellas exclusiones que, en la práctica, dejen sin efecto total o parcialmente el propósito de la cobertura que se recogen en las garantías solicitadas.

3.- Disposiciones comunes

A. Podrá cumplirse la obligación mediante la extensión al presente contrato de los seguros que ya tuviese concertados la persona contratista, siempre que quede cubiertas las sumas aseguradas exigidas en este PCAP y así se acredite mediante la correspondiente certificación expedida en nombre de la compañía aseguradora por persona con poder bastante.

B. La persona contratista enviará a la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía copia de las pólizas y los recibos justificativos del pago de las primas en vigor dentro de los treinta días naturales a partir de la fecha de los mismos y, sin demora, copia de las declaraciones de siniestros que se produzcan. Con anterioridad a la firma del contrato la persona contratista deberá aportar propuesta de seguro y su póliza definitiva en el plazo de 30 días naturales a partir de la fecha de la firma del Acta de comprobación de replanteo.

C. La Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía podrá proceder a la suspensión del pago de certificaciones y, en el caso de la recepción de la obra, a la suspensión del cómputo del plazo de garantía, hasta tanto la persona contratista no acredite el cumplimiento de estas obligaciones, sin que dicho período de suspensión sea computable a efectos de indemnización por demora en el pago de las certificaciones o liquidación.

D. Asimismo la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía podrá en su caso suspender el inicio de los trabajos o su ejecución hasta que se acredite el cumplimiento de estas obligaciones, computándose el posible retraso provocado como imputable a la persona contratista.

Obligación del contratista de abonar los gastos de información y difusión de las obras

Serán a cuenta del contratista los gastos derivados de la información al público sobre el inicio y finalización de la obra mediante vallas tipo y mediante la publicación del anuncio tipo en el periódico de mayor difusión de la Comunidad Autónoma de Andalucía y en otro periódico de gran difusión de la provincia.

Igualmente, serán a cuenta del contratista los gastos para la organización de los hitos mas relevantes durante la ejecución de las obras (inicio, construcción de túnel, ecuador de la obra y finalización de la misma).

Mensualmente, el adjudicatario realizará un reportaje fotográfico y de vídeo, que recogerá las fases más significativas de la evolución de los trabajos, desde el inicio de las obras hasta la finalización de las mismas, describiéndose en audio la situación de las obras, datos generales de las mismas, proceso constructivo, etc.

Información pública: Sí.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 109/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 124 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Reportaje de vídeo: Sí.
Edición e impresión de folleto: Sí.

Unidad encargada del seguimiento y ejecución del contrato: Departamento de Infraestructuras de la AOPJA.

Instalaciones esenciales a los efectos de determinar las unidades de obra defectuosas, mal ejecutadas o no ajustadas al proyecto (cláusula 18.4): No aplica.

Cesión del contrato: Sí.

14. SUSPENSIÓN DEL CONTRATO.
(Cláusula 19)

En el supuesto de suspensión del contrato acordada por la Administración o en el supuesto de demora en el pago superior a cuatro meses, se establecen reglas especiales para el abono a la persona contratista de los daños y perjuicios efectivamente sufridos: No
En caso afirmativo, las reglas a aplicar serán las siguientes:
…

15. MODIFICACIONES DEL CONTRATO
(Cláusula 20)

Posibilidad de modificación del contrato: Sí

Causas:
1. Según lo dispuesto en el apartado 2 de la disposición adicional cuarta de la Ley 3/2012, de 21 de septiembre, de Medidas Fiscales, Administrativas, Laborales y en materia de Hacienda Pública para el reequilibrio económico-financiero de la Junta de Andalucía, será causa de modificación del presente contrato la aplicación de medidas de estabilidad presupuestaria, acordadas por los órganos de gobierno o legislativos competentes, que provoquen la reducción de la financiación prevista en el documento contractual.

Alcance y límites de la modificación:
- El precio del contrato se modificará a la baja en el mismo porcentaje en que se reduzca su financiación, sin perjuicio del límite porcentual a partir del cual operará la cláusula de resolución incluida en el presente pliego. Consecuentemente se reducirán o modificarán proporcionalmente las obligaciones de la persona contratista.
- Porcentaje máximo del precio del contrato al que pueda afectar: 20 %.

2. En el caso de contratos financiados con cargo al PRTR, será causa de modificación del contrato las actuaciones necesarias para cumplir con las ordenes de la Autoridad Responsable del Plan para corregir deficiencias en el cumplimiento de los hitos y objetivos que la entidad contratante haya comprometido alcanzar con el contrato en cuestión, así como las correcciones necesarias para cumplir las obligaciones en materia de etiquetado verde y etiquetado digital y para no causar un daño significativo al medio ambiente. No procede.

Por otra parte, serán causas de modificación de este contrato, en base a razones de interés público y conforme al art. 204 LCSP, las siguientes circunstancias cuya concurrencia se puede verificar de forma objetiva:

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 110/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 125 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3. Modificaciones motivadas por informes emitidos con posterioridad a la fecha de aprobación del proyecto por: el Organismo de Cuenca competente, por atravesar la obra zonas de Dominio Público Hidráulico; por los Ayuntamientos de los términos municipales sobre los que se desarrolla el trazado en planta de la obra; o por cualquier otro Organismo Público competente afectado por la obra.

Alcance y límites de la modificación:

- Reposición de la urbanización derivados de nuevos requerimientos/necesidades de la Gerencia Municipal de Urbanismo de Málaga.
- Adaptación del pozo 3 a la urbanización definitiva a reponer, derivado de nuevos requerimientos/necesidades de la Gerencia Municipal de Urbanismo de Málaga.
- Modificación de los desvíos locales necesarios para la ejecución de las obras, como consecuencia de nuevos requerimientos/necesidades del Área de Movilidad del Ayuntamiento de Málaga.
- Adaptación del acceso de la estación Hospital Civil y su vestíbulo intermedio, condicionado por su integración en la urbanización definitiva a reponer, derivados de nuevos requerimientos/necesidades de la Gerencia Municipal de Urbanismo de Málaga y/o del Servicio Andaluz de Salud/Consejería de Salud y Consumo.
- Ejecución de las rampas de acceso al nivel superior del túnel, motivado por el desarrollo del proyecto para el aprovechamiento de ese nivel como aparcamiento para vehículos.
- Adaptación del embovedado del arroyo de Los Ángeles debido a nuevos requerimientos/necesidades del organismo de cuenca competente.

El precio del contrato se modificará en el importe necesario para dar cumplimiento a las obligaciones que se deriven de dichos informes, sin alterar la naturaleza global del contrato inicial.

Las modificaciones no podrán suponer el establecimiento de nuevos precios unitarios no previstos en el contrato -artículo 204.1 b) de la LCSP-.

Porcentaje máximo del precio del contrato al que pueda afectar: hasta el 20%.

4. Modificaciones motivadas por propiedades, características o parámetros geotécnicos de los terrenos sobre los que se asienta la obra, no detectados en el correspondiente estudio geotécnico incluido dentro de la documentación técnica que integra el proyecto de construcción objeto de este contrato.

Alcance y límites de las modificaciones:

- Todo el ámbito de la obra.

El precio del contrato se modificará en el importe necesario para poder ejecutar las nuevas soluciones técnicas que se adopten, sin alterar la naturaleza global del contrato inicial.

Las modificaciones no podrán suponer el establecimiento de nuevos precios unitarios no previstos en el contrato -artículo 204.1 b) de la LCSP-.

Porcentaje máximo del precio del contrato al que pueda afectar: hasta el 20%.

5. Modificaciones motivadas por la reposición de servicios afectados no detectados antes de la aprobación del proyecto de construcción o que aún siendo detectados, el proyecto no tuviera su ubicación precisa, por información errónea o insuficiente de las compañías.

Alcance y límites de las modificaciones:

- Todo el ámbito de la obra y serán modificaciones derivadas de nuevos requerimientos/necesidades de las empresas u organismos titulares de los servicios urbanos que se vean afectados por las obras.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 111/146	

El precio del contrato se modificará en el importe necesario para poder ejecutar las nuevas soluciones técnicas que se adopten, sin alterar la naturaleza global del contrato inicial.

Las modificaciones no podrán suponer el establecimiento de nuevos precios unitarios no previstos en el contrato -artículo 204.1 b) de la LCSP-.

Porcentaje máximo del precio del contrato al que pueda afectar: hasta el 20%.

El porcentaje máximo del precio del contrato al que pueda afectar las modificaciones 3 a 5, en su conjunto, será como máximo hasta el 20 %.

16. TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES[47]

La ejecución del contrato requiere el tratamiento por la persona contratista de datos personales por cuenta de la persona responsable del tratamiento: No.

A) Descripción general del tratamiento de Datos Personales a efectuar

El tratamiento consistirá en: _____ (*descripción detallada del tratamiento*). Especificar de acuerdo con el artículo 28.3 del RGPD naturaleza, finalidad, objeto del tratamiento:
El personal adscrito por la persona adjudicataria, para proporcionar las prestaciones establecidos en el presente pliego puede tratar Datos Personales. Los Datos Personales se tratarán únicamente por el personal adscrito y al único fin de efectuar el alcance contratado.

B) Colectivos y Datos Tratados

Los colectivos de personas interesadas y Datos Personales tratados a las que puede tener acceso la persona adjudicataria son:

Tratamientos y principales colectivos de personas interesadas	Principales colectivos de personas interesadas	Datos Personales del tratamiento a los que se puede acceder
Nombre de Actividad de Tratamiento 1	(Categorías de personas interesadas tratamiento 1 (por ejemplo, ciudadanía, personal, etc...)	(Por ejemplo: D.N.I., nombre y apellidos, dirección, teléfono, correo electrónico, firma, nacionalidad, fecha nacimiento, características personales, económicos,

47 En caso de que como consecuencia de la ejecución del contrato resultara necesario en algún momento la modificación de lo estipulado en este Anexo, la persona adjudicataria lo requerirá razonadamente y señalará los cambios que solicita. En caso de que el órgano de contratación estuviese de acuerdo con lo solicitado, se emitiría un Anexo actualizado, de modo que el mismo siempre recoja fielmente el detalle del tratamiento.

En el supuesto de que la ejecución del contrato no implique el tratamiento de datos de carácter personal por parte de la persona contratista y, por tanto, ésta no deba tener la consideración de persona Encargada del Tratamiento, se le eximirá del cumplimiento de las correspondientes obligaciones conforme a lo dispuesto en el este anexo.

No obstante, en el supuesto de que el personal a cargo de la entidad adjudicataria, de forma accidental o accesoria, fuera conocedora de información de datos de carácter personal relativa a las actividades de tratamiento del órgano de contratación, se deberá observar estrictamente el deber de secreto de confidencialidad siguiendo en todo momento las indicaciones de la persona responsable del tratamiento de la entidad contratante, no pudiendo utilizar dicha información para ninguna finalidad distinta a la derivada de la prestación de servicio. Todo ello sin perjuicio de lo establecido en el artículo 28.2 del RGPD.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 112/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 127 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

		financieros etc...)
Nombre de Actividad de Tratamiento 2	(Categorías de personas interesadas tratamiento 2 (por ejemplo, ciudadanía, personal, etc...)	(Idem)
(… hasta completar todos los tratamientos)	(Etc, hasta completar todos los tratamientos)	(Idem)

C) Elementos del tratamiento

El tratamiento de los Datos Personales comprenderá: (márquese lo que proceda):

☐ **Recogida (captura de datos)**	☐ **Registro (grabación)**	☐ **Estructuración**
☐ **Modificación**	☐ **Conservación (almacenamiento)**	☐ **Extracción (retrieval)**
☐ **Consulta**	☐ **Cesión**	☐ **Difusión**
☐ **Interconexión (cruce)**	☐ **Cotejo**	☐ **Limitación**
☐ **Supresión**	☐ **Destrucción (de copias temporales)**	☐ **Conservación (en sus sistemas de inf.)**
☐ **Duplicado**	☐ **Copia (copias temporales)**	☐ **Copia de seguridad**
☐ **Recuperación**	☐ **Otros (especificar):**	

D) Disposición de los datos al terminar la prestación

Una vez finalice el encargo, la persona adjudicataria debe:

a) Devolver a la persona responsable del tratamiento los datos de carácter personal y, si procede, los soportes donde consten, una vez cumplida la prestación. La devolución debe comportar el borrado total de los datos existentes en los equipos informáticos utilizados por la persona encargada. No obstante, la persona encargada puede conservar una copia, con los datos debidamente bloqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades de la ejecución de la prestación.

No obstante, la persona Responsable del Tratamiento podrá requerir a la persona encargada para que en vez de la opción a), cumpla con la b) o con la c) siguientes:

b) Entregar a la persona encargada que designe por escrito la persona responsable del tratamiento, los datos de carácter personal y, si procede, los soportes donde consten, una vez cumplida prestación. La entrega debe comportar el borrado total de los datos existentes en los equipos informáticos utilizados por la persona encargada. No obstante, la persona encargada puede conservar una copia, con los datos debidamente bloqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades de la ejecución de la prestación.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 113/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 128 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA		
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

c) Destruir los datos, una vez cumplida la prestación. Una vez destruidos, la persona encargada debe certificar su destrucción por escrito y debe entregar el certificado a la persona responsable del tratamiento. No obstante, la persona encargada puede conservar una copia, con los datos debidamente bloqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades de la ejecución de la prestación.

E) Medidas de seguridad

Los datos deben protegerse empleando las medidas que un empresario o empresaria ordenada debe tomar para evitar que dichos datos pierdan su razonable confidencialidad, integridad y disponibilidad. De acuerdo con la evaluación de riesgos realizada, se deben implantar, al menos, las medidas de seguridad siguientes:
-

La persona adjudicataria no podrá no implementar o suprimir dichas medidas mediante el empleo de un análisis de riesgo o evaluación de impacto salvo aprobación expresa del órgano de contratación. A estos efectos, el personal de la persona adjudicataria debe seguir las medidas de seguridad establecidas por el órgano de contratación, no pudiendo efectuar tratamientos distintos de los definidos.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 114/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 129 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO II-A
DECLARACIÓN RESPONSABLE AJUSTADA AL DOCUMENTO EUROPEO ÚNICO DE CONTRATACIÓN
(SOBRE ELECTRÓNICO Nº 1[48])

INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR LA DECLARACIÓN

Los pasos a seguir para cumplimentar el Documento Europeo Único de Contratación a través del servicio DEUC electrónico son los siguientes:

1. Descargar el documento que está en el perfil de contratante en formato xml, identificado como [……].
2. Ir al siguiente link: https://visor.registrodelicitadores.gob.es/espd-web/filter?lang=es
3. Elegir la casilla "Soy un operador económico".
4. Elegir la casilla "Importar DEUC".
5. En "examinar" elegir el documento que nos hemos descargado en el paso 1, en formato xml.
6. Ya aparece el DEUC correspondiente a este expediente, con lo que se cumplimenta, y se firma para su presentación electrónica.

Una mayor información sobre cómo cumplimentar el DEUC se encuentra en los siguientes documentos:

- El Reglamento de ejecución (UE) 2016/7 de la Comisión, de 5 de enero de 2016, por el que se establece el formulario normalizado del DEUC.
- Recomendación de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado a los órganos de contratación en relación con la utilización del Documento Europeo Único de Contratación previsto en la nueva directiva de contratación pública (BOE de 8 de abril de 2016).

La declaración debe estar firmada por quien tenga poder suficiente para ello.

Los requisitos que en el DEUC se declaran deben cumplirse, en todo caso, el último día de plazo de licitación y subsistir hasta la perfección del contrato, pudiendo la Administración efectuar verificaciones en cualquier momento del procedimiento.

Cuando el pliego prevea la división en lotes del objeto del contrato y los requisitos de solvencia variaran de un lote a otro, se aportará un DEUC por cada lote o grupo de lotes al que se apliquen los mismos requisitos de solvencia.

Si varias empresas concurren constituyendo una unión temporal, cada una de las que la componen deberá acreditar su personalidad, capacidad y solvencia, presentando todas y cada una de ellas un formulario normalizado del DEUC.

48 Cláusula 9.2.1. a) del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 115/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 130 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO II-B
DECLARACIÓN RESPONSABLE UNIFICADA

(SOBRE ELECTRÓNICO Nº 1[49])

EXPEDIENTE:
TÍTULO:

D./Dª. …… , con **DNI. Núm.** ……, actuando:

☐ en nombre propio

☐ en representación de la entidad licitadora ……, con CIF núm. ……, en calidad de …… [50]

DECLARA

PRIMERO.- Que está enterado/a de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación del contrato, y, asimismo, conoce el contenido de los pliegos de cláusulas administrativas particulares y de prescripciones técnicas que rigen el procedimiento arriba indicado.

SEGUNDO.- Que, en el caso de que en el Anexo I- apartado 1 se haya limitado el número de lotes que puedan adjudicarse a una persona licitadora y se haya indicado como criterio para determinar la adjudicación de los lotes la preferencia indicada, esta será la siguiente:

Lote	Denominación	Orden de preferencia

TERCERO.- Que la empresa a la que representa: (indicar a ó b)

☐ a) No pertenece a ningún **grupo de empresas**.

☐ b) Pertenece al grupo de empresas denominado: .....…….….... compuesto por las siguientes empresas: (indicar todas las empresas del grupo)

En este último caso **deberá indicar:**

☐ No concurren a la licitación otras empresas del Grupo que se encuentren en alguno de los supuestos del artículo 42.1 del Código de Comercio.

☐ Concurren a la licitación otras empresas del Grupo que se encuentren en alguno de los supuestos del artículo 42.1 del Código de Comercio. (indicar nombre de las otras empresas).

49 Cláusula 9.2.1.b) del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

50 Apoderado/a, administrador/a único/a, solidario/a, mancomunado/a, etc.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 116/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 131 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUARTO.- Que, en relación con la ejecución del contrato, cuando así se prevea en el apartado de subcontratación del Anexo I:

☐ **NO** tiene previsto subcontratar.

☐ **SÍ** tiene previsto subcontratar.

En caso afirmativo, **señalar**:

- La **parte** del contrato que tiene previsto subcontratar:……
- El **importe** (referido al presupuesto base de licitación) que tiene previsto subcontratar: ……
- **Nombre o perfil empresarial** de la persona subcontratista, definido por referencia a las condiciones de solvencia técnica:……

  Nombre o perfil empresarial 1:……
  Nombre o perfil empresarial 2:……
  Nombre o perfil empresarial 3:……

☐ **NO** Tiene previsto subcontratar los **servidores** o los **servicios asociados** a los mismos a efectos del tratamiento de datos personales.

☐ **SÍ** Tiene previsto subcontratar los **servidores** o los **servicios asociados** a los mismos a efectos del tratamiento de datos personales.

En caso afirmativo, **señalar** nombre o perfil empresarial de la persona subcontratista:

Nombre o perfil empresarial 1:……
Nombre o perfil empresarial 2:……
Nombre o perfil empresarial 3:……

QUINTO.- Que en el supuesto de haberse señalado en el Anexo I-apartado 6 el organismo u organismos de los que las personas licitadoras pueden obtener la información pertinente sobre las **obligaciones previstas en el artículo 129.1 de la LCSP,** ha tenido en cuenta en la elaboración de su oferta las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes en materia de fiscalidad, protección del medio ambiente, protección de empleo, igualdad de género, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales e inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y a la obligación de contratar a un número o porcentaje específico de personas con discapacidad.

SEXTO.- Que, en caso de personas **licitadoras extranjeras**, se somete a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles de cualquier orden, en todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder a la persona licitadora.

(Lugar, fecha y firma)

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 117/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 132 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO III
DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD
(SOBRE ELECTRÓNICO Nº 1, 2 y 3[51])

EXPEDIENTE:
TÍTULO:

D./Dª. …….., con DNI. Núm. ……., actuando:

☐en nombre propio

☐en representación de la entidad licitadora ……., con CIF núm. ……., en calidad de …… [52]

DECLARA

Que los documentos y datos que se relacionan a continuación, presentados en el sobre nº (*indicar número de sobre*) se consideran de carácter confidencial[53]:

1.
2.
3.……...

(Lugar, fecha y firma)

51 Cláusula 9.2.1.c del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

52 Apoderado/a, administrador/a único/a, solidario/a, mancomunado/a, etc.

53 Deberá presentarse, en su caso, una declaración **por cada sobre** designando qué documentos administrativos y técnicos y datos presentados son, a su parecer, constitutivos de ser considerados confidenciales, no pudiendo la misma alcanzar a toda la documentación, de acuerdo con el artículo 133 de la LCSP. En ningún caso podrá referirse a la documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas ni a documentos que sean públicamente accesibles.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 118/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 133 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO IV
DECLARACIÓN DE COMPROMISO DE CONSTITUCIÓN EN UNIÓN TEMPORAL
(SOBRE ELECTRÓNICO Nº 1[54])

EXPEDIENTE:
TÍTULO:

D./Dª. …… , con DNI. Núm. ……, actuando:

☐en nombre propio

☐en representación de la entidad licitadora …….., con CIF núm. ……, en calidad de …… [55]

D./Dª. …… , con DNI. Núm. ……, actuando:

☐en nombre propio

☐en representación de la entidad …….., con CIF núm. ……, en calidad de …… [56]

Declaran bajo su responsabilidad personal y ante el órgano de contratación, que se comprometen a constituir una unión temporal de empresas, de conformidad con lo establecido en la LCSP, a efectos de participar en la licitación para la contratación del expediente arriba referenciado.

En el caso de resultar adjudicatarias se comprometen a formalizar en escritura pública la citada unión. La participación en la unión temporal de cada miembro es la que sigue:

_____%.
_____%.

Como persona representante de la citada unión se nombra a _____ , en su calidad de _____ de la empresa _____ .

(Lugar, fecha, firma)
(FIRMA DE CADA MIEMBRO DE LA UTE)

54 Cláusula 9.2.1.d) del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

55 Apoderado/a, administrador/a único/a, solidario/a, mancomunado/a, etc.

56 Apoderado/a, administrador/a único/a, solidario/a, mancomunado/a, etc.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 119/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 134 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO V- A
MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA
(SOBRE ELECTRÓNICO Nº 3 [57])

EXPEDIENTE:
TÍTULO:
LOTE: [58]

D./Dª. …… , con DNI. Núm. ……, actuando:

☐en nombre propio

☐en representación de la entidad licitadora …….., con CIF núm. ……, en calidad de …… [59]

enterado de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación del contrato de arriba indicado:

Se compromete, a ejecutar el contrato en los plazos y con estricta sujeción a los requisitos exigidos en el pliego de cláusulas administrativas particulares, pliego de prescripciones técnicas particulares y demás documentos anexos, así como todos los documentos del proyecto cuyas obras son objeto de licitación, de acuerdo con las condiciones ofertadas, por la cantidad de por la cantidad de …… euros (…… €) [60], IVA excluido.

A esta cantidad le corresponde un IVA de …… euros (…… €)[61].

(Lugar, fecha, firma)

NOTAS: *En la proposición económica se entenderán incluidos a todos los efectos los demás tributos y cánones de cualquier índole que sean de aplicación, así como todos los gastos que se originen para la persona adjudicataria, como consecuencia del cumplimiento de las obligaciones contempladas en el presente pliego.*

Cada persona licitadora solamente podrá presentar una proposición económica, no siendo admitidas aquéllas cuyo importe sea superior al presupuesto de licitación.

En caso de discordancia entre la cantidad consignada en cifras y la consignada en letra, prevalecerá ésta última. No se aceptarán aquellas proposiciones que tengan omisiones, errores o tachaduras que impidan conocer claramente todo aquello que la Administración estime fundamental para la oferta.

57 Cláusula 9.2.3 del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

58 Deberá cumplimentarse una proposición económica por cada lote al que se licite.

59 Apoderado/a, administrador/a único/a, solidario/a, mancomunado/a, etc.

60 Expresar el importe en letra y número.

61 En la proposición deberá indicarse, como partida independiente, el importe del IVA que deba ser repercutido.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 120/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 135 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO V- B

DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN VALORADOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS RELATIVO A LA EXPERIENCIA ADICIONAL DEL EQUIPO TÉCNICO ASIGNADO CON CARÁCTER PERMANENTE A LA OBRA.

EXPEDIENTE:
TÍTULO:
LOTE:

D./Dª. …… , con DNI. Núm. …….. , actuando:

☐ en nombre propio

☐ en representación de la entidad licitadora ……., con CIF núm ……., en calidad de ……[62]

enterado de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación del contrato de arriba indicado:

Se compromete, a ejecutar el contrato en los plazos y con estricta sujeción a los requisitos exigidos en el pliegos de cláusulas administrativas particulares, pliego de prescripciones técnicas particulares y demás documentos anexos, así como todos los documentos del proyecto cuyas obras son objeto de licitación, de acuerdo con las condiciones ofertadas.

Asimismo, se compromete a asignar al contrato los siguientes técnicos:

TÉCNICO	AÑOS EXIGIDOS DE EXPERIENCIA EN PUESTO EN OBRAS SIMILARES A LA OFERTADA	AÑOS DE EXPERIENCIA OFERTADOS EN PUESTO EN OBRAS SIMILARES A LA OFERTADA	AÑOS ADICIONALES OFERTADOS
Jefe/a de Obra	10 años		
Jefe/a de Producción de Estructuras	8 años		
Jefe/a de Producción de Servicios afectados	8 años		
Jefe/a de Calidad	5 años		
Técnico/a de Seguridad y Salud	5 años		

(Lugar, fecha, firma)

62.-Apoderado/a, administrador/a único/a, solidario/a, mancomunado/a, etc.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 121/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 136 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO VI

DECLARACIÓN SOBRE LOS DATOS Y CIRCUNSTANCIAS QUE CONSTAN EN EL REGISTRO DE LICITADORES.

(DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN)[63]

EXPEDIENTE:
TÍTULO:

D./Dª. …… , con DNI. Núm. ……., actuando:

☐en nombre propio.

☐en representación de la entidad licitadora ……., con CIF núm. ……., en calidad de ……[64].

D E C L A R A

Que los datos y circunstancias que constan en el Registro de Licitadores de la Comunidad Autónoma de Andalucía con n.º ……..:

☐**NO** han experimentado variación.

☐**SÍ** han experimentado variación.

En concreto, los datos y circunstancias que han experimentado variación son los siguientes:

- …
- …

(Lugar, fecha y firma)

63 Cláusula 10.7 del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

64 Apoderado/a, administrador/a único/a, solidario/a, mancomunado/a, etc.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 122/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 137 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO VII
DECLARACIÓN PARA EL EJERCICIO DEL DERECHO DE OPOSICIÓN A LA CONSULTA DE LOS DATOS DE IDENTIDAD EN PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN
(DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN [65])

EXPEDIENTE:
TÍTULO:

D./Dª. …….., con DNI. Núm. ……, actuando:

☐en nombre propio

☐en representación de la entidad licitadora ……, con CIF núm. ……, en calidad de …… [66]

SE OPONE a que el órgano de contratación de la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía [67] consulte los datos de identidad a través de los sistemas de verificación correspondientes de la Administración, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 28.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas:

Organismo	Información a consultar	Oposición
Dirección General de la Policía	Datos de identidad: DNI /NIE	No procede

(Lugar, fecha y firma)

65 Cláusula 10.7.2 letra a) del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

66 Apoderado/a, administrador/a único/a, solidario/a, mancomunado/a, etc.

67 Indicar órgano de contratación del expediente.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 123/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 138 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO VIII
DECLARACIÓN DE NO ESTAR INCURSA EN INCOMPATIBILIDAD PARA CONTRATAR
(DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN [68])

EXPEDIENTE:
TÍTULO:

D./Dª. …… , con DNI. Núm. ……, actuando:

☐en nombre propio

☐en representación de la entidad licitadora …….., con CIF núm. ……, en calidad de …… [69]

Declara bajo su responsabilidad personal y ante el órgano de contratación, que no forma parte de los órganos de gobierno o administración de la empresa, entidad o sociedad, persona alguna a la que se refiere la Ley 3/2005, de 8 de abril, de Incompatibilidades de Altos Cargos de la Administración de la Junta de Andalucía y de Declaración de Actividades, Bienes, Intereses y Retribuciones de Altos Cargos y otros Cargos Públicos y Decreto 176/2005, de 26 de julio, de desarrollo de la citada ley, así como que no ostenta participación superior al 10% computada en la forma que regula el artículo 5 de la citada Ley, o en el supuesto de sociedades anónimas cuyo capital social suscrito supere los 600.000 euros, que no ostenta una participación que suponga una posición en el capital social de la empresa que pueda condicionar de forma relevante su actuación.

(Lugar, fecha y firma)

68 Cláusula 10.7.2.letra a) del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

69 Apoderado/a, administrador/a único/a, solidario/a, mancomunado/a, etc.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 124/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 139 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO IX

AUTORIZACIÓN PARA LA CESIÓN DE INFORMACIÓN RELATIVA A OBLIGACIONES TRIBUTARIAS CON EL ESTADO Y LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA Y A OBLIGACIONES CON LA SEGURIDAD SOCIAL EN PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN

(DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN [70])

EXPEDIENTE:
TÍTULO:

D./Dª. …….., con DNI. Núm. ……, actuando:

☐ en nombre propio

☐ en representación de la entidad licitadora …….., con CIF núm. ……, en calidad de ……. [71]

AUTORIZA al órgano de contratación de la Agencia de Obra Pública [72] de la Junta de Andalucía a solicitar la cesión de información por medios informáticos o telemáticos sobre la circunstancia de estar o no al corriente de sus obligaciones tributarias y de Seguridad Social, a efectos del procedimiento de contratación del expediente anteriormente indicado, de acuerdo con lo establecido en la normativa de aplicación en vigor en materia de protección de datos, en la disposición adicional cuarta de la Ley 40/1998, de 9 de diciembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y en otras normas tributarias y demás disposiciones de aplicación, así como en la Orden de 12 de septiembre de 2003, por la que se regula la acreditación del cumplimiento de las obligaciones fiscales y de otros ingresos públicos y de las obligaciones con la Seguridad Social, en los procedimientos de subvenciones y ayudas públicas y de contratación que se tramiten por la Administración de la Junta de Andalucía y sus Organismos Autónomos.

Organismo	Información a recabar	Consentimiento [73]
Agencia Española de Administración Tributaria	Obligaciones tributarias estatales	No procede
Agencia Tributaria de Andalucía	Obligaciones tributarias autonómicas	No procede
Tesorería General de la Seguridad Social	Obligaciones con la Seguridad Social	No procede

(Lugar, fecha y firma)

70 Cláusula 10.7.2 letra f) del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

71 Apoderado/a, administrador/a único/a, solidario/a, mancomunado/a, etc.

72 Indicar órgano de contratación del expediente.

73 Señalar Sí / No. En caso de señalar no, deberá presentar la documentación indicada en la cláusula 10.7.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 125/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 140 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO X
CERTIFICACIÓN DE PERSONAS TRABAJADORAS CON DISCAPACIDAD
(DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN [74])

EXPEDIENTE:
TÍTULO:

D./Dª. …… , con DNI. Núm. ……, actuando:

☐en nombre propio

☐en representación de la entidad licitadora …….., con CIF núm. ……, en calidad de …… [75]

CERTIFICA:

Que la persona licitadora que representa: *(marque la casilla que corresponda)*

☐Tiene un número de 50 o más personas trabajadoras en su plantilla, siendo el número global de personas trabajadoras de plantilla de ....., el número particular personas trabajadoras con discapacidad de .....; por tanto (señalar lo que proceda):

☐Cuenta con, al menos, un 2% de personas trabajadoras con discapacidad.
☐Ha optado por el cumplimiento de las medidas alternativas legalmente previstas.

☐Tiene menos de 50 personas trabajadoras en su plantilla, siendo el número global de personas trabajadoras de plantilla de ..... el número particular de personas trabajadoras con discapacidad de .....

☐No cuenta con personas trabajadoras en plantilla.

(Lugar, fecha y firma)

74 Cláusula 10.7.2. letra g) del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

75 Apoderado/a, administrador/a único/a, solidario/a, mancomunado/a, etc.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 126/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 141 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO XI

DECLARACIÓN SOBRE CONSTITUCIÓN DE LA GARANTÍA DEFINITIVA.

(DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN)[76]

EXPEDIENTE:
TÍTULO:

D./Dª. …… , con DNI. Núm. ……, actuando:

☐ en nombre propio.

☐ en representación de la entidad licitadora …….., con CIF núm. ……., en calidad de ……[77].

D E C L A R A

PRIMERA.- Que habiendo sido propuesta como adjudicataria, en relación con la obligación de constituir garantía definitiva,

☐ opta por la constitución mediante retención en el precio.

☐ opta por constituir parte mediante retención en el precio y parte por otros medios, con el siguiente desglose:
+ Importe de la retención en el precio: ___.
+ Importe depositado ante la Caja General de Depósitos de la Comunidad Autónoma: ___

☐ ha constituido la garantía ante la Caja General de Depósitos de la Comunidad Autónoma (en efectivo, en valores, mediante aval o seguro de caución).

SEGUNDA.- Que, en caso de haber constituido garantía provisional, opta por:

☐ Aplicar el importe de la garantía provisional a la definitiva[78].

☐ Constituir nueva garantía definitiva por los medios seleccionados de entre los indicados en el apartado anterior, solicitando la devolución de la garantía provisional constituida.

(Lugar, fecha y firma)

76 Cláusula 10.7.2 del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

77 Apoderado/a, administrador/a único/a, solidario/a, mancomunado/a, etc.

78 La parte de la garantía que falte hasta llegar al importe de la garantía definitiva habrá de estar constituida por el medio seleccionado entre los indicados en el apartado anterior.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 127/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 142 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO XII
DECLARACIÓN RESPONSABLE DE PROTECCIÓN DE MENORES
(DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN [79])

EXPEDIENTE:
TÍTULO:

D./Dª. …….., con DNI. Núm. ……, actuando:

☐ en nombre propio

☐ en representación de la entidad licitadora ……, con CIF núm. ……, en calidad de …… [80]

Declara bajo su responsabilidad personal y ante el órgano de contratación,

1.- Que, de conformidad con su objeto social o actividad profesional, la actividad que esta entidad/empresa/persona realiza, en virtud de la presente licitación, implica contacto habitual con menores respecto del personal laboral, voluntario y/o colaborador a su servicio.

2.- Que, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 9.3 del Real Decreto 1110/2015, de 11 de diciembre de 2015, por el que se regula el Registro Central de Delincuentes Sexuales y de Trata de Seres Humanos se ha solicitado a todas las personas que durante la ejecución del contrato por su actividad tienen contacto habitual con menores, certificación negativa del Registro Central de Delincuentes Sexuales y cumplen con el requisito de los artículos 57 y 58 de la Ley Orgánica 8/2021, de 4 de junio, de protección integral a la infancia y la adolescencia frente a la violencia.

3.- Que, toda la documentación acreditativa del cumplimiento de este requisito de los artículo 57 y 58 de la Ley Orgánica 8/2021, de 4 de junio, de protección integral a la infancia y la adolescencia frente a la violencia, estará a disposición del órgano de contratación para cuando le sea requerida.

4.- Que, consta entre la documentación el compromiso de las personas, voluntarios o colaboradores de comunicar cualquier cambio que tuviera lugar con posterioridad a la primera certificación negativa.

5.- Que, adquiere el compromiso de comunicar el cumplimiento de este requisito respecto de cualquier persona, voluntaria o personal colaborador que sea dada de alta en la plantilla de esa entidad, empresa o persona.

(Lugar, fecha y firma)

79 Cláusula 10.7.2. letra j) del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

80 Apoderado/a, administrador/a único/a, solidario/a, mancomunado/a, etc.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 128/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 143 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO XIII
DECLARACIÓN SOBRE EL LUGAR DONDE SE UBICARÁN LOS SERVIDORES Y DESDE DONDE SE PRESTARÁN LOS SERVICIOS ASOCIADOS A LOS MISMOS
(DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN [81])

EXPEDIENTE:
TÍTULO:

D./Dª. …….., con DNI. Núm. ……, actuando:

☐ en nombre propio

☐ en representación de la entidad licitadora ……., con CIF núm. ……, en calidad de …… [82]

Declara bajo su responsabilidad personal y ante el órgano de contratación, que el presente contrato cuya ejecución requerirá el tratamiento por la persona contratista de datos personales por cuenta de la persona responsable del tratamiento que el lugar donde se ubican los servidores y desde donde se prestarán los servicios asociados a los mismos es ……..

Cualquier cambio que se produzca a lo largo de la vida del contrato de la información facilitada en esta declaración será comunicado de forma inmediata al órgano de contratación.

(Lugar, Fecha y firma)

81 Cláusula 10.7.2.letra k) del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

82 Apoderado/a, administrador/a único/a, solidario/a, mancomunado/a, etc.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 129/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 144 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO XIV
MODELO DE ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD
(DOCUMENTO A SUSCRIBIR JUNTO A LA FORMALIZACIÓN [83])

En_____, a __ de _____ de 20__

EXPEDIENTE:
TÍTULO:

REUNIDOS

De una parte, _____ en nombre de "la persona adjudicataria" (en adelante _____) con domicilio social en _____, provista de N.I.F _____, constituida por tiempo indefinido mediante escritura pública autorizada por el Notario de _____, D. _____, bajo el numero __ de su protocolo, debidamente inscrita en el Registro Mercantil de_____ al Tomo ___, folio __, hoja _____, inscripción __.

De otra parte, _____ en nombre de _____ con domicilio social en _____, provista de N.I.F S-4111001F (en el caso de la Junta de Andalucía).

EXPONEN

1. Que en la actualidad ambas partes han firmado un contrato, referido al expediente que se especifica en el Anexo I – apartado 1.
2. Que, de acuerdo con lo anterior y además como resultado de la ejecución de dicho trabajo, es posible que "la persona adjudicataria" obtenga información confidencial. Dicha información podrá ser escrita o bajo otras formas ya sean tangibles o intangibles (de ahora en adelante la "Información"), siendo voluntad de ambas partes el restringir el uso y divulgación de la Información.
3. Que durante el tiempo de ejecución del contrato, ambas partes deberán intercambiar información de carácter sensible y confidencial.
4. Que las partes desean regular el modo en que deberá ser tratada dicha información confidencial y por consiguiente.

ACUERDAN

Primero.- Que, a los efectos de este Acuerdo, tendrá la consideración de información confidencial toda información susceptible de ser revelada de palabra, por escrito o por cualquier otro medio o soporte, tangible o intangible, actualmente conocido o que se invente en el futuro, intercambiada como consecuencia de este Acuerdo, salvo que una de las partes identifique expresamente y por escrito que la información no tiene carácter de confidencial.

Segundo.- Que las partes se comprometen a adoptar las medidas oportunas para asegurar el tratamiento confidencial de dicha información, medidas que no serán menores que las aplicadas por ellas a su propia información confidencial, asumiendo las siguientes obligaciones:

83 La persona adjudicataria del contrato deberá firmar junto con el documento de formalización del contrato un ejemplar del presente modelo de acuerdo de confidencialidad.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 130/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 145 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1. Usar la información confidencial solamente para el uso propio al que sea destinada.
2. Permitir el acceso a la información confidencial únicamente a aquellas de sus filiales, representantes y/o personas físicas o jurídicas de “la persona adjudicataria” o, que necesiten la información para el desarrollo de tareas relacionadas con la negociación entre las partes para las que el uso de esta información sea estrictamente necesario.
3. A este respecto, la parte receptora de la información advertirá a dichas personas físicas o jurídicas de sus obligaciones respecto a la confidencialidad, y responderá por el cumplimiento que las mismas hagan de la mencionada información.
4. Comunicar a la otra parte toda filtración de información de la que tengan o lleguen a tener conocimiento, producida por la vulneración del Acuerdo de confidencialidad o por cualquier otra causa sea o no consecuencia de la propia acción u omisión (se incluye en este apartado la divulgación de la información por las personas que hayan accedido a la misma de acuerdo con lo previsto en el punto 2 de este apartado), bien entendido que esa comunicación no exime a la parte que haya incumplido el presente compromiso de confidencialidad, de responsabilidad. En el supuesto de que se incumpla la obligación de notificación incluida en este apartado dará lugar a cuantas responsabilidades se deriven de dicha omisión en particular.
5. Limitar el uso de la información confidencial intercambiada entre las partes al estrictamente necesario para el cumplimiento del objeto de este Acuerdo, asumiendo la parte receptora de la información confidencial la responsabilidad por todo uso distinto al mismo realizado por ella o por las personas físicas o jurídicas a las que haya permitido el acceso a la información confidencial. El presente acuerdo no supondrá, en ningún caso, la concesión de permiso o derecho expreso o implícito para el uso de patentes, licencias o derechos de autor propiedad de la parte que revele la información.
6. No desvelar ni revelar la información de la otra parte a terceras personas salvo autorización previa y escrita de la parte a la que pertenece la información.
7. Por el término filiales establecido en el presente Acuerdo se entenderán incluidas aquellas entidades directa o indirectamente controladas por cualquiera de las Partes, de conformidad con lo establecido en el artículo 42 del Código de Comercio.
8. “La persona adjudicataria” mantendrá toda la Información obtenida de la Consejería /organismo _____ en el ámbito del Proyecto por el que se firma este acuerdo de confidencialidad, cualquiera que sea la forma en que la misma haya sido obtenida, como información estrictamente confidencial, y no la divulgará ni cederá a terceras personas sin el previo consentimiento escrito de la Consejería /organismo _____. Cuando finalice el contrato “la persona adjudicataria” devolverá en formato electrónico la documentación generada para el Proyecto en cuestión, así como cualquier otro tipo de información que “la persona adjudicataria” pueda haber obtenido. “La persona adjudicataria” tampoco mantendrá ni divulgará los medios para obtener información de los Sistemas de Información de la Consejería /organismo _____ . Finalizado el Proyecto, “la persona adjudicataria” **NO retendrá una copia para sus archivos ni del informe ni de cualquier información obtenida durante la ejecución del mismo.**

Tercero.- Que, sin perjuicio de las obligaciones impuestas por la normativa nacional y/o asumidas por la parte receptora de la información confidencial, las obligaciones de confidencialidad recogidas en este Acuerdo no serán aplicables a la información respecto de la que la parte receptora pueda demostrar:
1. Que pueda probarse que era del dominio público en el momento de haberle sido revelada.
2. Que, después de haberle sido revelada, fuera publicada o pueda probarse que de otra forma ha pasado a ser de dominio público, sin quebrantamiento de la obligación de confidencialidad por la parte que recibiera dicha información.
3. Que en el momento de haberle sido revelada, la parte que la recibió ya estuviera en posesión de la misma por medios lícitos o tuviera derecho legalmente a acceder a la misma.
4. Que tuviera consentimiento escrito previo de la otra parte para desvelar la información.

Cuarto.- Las partes se comprometen a mantener vigente este acuerdo de confidencialidad desde la fecha de la firma del mismo, comprometiéndose a incluir en el articulado del Acuerdo referente a colaboración en

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 131/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 146 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

servicios profesionales en entornos informáticos una cláusula de confidencialidad de igual contenido al recogido en este Acuerdo.
En el caso de que dicho Acuerdo no recogiese la cláusula de confidencialidad a que se refiere el párrafo anterior, el presente Acuerdo de confidencialidad se mantendrá vigente durante el plazo de cinco (5) años.

Quinto.- La falta o retraso por cualquiera de las partes en el ejercicio de sus derechos contractuales (incluido pero no limitado el derecho a requerir el cumplimiento de cualquier termino u obligación del presente Acuerdo de Confidencialidad) no podrá ser considerado como una renuncia a esos derechos, salvo que la parte en cuestión renuncie por escrito a los mismos. El presente Acuerdo de Confidencialidad contiene la totalidad de los pactos entre las partes con relación a las cuestiones arriba mencionadas.
Ninguna de las partes podrá dar por terminado, modificar ni corregir el presente Acuerdo ni renunciar al mismo de forma verbal, sin un documento firmado por una persona representante de la otra parte.
No se han otorgado otras representaciones ni garantías, a excepción de las establecidas de forma expresa en el presente documento. Ninguna de las partes podrá ceder ni transferir a terceras personas el presente Acuerdo de Confidencialidad, sin el previo consentimiento por escrito de la otra parte.

Sexto.- Las partes reconocen que el incumplimiento o amenaza de incumplimiento del presente Acuerdo de Confidencialidad puede suponer un daño irreparable para la Consejería /organismo _____ y en consecuencia esta podrá adoptar, conjuntamente con otras a las que tenga derecho, medidas cautelares con el fin de impedir cualquier incumplimiento continuado o amenaza de incumplimiento del presente Acuerdo de Confidencialidad.

Séptimo.- Las partes, con renuncia expresa de su propio fuero o del que pudiera corresponderles en cuantas cuestiones o litigios se susciten con motivo de la interpretación, aplicación o cumplimiento del presente acuerdo, se someten a la jurisdicción y competencia de los Juzgados y Tribunales de Sevilla capital.
En prueba de conformidad con los términos que anteceden, las partes otorgan el presente contrato por duplicado ejemplar y a un solo efecto en la fecha y lugar arriba indicado.

Por “Persona Adjudicataria”
Representante legal

Por Administración Pública.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 132/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 147 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO XV

DECLARACIÓN RESPONSABLE DE DATOS BÁSICOS DE LA PERSONA TITULAR REAL DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA DE LOS FONDOS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA[84]

(DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN)

EXPEDIENTE:
TÍTULO:

D./Dª. …… , con DNI. Núm. ……, actuando:

☐ en nombre propio

☐ en representación de la entidad licitadora …….., con CIF núm. ……, en calidad de ……[85]

Conforme a lo establecido en el artículo 10 de la Orden HFP/1031/2021, de 29 de septiembre, y el artículo 22.d) del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamente Europeo y el Consejo, de 12 de febrero, declara ante el órgano de contratación, bajo su responsabilidad y en nombre y representación de la persona contratista/ subcontratista, los siguientes datos de la persona "titular real"[86] de la entidad beneficiaria de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)

NOMBRE DEL TITULAR REAL:

FECHA DE NACIMIENTO:

(Lugar, fecha y firma)

84 Este requisito será solo aplicable en el caso de que los contratos se encuentren financiados con fondos procedentes del PRTR.

85 Apoderado/a, administrador/a único/a, solidario/a, mancomunado/a, etc.

86 A estos efectos, la condición de titular real se determinará en los términos establecidos en la Cláusula 10.7.2 letra l) del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 133/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 148 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO XVI
CLÁUSULA DE SUMISIÓN A ARBITRAJE
(DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN [87])

EXPEDIENTE:
TÍTULO:

D./Dª. …… , con DNI. Núm. ……, actuando:

☐en nombre propio

☐en representación de la entidad licitadora …….., con CIF núm. ……, en calidad de …… [88]

De acuerdo con el artículo 33 del Decreto-ley 3/2021, de 16 de febrero, por el que se adoptan medidas de agilización administrativa y racionalización de los recursos para el impulso a la recuperación y resiliencia en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía, las personas licitadoras declaran su voluntad de someter a arbitraje la solución de las diferencias que puedan surgir sobre los efectos, cumplimiento, cuestiones relativas al reequilibrio económico del contrato y extinción de los contratos sobre materias de libre disposición conforme a derecho, independientemente de su cuantía, conforme a las disposiciones de la Ley 60/2003, de 23 de diciembre, de Arbitraje, sin que sea necesario Decreto acordado en Consejo de Gobierno, atendiendo a lo previsto en el artículo 21.3 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por el Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de marzo.

La sumisión a arbitraje no podrá en ningún caso suponer renuncia al ejercicio de las prerrogativas de la Administración en los contratos reconocidas en el artículo 190 de la LCSP, de modo que lo que se someterá a arbitraje será el acuerdo que adopte el órgano de contratación después del procedimiento que para el ejercicio de dichas prerrogativas establece el artículo 191 de dicha Ley.

El órgano arbitral estará formado por:

☐un árbitro designado de mutuo acuerdo o por la Institución Arbitral a la que se encomiende el arbitraje.
☐tres árbitros.

Tanto la composición del órgano arbitral como el procedimiento para su designación se concretará con respeto a lo establecido en el Título III de la Ley 60/2003, de 23 de diciembre, de Arbitraje, y en todo caso por las siguientes reglas:

a) En caso de que se opte por la designación de un árbitro, la misma se hará de mutuo acuerdo, salvo que se encomiende el arbitraje a una Institución Arbitral de las enumeradas en el artículo 14 de la ley 60/2003, cuyo caso será dicha institución la que designe el árbitro.

b) En caso de que se opte por la designación de tres árbitros, o cuando habiéndose optado por la designación de un árbitro de mutuo acuerdo, el mismo no se produzca:

87 Cláusula 31 del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

88 Apoderado/a, administrador/a único/a, solidario/a, mancomunado/a, etc.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 134/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 149 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Cada parte nombrará uno y los dos árbitros así designados nombrarán al tercero, quien actuará como presidente del colegio arbitral. Si una parte no nombra al árbitro dentro de los 30 días siguientes a la recepción del requerimiento de la otra para que lo haga, la designación del árbitro se hará por el tribunal competente, a petición de cualquiera de las partes. Lo mismo se aplicará cuando los árbitros designados no consigan ponerse de acuerdo sobre el tercer árbitro dentro de los 30 días contados desde la última aceptación.
- La designación de los árbitros por la Administración corresponderá a la persona titular de la Consejería de adscripción del órgano de contratación.

La retribución a los árbitros se efectuará conforme a las reglas establecidas en el artículo 37.6 de la Ley 60/2003 y de acuerdo con lo establecido en el artículo 139 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa.

El plazo de resolución del arbitraje será como máximo de dos meses. Salvo acuerdo en contrario de las partes, este plazo podrá ser prorrogado por los árbitros, por un plazo no superior a un mes, mediante decisión motivada.

(Lugar, fecha y firma)

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 135/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 150 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO XVII -A
DECLARACIÓN DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERÉS (DACI) DEL PERSONAL AL SERVICIO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
(DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN) [89]

EXPEDIENTE:
TÍTULO:

D./Dª. …… , con DNI. Núm. ……, actuando en calidad de …

Al objeto de garantizar la imparcialidad en el procedimiento de contratación arriba referenciado, el abajo firmante, como participante en el proceso de preparación y tramitación del expediente, declara:

Primero. Estar informado de lo siguiente:

1. Que el artículo 61.3 «Conflicto de intereses», del Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de julio (Reglamento financiero de la UE) establece que *"existirá conflicto de intereses cuando el ejercicio imparcial y objetivo de las funciones se vea comprometido por razones familiares, afectivas, de afinidad política o nacional, de interés económico o por cualquier motivo directo o indirecto de interés personal."*

2. Que el artículo 64 "Lucha contra la corrupción y prevención de los conflictos de intereses" de 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, tiene el fin de evitar cualquier distorsión de la competencia y garantizar la transparencia en el procedimiento y asegurar la igualdad de trato a todos los candidatos y licitadores.

3. Que el artículo 23 "Abstención", de la Ley 40/2015, de 1 octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, establece que deberán abstenerse de intervenir en el procedimiento "las autoridades y el personal al servicio de las Administraciones en quienes se den algunas de las circunstancias señaladas en el apartado siguiente", siendo éstas:

3.a Tener interés personal en el asunto de que se trate o en otro en cuya resolución pudiera influir la de aquél; ser administrador de sociedad o entidad interesada, o tener cuestión litigiosa pendiente con algún interesado.

3.b Tener un vínculo matrimonial o situación de hecho asimilable y el parentesco de consanguinidad dentro del cuarto grado o de afinidad dentro del segundo, con cualquiera de los interesados, con los administradores de entidades o sociedades interesadas y también con los asesores, representantes legales o mandatarios que intervengan en el procedimiento, así como compartir despacho profesional o estar asociado con éstos para el asesoramiento, la representación o el mandato.

3.c Tener amistad íntima o enemistad manifiesta con alguna de las personas mencionadas en el apartado anterior.

3.d Haber intervenido como perito o como testigo en el procedimiento de que se trate.

89 Cláusula 11 del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 136/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 151 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3.e Tener relación de servicio con persona natural o jurídica interesada directamente en el asunto, o haberle prestado en los dos últimos años servicios profesionales de cualquier tipo y en cualquier circunstancia o lugar».

Segundo. Que no se encuentra incurso en ninguna situación que pueda calificarse de conflicto de intereses de las indicadas en el artículo 61.3 del Reglamento Financiero de la UE y que no concurre en su persona ninguna causa de abstención del artículo 23.2 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público que pueda afectar al procedimiento de licitación.

Tercero. Que se compromete a poner en conocimiento del órgano de contratación sin dilación, cualquier situación de conflicto de intereses o causa de abstención que dé o pudiera dar lugar a dicho escenario.

Cuarto. Que conoce que, una declaración de ausencia de conflicto de intereses que se demuestre que sea falsa, acarreará las consecuencias disciplinarias/administrativas/judiciales que establezca la normativa de aplicación.

Y para que conste, se firma la presente declaración.

(Lugar, fecha y firma)

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 137/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 152 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO XVII -B
DECLARACIÓN DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERÉS (DACI) DE LAS PERSONAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS
(DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN [90])

EXPEDIENTE:
TÍTULO:

D./Dª. …….., con DNI. Núm. ……., actuando:

☐en nombre propio

☐en representación de la entidad licitadora ……., con CIF núm. ……., en calidad de …… [91]

Al objeto de garantizar la imparcialidad en el procedimiento de contratación arriba referenciado, el abajo firmante, como persona adjudicataria o participante en el expediente de referencia, declara:

Primero. Estar informado de lo siguiente:

1. Que pueden incurrir en conflicto de interés aquellas personas contratistas y subcontratistas cuyas actuaciones sean financiadas con fondos del MRR, que puedan actuar en favor de sus propios intereses, pero en contra de los intereses financieros de la UE, en el marco de un conflicto de intereses.

2. Atendiendo a la situación que motivaría el conflicto de intereses, puede distinguirse entre:

i. **Conflicto de intereses aparente:** se produce cuando los intereses privados de una persona contratista o subcontratista son susceptibles de comprometer el ejercicio objetivo de sus funciones u obligaciones, pero finalmente no se encuentra un vínculo identificable e individual con aspectos concretos de la conducta, el comportamiento o las relaciones de la persona (o una repercusión en dichos aspectos).

ii. **Conflicto de intereses potencial**: surge cuando una persona contratista o subcontratista tiene intereses privados de tal naturaleza, que podrían ser susceptibles de ocasionar un conflicto de intereses en el caso de que tuvieran que asumir en un futuro determinadas responsabilidades oficiales.

iii. **Conflicto de intereses real**: implica un conflicto entre las obligaciones contraídas al recibir la financiación como consecuencia de la adjudicación del contrato y sus intereses privados que pueden influir de manera indebida en el desempeño de las citadas obligaciones.

Segundo. Que no se encuentra incurso en ninguna de las situaciones descritas en el apartado primero.

Tercero. Que se compromete a poner en conocimiento del órgano de contratación, sin dilación, cualquier situación de conflicto de intereses de las que se encuentran descritas en el apartado primero.

Cuarto.- Que conoce que, una declaración de ausencia de conflicto de intereses que se demuestre que sea falsa, puede conllevar el inicio de un expediente de devolución del cobro de lo indebido y acarreará las consecuencias administrativas y/o judiciales que establezca la normativa de aplicación.

90 Cláusula 10.7.2 letra l del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

91 Apoderado/a, administrador/a único/a, solidario/a, mancomunado/a, etc.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 138/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 153 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Y para que conste, se firma la presente declaración.

(Lugar, fecha y firma)

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 139/146	

ANEXO XVII- C
DECLARACIÓN DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERÉS (DACI) DEL PERSONAL AL SERVICIO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA SUJETO AL ANÁLISIS SISTEMÁTICO DEL RIESGO DE CONFLICTO DE INTERÉS
(DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN)[92]

EXPEDIENTE:
TÍTULO:

D./Dª. …… , con DNI. Núm. ……, actuando en calidad de …… [93]

Al objeto de garantizar la imparcialidad en el procedimiento de contratación arriba referenciado, la persona firmante, como participante en el proceso de preparación y tramitación del expediente, declara:

Primero. Estar informado de lo siguiente:

1. Que el artículo 61.3 «Conflicto de intereses», del Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de julio (Reglamento financiero de la UE) establece que *"existirá conflicto de intereses cuando el ejercicio imparcial y objetivo de las funciones se vea comprometido por razones familiares, afectivas, de afinidad política o nacional, de interés económico o por cualquier motivo directo o indirecto de interés personal."*

2. Que el artículo 64 «Lucha contra la corrupción y prevención de los conflictos de intereses» de 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, define el conflicto de interés como «cualquier situación en la que el personal al servicio del órgano de contratación, que además participe en el desarrollo del procedimiento de licitación o pueda influir en el resultado del mismo, tenga directa o indirectamente un interés financiero, económico o personal que pudiera parecer que compromete su imparcialidad e independencia en el contexto del procedimiento de licitación»

3. Que el apartado 3 de la disposición adicional centésima décima segunda de la Ley 31/2022, de 23 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para 2023, establece que «El análisis sistemático y automatizado del riesgo de conflicto de interés resulta de aplicación a los empleados públicos y resto de personal al servicio de entidades decisoras, ejecutoras e instrumentales que participen, de forma individual o mediante su pertenencia a órganos colegiados, en los procedimientos descritos de adjudicación de contratos o de concesión de subvenciones».

4. Que el apartado 4 de la citada disposición adicional centésima décima segunda establece que:

– «A través de la herramienta informática se analizarán las posibles relaciones familiares o vinculaciones societarias, directas o indirectas, en las que se pueda dar un interés personal o económico susceptible de provocar un conflicto de interés, entre las personas a las que se refiere el apartado anterior y los participantes en cada procedimiento».

92 Cláusula 10.1 y 10.2 del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

93 De conformidad con el artículo 3.2 de la Orden HFP/55/2023, las personas que deben firmar las DACIs respecto a los participantes en el procedimiento de contratación son las que ejercen las funciones de órgano de contratación unipersonal o miembros del órgano de contratación colegiado así como las personas miembros del órgano colegiado de asistencia al órgano de contratación que participen en los procedimientos de contratación en las fases de valoración de ofertas, propuesta de adjudicación y adjudicación del contrato (mesa de contratación, comité de expertos y comisiones técnicas).

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 140/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 155 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

– «Para la identificación de las relaciones o vinculaciones la herramienta contendrá, entre otros, los datos de titularidad real de las personas jurídicas a las que se refiere el artículo 22.2.d).iii) del Reglamento (UE) 241/2021, de 12 febrero, obrantes en las bases de datos de la Agencia Estatal de Administración Tributaria y los obtenidos a través de los convenios suscritos con los Colegios de Notarios y Registradores».

5. Que el artículo 23 "Abstención", de la Ley 40/2015, de 1 octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, establece que deberán abstenerse de intervenir en el procedimiento "las autoridades y el personal al servicio de las Administraciones en quienes se den algunas de las circunstancias señaladas en el apartado siguiente", siendo éstas:

a) Tener interés personal en el asunto de que se trate o en otro en cuya resolución pudiera influir la de aquél; ser administrador de sociedad o entidad interesada, o tener cuestión litigiosa pendiente con algún interesado.

b) Tener un vínculo matrimonial o situación de hecho asimilable y el parentesco de consanguinidad dentro del cuarto grado o de afinidad dentro del segundo, con cualquiera de los interesados, con los administradores de entidades o sociedades interesadas y también con los asesores, representantes legales o mandatarios que intervengan en el procedimiento, así como compartir despacho profesional o estar asociado con éstos para el asesoramiento, la representación o el mandato.

c) Tener amistad íntima o enemistad manifiesta con alguna de las personas mencionadas en el apartado anterior.

d) Haber intervenido como perito o como testigo en el procedimiento de que se trate.

e) Tener relación de servicio con persona natural o jurídica interesada directamente en el asunto, o haberle prestado en los dos últimos años servicios profesionales de cualquier tipo y en cualquier circunstancia o lugar».

Segundo. Que, en el momento de la firma de esta declaración y a la luz de la información obrante en su poder, no se encuentra incurso en ninguna situación que pueda calificarse de conflicto de interés, en los términos previstos en el apartado cuatro de la disposición adicional centésima décima segunda, que pueda afectar al procedimiento de licitación, ni en los términos previstos en el artículo 61.3 del Reglamento Financiero de la UE y que no concurre en su persona ninguna causa de abstención del artículo 23.2 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Tercero. Que se compromete a poner en conocimiento del órgano de contratación, sin dilación, cualquier situación de conflicto de interés o causa de abstención que pudiera conocer y producirse en el cualquier momento del procedimiento en curso.

Cuarto. Que conoce que una declaración de ausencia de conflicto de interés que se demuestre que sea falsa, acarreará las consecuencias disciplinarias/administrativas/judiciales que establezca la normativa de aplicación.

Y para que conste, se firma la presente declaración.

(Lugar, fecha y firma)

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 141/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 156 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO XVIII
DECLARACIÓN DE CESIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS EN RELACIÓN CON LA EJECUCIÓN DE ACTUACIONES DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA
(DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN [94])

EXPEDIENTE:
TÍTULO:

D./Dª. …….., con DNI. Núm. ……, actuando:

☐ en nombre propio

☐ en representación de la entidad licitadora ……., con CIF núm. ……, en calidad de ……. [95]

Declara bajo su responsabilidad personal y ante el órgano de contratación, en la condición de contratista/subcontratista, en el desarrollo de actuaciones necesarias para la consecución de los objetivos definidos en el Componente XX «……», conocer la normativa que es de aplicación, en particular los siguientes apartados del artículo 22, del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia:

1. La letra d) del apartado 2: «*recabar, a efectos de auditoría y control del uso de fondos en relación con las medidas destinadas a la ejecución de reformas y proyectos de inversión en el marco del plan de recuperación y resiliencia, en un formato electrónico que permita realizar búsquedas y en una base de datos única, las categorías armonizadas de datos siguientes:*

i. El nombre del perceptor final de los fondos;

ii. el nombre del contratista y del subcontratista, cuando el perceptor final de los fondos sea un poder adjudicador de conformidad con el Derecho de la Unión o nacional en materia de contratación pública;

iii. los nombres, apellidos y fechas de nacimiento de los titulares reales del perceptor de los fondos o del contratista, según se define en el artículo 3, punto 6, de la Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo (26);

iv. una lista de medidas para la ejecución de reformas y proyectos de inversión en el marco del plan de recuperación y resiliencia, junto con el importe total de la financiación pública de dichas medidas y que indique la cuantía de los fondos desembolsados en el marco del Mecanismo y de otros fondos de la Unión».

2. Apartado 3: «*Los datos personales mencionados en el apartado 2, letra d), del presente artículo solo serán tratados por los Estados miembros y por la Comisión a los efectos y duración de la correspondiente auditoría de la aprobación de la gestión presupuestaria y de los procedimientos de control relacionados con la utilización de los fondos relacionados con la aplicación de los acuerdos a que se refieren los artículos 15, apartado 2, y 23, apartado 1. En el marco del procedimiento de aprobación de la gestión de la Comisión, de conformidad con el artículo 319 del TFUE, el Mecanismo estará sujeto a la presentación de informes en el marco de la información*

94 Cláusula 10.7.2 letra l) del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

95 Apoderado/a, administrador/a único/a, solidario/a, mancomunado/a, etc.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 142/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 157 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

financiera y de rendición de cuentas integrada a que se refiere el artículo 247 del Reglamento Financiero y, en particular, por separado, en el informe anual de gestión y rendimiento».

Conforme al marco jurídico expuesto, manifiesta acceder a la cesión y tratamiento de los datos con los fines expresamente relacionados en los artículos citados.

(Lugar, fecha y firma)

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 143/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 158 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO XIX
DECLARACIÓN DE COMPROMISO EN RELACIÓN CON LA EJECUCIÓN DE ACTUACIONES DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA -PRTR
(DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN [96])

EXPEDIENTE:
TÍTULO:

D./Dª. …… , con DNI. Núm. ……, actuando:

☐ en nombre propio

☐ en representación de la entidad licitadora …….., con CIF núm. ……, en calidad de ……[97]

Declara bajo su responsabilidad personal y ante el órgano de contratación, en la condición de contratista/subcontratista, en el desarrollo de actuaciones necesarias para la consecución de los objetivos definidos en el Componente XX «……», manifiesta el compromiso de la persona/entidad que representa con los estándares más exigentes en relación con el cumplimiento de las normas jurídicas, éticas y morales, adoptando las medidas necesarias para prevenir y detectar el fraude, la corrupción y los conflictos de interés, comunicando en su caso a las autoridades que proceda los incumplimientos observados.

Adicionalmente, atendiendo al contenido del PRTR, se compromete a respetar los principios de economía circular y evitar impactos negativos significativos en el medio ambiente[98] («DNSH» por sus siglas en inglés «do no significant harm») en la ejecución de las actuaciones llevadas a cabo en el marco de dicho Plan, y manifiesta que no incurre en doble financiación y que, en su caso, no le consta riesgo de incompatibilidad con el régimen de ayudas de Estado.

(Lugar, fecha y firma)

96 Cláusula 10.7.2 letra l) del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

97 Apoderado/a, administrador/a único/a, solidario/a, mancomunado/a, etc.

98 El Reglamento del MRR establece que ninguna de las medidas de ejecución de las reformas e inversiones incluidas en el PRTR causará un perjuicio significativo (DNSH) a los seis objetivos medioambientales definidos en el Reglamento (UE) n.º 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de junio de 2020, relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088, detallados a continuación: Mitigación del cambio climático; adaptación al cambio climático; uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos; transición hacia una economía circular; prevención y control de la contaminación; y protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 144/146	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 159 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO XX

DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS Y CONDICIONES EXIGIDOS AL PERSONAL TÉCNICO ASIGNADO CON CARÁCTER PERMANENTE A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

(DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN [99])

EXPEDIENTE:
TÍTULO:

D./Dª. …… , con DNI. Núm. ……, actuando en nombre propio y habiendo sido designada/o por la empresa en el caso de que ésta resultase adjudicataria del contrato objeto de la licitación, declara bajo su personal responsabilidad que son ciertos los datos de su curriculum vitae para el puesto indicado a continuación (puesto a desempeñar en la ejecución del contrato):

PUESTO:	
Titulación:	Fecha de la titulación:

Contrato:	
Puesto desempeñado:	
Precio del contrato sin IVA (en euros):	
Promotor/a:	
Plazo de ejecución (en meses):	Fecha de finalización:

Este anexo deberá presentarse por cada una de las personas técnicas asignadas con carácter permanente al contrato.

El número de contratos acreditados será única y exclusivamente el requerido para cada puesto.

(Lugar, fecha y firma)

99 Cláusula 10.7.2. letra d) del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 145/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 160 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO XXI

DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR LA PERSONA CONTRATISTA EN LA RECEPCIÓN DE LAS OBRAS[100]

(DOCUMENTACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO)

Expediente:	Localidad:
Título:	

Con independencia de la documentación establecida en la cláusula 21 del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, la persona contratista previamente a la recepción de las obras deberá entregar a la Administración la siguiente documentación:

100 Cláusula 21 del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JOSE MARIA RIVERA ZAFRA	17/06/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmMSMYBT63L62Z3V62FN4K6AQQC	PÁG. 146/146

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 161 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Junta de Andalucía

Consejería de Fomento,
Articulación del Territorio y Vivienda

Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía

CONTRATO DE OBRAS DE PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE "LA INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACIÓN DE LA PROLONGACIÓN SOTERRADA DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE MÁLAGA AL HOSPITAL CIVIL. TRAMO: EUGENIO GROSS-BLAS DE LEZO"

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

EXPEDIENTE: T-MM6209/OEJ0

Cofinanciado por la Unión Europea

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

Fondos Europeos

Junta de Andalucía

EQA Organización Certificada ISO 14001 Certificado Nº 11200-04/A

EQA Organización Certificada ISO 9001 Certificado Nº 11200-04/A

Tipo de pliego	Obras
Procedimiento de adjudicación	PPTP Obras Abierto. Presentación electrónica de ofertas.
Fecha de redacción	Mayo 2025

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 1 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 162 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía, 2021
www.aopandalucia.es
informacion@aopandalucia.es
CIF: Q4100686G

Servicios Centrales
Calle Pablo Picasso 6. 41018 Sevilla
Teléfono: 95 500 74 00
Fax: 95 500 74 77

Centro de Trabajo de Granada
Dirección postal: Avda. Profesor Domínguez Ortiz s/n, 18014 Granada
Teléfono: 958 00 24 12
Fax: 958 00 24 21

Centro de Trabajo de Málaga
Dirección postal: C/ Cerrojo 38, esquina C/ Huerta del Obispo, 29007 Málaga
Teléfono: 951 308 150
Fax: 951 308 154

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 2 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 163 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CONTRATO DE OBRAS DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE "LA INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACIÓN DE LA PROLONGACIÓN SOTERRADA DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE MÁLAGA AL HOSPITAL CIVIL. TRAMO: HILERA- EUGENIO GROSS"

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

EXPEDIENTE: T-MM6209/OEJ0

ÍNDICE

1. Objeto del pliego de prescripciones técnicas. 4
2. Características técnicas del contrato. 4
3. Documentación disponible. 4
4. Prevención de riesgos laborales. 4
5. Metodología a aplicar en la ejecución de los trabajos. Requisitos asociados a la metodología BIM. 4
6. Prescripciones adicionales que los licitadores habrán de considerar para la realización de los trabajos. 10
7. Control de calidad. 12
8. Aprobación de subcontratistas y proveedores. 15
9. Gestión medioambiental. 17
10. Oficina de obra. 17

ANEJOS

Anejo nº 1. Requerimientos BIM (EIR)

Anejo nº 2. Plantilla de PRE-PEB para propuesta de plan de ejecución BIM del adjudicatario

Anejo nº 3. Proyecto de Construcción-Base de Licitación: edición en formato pdf y modelos BIM en formato ifc

Anejo nº 4. Cumplimiento de DNSH

Anejo nº 5. Climate proofing. Análisis del cambio climático (mitigación y adaptación)

EQA Organización Certificada ISO 14001 Certificado Nº 11200-04/A
EQA Organización Certificada ISO 9001 Certificado Nº 11200-04/A

Tipo de pliego	Obras	3
Procedimiento de adjudicación	PPTP Obras Abierto. Presentación electrónica de ofertas.	
Fecha de redacción	Mayo 2025	

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 3 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 164 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1. Objeto del pliego de prescripciones técnicas.

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares es describir los trabajos y fijar las condiciones técnicas que regirán en el contrato del trabajo referido a este Pliego, cuyas características se fijan en el Anejo 1 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del contrato.

El presente Pliego se considerará integrado en su totalidad al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del contrato.

Así, el objeto del contrato es el de la ejecución de la infraestructura y la superestructura de vía del tercer tramo de la prolongación soterrada de la línea 2 del metro de Málaga hacia el Hospital Civil, además de la reposición de la urbanización afectada por las obras, comprendida entre las estaciones La Trinidad (no incluida en el proyecto) y Hospital Civil.

Se trata de una actuación que se desarrolla en una longitud de 510 metros de infraestructura por el viario formado por las calles Eugenio Gross, Blas de Lezo y avenida de Simón Bolívar.

Su ejecución se realizará conforme a lo indicado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de las obras anteriormente referidas. Las obras que se incluyen en el Proyecto de licitación son las descritas en él, más las que resulten de las prescripciones establecidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (en adelante PPTP).

2. Características técnicas del contrato.

Las obras consisten en la ejecución de la infraestructura y superestructura de vía, así como la reposición de la urbanización afectada por la ejecución del túnel del tramo antes reseñado.

La actuación no incluye las instalaciones y arquitectura ni los sistemas de seguridad ferroviaria, que son objeto de proyectos independientes y por tanto habrán de ejecutarse mediante contratos asimismo independientes al que nos ocupa, al margen de la necesaria coordinación que durante el desarrollo de las obras necesariamente debe realizarse con determinadas actividades de los mencionados contratos.

3. Documentación disponible.

Además de este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares está disponible para los licitadores el proyecto de construcción (incluyendo el modelo BIM) en formado digital, así como el presupuesto en formato bc3.

4. Prevención de riesgos laborales.

El contratista atenderá la cumplimiento de la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales) y en particular al Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

5. Metodología a aplicar en la ejecución de los trabajos. Requisitos asociados a la metodología BIM.

El Real Decreto 1515/2018, de 28 de diciembre, por el que se crea la Comisión Interministerial para la incorporación de la metodología BIM en la contratación pública especifica lo siguiente:

“Building Information Modelling (BIM) es una metodología de trabajo basada en la digitalización y en la colaboración entre agentes a lo largo de todo el ciclo de vida de una edificación o infraestructura. Requiere

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 4 / 105
VERIFICACIÃ“N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 165 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

del conocimiento y formación en tecnologías asociadas a las nuevas herramientas de diseño y su objetivo es obtener una mayor eficiencia en la inversión en infraestructuras e industria en general ya que la citada metodología pretende conseguir una reducción de riesgos e incertidumbres y un incremento en la calidad.

Si bien la utilización de esta metodología persigue esencialmente un incremento de la eficacia en la inversión pública, adicionalmente son muchos los efectos beneficiosos que su incorporación es susceptible de generar. Entre ellos destaca la mejora de la gestión documental de los proyectos, del mantenimiento a largo plazo de las instalaciones y de la formación de los operarios y del resto de los agentes intervinientes en las diferentes fases de un proyecto.

El concepto BIM engloba el control y la gestión de toda la información que se genera a lo largo del desarrollo del proyecto: desde las fases iniciales de diseño conceptual y selección de alternativas a fases más avanzadas que incluyen el diseño estructural e instalaciones. Sin olvidarnos, por supuesto, del control y la gestión de la construcción y del mantenimiento futuro de las instalaciones. Etapa, esta última, crucial en aspectos clave como la seguridad y la sostenibilidad de edificaciones e infraestructuras.

Finalmente, en España, 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, de 26 de enero de 2014,incorpora, en el apartado 6 de su Disposición adicional decimoquinta, titulada Normas relativas a los medios de comunicación utilizables en los procedimientos regulados en esta Ley, una referencia precisa a la metodología al indicar que los órganos de contratación podrán exigir el uso de herramientas electrónicas, tales como herramientas de modelado digital de la información de la construcción (BIM) o herramientas similares. En estos casos, ofrecerán medios de acceso alternativo según lo dispuesto en al apartado 7 de la presente Disposición adicional hasta el momento en que dichas herramientas estén generalmente disponibles para los operadores económicos".

Por todas las ventajas que aporta en la elaboración, ejecución y seguimiento de los trabajos objeto de la presente licitación se empleará metodología BIM (Building Information Modeling). La aplicación de esta metodología no supone una parte más de los trabajos, adicional y estanca respecto a los demás, ni realizar un entregable adicional final en un nuevo formato consecuencia del empleo de esta metodología.

Por el contrario, como se ha indicado anteriormente, la aplicación de esta metodología obliga a realizar una gestión integral de todo el proceso para la realización de los trabajos, que aporta entre otros los siguientes beneficios para esta actuación:

- Coordinación de disciplinas en la fase de diseño
- Control del intercambio del flujo de información
- Unicidad de modelo durante la fase de proyecto
- Reducción de la incertidumbre e interferencias en fase de obras
- Obtención de modelo para la futura gestión y conservación de la infraestructura.

Por tanto se trata de una metodología de trabajo colaborativa para la creación y gestión de infraestructuras o edificaciones a lo largo de todo su ciclo de vida, centralizando toda la información en un modelo digital alentado por todos los agentes intervinientes (administración, ingenierías, constructoras, empresas de suministros, mantenedores, etc).

En nuestro caso, el objetivo de los trabajos a realizar mediante aplicación de metodología BIM, para completar el modelo BIM del proyecto de construcción así como para la ejecución y seguimiento de la obra a realizar de la actuación objeto de la presente licitación, es mejorar la coordinación en la fase de diseño,

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 5 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 166 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

intercambio de información y las fases de proyecto básico y proyecto constructivo; así como reducir posibles incertidumbres e interferencias en la fase de obra y en la gestión posterior de las infraestructuras a través y su conservación y mantenimiento. De modo que esta mayor eficiencia en todo el proceso permita alcanzar una importante optimización de costes.

Para este fin, partiendo del modelo BIM del proyecto que se adjunta como documentación a disposición de los licitadores, el adjudicatario completará dicho modelo para obtener el LEVANTAMIENTO BIM DEL PROYECTO junto con la CAPTURA Láser "as found" mediante mapeo móvil, de modo que sirva como modelo BIM para la aplicación de la metodología BIM en la ejecución de la obra.

Para la realización de los trabajos objeto del presente pliego se empleará metodología de trabajo BIM, que, como se ha mencionado anteriormente, significa una gestión integral de todo el proceso para la realización de los trabajos, abarcando toda la fase de redacción, la obtención de toda la documentación y de la ejecución de las obras, y que concluye con un modelo final que será la base para las fases posteriores de la conservación y gestión integral del ciclo de vida por parte de la AOPJA u otro organismo.

La metodología de trabajo BIM se regula a través del Plan de Ejecución BIM (PEB) para el desarrollo de los trabajos. El PEB es un documento en el que se reflejan las estrategias, procesos, recursos, técnicas, herramientas, sistemas, etc., que serán aplicados para asegurar el cumplimiento de los requisitos BIM solicitados por la AOPJA para un proyecto determinado y una fase o fases concretas del ciclo de vida del mismo.

El objetivo del Plan de Ejecución BIM es proveer de un marco de funcionamiento que permitirá a los distintos agentes del proyecto desarrollar los procesos BIM así como las mejores prácticas de una manera eficiente. Este plan determina los roles y responsabilidades de cada agente, el alcance de la información que tiene que ser compartida, los procesos de trabajo necesarios, así como el software y hardware necesario, entre otros, a la fase concreta del ciclo de vida para la cual se redacta el Plan de ejecución BIM.

El Plan de Ejecución BIM se concretará para los trabajos objeto de la presente licitación, contemplando e incluyendo lo necesario para orientar las posteriores fases de vida de la actuación (de la conservación y gestión). Por tanto, en caso de ser requerido deberá cubrir todo el ciclo de vida del proyecto, desarrollando los aspectos clave para cada etapa, conteniendo al menos las siguientes:

- Diseño y modelización.
- Redacción de proyectos.
- Licitación y adjudicación.
- Construcción y seguimiento.
- Gestión y mantenimiento.

En el documento Requerimientos BIM (EIR), anejo al presente Pliego, la AOPJA indica sus requerimientos en cuanto a los objetivos, procesos, intercambio de modelos e información compartida, implicación de los agentes y resultados para la ejecución y seguimiento de los trabajos con la metodología BIM que se expresa en el presente PPTP.

En respuesta a estos requerimientos mínimos y dando cumplimiento a éstos, el licitador presentará en su oferta como parte de la documentación entregable, la Propuesta de pre-Plan de Ejecución BIM (pre-PEB) sobre la base de la plantilla de pre-PEB anexa al presente pliego. En este documento desarrollará sobre esta plantilla aportando su visión y mejor criterio, basándose en su experiencia y conocimiento del proceso, y teniendo en cuenta la dimensión y alcance del proyecto. Esta propuesta será valorada por la Agencia según los criterios indicados en el PCP de la presente licitación.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 6 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 167 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El documento pre-PEB presentado por el licitador que resulte adjudicatario, es su propuesta de respuesta a los requerimientos mínimos de la AOPJA, y será la base para la redacción del Plan de Ejecución BIM (PEB) a aplicar en el desarrollo de los trabajos. Una vez formalizado el contrato, tras un plazo inferior a cuatro semanas, el adjudicatario habrá de completar, ampliar y particularizar la propuesta ofertada de forma colaborativa con la AOPJA. Tras la revisión y verificación por la AOPJA, esta propuesta completada será en su caso aprobada y se convertirá en el Plan de Ejecución BIM (PEB), que pasará a ser contractual como parte de la oferta técnica, desarrollándose los trabajos mediante su aplicación. En caso contrario el adjudicatario deberá de revisar lo observado por la AOPJA en su revisión y en el plazo de una semana volver a presentar su propuesta, repitiéndose el proceso revisión, verificación y en su caso aprobación por la AOPJA.

Por estos motivos el licitador que resulte adjudicatario deberá acometer la redacción del Plan de Ejecución BIM (PEB) previamente al inicio de los trabajos, dado que éste junto con el presente PPTP y los Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales de la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía para la Redacción de Proyectos y Ejecución y Control de Obras constituyen los documentos de referencia para el desarrollo de los trabajos.

El adjudicatario deberá de elaborar distintos modelos por cada disciplina según quede establecido en el EIR, será responsable de ellos y de la calidad de los mismos. Deberá por tanto responder por sus subcontratas y la calidad de la información que aporten, adquiriendo el rol de “coordinador BIM” de la actuación con las empresas participantes. Será su responsabilidad implementar todos los procedimientos de aseguramiento de la calidad, controles y revisiones y la federación de los modelos previa a las entregas parciales y de hito.

En desarrollo del Plan de Ejecución BIM (PEB) el adjudicatario será responsable de elaborar y federar los distintos modelos por cada disciplina e incluir en los modelos de información toda aquella documentación requerida por el gerente del contrato según lo indicado en el presente pliego. Este modelo será actualizado durante el transcurso de la actuación y será la base para generar los entregables requeridos y que forman parte del presente contrato.

Como conclusión del desarrollo de los trabajos, el adjudicatario elaborará los documentos entregables exigidos en el presente PPTP. Estos entregables son requeridos en formato habitual y un nuevo formato de entrega compuesto por los modelos y entregables BIM, según lo establecido en los requerimientos mínimos de la AOPJA anexados al presente pliego (EIR). Igualmente según se establezca en estos requerimientos, los entregables habituales deberán de estar vinculados con los modelos y entregables BIM (de tal forma que haya una relación biunívoca entre la información del formato habitual y los modelos generados) y también se establecen los mínimos de la documentación BIM que debe ser incluida en estos entregables en formato habitual.

Los documentos entregables en formato habitual son las ediciones en papel e informáticas (ejemplares resumidos y completos tanto en formato digital pdf como los ficheros originales) de los documentos realizados durante el desarrollo de los trabajos, que incluyen tanto el proyecto como todos los documentos necesarios para su elaboración, tramitación y aprobación, así como los necesarios para controlar y ejecutar las obras según se establece en el presente PPTP.

ALCANCE Y CONTENIDO DE LOS TRABAJOS BIM

El alcance y contenido de los trabajos con metodología BIM quedan definidos en el documento Requerimientos BIM (EIR), anejo al presente Pliego, que a modo de resumen son:

1. Plan de Ejecución BIM
2. LEVANTAMIENTO BIM DEL PROYECTO (Modelo BIM Inicial de obras): CAPTURA Láser “as found” mediante mapeo móvil y completar el Modelo BIM del Proyecto de Construcción-Base de Licitación.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 7 / 105
VERIFICACIÃ“N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 168 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3. Modelos BIM de avances de obras
4. Modelos BIM de obra ejecutada “así construida” o "asbuilt".

PERSONAL PARA LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BIM

Para el desarrollo y aplicación de la metodología BIM a los trabajos objeto del presente pliego, el adjudicatario deberá adscribir como mínimo el siguiente personal:

- Responsable BIM (BIM Manager): Responsable de toda la gestión BIM del contrato.
- Coordinador BIM: Responsable de la coordinación del trabajo BIM a desarrollar en el contrato.
- Responsable BIM de disciplina: Los responsables BIM de disciplina (modelador BIM) realizaran las funciones de coordinación y ejecución de modelos BIM en su disciplina.
- Responsable de la Gestión de la información y control de calidad BIM: Responsable de velar porque se cumplan los estándares fijados respecto a la metodología BIM por el PAC.

En este caso, es posible unificar el Responsable BIM y el Coordinador BIM en una única persona siempre y cuando tendrá formación en BIM, capacitación y la experiencia necesarias para acometerlo en su conjunto con los alcances que se definen en el presente pliego.

Igualmente el Responsable BIM de disciplina tendrá formación en BIM, capacitación y la experiencia necesarias para acometerlo en su conjunto con los alcances que se definen en el presente pliego.

En la oferta técnica se deberá adjuntar el currículum vitae de cada uno de los miembros y colaboradores, haciendo mención, de forma expresa, a su experiencia en proyectos y/u obras análogos al objeto del presente pliego, en cumplimiento con lo establecido en el apartado de solvencia del PCP de la presente licitación. En todos estos casos, la titulación se acreditará mediante la presentación del título académico.

INSTALACIONES Y EQUIPOS (BIM)

El contratista dispondrá de una oficina dotada de los recursos humanos y materiales suficientes para realizar los trabajos objeto de la presente licitación.

El Licitador ofertará el empleo del software a su elección para la utilización de metodología de trabajo BIM. Con este software el Licitador deberá ser capaz de cumplir los requerimientos mínimos de la AOPJA para aplicar la metodología BIM en el desarrollo de los trabajos, realizando modelos e información BIM tanto en formatos nativos como de intercambio abierto. Además deberá garantizar, sin pérdida de las propiedades requeridas por la AOPJA, el intercambio de información en formato IFC en su versión más actual.

El Licitador presentará como parte de su Propuesta de Plan de Ejecución BIM (Pre-PEB) su propuesta de software para dar respuesta a cada uno de los Usos BIM requeridos por la AOPJA.

Los licitadores incluirán en su oferta el establecimiento de un entorno común de datos cuyo objetivo es garantizar un intercambio constante de información entre todos los agentes (incluida la AOPJA) promoviendo el óptimo uso del trabajo con maquetas digitales durante la redacción de proyecto. Cada Licitador definirá en su Propuesta de Plan de Ejecución BIM (Pre-PEB) su propuesta de Entorno Común de Datos (CDE), accesible y organizado, y capaz de cumplir los requerimientos mínimos de la AOPJA para el empleo de metodología BIM, salvo que la AOPJA disponga en el periodo del contrato de un CDE activo, en cuyo caso, y si el Gerente del contrato así lo aprueba, el licitador solo definirá la pasarela entre los servidores.

El contratista ofertará y definirá el tipo de plataforma que soportará este entorno común (nube, FTP, etc.).

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 8 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 169 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El Entorno Común de Datos será la única fuente de información válida y se utilizará para recopilar, gestionar y difundir la documentación, los modelos y los datos no gráficos para el conjunto de los equipos involucrados.

El licitador deberá mantener accesible y organizado el CDE hasta la recepción de los trabajos objeto de esta licitación.

La puesta en funcionamiento de instalaciones y equipos en régimen normal se cumplirá en un plazo no superior a un mes desde la firma del contrato y deberá contar con la aprobación expresa del gerente del contrato de la AOPJA.

SEGUIMIENTO BIM DE LAS OBRAS

El seguimiento BIM de la obra y el equipamiento se realizará con los objetivos básicos que debe asumir el adjudicatario y que son:

- Facilitar la interpretación y comunicación del proceso constructivo.
- Garantizar la coordinación entre disciplinas del proceso constructivo.
- Mejorar la monitorización del avance del proceso constructivo.
- Controlar el presupuesto durante el proceso constructivo.
- Aumentar la fiabilidad de los programas de obra, asegurando la coordinación entre fases y equipos.
- Mejorar la gestión de cambios durante el proceso constructivo.
- Incrementar la seguridad de los procesos constructivos.

Y en finalmente facilitar la gestión de la infraestructura acabada. Asegurando la entrega de información cierta y de calidad de la obra acabada (as built).

REUNIONES

Siempre de acuerdo con los requerimientos BIM establecidos por la AOPJA en el anejo del presente pliego, se llevará a cabo por la AOPJA un proceso de supervisión dinámica del avance de los trabajos mediante reuniones de seguimiento entorno a los modelos BIM. Para ello, el contratista dispondrá en obra de una sala BIM con el software, hardware y la conectividad necesaria para que las reuniones técnicas sean entorno a los modelos BIM. Se producirán como mínimo cada quince días y antes de una serie de hitos mínimos, que vendrán reflejados en el programa de trabajos contractual. Para tal fin, el adjudicatario descargará como máximo cada 15 días un archivo IFC en el gestor documental.

ENTREGABLES HABITUALES Y ENTREGABLES BIM

Los entregables son los documentos requeridos y objeto del presente contrato que el adjudicatario elaborará en formato habitual y en un nuevo formato de entrega compuesto por los modelos BIM, documentos 2D y datos, según lo establecido en los requerimientos mínimos de la AOPJA incluidos en el anejo EIR.

Los documentos entregables en formato habitual son las ediciones en papel e informáticas (ejemplares resumidos y completos tanto en formato digital pdf como los ficheros originales) de los documentos realizados durante el desarrollo de los trabajos.

Los entregables BIM son los modelos BIM, con toda la información, generados durante el desarrollo de los trabajos. A la finalización de los trabajos, y coincidiendo con la entrega de los documentos en formato

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 9 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 170 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

habitual, se entregarán los modelos BIM en formato abierto y en formato nativo con el nivel de información (geométrica, no gráfica y vinculada) de los elementos según el nivel requerido y los requerimientos mínimos de la AOPJA incluidos en el anejo EIR. Toda la información vinculada generada durante el proceso de producción estará correctamente asociada.

El adjudicatario generará total o parcialmente los entregables requeridos en el presente contrato a partir del modelo desarrollado según se establezca en estos requerimientos incluidos en el anejo EIR. Los entregables habituales deberán de estar vinculados con los modelos y entregables BIM (de tal forma que haya una relación biunívoca y trazable entre la información del formato habitual y los modelos generados) y también se establecen los mínimos de la documentación BIM que debe ser incluida o que se debe de usar y postprocesados con herramientas de software para generar estos entregables en formato habitual.

6. Prescripciones adicionales que los licitadores habrán de considerar para la realización de los trabajos.

De acuerdo con lo especificado a continuación y como parte de los trabajos a realizar objeto de la presente licitación, los licitadores habrán de considerar y repercutir en su oferta económica las prescripciones incluidas en el presente apartado.

Por tanto el adjudicatario deberá obligatoriamente cumplir cada una de las prescripciones de este apartado en el desarrollo de los trabajos objeto de la presente licitación, y para su efectivo cumplimiento dispondrá de los medios humanos, materiales y equipos así como la definición e implantación de procedimientos necesarios.

Sobre la base de lo establecido en proyecto de construcción, el adjudicatario debe analizar, verificar y validar lo definido en proyecto, proponiendo en caso necesario estudiar y proceder a definir otra solución que sea viable y compatible, o necesaria por motivos de seguridad, o que así lo requieran las normas o reglamentaciones en vigor.

Como conclusión, los trabajos obligatorios a realizar por el adjudicatario se incluyen los referentes a :

A) Localización de materiales y vertederos a utilizar para la obtención de la cantidad de préstamos necesarios para: áridos para hormigones y MBC, rellenos para suelo seleccionado, zahorra artificial, etc. .

B) Cumplimiento de las medidas necesarias en la ejecución de actuaciones financiadas con FEDER y dentro del alcance del proyecto, durante la ejecución de las obras y durante el plazo de garantía, que el licitador está obligado a realizar mediante las siguientes medidas establecidas en:

   - el Estudio Ambiental y de Medidas Correctoras del proyecto, así como de las determinadas en la Autorización Ambiental Unificada que da cobertura a este tramo.

   - para el cumplimiento del principio DNSH, serán de obligado cumplimiento los requisitos previstos en el principio DNSH (No causar daño significativo al Medio Ambiente), conforme al análisis del mismo realizado en la documentación que se aporta en anejo nº4 del presente Pliego de Prescripciones Técnicas de la presente licitación. Estos requisitos han de considerarse y aplicarse desde el inicio de la actuación hasta su finalización, pudiendo la AOPJA requerir informe de cumplimiento del mismo durante todo el periodo de ejecución.

   - para el cumplimiento del Cimate Proofing, la AOPJA ha elaborado un documento de Defensa contra el Cambio Climático (Mitigación y Adaptación), que se aporta en anejo nº5 del presente

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 10 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 171 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Pliego de Prescripciones Técnicas de la presente licitación, cuyo contenido habrá de ser considerado en la ejecución de las obras. Ello implica reducir la huella de carbono de las obras (reducir las emisiones GEI), y adaptar la infraestructura para que sea más resiliente a las alteraciones climáticas futuras. Este Documento debe aplicarse desde el inicio de la actuación hasta su finalización, pudiendo la AOPJA requerir informe de cumplimiento del mismo durante todo el periodo de ejecución.

C) Estudio de impacto arqueológico en el cual se indican las medidas correctoras a disponer durante la ejecución de las obras.

D) Análisis y gestión de los servicios afectados por la ejecución de la obra.

E) Ocupaciones, cerramiento de obra y accesos provisionales.

F) Afección a instalaciones y/o servicios urbanos.

G) Reclamaciones de terceros.

H) Coordinación con otros contratistas en el ámbito del metro de Málaga y con el concesionario metro de Málaga.

I) Desvíos de tráfico. Afección a la movilidad urbana. Coordinación con Área responsable del Ayuntamiento de Málaga.

J) Equipos técnicos especializados -asesorías de contrastada solvencia técnica- precisas para el desarrollo de todos y cada uno de los trabajos a realizar a nivel técnico de singularización y de control de calidad. Como mínimo el adjudicatario deberá adscribir a la obra un especialista en geotecnia y procedimientos constructivos.

K) Ocupación temporal del viario desde el corte de tráfico/implantación del recinto de obra hasta la reposición de la urbanización/devolución del viario al uso público (salvo incidencias u ordenes recibidas de la AOPJA la ocupación temporal del viario en cada uno de los tramos en los que sea necesario segmentar la obra no será superior a doce (12) meses. No es de aplicación esta prescripción a los recintos de obra que delimitan las rampas de acceso al túnel ni a los huecos correspondientes a los elementos que emergen a superficie (huecos de núcleos de escaleras, huecos de ventilación, etc.), al ser recintos discretos y con carácter de permanencia para posteriores trabajos).

L) Análisis y gestión de la Auscultación de edificaciones.

7. Control de calidad.

En el presente apartado se definen los distintos conceptos relativos a lo que entiende la AOPJA que debe constituir el Control de Calidad de las obras, y que se deben incluir en los correspondientes procedimientos operativos de los distintos sistemas de calidad de los intervinientes.

Se entiende por Control de Calidad al conjunto de los tres conceptos siguientes:

A. Control de Calidad de Materiales y Equipos (CCM)

B. Control de Calidad de Ejecución (CCE)

C. Control de Calidad Geométrica (CCG)

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 11 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 172 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Contemplando quién es el sujeto que realiza el Control de Calidad tenemos lo siguiente:

D. Control de Calidad de Producción (CCP)

E. Control de Calidad de Recepción (CCR)

Trataremos aquí básicamente de la clarificación en relación con estos dos últimos conceptos, puesto que del detalle de los tres primeros se ocupan el Proyecto, las Normativas, Instrucciones, Ordenes Circulares, Recomendaciones, etc.

7.1 El control de calidad de producción.

Es evidente que la responsabilidad de la calidad, que bajo los tres conceptos citados de Materiales y Equipos, Ejecución y Geometría han de poseer los elementos producidos, corresponde a quien, a través del contrato de ejecución de obra, tiene contraídas estas obligaciones de calidad con la parte contratante, las produzca directamente o por medio de terceros.

Por tanto, el Control de Calidad de Producción, le corresponde al contratista, que lo desarrollará encuadrado en un Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) redactado e implantado según la Norma UNE-EN ISO 9001.

Se entiende que los factores fundamentales para la producción con calidad, por parte de dicho Contratista, de la obra objeto del presente Concurso, y no de cualquier obra, en abstracto, reside en la capacidad y calidad de los medios personales, materiales y garantías de calidad que se aporten. Entre ellos:

a) Formación y experiencia de los medios personales de producción tales como Jefe de Obra, Jefe de Producción, Encargados, Capataces, Maquinistas, etc. (El control del contratista en este aspecto supone "asegurarse" de que los medios personales de producción tienen la capacidad de producir con calidad).

b) Capacidad y calidad de los medios materiales de producción tales como maquinaria de movimiento y compactación de tierras, instalaciones de fabricación y colocación de materiales (hormigón, aglomerado, etc.). (Nuevamente, el control del Contratista en este aspecto supone "asegurarse" de que los medios materiales de producción tienen la capacidad de producir con calidad.)

c) Personal y medios utilizados por el contratista para el Control de Calidad de los Materiales y Equipos, básicamente en origen (productos prefabricados, manufacturados, préstamos, etc.), realizado desde el lado del Contratista y por él. (Asimismo, la disposición de este personal y medios por parte del Contratista supone "asegurarse" de que la probabilidad de que la parte contratante acepte las unidades de obra correspondientes será alta.)

d) Análogamente, personal y medios utilizados por el Contratista para el Control de Calidad de la Ejecución (CCE), y Control de Calidad Geométrico (CCG), en la comprobación de la idoneidad de los procedimientos de construcción, de tolerancias, replanteo, etc. (Igualmente, la disposición del personal y medios de control por parte del Contratista supone "asegurarse" de que la probabilidad de que la parte contratante acepte las unidades de obra correspondientes será alta.)

e) Redacción e implantación de un adecuado Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) , (uno de cuyos aspectos es el control de calidad)

Son los medios anteriores, las causas u orígenes que permitirán el efecto de producir con calidad, o dicho de otra forma "asegurarla". Quien tiene la capacidad directa de actuación sobre tales causas es el Contratista.

Otra cosa distinta a disponer los medios adecuados referidos para producir con calidad, es verificar que efectivamente la calidad contratada se produce. Esta función que corresponde a la parte contratante, a

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 12 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 173 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

través de inspecciones, pruebas, ensayos, etc., es lo que constituye el Control de Calidad de Recepción y que en general, sólo en lo que hace al Control de Calidad de Materiales (CCM) se realizará con los medios de un Laboratorio de Ensayos. El resto de los otros dos conceptos de control: CCE y CCG se realizará mediante el equipo de Dirección de Obra.

En definitiva, el contratista a través de su Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) se responsabiliza de su propia gestión de la calidad, con independencia de la verificación (o recepción) por parte de la Dirección de Obra mediante su Plan de Supervisión de la Calidad (PSC)

El Plan de Aseguramiento de la Calidad del Contratista, será:

i. Considerado como un Control de Calidad de Producción, necesario para que el propio Contratista pueda disponer por un lado y a su juicio y riesgo, de la suficiente garantía de que serán aceptados, en principio, por la parte contratante, los materiales, unidades de obra, equipos, instalaciones de producción, procedimientos, tolerancias, etc., aportados o ejecutados por él o por terceros, subcontratados por él.

ii. Valorado positivamente en función de los compromisos que contraiga el Contratista en la aportación de medios humanos, medios materiales y del autocontrol que establezca respecto a su capacidad de producir con calidad.

iii. Excepto que el PPTP del presente Concurso pueda establecer otra cosa, las posibles pruebas o ensayos que incluya el Plan de Aseguramiento de la Calidad del Contratista, serán para su propia gestión de la calidad.

Las comprobaciones, ensayos, etc. para la aceptación inicial, rechazo o aceptación inicial con penalización de los materiales, unidades de obra, equipos, etc. por parte de la parte contratante, serán realizadas por la Dirección de Obra, para lo cual ésta contará con los medios personales y materiales oportunos, independientes de los del Contratista.

El Contratista enviará a la Dirección de Obra durante la ejecución de la obra y periodo de garantía, puntualmente y a diario, la documentación generada por el PAC. La Dirección de Obra comprobará que dicho Plan sigue la Norma ISO 9001 y se encuentra correctamente implantado en obra.

Dado que el PAC del contratista es un control de producción y va dirigido a producir con calidad, los costes derivados del mismo se considerarán incluidos en los precios unitarios de la oferta del adjudicatario.

7.2 El control de calidad de recepción a desarrollar por la dirección de obra.

El control de calidad de recepción le corresponde a la dirección de obra, que lo desarrollará encuadrado en un Plan de Supervisión de la Calidad (PSC) redactado e implantado según la Norma UNE –EN ISO 9001. En cuanto al control de calidad de materiales y equipos (CCM), lo realizará la empresa especializada de control de calidad de materiales que, contratada por la AOPJA, se integrará en el equipo de la dirección de obra, encuadrado dentro de su Plan de Aseguramiento de la Calidad del Laboratorio redactado e implantado según la Norma ISO 9001 o la ISO 17025.

Se entiende por Control de Calidad de Recepción, los tres conceptos siguientes:

A. Los ensayos de Control de Calidad de Materiales y Equipos (CCM) que servirán de base al Director de Obra para la aceptación inicial, rechazo o aceptación inicial con penalización de los materiales o de las unidades de obra, serán los que realice la Empresa especializada de Control de Calidad de Materiales (Laboratorio de Control de Calidad de Materiales y Equipos de Recepción) que, contratada por la AOPJA, se integrará en el equipo de la Dirección de Obra.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 13 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 174 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

B. Los Controles de Calidad de la Ejecución (CCE), (procedimientos de inspección, tolerancias, tarados, de los medios de producción, etc.), que servirán de base al Director de Obra para la aceptación inicial, rechazo o aceptación inicial con penalización de las unidades de obra implicadas, serán los que realice el Control de Calidad de Ejecución, que ejecutará directamente el equipo de Dirección de Obra.

C. El Control de Calidad Geométrico (CCG) (Topografía, replanteos, tolerancias geométricas, etc.) que servirán de base al Director de Obra para la aceptación inicial, rechazo o aceptación inicial con penalización de las unidades de obra implicadas, que realizará directamente el equipo de Dirección de Obra.

Es de señalar que las citadas aceptaciones iniciales pasarán a definitivas, cuando transcurrido el plazo de ejecución, primero, y de garantía de la obra, después, no se aprecien deficiencias en las mismas. Todo ello sin perjuicio de la responsabilidad decenal que establece el Artículo 1.591 del Código Civil y, en su caso, de lo que determine el Art. 244 de la LCSP.

La Dirección de Obra comprobará mediante auditorias internas e inspecciones que el Plan de supervisión de la calidad sigue la Norma ISO 9001 y se encuentra correctamente implantado en obra.

Los gastos adicionales de ensayos u otros controles y trabajos a realizar por la Empresa de Control de Calidad de Recepción o por la Dirección de Obra, ambos contratados por la AOPJA, o bien por terceros contratados al efecto por ésta, en razón de previsibles defectos de calidad, detectados ya sea durante el periodo de construcción o de garantía, serán abonados por el Contratista en el caso de confirmación de la existencia de defecto. El Contratista será informado previamente por la Dirección de Obra de las razones por las que tales trabajos son requeridos. Los referidos defectos serán corregidos, a su cargo, por el Contratista, excepto que sea probado que no son de su responsabilidad como adjudicatario y ejecutor de la obra.

El Contratista recibirá a diario puntual información de los resultados de todas las inspecciones, ensayos, controles,... que realice el control de calidad de recepción y la dirección de obra, ya sea durante la realización de las obras o durante el periodo de garantía y recíprocamente, la Dirección de Obra recibirá puntualmente información a diario de todos los documentos generados en la aplicación del PAC por el contratista.

Los planes de aseguramiento de la calidad de los distintos intervinientes en la obra formarán parte del esquema director de la calidad, que habrá de integrar y completar la dirección de obra, en el ejercicio de sus funciones y responsabilidades, en el primer mes después de la firma del contrato.

Todos los materiales deben de ser recepcionados por personal cualificado antes de su puesta en obra. La Dirección de Obra debe dar su visto bueno antes de ser colocado.

7.3 Plan de aseguramiento de la calidad del contratista de obras (PAC).

El Contratista redactará un Plan de Aseguramiento de la Calidad de Construcción específico de la obra, el cual deberá cumplimentar como mínimo todos los apartados del Modelo de Informe de Supervisión de la AOPJA, adicionalmente a lo que establezcan los procedimientos de su sistema de calidad.

En caso de detectar el Informe de Supervisión de la Dirección de Obra deficiencias en el PAC, éstas se subsanarán antes de su incorporación al EDC (Esquema Director de Calidad).

Se realizará una auditoría interna de implantación en el primer mes de obra para verificar que el PAC se ha implantado correctamente, estableciendo auditorias periódicas cada seis meses como máximo.

La dirección de obra comprobará que dicho Plan sigue la Norma ISO 9001 y se encuentra correctamente implantado en obra, para ello verificará que el contratista inspecciona y audita internamente el PAC y cierra,

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 14 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 175 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

en su caso, las no conformidades de dichas auditorias mediante las oportunas actas de cierre. Asimismo la dirección de obra auditará externamente el PAC, dentro de sus funciones como responsable de la correcta implantación del EDC.

Adicionalmente a los procedimientos y cuestionarios de auditorías de los intervinientes, se cumplimentarán obligatoriamente los Modelos de Auditoría e Inspección del PAC de la AOPJA tanto en las Auditorías internas del contratista como en las externas de la DO.

7.4 Plan de calidad BIM, control de estructura de datos y usos, auditoria de los modelos BIM.

El adjudicatario integrará la metodología BIM en el Plan de Aseguramiento de la calidad, siendo el PEB auditado en paralelo al PAC, del apartado anterior. Para ello el adjudicatario deberá cumplimentar como mínimo todos los apartados del Modelo de Informe de Supervisión del PEB de la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía, disponible en la web https://www.aopandalucia.es/principal.asp?alias=bim

8. Aprobación de subcontratistas y proveedores.

Los subcontratistas y proveedores deberán ser autorizados por el Director de Obra, habiendo sido previamente aprobado por el Gerente de la obra.

Los trabajos deberán ser realizados por empresas homologadas en las distintas especialidades que se precise en la obra.

Al menos quince días antes del comienzo de los trabajos por parte de una subcontrata o proveedor, el contratista presentará a la Dirección de Obra una "Solicitud de aprobación", en el que se incluyan los datos que procedan de los relacionados a continuación:

i. Datos de la empresa:
   - Nombre, NIF, dirección y teléfono.
   - Actividad que desarrolla
   - Clasificación
   - Ámbito (Local / Regional / Nacional)
   - Volumen de negocio en los últimos 4 años
   - Nº total de trabajadores en los últimos 4 años
   - Cumplimiento Seguridad Social y Nóminas.
   - Relación de trabajos similares ejecutados anteriormente (obra, importes, fechas, razón social del cliente, nombre del director de la obra o del representante del cliente)

ii. Trabajos a realizar
   - Unidades de obra a ejecutar o aprovisionamientos a realizar.
   - Periodo de presencia en la obra
   - Nº trabadores empleados en la obra (Disponibilidad de Medios Humanos)
   - Importe del subcontrato o aprovisionamiento (Euros)

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 15 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 176 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- % del subcontrato o aprovisionamiento, respecto al PEM
- Relación de equipos y medios auxiliares en propiedad que esta dispuesto a disponer en obra.

iii. Documentación Técnica y de Calidad.

- Características Técnicas del Producto y Ensayos de Control de Calidad Fábrica.
- Certificados de Sistemas de Calidad de la Empresa.
- Certificados de Calidad del Producto
- Homologación del Proveedor por el Contratista.
- Especificaciones Técnicas de Compra.
- Fichas de Recepción de Materiales en Obra.
- Prevención de Riesgos laborales
- Otros datos de interés relativos a la subcontrata o aprovisionamiento

El Director de Obra, previa aprobación del Gerente de Obra, dará, en su caso, su aprobación provisional del subcontratista o proveedor, lo que no significa que después durante la ejecución de la obra pueda ser recusado alguno de los citados.

Idéntico trámite deberá realizarse en los supuestos de trabajos subcontratados por empresas a su vez subcontratistas del contratista principal (subcontratación en cascada), debiendo el contratista especificar esta circunstancia a la dirección de obra en dicha solicitud de aprobación.

La documentación de aprobación de subcontratistas y proveedores se archivará en una carpeta especifica, que contendrá un dossier para cada subcontrata o suministro aprobado.

9. Gestión medioambiental.

El licitador definirá las actuaciones medioambientales a realizar teniéndose en cuenta las siguientes consideraciones:

- La responsabilidad de los residuos recae en la empresa contratista, que será responsable de su gestión y asumirá los gastos que se deriven de ello.
- Será responsabilidad de la empresa contratista el ejecutar las medidas oportunas, hasta la total restitución del terreno, en el caso de que se produzca un accidente y como consecuencia de él se contamine el suelo o se produzcan vertidos accidentales a un cauce público.
- El adjudicatario está obligado a que la maquinaria a utilizar en la realización de los trabajos cumpla con la normativa vigente sobre emisiones, tanto de gases como sonoras.
- El adjudicatario será responsable de la obtención de los correspondientes permisos administrativos necesarios para la correcta ejecución de la obra (consumos de agua, vertidos, gestión de residuos,…), debiendo asumir los costes que de ello derive.
- Con carácter previo al comienzo de las obras el adjudicatario entregará a la AOPJA un manual de buenas prácticas ambientales. Este incluirá todas las medidas, acordadas por la Dirección de Obra y el responsable en materia medioambiental del adjudicatario, necesarias para evitar impactos derivados de la ejecución de las obras.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 16 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 177 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- El adjudicatario está obligado a la presentación a la propiedad de un plan de gestión de los residuos de construcción y demolición, conforme estipula el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Igualmente estará obligado al cumplimiento de dicho real decreto en calidad de poseedor de los residuos.

En cualquier caso, el licitador está obligado a cumplir las medidas establecidas en el Estudio Ambiental y de Medidas Correctoras del proyecto, así como de las determinadas en la Autorización Ambiental Unificada, y dentro del alcance del proyecto con las medidas necesarias en la ejecución de actuaciones financiadas con FEDER según se ha prescrito anteriormente en el presente pliego.

10. Oficina de obra.

Será obligación del Contratista disponer de una oficina para el seguimiento de los trabajos del contrato. Esta oficina estará convenientemente equipada.

Tanto el equipo de Dirección de Obra como de la AOPJA y el personal de inspección de la Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda tendrá libre acceso a dicha oficina y, en concreto, a la documentación de la obra de cuya custodia es responsable el Contratista.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 17 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 178 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEJOS

Anejo nº 1: Requerimientos BIM (EIR).

Anejo nº 2: Plantilla de PRE-PEB para propuesta de plan de ejecución BIM del adjudicatario.

Anejo nº 3: Proyecto de Construcción-Base de Licitación y modelo BIM.

Anejo nº 4: Cumplimiento del DNSH.

Anejo nº 5: Climate proofing. Análisis del cambio climático (mitigación y adaptación).

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 18 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 179 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEJO Nº1

REQUERIMIENTOS BIM (EIR)

Tipo de pliego	Obras	1
Procedimiento de adjudicación	PPTP Obras Abierto. Presentación electrónica de ofertas	
	Noviembre 2024	

INDICE

1. INTRODUCCIÓN....4
2. LA OBRA....4
2.1 HITOS DE LA OBRA....4
2.2 OBJETIVOS BIM DE AOPJA PARA LA EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y ENTREGA DE LA OBRA....5
2.3 REQUERIMIENTOS BIM DE AOPJA....6
2.3.1 Principio General....6
2.3.2 Inclusión BIM en el proceso....7
2.3.3 Propiedad del modelo....7
2.3.4 Requisitos para los Licitadores....7
3. USOS DEL MODELO....8
3.1 USOS Y REQUERIMIENTO BIM DE LA AOPJA PARA LA PRESENTE LICITACIÓN....8
3.2 METODOLOGÍA DE LOS USOS PROPUESTOS....10
4. ENTREGABLES....10
4.1 ENTREGABLES BIM DE LA OBRA....10
4.1.1 Plan de Ejecución BIM (PEB)....12
4.1.2 Modelos BIM....13
4.1.2.1. Configuración de modelos nativos a inicio del contrato....13
4.1.2.2. División de modelos....13
4.1.2.3. Durante el proceso de diseño....13
4.1.2.4. A la finalización del diseño....13
4.1.3 Modelos BIM iniciales de Obra....14
4.1.4 Planos de Obra Ejecutada....14
4.1.5 Modelos BIM de seguimiento de las Obras....14
4.1.6 Certificaciones de Obra....14
4.1.7 Cartografía base y geometría resultante....15
4.1.8 Modelos de infraestructura existentes....15
4.1.9 Caracterización geotécnica del corredor y de la estructura....15
4.1.10 Modelos “as built” y biblioteca vinculadas....15
4.1.11 Captura del “as found” y del “así construido” mediante sistema de mapeo móvil....16
4.2 NIVELES DE DESARROLLO DE LOS MODELOS....16
4.2.1 Niveles de Información Geométrica (LOD)....16
4.2.2 Niveles de Información no gráfica (LOI)....18
5. ORGANIZACIÓN DEL MODELO....19
5.1 ESTRUCTURA DE DATOS....19
5.1.1 Estructura de datos de ficheros....19
5.1.2 División de modelos por disciplinas....20
5.1.3 Clasificación de elementos constructivos....20
5.2 MATRIZ DE INTERFERENCIA....20
5.3 ORIGEN DE COORDENADAS....21
5.4 CONFIGURACIÓN DE PLANTILLAS....21

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 20 / 105
VERIFICACIÃ“N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 181 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

6. VERIFICACIÓN DE ENTREGABLES BIM.....21
7. RECURSOS.....23
7.1 EQUIPO TÉCNICO.....23
7.2 SOFTWARE.....25
8. GESTION DE LA INFORMACIÓN.....25
8.1 ENTORNO COMÚN DE LOS DATOS.....25
8.2 GESTIÓN DE LOS ARCHIVOS.....27
8.3 VISUALIZACIÓN E INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN.....28
9. PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y PROCESOS BIM.....28
10. CALENDARIO DE REUNIONES TÉCNICAS ENTORNO A MODELOS BIM.....30

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 21 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 182 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1. INTRODUCCIÓN.

En el presente Anejo se establecen los requisitos asociados a la metodología BIM exigidos por parte de la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía (en adelante AOPJA) que se han de cumplir para la ejecución de obras objeto de la presente licitación.

En este documento se definen los procesos requeridos para configurar un sistema de colaboración digital iterativo y de gestión orientada a objetos. Además establece las políticas de transparencia, accesibilidad e integración de la AOPJA con los equipos de trabajo.

Este documento debe de servir de base para la confección de la propuesta del Plan de Ejecución BIM, en adelante pre-PEB, que formará parte obligatoriamente de la documentación entregable en la oferta del Licitador. El licitador ofertará el cumplimiento de estos requerimientos cumplimentando la Plantilla pre-PEB que se incluye en el Anejo Nº2 del presente pliego.

Una vez se resuelva la adjudicación, el Contratista adjudicatario deberá completar, desarrollar y particularizar el pre-PEB ofertado en consenso con la AOPJA hasta convertirlo en el Plan de Ejecución BIM, en adelante PEB, que regirá la estrategia de intercambio de información para dar respuesta a los requerimientos e intereses de la AOPJA expresados en el presente Anejo. El Plan de Ejecución BIM será elaborado por el adjudicatario y tras la revisión y verificación por la AOPJA, esta propuesta completada será en su caso aprobada y se convertirá en el Plan de Ejecución BIM (PEB) a aplicar en el desarrollo del contrato formando parte del mismo.

La situación de partida es que el proyecto constructivo se ha realizado totalmente con metodología BIM, y se compone de los modelos openBIM que se aporta en la licitación, por lo que el contratista deberá en este caso realizar una captura láser “as found” del entorno mediante mapeo móvil y validar los modelos federados openBIM antes del inicio de la Obra.

2. LA OBRA.

2.1 HITOS DE LA OBRA.

El desarrollo de los trabajos se realizará dando cumplimiento a las entregas de documentación según los hitos temporales establecidos en el siguiente cuadro:

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 22 / 105
VERIFICACIÃ“N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 183 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Nº	Hito	Entregable en Fase de Obras	Plazo desde la fecha de Acta de replanteo de la obra o (+)	Fecha Inicio	Fecha Entrega
1	Plan de Ejecución BIM (PEB)		1 mes (+) desde la firma del contrato		+1 mes
2	Captura laser y validación de modelos BIM del proyecto constructivo		1 mes (+) desde la firma del contrato		+1 mes
		Captura del "as found" mediante sistema de mapeo móvil, ficheros LAS o equivalente			
		Modelos BIM validados por la contrata para construir .IFC, modelos federados (NWC/NWD) y ficheros nativos.			
3	Avances de obra		Mensualmente con cada certificación	X	X+1 meses
3,1		Modelos BIM .IFC, modelos federados (NWC/NWD) y ficheros nativos.			
4	Obra ejecutada "así construido"		Plazo total de ejecución de la obra	Y	Y+ plazo contractual
4,1		Proyecto construido "as built" en .pdf y ficheros editables (bc3,dxf, xlsx, etc)			
4,2		Captura del "así construido" mediante sistema de mapeo móvil, ficheros LAS o equivalente.			
4,3		Modelos "así construido" BIM 3D, 4D, 5D .IFC, modelos federados (NWC/NWD) y ficheros nativos.			

¶

El empleo de metodología BIM para la realización de los trabajos se exigirá a nivel seguimiento y entrega de Obra.

Estos plazos quedarán interrumpidos cuando la AOPJA tenga que validar o aprobar los documentos correspondientes a las entregas señaladas. Una vez validada o aprobada la documentación por la AOPJA se computarán de nuevo los plazos establecidos.

En caso de ser necesario un proyecto modificado, será otro hito la entrega del modelo BIM correspondiente al proyecto modificado, con los mismos requisitos que el modelo BIM inicial de obras.

2.2 OBJETIVOS BIM DE AOPJA PARA LA EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y ENTREGA DE LA OBRA.

La implantación de la metodología BIM por la AOPJA se articula como un proceso integrado en el desarrollo de los proyectos y seguimiento de las obras, aplicándose en este caso, tal como se recoge en el presente Pliego, a la levantamiento BIM del proyecto de construcción, en caso de que no se haya redactado en BIM, al igual que en la fase de obra.

Los objetivos BIM a alcanzar están alineados con la estrategia global de la AOPJA de apostar por los procesos de estandarización y digitalización de la información.

Estos requerimientos BIM (EIR) son de obligado cumplimiento dentro del marco contractual de los pliegos de obra y tienen como objetivo principal:

- Registro digital centralizado y ordenado de la información que se produce en la obra con requerimientos BIM (EIR). Toda la obra deberá recoger la información en el CDE fijado en el PEB y respetar el sistema de archivos y carpetas instaurado.
- Garantizar que el contratista realiza la labor de producción de los modelos BIM de forma continuada previa a la construcción y que éstos cumplen con las exigencias de los pliegos.
- Garantizar la máxima trazabilidad en cuanto a Mediciones y Planos (documentación 2D) a partir de los modelos BIM.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 23 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 184 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Garantizar que el contratista antes de compartir los modelos con la propiedad y la asistencia técnica a la DO ha realizado su revisión y autocontrol de calidad BIM de los modelos y entregables.
- Garantizar que contratista presentan en tiempo y forma el conjunto de los entregables que les corresponden según lo acordado en el PEB vigente.
- Garantizar durante las obras que los modelos van registrando el avance de las mismas y que representan geométricamente la solución construida.
- Dar el mejor cumplimiento de los usos establecidos en el PEB vigente para los modelos, como son facilitando la interpretación y comunicación del proceso constructivo.
- Facilitar la interpretación y comunicación del proceso constructivo.
- Generar y entregar la información de calidad que facilite la interpretación de las soluciones previstas en el proceso constructivo y su comunicación a los usuarios finales (técnicos, proveedores, gestores, propietarios y ciudadanía.).
- Asegurar la entrega de una fuente de información transparente, trazable y coherente por parte del adjudicatario.
- Garantizar que la información que se genere durante la obra cumple los estándares de calidad establecidos por la AOPJA en sus procedimientos de trabajo.
- Optimizar la transferencia de información entre fases, potenciando la usabilidad de los modelos transferidos de la fase de obra a la fase de mantenimiento y operación y a futuros proyectos en los que esté involucrada la infraestructura.
- Mayor grado de auditoría por parte de la AOPJA del avance de los trabajos y de difusión de las soluciones, tanto de manera interna como externa.
- Garantizar la coordinación entre disciplinas del proceso constructivo. Asegurar la compatibilidad entre las soluciones de diferentes disciplinas durante todas las fases del proceso constructivo y anticipando la detección de problemas de coordinación en obra.
- Poseer un modelo de información centralizada en el que estén recogidas todas las técnicas que se van empleando en cada intervención de la presente obra y futuras.
- Mejorar la monitorización del avance del proceso constructivo. Seguimiento de la evolución de las soluciones propuestas en base a la información fiable y de calidad, registrando la toma de decisiones.
- Controlar el presupuesto durante el proceso constructivo. Disponer de mediciones fiables de los capítulos y las unidades del proceso constructivos más críticos.
- Definir procesos constructivos fiables minimizando las desviaciones. Aumentar la fiabilidad de los programas de obra, asegurando la coordinación entre fases y equipos.
- Mejorar la gestión de cambios durante el proceso constructivo. Evaluar los cambios sobre información fiable y de calidad y registrar la toma de decisiones. La mejora será visible en los siguientes conceptos:
  - Incrementar la seguridad de los procesos constructivos. Disponer de información fiable de las condiciones de seguridad en la obra.
  - Facilitar la gestión de las infraestructuras ejecutadas y acabadas. Asegurar la entrega de información cierta y de calidad de la obra acabada (as built).

Estos requerimientos BIM será exigibles igualmente para los proyectos de liquidación, modificados y complementarios que pudieran surgir durante la ejecución de la obra.

2.3 REQUERIMIENTOS BIM DE AOPJA.

2.3.1 Principio General.

Las condiciones particulares BIM no cambian ninguna relación contractual ni modifican las

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 24 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 185 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

responsabilidades acordadas por las partes en el contrato.

La planificación de la obra debe ajustarse a lo indicado en el proyecto constructivo licitado y a lo indicado en la oferta presentada por el contratista, asumiendo el contratista la metodología BIM en esa planificación, iniciándose las obras en el mismo momento del acta de replanteo. Las posibles incoherencias o indefiniciones que hubiera en el proyecto licitado se corregirán en los modelos openBIM y posteriormente validados antes del inicio de la obra. A efectos de certificación se seguirán su trámite según la Ley de Contratos y el pliego de cláusulas administrativas que rija en la licitación cuyas mediciones deben de proceder del modelo de seguimiento mensual en el porcentaje establecido en este pliego.

El Contratista será responsable de los modelos digitales 3D de información, y de todas las salidas a partir de éstos, y de la calidad de los mismos. Deberá responder por sus subcontratas y de la calidad de la información que aporten. Adquiere, por tanto, el rol de "coordinador BIM" de la Obra con las empresas participantes. Será su responsabilidad implementar todos los procedimientos de aseguramiento de la calidad, controles y revisiones, y federación de los modelos previo a las entregas parciales y de hito.

El Contratista será responsable de incluir en los modelos de información toda aquella documentación requerida por la AOPJA en aplicación del presente Pliego.

Se analizará por parte del Contratista los modelos iniciales procedentes del proyecto licitado, realizando un informe de auditoría y comprobación de este modelo.

En caso de que el proyecto constructivo no se haya realizado en BIM, el contratista deberá realizar un levantamiento BIM del proyecto a partir de la documentación 2D y modelos BIM proporcionados, y que ha de iniciarse tan pronto como se firme el contrato.

Ese modelo será el modelo de base para dar respuesta a los objetivos del presente anejo.

2.3.2 Inclusión BIM en el proceso.

La inclusión de la metodología BIM supone la creación de un sistema de gestión centralizada entorno a modelos de información, completo, trazable y accesible en función de las responsabilidades incluidas tanto en la matriz de roles como en el proceso de gestión del entorno común de datos (CDE).

El modelo será creado y actualizado de manera progresiva e iterativa en intervalos pactados con AOPJA, siendo el procedimiento a partir del cual se generan total o parcialmente los entregables del presente contrato. En todo caso se deberá justificar ante la Dirección de Obra y el Responsable del Contrato de AOPJA la trazabilidad de los entregables y si éstos han sido postprocesados con herramientas CAD o de edición de texto.

El Contratista será responsable de producir y configurar el modelo que sirva de punto de partida para cumplir los requerimientos del presente documento.

2.3.3 Propiedad del modelo.

La AOPJA se declara propietaria y del derecho a su uso de toda la información producida en el contrato, ya sea digital o no digital; y del derecho a su uso.

La AOPJA concede al Contratista el derecho de uso de esta información durante el periodo de ejecución de la obra hasta su entrega. Cualquier otro uso lucrativo, o no, de los modelos y sus visualizaciones deberá ser autorizado previamente por la AOPJA. Estas obligaciones del Contratista se extenderán en los mismos términos a las posibles subcontratas que colaboren en el desarrollo de los trabajos.

Durante la obra, la Dirección de Obra será la responsable de velar por la idoneidad de los modelos generados.

2.3.4 Requisitos para los Licitadores.

Este documento contiene los requisitos de cliente en materia BIM establecidos por la AOPJA a los Licitadores para la presente licitación.

Para una comprensión integral de la estrategia de la AOPJA en torno a la metodología BIM, este documento ha de leerse conjuntamente con el resto de los documentos de la licitación.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 25 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 186 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Los licitadores presentarán un pre-PEB conforme a la plantilla definida en el Anejo nº 2 desarrollando una metodología específica para dar respuesta a los objetivos y requerimientos BIM de la AOPJA. Por tanto, la presentación de la estrategia de respuesta de cada uno de los licitadores a los requerimientos BIM de la AOPJA formará parte de la oferta y se valorará en la fase de evaluación de ofertas según lo establecido en el Pliego de Clausulas Administrativas de la presente licitación.

También se atenderá a las prescripciones y recomendaciones que pudiera publicar la Comisión interministerial para la implantación de la metodología BIM".

3. USOS DEL MODELO.

3.1 USOS Y REQUERIMIENTO BIM DE LA AOPJA PARA LA PRESENTE LICITACIÓN.

Alineados con la propuesta de Usos BIM de la Guía de elaboración del Plan de Ejecución BIM de la Comisión esBIM, los principales usos del modelo BIM asociados a los objetivos BIM requeridos por la AOPJA para la presente licitación son los indicados y descritos en la siguiente tabla de Usos BIM requeridos.

Los licitadores expondrán en el pre-PEB de forma simple y clara la estrategia que será seguida durante la ejecución de la obra para dar respuesta a cada uno de los Usos BIM requeridos por AOPJA.

Tabla Usos BIM mínimos requeridos

Núm.	Uso	Descripción del objetivo esperado	FASE 2 OBRA	
			¿Aplica?	Responsable
1	**Información centralizada**	Usar los modelos BIM como fuente única, estandarizada y centralizada de la información producida durante la redacción del anteproyecto y proyecto constructivo para su almacenamiento en el CDE y para una más coherente y uniforme transferencia de información entre fases.	Si	Contrata
2	**Modelado de condiciones existentes**	Disponer de un modelo digital de los elementos de servicios, estructurales, de instalaciones existentes en el contexto del entorno urbano próximo a la zona del proyecto que sirva de soporte a la toma de decisiones en el futuro, donde se incluirá los datos geotécnicos.	Si	Contrata
5	**Coordinación 3D y gestión de colisiones**	Mejorar la coordinación y coherencia de los proyecto y obras integrando el uso de los modelos BIM en los procesos de coordinación entre disciplinas, incluso terceros externos al proyecto y avances de obra. Uso del modelo para coordinación 3D y resolver colisiones antes de su construcción.	Si	Contrata
6	**Diseño 3D del sistema constructivo**	Uso de los modelos BIM potenciando su capacidad para supervisar, revisar, modificar y complementar información del proyecto constructivo.	Si	Contrata/DO
7	**Estimación del coste y obtención de mediciones (5D)**	Garantizar la trazabilidad para las partidas que componen el presupuesto de las obras.	Si	Contrata/DO

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 26 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 187 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Núm.	Uso	Descripción del objetivo esperado	FASE 2 OBRA	
			¿Aplica?	Responsable
8	**Obtención de documentación 2D**	Obtener la documentación 2D a partir de los modelos BIM que sirva para aportar la documentación gráfica necesaria para cubrir el alcance del proyecto y para el avance de las obras. Centralizar la producción de información 2D en los modelos BIM.	Si	Contrata
9	**Planificación de fases (4D)**	Análisis de los condicionantes temporales del global de la obra y de cada una de las fases, de su duración y de los caminos críticos de ejecución.	Si	Contrata/ ATDO
10	**Seguimiento de Obra (producción y certificación)**	Los modelos BIM se usarán para la generación de los informes de avance y seguimiento de la obra así como para facilitar y dar soporte al proceso de presupuesto de liquidación por parte de la DO.	Si	Contrata/D0
11	**Planificación y monitorización en fase constructiva**	Programación y monitorización de la fase constructiva y sus posibles afecciones al espacio público, inmuebles y otras infraestructuras en 3D.	Si	Contrata
12	**Gestión de activos**	Disponer de un modelo digital de la infraestructura final que pueda ser transferido a un GMAO (gestor de mantenimiento y explotación) para la explotación y mantenimiento del Metro.	Si	Contrata
13	**Modelo de registro (modelo as built)**	Representar las condiciones físicas de los elementos estructurales, arquitectónicos y MEP. Entrega del modelo as built con las instrucciones específicas para la operación y mantenimiento, "gemelo digital".	Si	Contrata
14	**Visualización 3D y exposición**	Uso de los modelos para comunicar información visual, espacial y funcional a través de vistas 3D para la coordinación del proyecto, construcción, operación y mantenimiento. Analizar la integración de la infraestructura en el entorno urbano y su influencia en el tráfico y tránsitos peatonales.	Si	Contrata
15	**Medio Ambiente**	Obtención de la Huella de Carbono de la solución proyectada mediante el uso de los modelos BIM y para su evaluación de impacto medioambiental.	Si	Contrata
16	**Generación de Infografías, VR y AR**	Generación de información visual realista y renderizados para uso información pública, recorridos virtuales y promoción de los trabajos realizados. Generación de visitas virtuales (VR) y realidad aumentada (AR) para la fase 2.	Si	Contrata

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 27 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 188 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Núm.	Uso	Descripción del objetivo esperado	FASE 2 OBRA	
			¿Aplica?	Responsable
17	**Simulaciones constructivas y de explotación**	Uso de los modelos BIM para realizar simulaciones constructivas que permitan reducir riesgos (retrasos, sobrecostes, defectos, etc.) incertidumbres en la obra, y la elección de los sistemas y procesos óptimos y seguros. También su uso para planificación y simulación de evacuación de viajeros por humos.	Si	Contrata

3.2 METODOLOGÍA DE LOS USOS PROPUESTOS.

Los licitadores expondrán en su propuesta de pre-PEB, de forma simple y clara, la estrategia que será seguida durante la realización de los trabajos para dar respuesta a cada uno de los Usos BIM requeridos por la AOPJA indicados en la anterior tabla de Usos BIM requeridos. El incumplimiento por parte del modelo de los usos establecidos en la tabla anterior se considerará como incumplimiento contractual dando lugar a la resolución del contrato.

La descripción de la estrategia de respuesta por parte del Contratista para cada uno de los Usos BIM descritos anteriormente, servirá a la AOPJA a evaluar la idoneidad del planteamiento propuesto para cumplir sus objetivos. Se valorará por cada uso la metodología a aplicar, recursos, hardware, software y competencias mínimas requeridas.

El contratista deberá concretar las metodologías especialmente de:

- El uso 5D donde describirá como garantizar la trazabilidad para las partidas que componen el presupuesto de obra y su aplicación para la certificación mensual.
- El uso 2D donde describirá como garantizar la trazabilidad de la documentación 2D (planos) válida para construir procedente de los modelos BIM, por ejemplo incluyendo en el cajetín de los planos la siguiente codificación que indique dicha procedencia: 'EB': Indica "En BIM, 'MX': Indica "A partir de BIM", 'SB': Indica "Sin BIM" y en el set de propiedades de los elementos la url de los planos que le corresponde.

También indicará los criterios de evaluación que utilizara para determinar y justificar que se cumplen los usos propuestos en el PEB.

4. ENTREGABLES.

Como conclusión del desarrollo de los trabajos el adjudicatario elaborará los documentos entregables exigidos por la AOPJA para la presente licitación. En los anexos del PEB se incluirá el Cuadro de hitos de entregables o el plan general de entregas de información (MIDP) con la trazabilidad a los modelos.

Los documentos entregables en formato habitual son las ediciones en papel e informáticas (ejemplares resumidos y completos tanto en formato digital pdf como los ficheros originales) de los documentos realizados durante el desarrollo de los trabajos, que incluyen tanto el proyecto como todos los documentos necesarios para su elaboración, tramitación y aprobación.

El Contratista generará total o parcialmente los entregables requeridos en el presente contrato a partir del modelo desarrollado según quede establecido en estos requerimientos. Los entregables habituales deberán de estar vinculados con los modelos y entregables BIM (de tal forma que haya una relación biunívoca y trazable entre la información del formato habitual y los modelos generados).

4.1 ENTREGABLES BIM DE LA OBRA.

Será de obligado cumplimiento enumerar dentro del PEB el listado de documentación BIM que debe ser

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 28 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 189 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

entregada a la AOPJA para la consecución de la Obra incluirán al menos:

- Plan de Ejecución BIM
- Captura del “as found” mediante sistema de mapeo móvil o fijo.
- Modelos BIM o levantamiento BIM antes del inicio de la Obra.
- Modelo de seguimiento mensual de la Obra.
- Modelo BIM final de la Obra ejecutada (as built).
- Captura del “así construido” mediante sistema de mapeo móvil o fijo.

Los entregables BIM se concretan en los modelos openBIM, además de las entregas tradicionales (documentos en formato pdf de la memoria, planos, pliego y presupuesto). Los formatos deberán ser de:

- De los modelos openBIM, el IFC (Industry Foundation Classes) y
- De los ficheros de intercambio de observaciones en un modelo BIM, los denominados BCF (BIM Collaboration Format).

El plan de ejecución BIM incluirá además de la tabla de entregables BIM, la tabla de entregables habituales en PDF con contenido BIM. Comó mínimo incluirá:

- Lista de entregables (BIM y documentos con contenido BIM) con responsabilidades de CON y AT.
- Informe sobre propuesta de nube de puntos inicial a realizar y validación de la AT.
- Informe Previo a la Ejecución de obra con apartado trabajos de comprobación de replanteo BIM.
- Informe de la AT sobre nube de punto del modelo Inicial BIM.
- Tabla de estructuración, codificación y clasificación de elementos BIM lotificados de la obra actualizada.
- Informe para Acta de comprobación de replanteo BIM.
- Informe Mensual IMSO con apartado sobre metodología BIM.
- Informes de incidencias BIM/Informe de cierre de Incidencias BIM.
- Fichas de revisión de unidades de obra incluyendo documentación extraída de modelo BIM.
- Informe de cumplimiento PEB y sus actualizaciones.
- Autocontrol de Modelos de contratista y supervisión de la AT (listado, modelos de auditoría, y realizados).
- Informes de auditoria interna de Modelos del contratista. (Informe de supervisión de AT).
- Informes de auditoría de Modelos.
- Informes sobre certificación BIM mensual (relación valorada con indicación BIM, mediciones mensuales extraídas de los Modelos BIM). La entrega de avance mensual se compone de:
  - Modelo BIM de avance del mes X.
  - Fichero tabla excell con la relación valorada de certificación X indicando procede de BIM o no.
  - Fichero excell obtenido del set de propiedades del modelo BIM con listado de mediciones del mes X.
- Informe sobre planos listos para construir donde se compruebe si se indica lo extraídos de modelos BIM, a partir de BIM y la no procedencia de BIM.
- Tabla de planos validos para construir donde se indique lo extraído de modelos BIM, a partir de BIM y la no procedencia de BIM.
- Informe sobre seguimiento BIM del Plan de obras.
- Infografías y documentación para informes. Realidad Virtual.
- Informe de obra ejecutada.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 29 / 105
VERIFICACIÃ“N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 190 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Informe sobre nube de puntos de obra ejecutada.
- Proyecto Modificado con apartado explicativo contenido BIM.
- Informe final de obra (IFO) con apartado explicativo contenido BIM.
- Certificación Final de Ob ra (CERFO) con apartado explicativo contenido BIM.
- Proyecto de Liquidación con apartado explicativo contenido BIM.

De todos los estándares es especialmente relevante el formato abierto de ficheros IFC para intercambio de la información de los modelos entre diversas herramientas tecnológicas. IFC está reconocido como estándar internacional a través de la norma UNE-EN ISO 16739-1:2018 (ISO/TC 59/SC 13, 2018)**.** También se encuentra generalizado el uso del formato BCF (BIM Collaboration Format), un formato de archivo abierto basado en XML, que cuenta con una estructura funcional y bien definida para el intercambio de observaciones en un modelo IFC.

Los modelos como entregables BIM que son, se entregará en formato IFC mas actualizado y en vigor. También se aportará el formato nativo en el que se ha elaborado indicando el visualizador gratuito con el que poder visualizarlo. Es muy importante que la exportación desde el nativo al IFC se realice de manera que no se pierdan las propiedades principales del modelo.

Los modelos de información en formato abierto constituirán los entregables contractuales, siendo los modelos editables (nativos) entregables adicionales. El modelo de la solución definitiva del proyecto (modelo federado) es el resultado de la combinación o federación de los diferentes modelos parciales, desarrollado por el coordinador BIM del contrato. Este modelo se utilizará para la verificación de la coherencia del mismo con los entregables finales (planos y presupuesto principalmente). Se entregara los modelos federados en formatos compatibles con visores gratuitos de modo que se pueda comprobar la coherencia.

4.1.1 Plan de Ejecución BIM (PEB).

En un plazo inferior a los 30 días de la firma del contrato, el Adjudicatario entregará el PEB para aprobación de la AOPJA. Este PEB estará compuesto, como mínimo, y seguirá el guion de capítulos detallado en el Anejo nº2 Plantilla pre-PEB.

Este PEB deberá garantizar de forma prioritaria los siguientes puntos:

- Listar unidades de obra que se van a certificar digitalmente en base a los modelos BIM y la forma con la que se medirán.
- Definir el % de trazabilidad del presupuesto (% PEM) trazable desde los modelos BIM. Este % no deberá en ningún caso ser inferior al 65%.
- Estrategia de vinculación (periodicidad y forma) de información generada durante la obra a los modelos BIM.
- Definir de forma específica y clara los controles de calidad que se harán de forma periódica a los modelos como parte del plan de aseguramiento de la calidad.
- Definir claramente la estrategia y la metodología para satisfacer cada uno de los usos previstos.

El documento PEB se ubicará en el contenedor de información de publicado del CDE tanto la edición firmada por todos los agentes como una versión en editable que se irá actualizando conforme avance la obra.

Esta edición irá acompañada de los anejos mínimos en formato tabla editable tipo Excell y que deberán ser:

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 30 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 191 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4.1 INDICE DE CONTENEDORES DE INFORMACIÓN CON CARPETAS, SUBCARPETAS, FICHEROS, ETC EN CDE EDITABLE

4.2 CUADRO DE HITOS DE ENTREGABLES O PLAN GENERAL DE ENTREGAS DE INFORMACIÓN (MIDP) CON TRAZABILIDAD DEL MODELO BIM

4.3 ESTRUCTURA Y AGRUPACIÓN DE PROPIEDADES NO GRÁFICAS DE CADA ELEMENTO (SET DE PROPIEDADES)

4.4 SISTEMA DE CLASIFICACION DE ELEMENTOS PARTICULARIZADO A PROYECTO (SFC DE RIH)

4.5 TABLA DE DESARROLLO DE MODELOS (MEA) CON NIVEL DE INFORMACIÓN Y DIVISIÓN POR DISCIPLINAS DE MODELOS

4.6 MATRIZ DE INTERFERENCIAS

4.7 TABLA DE ESTRUCTURACIÓN, CODIFICACIÓN Y CLASIFICACION DE ELEMENTOS BIM LOTIFICADOS DE LA OBRA

4.1.2 Modelos BIM.

Parte de los entregables BIM son los modelos BIM con toda la información generada durante el desarrollo de los trabajos. A la finalización de los trabajos, y coincidiendo con la entrega de los documentos en formato habitual, se entregarán los modelos BIM en formato abierto y en formato nativo con el nivel de información (geométrica, no gráfica y vinculada) de los elementos según el nivel requerido y los requerimientos mínimos de la AOPJA incluidos en el presente anejo. Toda la información vinculada generada durante el proceso de producción estará correctamente asociada.

4.1.2.1. Configuración de modelos nativos a inicio del contrato.

Para asegurar un correcto funcionamiento y coordinación de los modelos tridimensionales, será necesario definir los siguientes parámetros:

- Sistema de Coordenadas: Todos los modelos deberán estar georeferenciados en el sistema de coordenadas ETRS89. Huso 30 (EPS G25830).
- Unidades: La unidad geométrica de los modelos será el metro.

4.1.2.2. División de modelos.

Los modelos se dividirán por disciplinas o anejos según lo indicado en el apartado 5.1.2. de este documento. En el modelo federado se deberá vincular mediante hipervínculos a la documentación tradicional del proyecto final, a saber, memoria y anejos, planos, presupuesto y pliego.

4.1.2.3. Durante el proceso de diseño.

Coincidiendo con cada hito de entrega parcial a la AOPJA, se entregará una versión actualizada de los modelos BIM en formato abierto (IFC última versión) y en formato nativo con el nivel de información de los elementos adecuado según el nivel de información requerido. En el caso de que el entregable esté definido por un solo modelo, no será necesario ningún tipo de federación.

4.1.2.4. A la finalización del diseño.

A la finalización de los trabajos, y coincidiendo con la entrega de los documentos del Levantamiento BIM del proyecto y del Proyecto de Liquidación o el proyecto “así construido”, se entregarán los modelos BIM en formato abierto (IFC última versión) con el nivel de información (geométrica, no gráfica y vinculada) de los elementos según el nivel requerido, y los modelos en formatos nativos individuales. Adicionalmente se entregará los modelos federados. La información vinculada generada durante el proceso de producción estará correctamente asociada.

4.1.3 Modelos BIM iniciales de Obra.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 31 / 105
VERIFICACIÃ“N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 192 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Se buscará usar los modelos BIM de proyecto como punto de partida para hacerlos “propios” durante la obra. Estos modelos BIM de inicio de obra, que serán preparados por el contratista, deberán en primera instancia actualizarse con:

- Las mejoras al proyecto que haya podido hacer el contratista adjudicatario.
- Los datos de replanteo de obra que hayan obtenido el contratista.
- El plan de obra previsto por el adjudicatario.
- El resultados de las mejoras a realizar en los modelos tras el informe de auditoría de modelos de proyecto preparado por la constructora.

Para aquellas obras que no tengan un modelo BIM de proyecto transferido, formará parte estos trabajos el “levantamiento BIM” de los modelos de proyecto. La empresa constructora deberá realizar los modelos BIM con la documentación de proyecto en formato “tradicional” y emitir un informe al comienzo de los trabajos con las incidencias/conclusiones de ese proceso de levantamiento.

4.1.4 Planos de Obra Ejecutada.

Los modelos BIM han de ser el medio que da coherencia a la información contenida en el documento Planos. Para ello los planos deberán provenir del modelo tridimensional de información. Quedarán detallados como parte del Plan de Ejecución BIM todos aquellos elementos que, por razones justificadas de plazos y dedicación requeridos, no formen parte de los modelos BIM. Estos serán debidamente justificados por el contratista y aprobados por AOPJA.

Todos los planos que no provengan de los modelos tridimensionales de información deberán estar identificados debidamente por medio de una señal a pactar con AOPJA. En el caso de que el plano tenga información de distinta procedencia, se discriminará dentro del propio plano.

El contratista deberá suministrar a AOPJA los modelos nativos de trabajo que incluyan los planos del proyecto debidamente integrados y vinculados, sin menos cabo de la entrega tradicional del paquete de planos en formato CAD. El índice de planos del proyecto deberá contener la siguiente información:

- Diferenciación entre planos provenientes de modelos tridimensionales de información, planos no provenientes de los modelos tridimensionales de información y planos con ambas procedencias.
- Modelo tridimensional nativo de información del que procede o al que queda vinculado.
- Código del plano conforme a codificación del Plan de Ejecución BIM.

4.1.5 Modelos BIM de seguimiento de las Obras.

Los modelos de seguimiento de obra deberán ser presentados de forma mensual periódica a la dirección de los trabajos para su revisión y aprobación.

De forma prioritaria estos modelos de seguimiento de obra:

- Serán usados para vincular mensualmente las actualizaciones del plan de obra a los modelos BIM y analizar los avances realizados a mes vencido y previstos para el mes siguiente.
- Servirán para fragmentar los modelos y asociar elementos de los modelos BIM a las diferentes certificaciones mensuales.
- Serán una representación fiel a lo realmente ejecutado, adaptando los modelos en aquellos casos en los que haya diferencias entre lo proyectado y lo ejecutado.
- Irán sirviendo de registro acumulativo de información generada durante la obra.

4.1.6 Certificaciones de Obra.

En la definición de las unidades de obra (cuadros de precios) quedará reflejado si la unidad está incluida en los modelos tridimensionales de información, y será obligatorio seguir la misma codificación de unidades en todos los documentos de certificación de obras y para el presupuesto de liquidación.

Las mediciones deberán proceder de los modelos tridimensionales de información y deberán estar justificadas de esta forma. Siempre que quede justificado por el contratista (y aprobado por AOPJA) por alcance y plazo requerido, se aceptará que parte de las mediciones puedan proceder de la documentación

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 32 / 105
VERIFICACIÃ“N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 193 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

de detalle no modelado en BIM.

El contratista presentará en su propuesta de pre-PEB su estrategia de seguimiento y justificación de las mediciones, tanto de las provenientes de los modelos de información como de los planos de detalles.

En el caso de que en la oferta el contratista se comprometa a un rango de porcentaje del presupuesto de ejecución material provenga de las mediciones de unidades del modelo BIM, deberá justificar dicha trazabilidad a AOPJA.

La entrega de avance mensual se compone de:

1. Modelo BIM de avance del mes X.
2. Fichero tabla excell con la relación valorada de certificación X indicando procede de BIM o no.
3. Fichero excell obtenido del set de propiedades del modelo BIM con listado de mediciones del mes X.

4.1.7 Cartografía base y geometría resultante.

Además del formato tradicional (CAD), se entregará modelo nativo y modelo exportado a IFC garantizando el traspaso de información en la exportación entre modelo nativo y archivo IFC.

El modelo deberá contener los set de propiedades definidos por AOPJA para los alcances requeridos, siguiendo lo definido en el apartado Niveles de Información no gráfica.

A la finalización de las obras el constructor deberá generar el modelo de la geometría y topografía resultante de la ejecución del proyecto mediante fotogrametría y escáner láser, mobile mapping, drones, etc.

4.1.8 Modelos de infraestructura existentes.

A partir de las nubes de puntos y contrastado con la información CAD o 2d disponible, se realizará el modelado de la infraestructura existente. El modelo deberá contener los set de propiedades definidos por AOPJA para los alcances requeridos, siguiendo lo definido en el apartado Niveles de Información no gráfica.

4.1.9 Caracterización geotécnica del corredor y de la estructura.

Caracterización geotécnica del corredor y de la infraestructura con los datos de proyecto y los obtenidos durante el Plan de Calidad de la Obra en formato tradicional (doc, Excel, pdf, CAD), se deberá adjuntar el modelo nativo y su exportación a IFC que contenga la siguiente información, como mínimo:

- Posición (geoposicionado) e identificación de todos los ensayos de campo realizados (sondeos, catas, etc.).
- Vinculación a información asociada de resultados de dichos ensayos de campo.
- Estratigrafía definida por el estudio. Identificando los distintos estratos conforme al informe.
- Vinculación a la caracterización de los estratos.

El modelo deberá contener los set de propiedades definidos por AOPJA para los alcances requeridos, siguiendo lo definido en el apartado Niveles de Información no gráfica.

4.1.10 Modelos “as built” y biblioteca vinculadas.

Los modelos As Built de obra deberán ser una representación fiel y real de la obra ejecutada. El objetivo de los mismos no es sólo incorporar de forma centralizada la información producida durante la obra sino también que cuando se haga uso de los mismos en futuras actuaciones de remodelación, ampliación, … estos trabajos se benefician de un registro fidedigno y digital de la obra realmente ejecutada.

La contrata generara los modelos así construidos que deberán garantizar que:

- Se construyen los elementos de acuerdo a los modelos, extrayendo de los mismos la documentación necesaria para la obra.
- Se hace un archivado acorde a los estándares de este EIR contractual.
- La geometría de los modelos es fiel y representa a la obra realmente ejecutada. Y que superponiéndola a los modelos BIM, se verifique representan la realidad ejecutada.
- Que se garantiza que todos los elementos de los modelos BIM tienen el conjunto de set de

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 33 / 105
VERIFICACIÃ“N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 194 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

propiedades fijado en el PEB y que éstos están rellenos correctamente por la constructora de cara a transferir la información a la fase de operación y mantenimiento

- Que los planos de obra ejecutada han sido extraídos de los modelos BIM de obra ejecutada (o que la coherencia entre unos y otros es total).
- Que la documentación generada durante la obra se ha vinculado correctamente a los modelos y esta vinculación se mantiene en el archivado de modelos y archivos.

Todas las entregas se deberán organizar e integrar en una entrega con los modelos y biblioteca “as built” de la obra ejecutada incluyendo la vinculación con los planos y la documentación técnica necesaria para el mantenimiento debidamente integrado en el modelo federado de la biblioteca as built de la actuación construida, sin menos cabo de la entrega tradicional del proyecto constructivo as built en digital y editable.

Se define como modelos y biblioteca as built el conjunto de modelos BIM por disciplina y/o anejo del proyecto de construcción hipervinculados y accesibles mediante visores openBIM. Para simplificar, en los modelos resultantes solo se vincularan a elementos solo sus respectivos planos y documentación técnica para el mantenimiento a modo de “libro de mantenimiento” de la infraestructura. El resto de la biblioteca y documentación digital as built se insertaran en el modelo federado mediante un panel que enlace con la documentación en pdf del proyecto constructivo as built tradicional.

El proyecto de liquidación en PDF debe contener un apartado en la memoria que relacione y justifique toda la documentación que sale del modelo BIM "as Built".

4.1.11 Captura del “as found” y del “así construido” mediante sistema de mapeo móvil.

Se realizara la captura masiva con laser escáner o Lidar y cámara fotográfica digital 360º de la realidad encontrada inicial “as found” y de la así construida “as built” y su entorno mediante sistema de Mapeo Móvil o fijo (en ingles Mobile Mapping, MMS).

El entregable denominado Nube de puntos 3D estará conformado por:

El conjunto de nube de puntos en formato interoperable tipo LAS o equivalente e imágenes en formato JPG o equivalente, ambos sincronizadas y georeferenciada en el sistema de coordenadas UTM30 ETRS89 Huso30. Para la entrega, la información deberá estar procesado con control de calidad y cada punto laser deberá disponer de 5 metadatos (3 de coordenadas X,Y,Z , 1 de reflectancia y 1 de color RGB) que permitirá que la nube de puntos se entregue con una clasificación básica. Se utilizarán bases GPS locales para mejorar y garantizar las precisiones necesarias.

4.2 NIVELES DE DESARROLLO DE LOS MODELOS.

4.2.1 Niveles de Información Geométrica (LOD).

El nivel de información para todos los elementos proyectados en las distintas disciplinas seguirá lo especificado en la siguiente tabla de acuerdo con los niveles de desarrollo incluidos en el último estándar publicado de “Level of Development Specifications” del BIM Forum Specs., referencia a nivel mundial.

Los elementos modelados se elaborarán según un Nivel de Desarrollo (Level of Development, LOD) acorde con el siguiente esquema.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 34 / 105
VERIFICACIÃ“N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 195 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

LOD	DEFINICIÓN
LOD 100	Conceptual: Representación simple de la reserva de la ocupación del espacio de un objeto con el detalle mínimo para ser identificable. La representación es tridimensional y de color poco esmerado.
LOD 200	Genérico: Un modelo genérico suficientemente modelado para identificar el tipo y los componentes. Las dimensionespueden ser aproximadas.
LOD 300	Específico: Un objeto específico suficientemente modelado para identificar materiales de tipos y com- ponentes, con las dimensiones exactas. Adecuado para producción, o pre-construcción, es decir, con un diseño cerrado. Corresponde a una envolvente geométrica exacta de los elementos.
LOD 400	Para fabricación: Un objeto suficientemente detallado, preciso y concreto según requisitos de cons- trucción y que incluye la geometría y datos para la subcontratación del especialista. Ha de incluir todos los sub-componentes necesarios adecuados para permitir su fabricación.
LOD 500	Modelo "AsBuilt". Un modelo que representa la forma ejecutada de la infraestructura.

Se incluyen a continuación los LOD aplicables a los diferentes elementos contenidos en los modelos.

Los elementos modelados se elaborarán según un Nivel de Desarrollo LOD acorde con el siguiente esquema que deberá adaptarse a la Obra en particular:

Disciplinas	Modelo de inicio obras	Modelo de Seguimiento	Modelo de Finalización de Obras
Estado actual (elementos existentes) - EA			
Topografía, Nube de puntos láser, Modelo BIM inicial	LOD500	LOD500	LOD500
Cimentaciones	LOD300	LOD300	LOD500
Estructuras	LOD300	LOD300	LOD500
Servicios afectados	LOD300	LOD300	LOD500
Obra civil	LOD300	LOD300	LOD500
Edificaciones y urbanización existentes	LOD300	LOD300	LOD500
Estructuras			
Cimentaciones	LOD200	LOD300	LOD500
Pilares	LOD200	LOD300	LOD500
Muros	LOD200	LOD300	LOD500
Losas	LOD200	LOD300	LOD500
Escaleras, etc.	LOD200	LOD300	LOD500
Elementos de impermeabilización	LOD200	LOD300	LOD500
Sistema de interfonía	LOD200	LOD300	LOD500
Protección contra incendios	LOD200	LOD300	LOD500
Obras lineales (explanaciones y firmes)			
Pavimentos y aceras	LOD200	LOD300	LOD500
Bordillos	LOD200	LOD300	LOD500
Balizamiento	LOD200	LOD300	LOD500

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 35 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 196 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Disciplinas	Modelo de inicio obras	Modelo de Seguimiento	Modelo de Finalización de Obras
Barreras	LOD200	LOD300	LOD500
Elementos de señalización horizontal y vertical	LOD200	LOD300	LOD500
Rellenos de tierras	LOD200	LOD300	LOD500
Arbolado, vallas, etc	LOD200	LOD300	LOD500
Geología y geotecnia			
Sondeos	LOD200	LOD300	LOD500
Estratigrafía	LOD200	LOD300	LOD500
Tratamientos del terreno	LOD200	LOD300	LOD500
Drenaje			
Elementos de desagüe transversal y longitudinal	LOD200	LOD300	LOD500
Sumideros	LOD200	LOD300	LOD500
Acometidas, pozos	LOD200	LOD300	LOD500
Instalaciones y reposición de servicios			
Instalaciones	LOD200	LOD300	LOD500
Reposiciones de servicios	LOD200	LOD300	LOD500

El contratista presentará unos modelos con el nivel requerido en la tabla anterior (según estándar Level of Development Specifications del BIM Forum). Los modelos de situación existente recogerán todos los elementos que se vean afectados por la ejecución de la obra. Quedarán detallados como parte del Plan de Ejecución BIM todos aquellos elementos que por razones justificadas de plazos y dedicación requeridos no formen parte de los modelos BIM.

No se valorarán positivamente propuestas de nivel de detalle geométrico superiores a los requeridos por el cliente.

4.2.2 Niveles de Información no gráfica (LOI).

La información no gráfica de los elementos de los modelos (metadatos) estará estructurada en torno a una agrupación de propiedades (set de propiedades), definida por la AOPJA.

Las propiedades y set de propiedades de los elementos que compondrán los diferentes modelos BIM, estarán organizados de forma homogénea y estandarizada. No se admitirán elementos en los modelos que no contengan la estructura de set de propiedades definida por la AOPJA y que a continuación se indica.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 36 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 197 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Tabla set de propiedades de AOPJA

Estos grupos de parámetros o set de propiedades buscan garantizar:

- La capacidad de segregación selectiva de todos los elementos constitutivos de los modelos para los diferentes usos BIM requeridos.
- La trazabilidad de las mediciones provenientes de los elementos incluidos en los modelos.

Estos niveles y estructura organizativa de atributos entorno a sets de propiedades de la AOPJA (PSET JAND) serán plenamente visibles y operables en formatos OpenBIM (IFC).

La AOPJA podrá establecer como obligatorio el uso de la Base de datos de precios de obras lineales paramétrica de la AOPJA (disponible en la página Web www.aopandalucia.es), debiéndose respetar estrictamente el criterio de codificación expresado para la referencia a unidad de obra del elemento.

Como parte de su propuesta, el licitador incluirá en el pre-PEB una Tabla de Desarrollo del Modelo, en la que para cada elemento designado según el sistema de clasificación indicado, y para cada fase en la que exista entregable BIM, se indique el Nivel de Información (gráfico, no gráfico y vinculados).

Elementos según Sistema de Clasificación	Modelo de inicio de obras				Modelo de seguimiento				Modelo así construido			
	Equipo de Trabajo (7.1.1)	Nivel de información			Equipo de Trabajo	Nivel de información			Equipo de Trabajo	Nivel de información		
		Gráfico	No gráfico	Vinculado		Gráfico	No gráfico	Vinculado		Gráfico	No gráfico	Vinculado
20.10.10	D-1											
20.10.20	D-2											
20.10.30	D-2											

5. ORGANIZACIÓN DEL MODELO.

5.1 ESTRUCTURA DE DATOS.

El licitador presentará en el pre-PEB un mapa de modelos donde se representará la organización de los mismos, indicando la organización de ficheros y modelos.

5.1.1 Estructura de datos de ficheros.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 37 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 198 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

La designación y descripción de los ficheros generados durante la redacción de proyecto y ejecución de la obra que conforman el modelo será la siguiente:

<DOCUMENTO_TIPO>-<CODIGO_ACTUACIÓN>-<DISCIPLINA_O_TIPO>-<TextoComplementario>-<Vesión(*)**>**

- **DOCUMENTO_TIPO**: Denominación abreviada del documento.
  (Modelo BIM: MOD, Planos: PLA, Memoria: MEM, Nube de puntos: NBP, Anexos texto: ANX, Informe: INF, Pliegos: PLG, Mediciones: MED, Presupuesto: PRE, Imagen: IMG, etc.)
- **CODIGO_ACTUACIÓN**: Código de la actuación (proyecto, obras, etc) asignado por AOPJA.
- **DISCIPLINA_O_TIPO**: Disciplina de modelo o tipo de documento (Denominación de modelos según disciplina: EA, OL, etc o tipo de documento texto que concrete mas el tipo de documento: cálculos CALC, detalles DET, planos de estructuras EST, etc).
- **Texto Complementario:** se incluirá una descripción del fichero o modelo ajustado a las normas para denominación existentes en AOPJA. Tendrá formato CamelCase.
- **Versión** (*): La versiones del fichero se añadirá a su nombre solo cuando se anule y/o sustituya por una versión nueva, de forma que el fichero vigente mantenga su nombre en todas las fases. Los ficheros con versión se pasarán a las subcarpetas de Calidad/Obsoleto/OLD.

Se aplicarán las siguientes pautas generales de denominación respecto a los caracteres y las normas de puntuación:

- En las denominaciones NO se utilizarán los espacios en blanco
- En ningún caso se acentuarán las palabras utilizadas
- El guión bajo "_" se utilizará en lugar de un espacio para separar palabras en las denominaciones con texto
- El punto "." sólo se utilizará para separar el nombre del archivo de la extensión
- La extensión del archivo no se modificará ni se borrará
- La denominación de carpetas y subcarpetas irán en Mayúsculas

Para ficheros el “texto complementario” de un fichero tipo:

<código proy>-<documento tipo>-<disciplina>-<texto complementario>-<versión(*)>

se escribirá modo “camel case”, es decir, “PantallaMetroMalaga”.

5.1.2 División de modelos por disciplinas.

Sobre la base del modelo BIM del proyecto se elaborará un modelo por disciplina según la división incluida a continuación, siendo el Contratista responsable de su calidad y su federación.

Se adoptará la siguiente la estructura de división de los modelos, por ejemplo:

- Estado actual (Topografía – As Built – nube de puntos) Código EA
- Obras lineales – trazado de vía Código OL
- Viario y Urbanización Código UR
- Geología y geotecnia Código GE
- Superestructura ferroviaria Código SF
- Estructuras Código ES
- Arquitectura Código AR
- Drenaje Código DR
- Obra civil de instalaciones y reposición de servicios Código OI
- Instalaciones eléctricas e iluminación Código II
- Instalaciones fontanería y saneamiento Código IF

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 38 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 199 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

SET DE PROPIEDADES DE AOPJA		
IDENTIFICADOR DEL PARÁMETRO	TIPO CAMPO	VALOR POSIBLE
01_JAND_IDENTIFICACION		
01_01_JAND_PROYECTO	texto	Código de proyecto
01_02_JAND_GUID	texto	Código GUID (IFC) del elemento
01_03_JAND_SCFclass_des_funcion	texto	Descripción del código de Sist. Class SCF-RIH por función del elemento
01_04_JAND_SCFclass_cod_funcion	texto	Numero de código de Sist. Class SCF-RIH por función del elemento
01_05_JAND_DEN_MODELO_DISCIPLINA	texto	Denominación del modelo al que pertenece el elemento
01_06_JAND_DES_MODELO_DISCIPLINA	texto	Descripción del modelo de disciplina según el PEB
01_07_JAND_SUBDISCIPLINA	texto	Denominación de subdisciplina según el PEB
01_08_JAND_TRAMO O GEOLOCALIZACION	texto	Código del tramo o geolocalizacion del proyecto según PEB
01_09_JAND_SUBDIVISIONES		Código de la subdivisión del modelo al superar los 250 MB
01_0N_JAND_XXXXXXXXX	texto	Se deberá terminar de configurar y consensuar entre los agentes antes de la entrega del PEB por el adjudicatario
02_JAND_CANTIDADES		
02_01_JAND_UDMED	ud	Código que fija la ud de medida de esta unidad presupuestaria
02_02_JAND_NºUDPRES	XX,XX ud	Código que fija la medición de la unidad presupuestaria
02_03_JAND_LONGITUD	XX,XX m	Dato geometrico de longitud elemento
02_03_JAND_ALTURA	XX,XX m	Dato geometrico de altura elemento
02_03_JAND_ANCHO	XX,XX m	Dato geometrico de ancho elemento
02_04_JAND_AREA	XX,XX m2	Dato geometrico de area del elemento
02_05_JAND_VOLUMEN	XX,XX m3	Dato geometrico de volumen de elemento
02_0N_JAND_XXXXXXXX		Se deberá terminar de configurar y consensuar entre los agentes antes de la entrega del PEB por el adjudicatario

- Instalaciones de telecomunicaciones y seguridad Código IT
- Instalaciones de señalización y seguridad vial Código IS
- Reposición de servicios afectados Código RS
- Demolición Código DM

El modelo geología y geotecnia GE deberá contener la siguiente información, como mínimo:

- Posición (geoposicionado) e identificación de todos los ensayos de campo realizados (sondeos, catas, etc.)
- Vinculación a información asociada de resultados de dichos ensayos de campo.
- Estratigrafía definida por el estudio. Identificando los distintos estratos conforme al informe.
- Vinculación a la caracterización de los estratos.

5.1.3 Clasificación de elementos constructivos.

El Sistema de Clasificación de elementos constructivos que se utilizarán en el modelo del proyecto dado sus características será principalmente el sistema de clasificación ferroviaria BIM – Railway Innovation Hub en su última versión. La clasificación será como mínimo por el nivel de identificación de Usos para los elementos.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 39 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 200 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

		entrega del PEB por el adjudicatario
03_JAND_PROYECTO		
03_01_JAND_FASE	texto	Código de la fase de obra a la que hace referencia el elemento
03_02_JAND_PLANOS	url*	URL a la ubicación en el CDE de los planos
03_03_JAND_PPTP	url*	URL a la ubicación en el CDE del articulo del PPTP
03_04_JAND_CAP_PRESUP	texto	Código del capítulo del presupuesto en el que se encuentra el elemento
03_05_JAND_SUBCAP_PRESUP	texto	Código del subcapítulo del presupuesto en el que se encuentra el elemento
03_06_JAND_UD_PRESUP_i	texto	Código del coste de la unidad presupuestaria del elemento
03_07_JAND_PRECIO_UD_PRESUP_i	número	Precio de ejecución material de la unidad presupuestaria
03_07_JAND_XXXXXXXX		Se deberá terminar de configurar y consensuar entre los agentes antes de la entrega del PEB por el adjudicatario
04_JAND_OBRA		
04_01_JAND_TAREA	texto	Código de la tarea del plan de obra a la que pertenece el elemento
04_02_JAND_MES_EJECUCION_N°_i	texto	Mes primero (i)/año de ejecución de dicho elemento
04_02_JAND_MES_EJECUCION_N°_i+1	texto	Mes segundo (i+1)/año de ejecución de dicho elemento
04_02_JAND_MES_CERTIFICACION_N°_i	texto	Número de certificación en la que se incluye dicho elemento (i)
04_02_JAND_CERTIFICACION_N°_i+1	texto	Número de certificación en la que se incluye dicho elemento (i+1 en caso de varias certf.)
04_03_JAND_%_EJECUTADO_ACUMULADO	número	Porcentaje del elemento ejecutado en certificación en ultima certificación
04_04_JAND_ENSAYOS	url*	Ruta para acceder a los documentos del plan de calidad de la obra
04_05_JAND_FICHA_TECNICA	url*	Ruta o nombre para acceder a la ficha técnica en cuestión o su referencia.
04_06_JAND_ASBUILT_PLANO	url*	Ruta o referencia a planos as built, ruta o nombre del documento
04_07_JAND_ASBUILT_DOC	url*	Ruta o referencia a documento as built, ruta o nombre del documento
04_0N_JAND_XXXXXXX		Deberá ser configurado y consensuado entre los agentes antes de la entrega del PEB por el adjudicatario

SET DE PROPIEDADES DE AOPJA METROS		
IDENTIFICADOR DEL	**TIPO CAMPO**	**VALOR POSIBLE**
07_AOPJA_EXPLOT_Y_MANTE		
07_01_CodigoActivo_COD_GMAO	xxxxxxxx	Número de activo unico que se asigna en el GMAO (PRISMA3/4) al activo o lote
07_02_DenominaciónActivo_COD_GMAO	texto	Denominación de activo que se asigna en el GMAO (PRISMA3/4) al activo o lote de activos.
07_03_ClaseEquipo_TIP_GMAO	XX-XXX	Tipo de activo en el GMAO (PRISMA3/4) y que lo denomina como
07_04_DenominaciónEquipo_ACT	texto	Tipo de activo en el GMAO (PRISMA3/4) y que lo denomina como "Denominación de equipo"
07_05_MantenedorActivo_MAT_GMAO	XX	Mantenedor que tiene asignado dicho activo en el GMAO (PRISMA3/4) y que lo denomina "Unidad de negocio".

Como parte de su propuesta, el licitador presentará en el pre-PEB la clasificación de elementos constructivos particularizada para la presente licitación.

En Anexo 4.4 Sistema de clasificación de elementos se incluirá en formato XLSM la tabla editable del sistema de clasificación particularizado para el proyecto del presente Pliego.

5.2 MATRIZ DE INTERFERENCIA.

En su propuesta de pre-PEB el licitador presentará una matriz de interferencias describiendo el uso y

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 40 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 201 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

aplicación, así como los criterios establecidos para completarla: utilizando la tabla de prioridad según índices de gravedad o directamente determinando los elementos a comprobar en la matriz.

La matriz de interferencia deberá formar parte del PEB como Anejo 4.6.

5.3 ORIGEN DE COORDENADAS.

La situación, coordenadas y sistema geodésico de proyección de los puntos de origen del proyecto, referencia, bases de replanteo, etc., así como los atributos del modelo se definirán según el sistema geodésico de coordenadas ETRS89 Huso 30 EPSG 25830.

5.4 CONFIGURACIÓN DE PLANTILLAS.

Se describirán por parte del licitador las configuraciones previstas de las plantillas de proyecto que deberán incorporar los estándares para el modelado como: parámetros, normativa, familias básicas, estilos de visualización, cajetines de AOPJA, importaciones y exportaciones a otros formatos como IFC, CAD, etc.

6. VERIFICACIÓN DE ENTREGABLES BIM

Coincidiendo con las entregas de los documentos establecidas en apartado 2.2. Hitos de la Obra, se entregarán los modelos BIM en formato abierto (IFC última versión) con el nivel de información (geométrica, no gráfica y vinculada) de los elementos según el nivel requerido, y los modelos en formatos nativos individuales. La información vinculada generada durante el proceso de producción estará correctamente asociada.

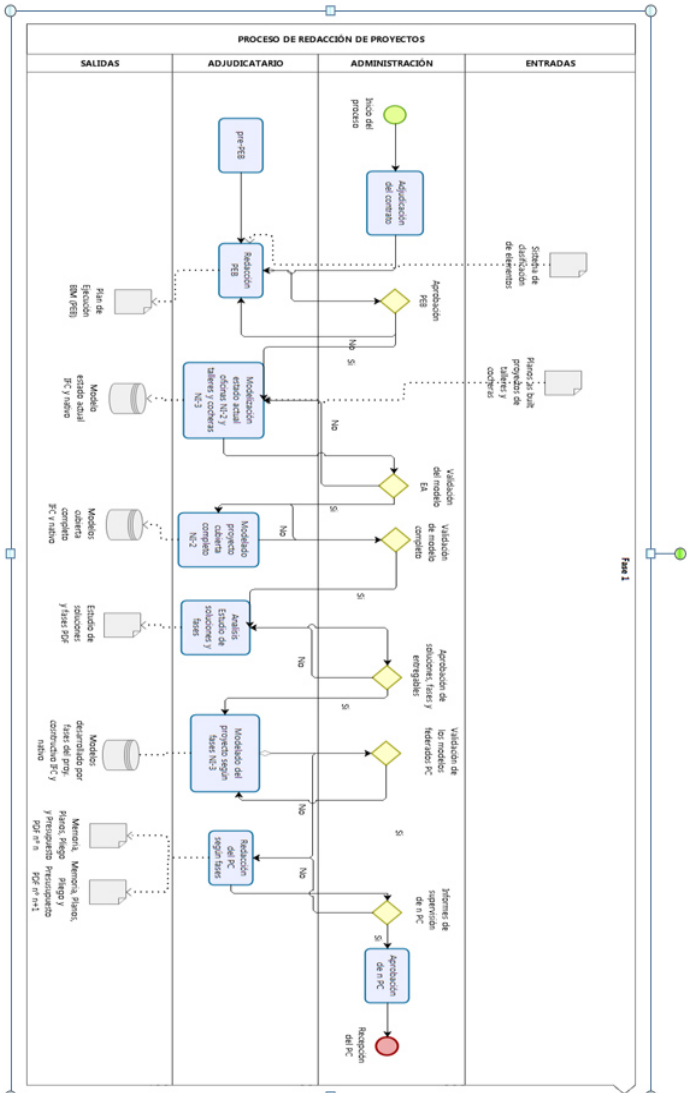
Previamente a cada entrega, el Contratista realizará una verificación de entregables cuya ejecución ofertará según modelo similar al siguiente modelo:

Código y Nombre Entregable	Nombre	En BIM (X)	A partir de BIM (X)	Sin BIM (X)	Código de Modelo BIM

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 41 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 202 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El proceso de desarrollo de la obra seguirá un esquema de flujo en cuanto a los requerimientos BIM a presentar por el contratista, similar al siguiente ejemplo:



Tipo de pliego	Obras	24
Procedimiento de adjudicación	PPTP Obras Abierto. Presentación electrónica de ofertas	
	Noviembre 2024	

7. RECURSOS

7.1 EQUIPO TÉCNICO.

El licitador explicará en su propuesta de PEB pre-contractual el equipo BIM que pondrá a disposición y su organización para dar respuesta a los requerimientos BIM de AOPJA.

El equipo técnico de ejecución BIM del contrato deberá adaptarse al volumen de la producción y ajustarse a lo requerido los pliegos, y contendrá como mínimo:

Responsable BIM Obra

Responsable de toda la gestión BIM del contrato y cuyas funciones serán como mínimo las siguientes:

- Desarrollar el Plan de ejecución BIM y asegurar su cumplimiento.
- Garantizar la aplicación y cumplimiento del EIR del contrato.
- Auditar el modelo de diseño y proponer su adaptación a la fase de construcción.
- Liderar el proceso de evolución del modelo de proyecto al modelo constructivo.
- Liderar el proceso de evolución del modelo hasta el "As Built", garantizando la calidad tanto geométrica como de información de los elementos construidos.
- Promover y garantizar la "usabilidad" de los modelos para los objetivos y usos pretendidos.
- Definir el entorno tecnológico idóneo, incluyendo la prescripción de programa, maquinaria y red estructurada.
- Definir los procesos de coordinación, revisión de diseño, y detección de colisiones, elaborando los correspondientes informes de identificación y resolución de conflictos detectados.
- Garantizar la exportación y extracción de datos de los modelos actualizados, de acuerdo con los requisitos específicos de cada fase.
- Asegurar que las transferencias de información y los entregables se realizan en los formatos prescritos.

La persona designada tendrá los conocimientos técnicos y de gestión, y la experiencia demostrable y adecuada a los objetivos y complejidad del contrato.

Oficina Técnica BIM Obra

Responsables de la coordinación y ejecución de modelos BIM del contrato. Sus funciones serán como mínimo las siguientes:

- Gestionar la generación del modelo relacionado con su disciplina técnica.
- Ejecutar las directrices del Responsable BIM.
- Producir los modelos relativos a su fase.
- Solucionar los problemas de su equipo relacionados con los aspectos BIM del contrato.
- Asesorar el equipo en el uso de las herramientas BIM necesarias.
- Crear los contenidos BIM específicos de la disciplina.
- Exportar el modelo de acuerdo con los requerimientos establecidos para su coordinación o integración con los de las otras disciplinas.
- Realizar el control de calidad y la resolución de las colisiones específicas de su responsabilidad.
- Elaborar los entregables propios de su disciplina de acuerdo con los formatos prescritos.

Las personas designadas tendrán los conocimientos técnicos y de gestión, y la experiencia demostrable y adecuada a los objetivos y complejidad del contrato.

El contratista dispondrá en obra de una sala BIM con los recursos necesarios de hardware, software y conectividad para que las reuniones técnicas programadas se realicen entorno a los modelos BIM.

Control de calidad BIM

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 43 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 204 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Responsable, no perteneciente al equipo de producción del contrato, de velar porque se cumplan los estándares fijados para el contrato. Su misión principal será la revisión interna de la documentación del contrato antes de ponerlo a disposición de AOPJA.

Todos los puestos definidos anteriormente están enfocados a la organización responsable del desarrollo del contrato. El equipo técnico junto con su capacitación mínima, puesto en el organigrama y funciones debe estar descrito en el PEB.

Experiencia recomendada:

- Responsable BIM: Ingeniero de Caminos o titulación similar con la correspondencia a nivel 3 del MECES. Formación Máster BIM Manager o similar.
- Coordinador BIM: Ingeniero de Caminos o titulación similar con la correspondencia a nivel 3 del MECES. Formación Máster BIM Manager o similar.
- Responsable de especialidad BIM: 2 años en puesto similar.

Para los componentes del el equipo técnico de ejecución BIM se exige la experiencia mínima que se recoge en el PCP de la presente licitación.

7.2 SOFTWARE.

Los modelos BIM se realizarán con el software a elección del Licitador. Este software deberá ser capaz de garantizar, sin pérdida de las propiedades requeridas por la AOPJA, el intercambio de información en formato IFC en su versión más actual. El/Los software/s seleccionado/s deberá ser capaz realizar modelos 3D exhaustivos teniendo en cuenta las particularidades de cada disciplina (Edificación, obra civil, trazado, etc)

El Licitador presentará como parte del pre-PEB, según plantilla del Anejo nº2, su propuesta de software para dar respuesta a cada uno de los Usos BIM requeridos por la AOPJA.

El licitador presentará un mapa de software como propuesta de presentación, con indicación de la organización del software a utilizar y su principal aplicación (producción, control de calidad o uso).

8. GESTION DE LA INFORMACIÓN.

8.1 ENTORNO COMÚN DE LOS DATOS.

Como requisitos mínimos el CDE habrá de cumplir lo siguiente:

- Debe ser un entorno común donde alojar y compartir información digital del proyecto de forma estructurada.
- Debe estar basada en la medida de lo posible en formatos abiertos, que garantice la interoperabilidad entre los diferentes actores que participen en los contratos.
- Debe estar organizado respecto a un convenio de carpetas, codificación de archivos y protocolos de intercambio de información prefijado. Disponer de visor 2D-3D embebido y visualización de modelos BIM y sus datos en front–end para reuniones de seguimiento.
- Debe permitir el acceso selectivo de participantes a la información generada (protocolos de accesibilidad).
- Debe estar gestionado por un responsable, que velará por su correcto funcionamiento, y la seguridad y calidad de la información almacenada. Cumpliendo la Ley Orgánica de protección de datos.

A tal efecto, el licitador definirá en el Pre-PEB su propuesta de Entorno Común de Datos que será la única fuente de información válida y que se utilizará para recopilar, gestionar y difundir la documentación, los modelos y los datos no gráficos para el conjunto de los equipos involucrados, salvo que la AOPJA dispongan en el periodo del contrato de un CDE activo, en cuyo caso el licitador solo definirá la pasarela entre los servidores.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 44 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 205 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

	REQUERIMIENTOS PEB
8	**REQUERIMIENTOS DEL CDE**
8,1	CUMPLE LA LEY ORGANICA DE PROTECCION DE DATOS
8,2	GESTION DE USUSARIOS EFICIENTE, ACCESIBLE Y SEGURA, GESTIÓN DE USUARIOS
8,3	SOPORTE DE DOCUMENTOS 2D Y 3D
8,4	DISPONE DE VISOR EMBEBIDO **(*)**
8,5	VISUALIZACION DE DATOS FRONT-END
8,6	SISTEMAS DE NOTIFICACION AL EQUIPO PROYECTO
8,7	CAPACIDAD DE VERSIONADO DE ARCHIVOS
8,8	ACCESIBILIDAD EN DIFERENTES PERIFERICOS **(*)**

EL flujo de información hace necesario la generación de una estructura esencial de carpetas y subcarpetas dentro del CDE de la actuación, que conceptualmente se definen como áreas de trabajo. Una vez definido las carpetas y subcarpetas de la actuación y sus fases según la codificación de AOPJA se abrirán siempre las siguientes carpetas**:**

· <"0_**CONTRATACION**_CON">-<CODIGO_ACTUACIÓN_AOPJA>

· <"1_**TRABAJO_EN_CURSO**_TEC">-<CODIGO_ACTUACIÓN_AOPJA>

· <"2_**COMPARTIDA**_COM">-<CODIGO_ACTUACIÓN_AOPJA>

· <"3_**PUBLICADA**_PUB">-<CODIGO_ACTUACIÓN_AOPJA>

· <"4_**ARCHIVADA**_ARC">-<CODIGO_ACTUACIÓN_AOPJA>

Estos contenedores de información colgaran de la siguiente estructura de carpetas:

CFIOT_AOPJA

<CODIGO_ACTUACION_AOPJA>-<TEXTO_COMPLEMENTARIO>

y se subdividirá a su vez en las siguientes subcarpetas que se etiquetaran con el centro directivo y el código de proyecto completo:

· <"**0_CONTRATACION**_CON">-<CODIGO_ACTUACIÓN_AOPJA>

<"**CON1**_LICITACION">-<CODIGO_ACTUACION_COMPLETO>

<"**CON2**_OFERTAS">-<CODIGO_ACTUACION_COMPLETO>

<"**CON3**_ADJUDICACION">-<CODIGO_ACTUACION_COMPLETO>

<"**CON4**_CONTRATO">-<CODIGO_ACTUACION_COMPLETO>

· <"**1_TRABAJO_EN_CURSO_TEC**">-<CODIGO_ACTUACIÓN_AOPJA>

<"**TEC1**_BIM">-<CODIGO_ACTUACION_COMPLETO>

Esta subcarpeta se organizara por disciplinas.

<"**TEC2**_CAD">-<CODIGO_ACTUACION_COMPLETO>

<"**TEC3**_DOC">-<CODIGO_ACTUACION_COMPLETO>

<"**TEC4**_CALIDAD">-<CODIGO_ACTUACION_COMPLETO>

En esta subcarpeta se organizará de forma que de cabida a todos los temas de calidad BIM como son: revisiones, obsoleto, chech list de calidad, etc.

· <"**2_COMPARTIDA_COM**">-<CODIGO_ACTUACION_COMPLETO>

<"**COM1**_MODELOS">-<CODIGO_ACTUACION_COMPLETO>

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 45 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 206 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En esta subcarpeta se organizará de forma que de cabida a todos los temas de recursos como son: parámetros compartidos, plantillas, actualización del PEB, y demás recursos

<"**COM2**_RECURSOS">-<CODIGO_ACTUACION_COMPLETO>

<"**COM3**_CALIDAD">-<CODIGO_ACTUACION_COMPLETO>

En esta subcarpeta se organizará de forma que de cabida a todos los temas de calidad de aseguramiento de la calidad BIM como son: revisiones, obsoleto, chech list de calidad, etc.

· <"**3_PUBLICADA_PUB**">-<CODIGO_ACTUACIÓN_COMPLETO>

<"**PUB1**_ENTREGABLES">-<CODIGO_ACTUACION_COMPLETO>

<"**PUB2**_RECURSOS">-<CODIGO_ACTUACION_COMPLETO>

<"**PUB3**_CALIDAD">-<CODIGO_ACTUACION_COMPLETO>

· <"**4_ARCHIVADA_ARC**">-<CODIGO_ACTUACION_COMPLETO>

<"**ARC1**_VIGENTE">-<CODIGO_ACTUACION_COMPLETO>

<"**ARC2**_OBSOLETO">-<CODIGO_ACTUACION_COMPLETO>

A tal efecto, el Licitador definirá en el pre-PEB su propuesta de Entorno Común de Datos que será la única fuente de información válida y que se utilizará para recopilar, gestionar y difundir la documentación, los modelos y los datos no gráficos para el conjunto de los equipos involucrados.

El Contratista definirá el tipo de plataforma que soportará este entorno común (nube, FTP, share point, etc.).

El acceso a la información estará restringido a los agentes definidos en el pre-PEB mediante permisos y control de usuarios. Así mismo, también será responsable de asegurar el mantenimiento y la integridad del Entorno Común de Datos, y en particular del modelo, realizando las copias de seguridad con la periodicidad adecuada.

La custodia del entorno común de datos le corresponde al Licitador, pudiendo elegir el entorno a usar que garantice los requerimientos de AOPJA. La aprobación final del entorno común de datos elegido será realizada por la AOPJA. La definición, utilización, coordinación y descripción del entorno colaborativo quedará descrita en el PEB. El personal elegido para estas funciones deberá estar perfectamente definido en el PEB, con su rol claramente definido.

El Licitador definirá el tipo de plataforma que soportará este entorno común (nube, FTP, share point, etc.) al igual que el periodo en el cual estará activa dicho servidor que deberá corresponder al plazo transcurrido entre la firma del contrato con el adjudicatario hasta la recepción del proyecto. Tras el cual el adjudicatario entregará en soporte digital una copia completa y organizada de dicho CDE.

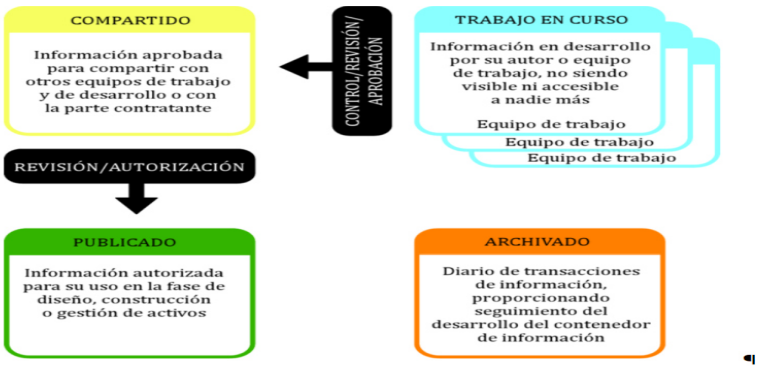
8.2 GESTIÓN DE LOS ARCHIVOS.

Se describirá por el licitador en el prePEB la estrategia de gestión de datos y la de gestión de documentos físicos y/o archivos digitales.

La información y la modelización de elementos, de forma general, se estructurará de manera que su flujo dentro del proceso de generación siga el esquema siguiente según la UNE EN ISO 19650:

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 46 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 207 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Trabajo en curso: documentos de trabajo, por disciplina, no validados ni verificados en el conjunto del proyecto, tales como esquemas, conceptos en desarrollo, pre-dimensionamientos y modelados parciales.
- Compartido: datos verificados por el coordinador BIM de la contrata y aptos para ser compartidos y validados por otros integrantes del equipo AOPJA y AT.
- Publicada: datos diseñados y preparados para la validación de la AOPJA como entregables finales o parciales de documentación.
- Archivada: Documentos y datos validados, verificados, aptos y contractuales de la Obra para su archivo como expedientes electrónicos administrativos en el Sistema de Documentación del ERP (SAP) de AOPJA con los estándares de interoperabilidad legalmente exigibles incluidos en la Norma Técnica de Catálogo de estándares del Esquema Nacional de Interoperabilidad para su futuro ingreso en el Archivo Electrónico Único de la Junta de Andalucía.

8.3 VISUALIZACIÓN E INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN.

Se usará durante todo el proceso de diseño una metodología basada en modelos abiertos de intercambio, priorizando el intercambio de información mediante archivos OpenBIM (*.IFC) para el visualizado y seguimiento de los trabajos.

Estos modelos en formato abierto estarán subidos al entorno colaborativo para revisión y coordinación periódica de los trabajos mediante software de gestión y visualizado gratuitos.

Cada 15 días el equipo Contratista suministrará una actualización de los modelos en formato abierto en el entorno común de datos que serán usados durante las reuniones periódicas de seguimiento del proyecto.

Se evitará en la medida de lo posible el intercambio de información mediante correo electrónico, o cualquier otro medio que no sea el repositorio común de información, y se valorará positivamente el intercambio de información compartiendo los archivos del repositorio común de datos mediante links a los archivos de datos y modelos.

El adjudicatario deberá realizar todas las pruebas y ajustes necesarios para que la estructura de información de los modelos nativos y su exportación a formatos abiertos OpenBIM cumpla con los requerimientos de la AOPJA.

Durante la elaboración del PEB, el Contratista preparará un modelo piloto con el set de propiedades requeridos para aprobación de la AOPJA y un test de carga del CDE.

9. PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y PROCESOS BIM.

Según se establece en el PTP de la licitación, dentro del apartado correspondiente al Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) la Obra, el Contratista redactará y aplicará un Plan de Aseguramiento de la Calidad de la

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 47 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 208 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

actuación (PAC) según la Norma ISO 9001, particularizando los distintos apartados de su sistema de calidad para este proyecto/obra en concreto.

El contenido del Plan de Ejecución BIM (PEB) deberá por tanto quedar incluido dentro de la Relación de Procedimientos Técnicos para el desarrollo de actividades de naturaleza técnica. Como mínimo quedarán recogidos en el Plan de Aseguramiento de la Calidad de la actuación (PAC) los Procesos BIM a utilizar y los controles para cumplir los requisitos de calidad establecidos en lo referente a:

- Mapa y especificación de procesos de la manera que se va a crear y desarrollar el modelo a través de los diferentes agentes.
- Procesos de comunicación con AOPJA, entorno común de datos, coordinación, validaciones, permisos de archivos y calendario de reuniones.
- Proceso de coordinación de modelos BIM.
- Proceso de intercambio de información BIM.
- Proceso de entrega a AOPJA.
- Otros procesos según usos BIM especificados.

El Licitador enumerará y describirá brevemente en su propuesta de pre-PEB estos procedimientos a seguir. El objetivo final es garantizar el cumplimiento de los requisitos BIM establecidos y la calidad de la información producida contenida en los modelos, y asegurar su seguimiento a lo largo de la producción.

Estos procedimientos serán supervisados por la AOPJA en la fase de aprobación del PAC y durante la producción mediante las auditorías y pueden dar contenido a las reuniones de seguimiento periódicas.

El licitador realizará en el pre-PEB una breve descripción del proceso de generación de modelos BIM y derivados, así como del proceso de verificación y gestión de cambios al modelo, del intercambio de información BIM entre Agentes, del proceso de entrega al cliente de entregables BIM y del proceso de realización de usos. Estos procesos irán integrados en los procesos del Plan de Control de Calidad (PCC) del Contratista.

El adjudicatario a través de sus auditorías internas comprobará que dicho Plan sigue la Norma ISO 9001 y se encuentra correctamente implantado según su sistema de calidad. Para ello inspeccionará y auditará internamente el PAC con periodicidad, abriendo, en su caso, las no conformidades de dichas auditorias y emitiendo las oportunas actas de cierre. Se realizará una auditoría interna de implantación en el primer mes de seguimiento de obra para verificar que el PAC se ha implantado correctamente, estableciendo auditorias periódicas, como máximo cada seis meses y siempre una de seguimiento antes de cada entrega de documentos del proyecto establecida según cuadro de Hitos de Proyecto y/o Obra incluido en el apartado 2.2 del presente anexo.

El plan de control de la estructura de datos y usos de los modelos BIM, en definitiva de la auto-auditoria y revisión de modelos deberá tener el siguiente índice:

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 48 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 209 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

		CONTROL	COMENTARIOS
01.- REQUERIMIENTOS GENERALES: PPI / CHECK LIST (1º NIVEL REV)		SÍ/NO/N.A	
10_00	PPI/Check list COORDINACIÓN PROYECTO & MODELOS_BIM	✓	
10_08	PPI/Check list TRAZADO GEOMÉTRICO_BIM	✓	
10_09	PPI/Check list MOVIMIENTO DE TIERRAS_BIM	✓	
10_10	PPI/Check list FIRMES Y PAVIMENTOS_BIM	✓	
10_11	PPI/Check list DRENAJE_BIM	✓	
10_13	PPI/Check list ESTRUCTURAS_BIM	✓	
10_15	PPI/Check list SEÑALIZACIÓN BALIZAMIENTO DEFENSAS_BIM	✓	
10_21	PPI/Check list ESTADO ACTUAL & SERVICIOS AFECTADOS_BIM	✓	
20_00	PPI/Check list PLANOS_BIM	✓	
40_00	PPI/Check list PRESUPUESTO_BIM	✓	
50_00	PPI/Check list ARQUITECTURA_BIM	✓	
60_00	PPI/Check list INSTALACIONES_BIM	✓	
02.- REVISIÓN DE ALCANCE GRÁFICO			
	GRADO DE CUMPLIMIENTO LOD´S	✓	
	TABLA MEA AUDITORIA / PEB	✓	
	TRAZABILIDAD DE PLANOS 2D/MODELOS	✓	
	RESUMEN DE INCUMPLIMIENTOS	✓	
03.- REVISIÓN DEL GRADO DE COORDINACIÓN 3D (2º NIVEL REV)			
	COHERENCIA DE MODELO FEDERADO		
	DETECCIÓN DE INTERFERENCIAS/CLASH DETECTION	✓	
	RESUMEN DE COLISIONES DISEÑO/MODELADO	✓	
04.- REVISION DE TRAZABILIDAD DE MEDICIONES 5D			
	IDENTIFICACION ESTRUCTURA PRESUPTO./MODELOS	✓	
	IDENTIFICACION UDs PRESUPTO./COD. ELEMENTOS	✓	
	TABLA COMPARATIVA	✓	
	CONCLUSIONES (% MEDICIONES s/ PEM)	✓	
05.- CONCLUSIONES y CUADRO DE CONTROL GRADO CUMPLIMIENTO REQUISITOS			
	VALORACION GENERAL	✓	
	VALORACION ALCANCE GRÁFICO	✓	
	VALORACION DE COORDINACIÓN	✓	
	VALORACION DE TRAZABILIDAD DE MEDICIONES	✓	
	VALORACION DE TRAZABILIDAD DE PLANOS	✓	
	GRADO DE UTILIZACIÓN DE USOS BIM	✓	
	REVISIÓN AUDITORIA CONTROL DE CALIDAD INTERNA (3ª NIVEL REV)	✓	

10. CALENDARIO DE REUNIONES TÉCNICAS ENTORNO A MODELOS BIM.

La incorporación de la metodología BIM en el diseño y en el seguimiento de la obra tiene como ventaja el poder usar los modelos BIM como herramienta de trabajo para las reuniones técnicas entre las partes, lo cual permite un seguimiento del avance de los trabajos, controlando la introducción progresiva de datos en el modelo.

Como parte clave en la estrategia de coordinación BIM, el Licitador incorporará en el pre-PEB su propuesta de integración de reuniones periódicas en el flujo de avance del diseño.

El adjudicatario propondrá un calendario de reuniones en el PEB que incluirá como mínimo reuniones técnicas entorno a los modelos BIM cada quince días. Para ello, el adjudicatario descargará como máximo

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 49 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 210 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

cada 15 días un archivo IFC en el gestor documental.

Es una prioridad de la AOPJA, y así lo plasma en el presente pliego, que tanto el BIM Manager de la obra como el Jefe de Obra participen conjuntamente (y presencialmente) en las reuniones de coordinación técnicas periódicas del proyecto y/o seguimiento de la obra con la AOPJA basadas en el uso de los modelos BIM. Será responsabilidad del BIM Manager y del Jefe de Obra potenciar el uso de los modelos BIM en dichas reuniones para explicar y transmitir a la AOPJA el avance de diseño realizado desde la anterior reunión. Estas reuniones técnicas se realizarán en la sala BIM.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 50 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 211 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEJO Nº2

PLANTILLA DE PRE-PEB PARA PROPUESTA DE PLAN DE EJECUCIÓN BIM DEL ADJUDICATARIO

Utilizar la plantilla alojada en la web de AOPJA https://www.aopandalucia.es/ apartado BIM o clicando el siguiente enlace:

https://www.aopandalucia.es/inetfiles/agencia_estructura/910202011612.pdf

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 51 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 212 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEJO Nº 3

Proyecto de Construcción-Base de Licitación (ficheros PDF) y Modelos openBIM (ficheros IFC)

Dentro de la Plataforma de Contratación de la junta de Andalucía (https://juntadeandalucia.es/temas/contratacion-publica.html), en la página correspondiente a la presente licitación, incluida en el apartado de "Documentación complementaria" se incluye la siguiente información:

-Proyecto de Construcción-Base de Licitación (ficheros PDF)

-Modelos openBIM (ficheros IFC)

- Presupuesto del Proyecto de Construcción-Base de Licitación en formato bc3

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 52 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 213 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEJO Nº 4

Cumplimiento de DNSH

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 53 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 214 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO 4. CUMPLIMIENTO DEL DNSH.

PROLONGACIÓN SOTERRADA DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE MÁLAGA HASTA EL HOSPITAL CIVIL. TRAMO III, EUGENIO GROSS – BLAS DE LEZO.

1. Objeto.

El presente documento tiene por objeto recoger la información justificativa de la conformidad con el principio DNSH de la Actuación "Prolongación soterrada de la línea 2 del Metro de Málaga hasta el Hospital Civil. tramo III, Eugenio Gross – Blas de Lezos", para su inclusión en el Programa FEDER Andalucía 2021-2027.

2. Evaluación del cumplimiento del DNSH a nivel de programación FEDER

El cumplimiento de este principio con carácter horizontal, tanto en relación con el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia como en el FEDER 2021-2027 supone que solo se apoyarán financieramente aquellas medidas que respeten el principio de "no causar un perjuicio significativo" o DNSH en terminología anglosajona ("Do no significant harm"). Esta condición obliga a realizar una autoevaluación a cada tipo de acción objeto de financiación europea, de forma que se asegure que ninguna de las inversiones afecta negativamente a los objetivos medioambientales definidos en el artículo 9 del Reglamento de Taxonomía (Reglamento (UE) 2020/852) de conformidad con lo recogido en el artículo 17 del mismo, siendo los siguientes:

- Mitigación del cambio climático.
- Adaptación al cambio climático.
- Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos.
- Transición hacia una economía circular.
- Prevención y control de la contaminación.
- Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas

Los principales documentos que deben guiar la autoevaluación son los siguientes:

- Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, en especial su Anexo VI: Metodología de seguimiento para la acción por el clima.

- Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020, relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088, («Reglamento de Taxonomía»).
- Guía técnica sobre la aplicación del principio "no causar un perjuicio significativo" en virtud del Reglamento relativo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (2021/C 58/01), incluyendo su Anexo IV: Ejemplos resueltos de cómo aplicar la evaluación según el "principio DNSH".
- Guía de aplicación del principio "no causar un perjuicio significativo" a objetivos medioambientales (DNSH principle) FEDER 2021-2027 (Secretaría General de Programación y Evaluación de Fondos Europeos, Ministerio de Hacienda).
- Guía para el diseño y desarrollo de actuaciones acordes con el principio de no causar un perjuicio significativo al medio ambiente (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- Orientaciones para el cumplimiento del principio DNSH sobre el Medio Ambiente-Red de Autoridades Ambientales (RAA). Fase de Implementación de los Programas FEDER. Julio 2024.

Como referencia, **a nivel de programación** el Programa FEDER 2021-2027 de Andalucía incluye una Evaluación de cumplimiento de este principio, elaborado teniendo en cuenta los requisitos y condicionantes impuestos por la normativa aplicable al DNSH y al propio procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) al que se sometió el Programa.

El Documento de Evaluación de cumplimiento el DNSH del FEDER de Andalucía efectúa un análisis partiendo del nivel tipo de acción, si bien para los Objetivos Políticos (OP) 2, 3 y 4 se ha descendido en algunos casos a nivel ejemplo de actuación (dentro del tipo de acción) ya que en ocasiones el tipo de acción tiene una definición ambigua que puede englobar actuaciones de diversa tipología y capacidad de impacto sobre el medio.

En el FEDER 2021 – 2027 de Andalucía, la actuación propuesta como prolongación de la Linea 2 del Metro de Málaga quedaría encuadrada en el OE 2.8, Tipo de Acción C, actuación tipo 1.

OE 2.8: El fomento de la movilidad urbana multimodal sostenible, como parte de la transición hacia una economía con cero emisiones netas de carbono
• Tipo de acción C: Mejora de la movilidad metropolitana a través de las infraestructuras ferroviarias.

Para este tipo de acción, se citan como ejemplos en la actuación tipo 1:

- Construcción de la línea 3 del Metro de Sevilla, dividida en dos subtramos (actualmente solo funciona la línea que circula de oeste a este) que unirá el norte de la ciudad con el sur, atravesando el centro a la altura de El Prado de San Sebastián y accediendo en su recorrido a los grandes centros sanitarios (Macarena, Virgen del Rocío y Valme).
- Finalización del gran proyecto del Tranvía de Alcalá de Guadaíra impulsado en el marco 2014-2020, que comprenderá la realización de los proyectos de instalaciones ferroviarias y unidades de material móvil, así como la realización de la obra de talleres y cocheras.

A ellos debería sumarse la actuación propuesta en este documento.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 55 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 216 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Para este tipo de actuación, la evaluación de cumplimiento del principio DNSH en el Documento de Evaluación del DNSH del FEDER es la siguiente (transcrito):

Parte 1.- Evaluación simplificada			
Indique cuáles de los siguientes objetivos medioambientales requieren una evaluación sustantiva según el principio DNSH de la medida	**Si**	**No**	**Si ha seleccionado "No", explique los motivos**
Mitigación del cambio climático		X	Esta actuación incluye diversas actuaciones relacionadas con la construcción y modernización de nuevas infraestructuras ferroviarias, contribuyendo de forma importante a la reducción de GEI asociadas al consumo de combustibles fósiles y a mitigar el cambio climático de forma sustancial. Esto contribuye al cumplimiento del objetivo de reducción de un 40% en 2030 de las emisiones (con respecto a 1990) de gases de efecto invernadero incluidos en el actual Marco de actuación en materia de clima y energía de la Unión Europea. Este tipo de acción incluye diversas actuaciones relacionadas con la construcción y modernización de nuevas infraestructuras ferroviarias que se enmarcan en el ámbito de intervención 081 del anexo I del Reglamento del RDC con un coeficiente de contribución a los objetivos climáticos del 100%. El objetivo de la medida y la naturaleza del campo de intervención apoyan directamente el objetivo de mitigación del cambio climático.
Adaptación al cambio climático		X	Las actuaciones incluidas en este tipo de acción tienen un impacto previsible insignificante en la adaptación al cambio climático, teniendo en cuenta tanto los efectos directos como los principales efectos indirectos a lo largo del ciclo de vida de las infraestructuras. Las actuaciones tienen por objetivo proporcionar un transporte público atractivo y fiable como columna vertebral de la movilidad en el ámbito urbano a través de la mejora del transporte metropolitano ferroviario. Se trata de actuaciones que no supondrán un incremento de la vulnerabilidad y exposición de la población ni de la naturaleza al cambio climático.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	X		
Economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos	X		
Prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo	X		
Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas	X		
Parte 2.- Evaluación sustantiva			
PREGUNTAS	**NO**		**Justificación sustantiva**
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos: ¿Se espera que la medida sea perjudicial: i) para el buen estado o el buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas; o	X		De forma general, no se espera que este tipo de acción sea perjudicial en lo que se refiere a utilización y protección de los recursos hídricos y marinos, ya que no tiene afección sobre la calidad de las aguas ni sobre el estrés hídrico. Las actuaciones a ejecutar tienen por objetivo maximizar el uso del servicio de transporte colectivo de metro y tranvía en el ámbito metropolitano, y para ello no se requiere realizar nuevas captaciones de agua, ni se producen vertidos ni modificaciones en los cauces o medio marino.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 56 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 217 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ii) para el buen estado medioambiental de las aguas marinas?		En todos los casos se analizará el cumplimiento de la Ley 21/2013 sobre evaluación de impacto ambiental o evaluación ambiental estratégica. En los que casos que no sea de aplicación, se certificará tal circunstancia de manera motivada. En todos los casos se hará un análisis y seguimiento ambiental de la actuación. Asimismo, los riesgos de degradación medioambiental relacionados con la preservación de la calidad del agua y la prevención del estrés hídrico se identificarán y abordarán de conformidad con los requisitos de las Directiva 2000/60/CE (Directiva marco del agua), Directiva 2008/56/CE (Directiva marco sobre la estrategia marina) y Directiva 2006/118/CE (relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro)
Transición a una economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos: ¿Se espera que la medida i) dé lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos, excepto la incineración de residuos peligrosos no reciclables; ii) genere importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales en cualquiera de las fases de su ciclo de vida, que no se minimicen con medidas adecuadas; o iii) dé lugar a un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente en relación a la economía circular?	X	En lo relativo a la gestión de residuos de construcción y demolición (RCD,s), se aplicarán las disposiciones establecidas en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, sobre producción y gestión de RCD,s. La aplicación del Real Decreto 105/2008 contribuirá a la consecución del objetivo europeo marcado por la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos, de lograr que al menos el 70% en peso de los RCD generados en el país (excluyendo los residuos 17 05 04), se preparen para la reutilización, el reciclaje y la revalorización de otros materiales, incluidas las operaciones de relleno utilizando residuos para sustituir otros materiales. Para el resto de las tipologías de residuos será de aplicación lo dispuesto en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos Contaminados, en especial a lo concerniente a los residuos peligrosos.
Prevención y control de la contaminación: ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, el agua o el suelo?	X	No se espera que las actuaciones vayan a generar un aumento significativo de la emisión de gases contaminantes a la atmósfera o tengan efecto sobre el aire, ni que vayan a afectar a los recursos hídricos y marinos, ni que se vayan a producir alternaciones significativas en el estado, calidad o usos del suelo. El carácter de las actuaciones contempladas en cuanto a promover el uso de la electricidad frente a los combustibles fósiles, y de fomentar el transporte público colectivo frente al vehículo privado hacen prever claramente una reducción de las emisiones de contaminantes atmosféricos. En cualquier caso, se incluirá como requisito de implementación de estas actuaciones la necesidad de adoptar medidas para reducir el ruido, el polvo y las emisiones contaminantes durante la fase de obra, ejecutándose todas las actuaciones de conformidad con lo dispuesto en la normativa vigente en materia de contaminación de suelos y agua.
Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas: ¿Se espera que la medida i) vaya en gran medida en detrimento de las buenas condiciones y la resiliencia de los ecosistemas; o ii) vaya en detrimento del estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos de interés para la	X	Se considera que la ejecución de nuevas conexiones, estaciones o ramales pueden generar una afección sobre la biodiversidad, pero es preciso señalar que las actuaciones programadas se dirigen específicamente a los núcleos de población y ámbito metropolitano, con sistemas ferroviarios alineados con sus respectivos planes de infraestructuras y movilidad sostenible y con el PITMA 2030, cuyos efectos han sido evaluados ambientalmente. Sin perjuicio de lo anterior, se asegurará que las instalaciones no afectarán negativamente a las buenas condiciones y la resiliencia de los ecosistemas, tampoco al estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular los espacios de interés de la Unión (incluida la Red Natura 2000 de áreas protegi-

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 57 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 218 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Unión?		das, sitios del Patrimonio Mundial de la Unesco y otras áreas protegidas). Por ello, en los casos en los que sea necesario, se asegurará el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 21/2013 en lo relativo a evaluación de impacto ambiental y en la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013.Así mismo, se impulsará el cumplimiento de lo establecido en la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, traspuesta al ordenamiento jurídico español por el RD 1997/1995, la Directiva 2014/52/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de abril de 2014 por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente y en la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Esta Evaluación mediante tablas sigue la metodología propuesta en la Guía técnica europea sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo» en virtud del Reglamento relativo al Mecanismo de Recuperación Resiliencia (2021/C 58/01). Para los seis criterios se indica si es necesario o no una evaluación sustantiva. Esta no es necesaria (y así se debe justificar) en los siguientes casos:

- a. La medida tiene un impacto previsible nulo o insignificante sobre el objetivo medioambiental relacionado con los efectos directos e indirectos primarios de la medida a lo largo de su ciclo de vida, dada su naturaleza y, en consecuencia, se considera que cumple el principio DNSH por lo que respecta al objetivo en cuestión;
- b. el seguimiento de la medida indica que su apoyo a un objetivo de cambio climático o a un objetivo medioambiental obtiene un coeficiente del 100 % y, en consecuencia, se considera que cumple con el principio DNSH por lo que respecta al objetivo en cuestión;
- c. la medida «contribuye sustancialmente» a un objetivo medioambiental, de conformidad con el Reglamento de taxonomía y, en consecuencia, se considera que cumple con el principio DNSH por lo que respecta al objetivo en cuestión.

Para los objetivos ambientales en los que la respuesta ha sido SI, se rellenan los campos en la tabla 2, de evaluación sustantiva. En esta Tabla para cada uno de los seis objetivos figura una pregunta correspondiente a las disposiciones legales de la evaluación según el principio DNSH. Se solicita que se confirme que la respuesta es «No» y que se proporcione una explicación y una justificación sustantiva en la columna derecha, basándose en las preguntas correspondientes. Cuando sea necesario, como complemento, será necesario aportar más análisis y/o documentos justificativos, de forma concreta y limitada, para fundamentar aún más las respuestas a la lista de preguntas.

Cuando no se pueda ofrecer una justificación sustantiva suficiente, la actividad no seré elegible por causar un posible perjuicio significativo para algunos de los seis objetivos medioambientales

El Documento de Evaluación del DNSH determina por tanto y justifica a nivel de Programación para las actuaciones del Objetivo OE 2.8, Tipo de Acción C, actuación tipo 1, que no es necesaria evaluación sustantiva para los objetivos relativos a Mitigación y Adaptación al cambio climático, y realiza una Evaluación Sustantiva para los restantes cuatro objetivos.

A las actividades y actuaciones que se encuadren en este mismo tipo de actuación se les presupone una Evaluación similar en lo que respecta al cumplimiento del DNSH.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 58 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 219 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3. Evaluación del cumplimiento del DNSH a nivel de la actuación propuesta.

El Documento "Orientaciones para el cumplimiento del principio No Causar Perjuicio Significativo (DNSH) sobre el medio ambiente", para la fase de implementación (Versión 1.0, de diciembre de 2024), indica lo siguiente:

> *En la fase de Implementación, la Comisión Europea señala que, en el marco de la Política de Cohesión, no es obligatorio realizar un análisis del DNSH operación por operación en el momento de su selección, siendo suficiente con justificar que las operaciones encajan en los tipos de acción evaluados conformes con el principio DNSH en la fase de programación. En la selección de cada operación, se deberá solicitar la justificación del cumplimiento de los condicionantes. Sin embargo, dada la naturaleza de algunos de ellos no siempre es posible contar con los instrumentos justificativos correspondientes en ese momento, pudiéndose aportar entonces una declaración responsable o un compromiso de que posteriormente se justificará con los instrumentos que corresponda.*
>
> *En este sentido, la evaluación de conformidad con el principio DNSH en la fase de Implementación determinará la aportación, para cada tipo de acción (o ejemplo dentro del tipo de acción), de los instrumentos acreditativos de los que deberá disponer la persona o entidad beneficiaria de la ayuda, y deberán tenerse en cuenta en el momento de la selección de las operaciones y recogerse adecuadamente en el DECA (Documento que establece las condiciones de la ayuda) para su verificación posterior.*

En el apartado anterior se ha justificado el encaje de la actuación en el FEDER 2021-2027 y mostrado la Evaluación del DNSH para el tipo de actuación correspondiente. Con ello sería suficiente para siguiendo las citadas Orientaciones determinar los documentos acreditativos de cumplimiento en las diferentes fases.

No obstante, y con la información procedente de los proyectos, se ha optado por, adicionalmente y aún no siendo necesario, efectuar un nuevo análisis con la misma Metodología.

Parte 1.- Evaluación simplificada			
Indique cuáles de los siguientes objetivos medioambientales requieren una evaluación sustantiva según el principio DNSH de la medida	**Si**	**No**	**Si ha seleccionado "No", explique los motivos**
Mitigación del cambio climático		X	Esta actuación consiste en la prolongación de la Linea 2 del Metro de Málaga hasta el futuro Hospital Civil. Este tipo de infraestructuras de transpiorte ferroviario metropolitano contribuye de forma importante a la reducción de GEI asociadas al consumo de combustibles fósiles y a mitigar el cambio climático de forma sustancial. En este sentido, la ampliación propuesta daría cobertura al cuarto distrito más poblado de Málaga capital (Bailen/Miraflores) con 60.000 habitantes, que se sumaría a los tres distritos más poblados y ya atendidos por Metro. Las inversiones facilitarán el acceso de un mayor número de usuarios a un transporte de viajeros limpio y sostenible, en un entorno metropolitano como el de la Ciudad de Málaga, con un gran problema de concentración de contaminación procedente de los medios de transporte no eléctricos, y de e misión de GEI Esto contribuye al cumplimiento del objetivo de reducción de un 40% en 2030 de las emisiones (con respecto a 1990) de gases de efecto invernadero incluidos

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 59 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 220 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

			en el actual Marco de actuación en materia de clima y energía de la Unión Europea. La actuación se enmarca en el ámbito de intervención 081 del anexo I del Reglamento del RDC con un coeficiente de contribución a los objetivos climáticos del 100%. El objetivo de la medida y la naturaleza del campo de intervención apoyan directamente el objetivo de mitigación del cambio climático.
Adaptación al cambio climático		X	Las actuaciones incluidas en este tipo de acción tienen un impacto previsible insignificante en la adaptación al cambio climático, teniendo en cuenta tanto los efectos directos como los principales efectos indirectos a lo largo del ciclo de vida de las infraestructuras. Las actuaciones tienen por objetivo proporcionar un transporte público atractivo y fiable como columna vertebral de la movilidad en el ámbito urbano a través de la mejora del transporte metropolitano ferroviario. Se trata de actuaciones que no supondrán un incremento de la vulnerabilidad y exposición de la población ni de la naturaleza al cambio climático. La infraestructura se diseña con parámetros que consideran la probabilidad de avenidas extraordinarias o fenómenos climáticos adversos, evitando afecciones futuras que afecten al servicio y por lo tanto a la población usuaria. No conllevan un incremento en el grado de exposición ni vulnerabilidad actual y se aumentará la resiliencia de la infraestructura, ya que en su diseño se ha tenido en cuenta el factor del cambio climático y las proyecciones del mismo. Se incorporará además un análisis de riesgos por el cambio climático, incorporandose las medidas de adaptación que se precisen.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	X		
Economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos	X		
Prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo	X		
Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas	X		
Parte 2.- Evaluación sustantiva			
PREGUNTAS	**NO**		**Justificación sustantiva**
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos: ¿Se espera que la medida sea perjudicial: i) para el buen estado o el buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas; o ii) para el buen estado medioambiental de las aguas marinas?	X		Que un proyecto cause efectos sobre el factor “agua” no equivale siempre a que también cause efectos sobre los objetivos ambientales de alguna masa de agua (MITECO, 2019: Recomendaciones para incorporar la evaluación de efectos sobre los objetivos ambientales de las masas de agua y zonas protegidas en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la A.G.E). Esto último requiere, además, en primer lugar, que los efectos tengan carácter permanente o se manifiesten a medio y largo plazo o durante toda la fase de explotación, y en segundo lugar que dichos efectos tengan alguna capacidad de influir en los elementos de calidad que definen el estado o potencial de una masa de agua o el resto de los objetivos ambientales. Las actuaciones a ejecutar tienen por objetivo maximizar el uso del servicio de transporte colectivo de metro de Málaga, y para ello no se requiere realizar captaciones de agua, ni se producen vertidos ni modificaciones en los cauces o medio marino.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 60 / 105
VERIFICACIÃ“N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 221 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

		La prolongación del Metropolitano de Málaga trascurre en gran medida por suelo urbano en los que no interfiere con ningún cauce, por lo que no puede alterarse la red hidrográfica existente ni causarse vertidos accidentales afecten a la calidad de las masas de agua superficiales o subterráneas. La actuación tiene además informe favorable del organismo de cuenca. Podrían darse vertidos accidentales a las redes de saneamiento municipales, que en cualquier caso serían de carácter puntual, no permanente y localizados. Esta afección no causará efectos de largo plazo o irreversibles ni tiene capacidad de influir en los elementos de calidad que definen el estado cuantitativo ni cualitativo de las aguas superficiales o subterraneas. En fase de explotación no se afecta a los recursos hídricos. En proyecto se adoptan un conjunto de medidas tanto en la fase de ejecución de las obras como en la fase de explotación para evitar vertidos accidentales al medio hídrico, preservando y mejorando la calidad de las aguas. Estas medidas están descritas en el anejo ambiental del proyecto, y están consideradas además en el Plan de Vigilancia Ambiental.
Transición a una economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos: ¿Se espera que la medida i) dé lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos, excepto la incineración de residuos peligrosos no reciclables; ii) genere importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales en cualquiera de las fases de su ciclo de vida, que no se minimicen con medidas adecuadas; o iii) dé lugar a un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente en relación a la economía circular?	X	En fase de obra se generarán residuos tanto inertes, como sólidos urbanos y peligrosos. El proyecto incorpora un Plan de Gestión de Residuos que realiza un estudio específico de caracterización y gestión de la totalidad de residuos generados por el proyecto. El objeto de estos anejos es identificar y estimar la generación de residuos del Proyecto dando cumplimiento a lo establecido en el Real Decreto 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición y a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, definiendo todas y cada una de las medidas de prevención, minimización, separación, reutilización y eliminación de los residuos generados por el proyecto, de cara al cumplimiento de los objetivos del principio DNSH, y para hacer más eficiente la retirada de materiales inútiles y optimizar la recuperación de los que pueden ser válidos. La aplicación de estas Normas contribuirá a la consecución del objetivo europeo marcado por la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos, de lograr que al menos el 70% en peso de los RCD generados en el país (excluyendo los residuos 17 05 04, suelos y piedras no contaminados), se preparen para la reutilización, el reciclaje y la revalorización, incluidas las operaciones de relleno utilizando residuos para sustituir otros materiales. Por otro lado, en fase de obra se movilizarán recursos naturales provenientes de la extracción de áridos. La gestión inadecuada de los mismos puede producir consecuencias ambientales significativas como la reducción del volumen disponible para otros requerimientos, la contaminación de los recursos, e impactos paisajísticos. Sin embargo, en el proyecto la definición tecnica de las actuaciones y los procesos incluye la incorporación de materiales procedentes de la gestión de residuos y fomenta la valoración, reutilización y reciclaje respecto a los procesos de eliminación en gestores autorizados. En el anejo de Movimiento de tierras del proyecto se han realizado los cálculos necesarios para computar el total de materiales requeridos para el desarrollo de la obra, distinguiéndose aquellos procedentes de excavación y su destino (zona de depósito autorizada o reutilizable en obra), y materiales procedentes de préstamo, material de relleno, suelo seleccionado y zahorras. Las prescripciones en la licitación favoreceran la incorporación del uso de materiales reciclados, lo que minimiza los impactos ambientales asociados a la extracción de materias primas y favorece la restitución y regeneración del capital natural.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 61 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 222 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

		En el Programa de Vigilancia Ambiental se incluyen también tareas de seguimiento relativo a préstamos y vertederos.
Prevención y control de la contaminación: ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, el agua o el suelo?	X	Durante la fase de obras las principales fuentes de emisiones gaseosas proceden de los vehículos pesados que acceden a la obra (gases contaminantes y polvo principalmente). Esta contaminación es de carácter transitorio y de importancia moderada o baja. Con la infraestructura en fase de explotación se reducirán las emisiones de GEI, causantes del cambio climático, pero también la de contaminantes como PM, CO, NOX o SOX, asociados a la combustión de energía fósil, por la disminución del tráfico motorizado, y su sustitución por un medio de transporte que utiliza energías de fuentes renovables. Serán también significativas las afecciones por ruido procedente de la máquinaria, aunque de carácter temporal. En la explotación, la disminución del tráfico rodado, y la mejora en la urbanización de la calle debe generar menor afección acústica. Respecto al factor agua, en fase de obra podrían darse vertidos de sustancias contaminantes a la red de saneamiento, aunque, no es probable que estos vertidos accidentales afecten a la calidad de las masas de agua superficiales o subterráneas puesto que son de carácter puntual, no permanente y localizados. Respecto al suelo, las actuaciones a realizar serán sobre viario existente. En el ámbito del Proyecto no se localiza ningún suelo contaminado de los incluidos en al Inventario Andaluz de Suelos Contaminados y Recuperaciones Voluntarias. En el Anejo Ambiental, y en cumplimiento de la AAU, se recogen las medidas adoptadas en el proyecto en relación con la protección atmosférica, la protección del suelo y el medio hídrico. Las medidas se ejecutarán en todo caso en estricto cumplimiento de lo dispuesto en la normativa vigente en materia de contaminación de suelos y agua, y bajo el control del Plan de Vigilancia ambiental.
Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas: ¿Se espera que la medida i) vaya en gran medida en detrimento de las buenas condiciones y la resiliencia de los ecosistemas; o ii) vaya en detrimento del estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos de interés para la Unión?	X	Los trabajos se desarrollan en zona urbana, por lo que no es posible considerar impacto alguno sobre la biodiversidad y los ecosistemas, no afectandose espacios naturales protegidos, espacios de la Red Natura 2000, o especies silvestres de fauna y flora. No será por tanto necesario acreditar el cumplimiento de lo dispuesto en la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, traspuesta al ordenamiento jurídico español por el RD 1997/1995, la Directiva 2014/52/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de abril de 2014 por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente y en la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El proyecto de la infraestructura protege de forma expresa la vegetación existente en los sistemas generales por los que se desarrolla y la reposición del arbolado en la nueva urbanización que permitirá incrementar el número de especies vegetales que ornamentan los espacios por lo que se desarrolla la infraestructura, permitiendo además una mejora en la calidad del aire y la calidad paisajística del entorno.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 62 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 223 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El ya citado Documento “Orientaciones para el cumplimiento del principio No Causar Perjuicio Significativo (DNSH) sobre el medio ambiente”, para la fase de implementación (Versión 1.0, de diciembre de 2024), incorpora una herramienta en excel, en la que seleccionando determinados campos según el Objetivo específico y tipo de acción, se sugieren los documentos (en cada fase de implementación) que serán necesarios para acreditar el cumplimiento del DNSH. Se dispone actualmente de todos los documentos necesarios en fase de redacción de proyectos, y en los Pliegos de licitación se añadirán las clausulas necesarias para disponer de los restantes en fase de ejecución y de finalización.

Estos documentos son:

Condición	Cumplimiento
Declaración de Impacto Ambiental favorable o de Informe de Impacto Ambiental favorable publicados en el Diario Oficial correspondiente.	Se dispone ya de AAU. Autorización Ambiental Unificada (AAU/MA/53/21), de fecha 06/09/2022.
Autorización del proyecto incorporando las condiciones aplicables de la Declaración de Impacto Ambiental	Los proyectos incorporan expresamente el condicionado de AAU y han sido aprobados. Un anejo del proyecto detalla estas condiciones.
Justificación de haber ejecutado el proyecto cumpliendo las condiciones aplicables de la Declaración de Impacto Ambiental	A la finalización de las obras, el Director de Obra firmará un Certificado de Finalización de las obras, y un Informe sobre el cumplimiento de las condiciones de la AAU
En proyectos sujetos a Evaluación de Impacto Ambiental ordinaria o simplificada, aportar la Declaración de Impacto Ambiental favorable o el Informe de Impacto Ambiental favorable publicados en el Diario Oficial correspondiente.	AAU/MA/53/21, de fecha 06/09/2022.
Para el seguimiento ambiental: 1. Plan de Vigilancia ambiental 2. Informes finales de seguimiento ambiental	El Proyecto, en su anejo ambiental, incluye un Plan de Vigilancia Ambiental. El adjudicatario de la Dirección de Obra (o asistencia técnica a la misma), debe redactar así mismo un Plan de Vigilancia Ambiental. Durante las obras, se realizarán informes de seguimiento ambiental, con el detalle de las medidas adoptadas.
Estudio de gestión de residuos	El Proyecto incorpora ya un Estudio de Gestión de Residuos, conforme a Normativa.
Plan de gestión de residuos de construcción y demolición	De acuerdo con los Pliegos de Licitación, el contratista deberá presentar como documentación de obra un Plan de gestión de Residuos, tras la adjudicación.
Documento de traslado de residuos	La recopilación de los documentos de la gestión de residuos, su traslado, eliminación y tratamiento, forman parte del Plan de Vigilancia Ambiental
Certificado del Director de la obra (de cumplimiento del objetivo de transición a la economía circular)	Se incorporará la Generación de este certificado entre las obligaciones del Director de Obra a la finalización de las obras.
Clausulas en los Pliegos relativos a Residuos.	En las clausulas especiales del Pliego de Clausulas Administrativas se incluirán medidas para asegurar la utilización de materiales reciclados, y la minimización en la generación de resuiduos.
Certificados de gestión de residuos de construcción y demolición con destino la reutilización, reciclaje y recuperación, expedidos por los gestores de destino, como justificación de la entrega, incluyendo los códigos del Listado Europeo de Residuos (LER) y el porcentaje de valorización alcanzado	Los documentos de la gestión de residuos, su traslado, eliminación y tratamiento, forman parte del Plan de Vigilancia Ambiental. Son obligación del contratista y de seguimiento por parte de la Dirección de Obra.
Clausulas en los Pliegos relativos a contaminación atmosférica	En las clausulas especiales del Pliego de Clausulas Administrativas se incluirán medidas para asegurar la reducción de la contaminación atmosférica en fase de obras.

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 63 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 224 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 64 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 225 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEJO Nº 5

Climate proofing. Análisis del cambio climático (mitigación y adaptación)

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 65 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 226 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEJO 5: ANÁLISIS DEL CAMBIO CLIMÁTICO (MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN) CLIMATE PROOFING.

PROLONGACIÓN SOTERRADA DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE MÁLAGA AL HOSPITAL CIVIL.

Financiado por la Unión Europea

Tipo de documento	Informe.
Expediente	Prolongación soterrada de la Linea 2 del Metro de Málaga
Número de documento	

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 66 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 227 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía, 2024
www.aopandalucia.es
informacion@aopandalucia.es
CIF: Q4100686G

Servicios Centrales
Calle Pablo Picasso 6. 41018 Sevilla
Teléfono: 95 500 74 00
Fax: 95 500 74 77

Centro de Trabajo de Granada
Dirección postal: Avda. Profesor Domínguez Ortiz s/n, 18014 Granada
Teléfono: 958 00 24 12
Fax: 958 00 24 21

Centro de Trabajo de Málaga
Dirección postal: C/ Cerrojo 38, esquina C/ Huerta del Obispo, 29007 Málaga
Teléfono: 951 308 150
Fax: 951 308 154

Índice

1. LA DEFENSA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO CONFORME A LA NORMATIVA EUROPEA. 4
2. PROCESO DE DEFENSA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL QUE SE INSERTA LA ACTUACIÓN. 6
3. MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO. 7
3.1 Contribución del proyecto a las políticas climáticas 9
3.2 Emisiones GEI del proyecto. 12
3.3 Cálculo de emisiones emitidas por la prolongación del Metro 13
3.4 Cálculo de emisiones relativas 14
4. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO 15
4.1 Caracterización del proyecto 17
4.2 Análisis de vulnerabilidad 21
4.3 Evaluación de Riesgos 29
4.4 Medidas de adaptación 31
Medidas de adaptación relacionadas con el diseño de la infraestructura 32
Medidas de adaptación operacionales 32

PROLONGACIÓN SOTERRADA DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE MÁLAGA AL HOSPITAL CIVIL.

ANÁLISIS DEL CAMBIO CLIMÁTICO (MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN)

CLIMATE PROOFING.

1. LA DEFENSA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO CONFORME A LA NORMATIVA EUROPEA.

Conforme al Reglamento (UE) 2021/1060 de Disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional y otros fondos europeos, en la selección de operaciones para su financiación, las autoridades de gestión garantizarán la defensa contra el cambio climático de las inversiones en infraestructuras cuya vida útil sea al menos de cinco años. Este Reglamento incluye varias determinaciones con respecto a ello

> Artículo 2. Definiciones
>
> 42) «protección frente al cambio climático»: proceso para evitar que las infraestructuras sean vulnerables a posibles efectos climáticos a largo plazo garantizando al mismo tiempo la observancia del principio de primacía de la eficiencia energética y asegurándose de que el nivel de emisiones de gases de efecto invernadero derivadas del proyecto sea coherente con el objetivo de neutralidad climática en 2050;
>
> Artículo 9 Principios horizontales
>
> 4. Los objetivos de los Fondos se perseguirán en consonancia con el objetivo de promover el desarrollo sostenible establecido en el artículo 11 del TFUE, teniendo en cuenta los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, el Acuerdo de París y el principio de «no causar un perjuicio significativo»
>
> Artículo 73 Selección de operaciones por parte de la autoridad de gestión
>
> 2. En la selección de operaciones, la autoridad de gestión: j) garantizará la protección frente al cambio climático de las inversiones en las infraestructuras cuya vida útil sea como mínimo de cinco años.

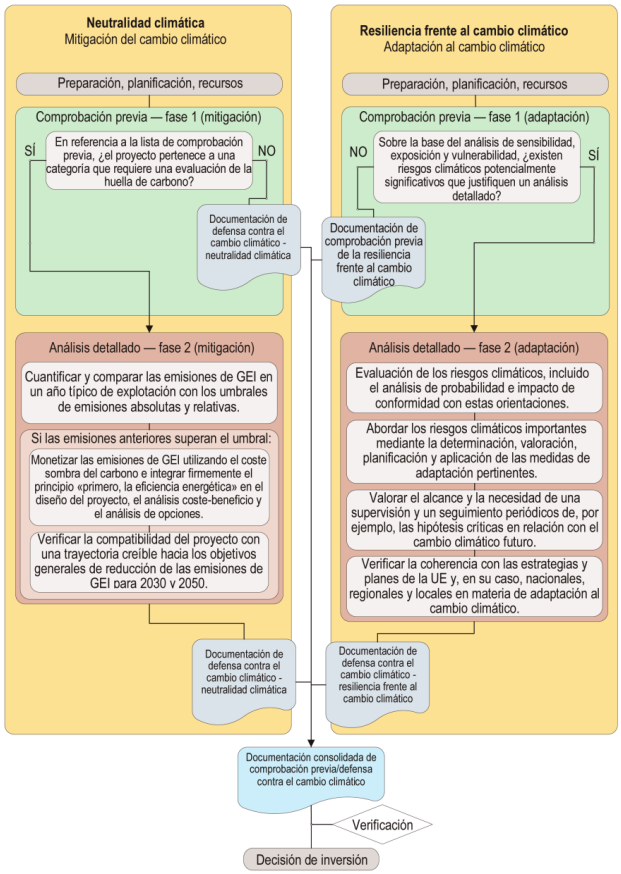
La defensa o protección contra el cambio climático es un proceso que integra medidas de mitigación del cambio climático y de adaptación a este en el desarrollo de proyectos de infraestructura, conforme a la *Comunicación de la Comisión 2021/C 373/01* ***Orientaciones técnicas sobre la defensa contra el cambio climático de las infraestructuras para el período 2021-2027***.

Estas orientaciones fueron redactadas para asegurar que las operaciones financiadas cumplen los requisitos establecidos en la legislación de varios fondos de la UE, incluyendo el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), por lo que se toman como guía para la redacción de este documento. De hecho, la Comunicación indica: “A partir de la fecha de su publicación inicial por la Comisión Europea, las presentes orientaciones deberán integrarse en la preparación y la defensa contra el cambio climático de los proyectos de infraestructura para el período 2021-2027”.

De acuerdo con esta Comunicación, la Defensa contra el CC permite a los inversores institucionales y privados europeos tomar decisiones fundadas sobre los proyectos que se consideren compatibles con el Acuerdo de París. El proceso se divide en dos pilares (mitigación y adaptación) y dos fases (comprobación previa y análisis

detallado). El análisis detallado está sujeto al resultado de la fase de comprobación previa, lo cual ayuda a reducir la carga administrativa.

El esquema es el siguiente:



El documento concreta la metodología para evaluar ambas cuestiones.

Además, el ANEXO B de la *Comunicación de la Comisión* determina cual debe ser la Documentación que debe aportarse. Se expresa que la *documentación de la defensa contra el cambio climático está concebida como un documento resumen relativamente breve, de entre diez y veinte páginas, aunque depende, por ejemplo, del tamaño y la complejidad del proyecto y de la complementariedad con la EIA. No obstante, el verificador y las partes interesadas (por ejemplo, las entidades gestoras asociadas de InvestEU) deben poder consultar la documentación y obtener un conocimiento más profundo de la documentación subyacente*.

A título indicativo, la documentación debe incluir:

A. Introducción: Descripción del proyecto de infraestructura y descripción de cómo aborda el cambio climático, incluida la información financiera (costes totales de inversión, contribución de la UE).
B. Proceso de defensa contra el cambio climático: Descripción del proceso de defensa contra el cambio climático, desde la planificación inicial hasta la finalización, incluida la integración en el ciclo de desarrollo del proyecto y la coordinación con los procesos de evaluación ambiental (por ejemplo, la EIA).
C. Mitigación del cambio de climático (neutralidad climática): Descripción del análisis y su resultado. En los casos en que se lleve a cabo la fase 2 (análisis detallado): Descripción de las emisiones de GEI y comparación con los umbrales de emisiones absolutas y relativas. Descripción de la coherencia del proyecto con los planes energéticos y climáticos nacionales y de la UE, el objetivo de la UE de reducir las emisiones para 2030 y la neutralidad climática para 2050.
D. Adaptación al cambio climático (resiliencia frente al cambio climático): Describir la comprobación previa y su resultado, incluida la información adecuada del análisis de sensibilidad, exposición y vulnerabilidad. En los casos en que se lleve a cabo la fase 2 (análisis detallado): Descripción de la evaluación de riesgos climáticos, en particular el análisis de probabilidad e impacto, y los riesgos climáticos detectados. Descripción de cómo se abordan los riesgos climáticos detectados mediante las medidas de adaptación pertinentes, entre ellas la determinación, evaluación, planificación y aplicación de dichas medidas. Descripción de la valoración del alcance y el resultado respecto de una supervisión y un seguimiento periódicos de, por ejemplo, las hipótesis críticas en relación con el cambio climático futuro.

Es objeto del presente documento es evaluar el PROYECTO DE PROLONGACIÓN SOTERRADA DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE MÁLAGA AL HOSPITAL CIVIL. TRAMO, para garantizar que cumple con los criterios tanto de Mitigación como de Adaptación, siguiendo la metodología europea.

2. PROCESO DE DEFENSA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL QUE SE INSERTA LA ACTUACIÓN.

Los antecedentes de esta propuesta incluyen una serie de documentos previos (a nivel de planificación, de anteproyecto y de proyectos) que dibujan una línea de consideración del Cambio Climático, acorde con la normativa actual.

La información sobre el proyecto se encuentra en la Memoria preparada para la inclusión en el FEDER de Andalucía 2021-2027 de esta actuación, incluyendo la información financiera.

Así mismo dicha memoria (en su anexo I) incluye el análisis del condicionado derivado de la evaluación sustantiva sobre el DNSH realizada por tipo de acción en el Programa FEDER 2021-2027 de Andalucía. Esta actuación (prolongación de la Línea 2 del Metro de Málaga) se encuadra el OE 2.8 Tipo de Acción C (mejora de la movilidad metropolitana a través de las infraestructuras ferroviarias) ejemplo nº 1 (nuevas infraestructuras). La Evaluación realizada para el FEDER 2021-2027 en este tipo de acción determina que los impactos son no significativos para los objetivos ambientales de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, pero son significativos para los restantes cuatro objetivos (uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos, transición hacia una economía circular, prevención y control de la contaminación, y protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas).

De ello se derivan condicionados que han de ser aplicados a los proyectos y actuaciones financiados con FEDER encuadrados en este tipo de Acción. Así mismo, se han determinado los documentos (en cada fase de implementación) que serán necesarios para acreditar que no se generan efectos significativos en los objetivos ambientales del DNSH, incluyendo los de mitigación y adaptación al cambio climático.

El proyecto cumple los requisitos derivados de la Declaración Ambiental Estratégica del Programa FEDER 2021-2027 de Andalucía, que fundamentalmente para infraestructuras supone que ha de disponerse de las autorizaciones ambientales necesarias (AAU) y que no se afecte a Red Natura ni espacios protegidos. Así, se dispone de Autorización Ambiental Unificada (AAU/MA/53/21), de fecha 06/09/2022, que determina los condicionados vinculantes y de obligado cumplimiento. Además, por su carácter urbano, no se afectan espacios de la Red Natura, ni espacios incluidos en la Red de Espacios Protegidos de Andalucía.

Los diversos proyectos redactados para ejecutar la prolongación soterrada de la línea 2 del Metro de Málaga hasta el Hospital Civil incluyen un anejo ambiental que incorpora los condicionados ambientales de la AAU a los documentos del proyecto, asegurando su cumplimiento en obra.

Con respecto a la mitigación, es necesario indicar que los balances anuales del Metro de Málaga ya incluyen un cálculo de las emisiones de GEI, en base al consumo energético del Metro y las emisiones relativas evitadas (por reducción de desplazamientos en vehículos privados o en autobuses). Tras la puesta en servicio de la prolongación al Hospital Civil, los sucesivos balances incluirán el efecto de este nuevo tramo, al elevarse la demanda. En cuanto al consumo energético, hay que considerar que Metro de Málaga utiliza energía certificada 100% renovable, por lo que la emisión de GEI se debe solo a elementos secundarios de la explotación y son muy residuales.

Además, en relación a la adaptación al cambio climático, Metro de Málaga debe incorporar a su Plan de Emergencias los riesgos derivados del incremento de la exposición a factores como olas de calor o lluvias torrenciales.

Por último, indicar que el proyecto está incluido específicamente en el Plan de Infraestructuras del Transporte y Movilidad de Andalucía (PITMA 2030), y por consiguiente está alineado y es coherente con los planes autonómicos y estatales relacionados con la mitigación y adaptación. Así, el PITMA 2030 incluye un Anexo V de Incidencia en el Cambio Climático la Coherencia con los planes vigentes en esta materia:

- Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC 2021-2030).
- Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC 2021-2030)
- Plan Andaluz de Acción por el Clima, aprobado por Decreto 234/2021, de 13 de octubre.

En concreto, este último determina un objetivo para el área de movilidad al que el PITMA responde con buena parte de sus Líneas de Acción y actuaciones, como la extensión de las Líneas de Metro:

- OM1.F: Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en el área de transportes y movilidad en un porcentaje de reducción en el valor de 2030 frente al 2018 de un 43%, como valor máximo y un 30% como valor mínimo. El objetivo para esta área es uno de los más exigentes, solo superado por el área de vivienda.

En relación a la Mitigación, el apartado correspondiente de este Informe desarrolla más la coherencia de la actuación propuesta con las políticas de Cambio Climático de la Comunidad Autónoma.

3. MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO.

La Prolongación soterrada del Metro de Málaga hasta el Hospital Civil, y la reordenación de la movilidad así como el cambio modal que originará puede mejorar la calidad del medio atmosférico de uno de los entornos urbanos más contaminados de España.

En este sentido, el Reglamento 2020/852 (relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles) y que establece el principio DNSH como de carácter transversal para todas las operaciones financiadas

por la UE, recoge qué es lo que entiende como contribución sustancial a la mitigación del cambio climático (artículo 10):

> *"1. Se considerará que una actividad económica contribuye de forma sustancial a mitigar el cambio climático cuando dicha actividad contribuya de forma sustancial a estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera en un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas con el sistema climático en consonancia con el objetivo a largo plazo referente a la temperatura del Acuerdo de París, mediante la elusión o reducción de las emisiones de tales gases o el incremento de su absorción, en su caso mediante la innovación en los procesos o productos, por alguno de los medios siguientes:*
>
> *a) la generación, la transmisión, el almacenamiento, la distribución o el uso de energías renovables en consonancia con la Directiva (UE) 2018/2001, en particular utilizando tecnologías innovadoras con un potencial de ahorro futuro significativo o mediante los refuerzos o las ampliaciones de la red que sean necesarios;*
>
> *b) la mejora de la eficiencia energética, excepto para las actividades de generación de electricidad a que se refiere el artículo 19, apartado 3;*
>
> *c) el aumento de la movilidad limpia o climáticamente neutra;*
>
> *d) el paso a la utilización de materiales renovables procedentes de fuentes sostenibles;*
>
> *e) el aumento del uso de tecnologías de captura y utilización de carbono y de captura y almacenamiento de carbono seguros para el medio ambiente que generen una reducción neta de las emisiones de gases de efecto invernadero;*
>
> *f) el refuerzo de los sumideros de carbono, en particular mediante la prevención de la deforestación y de la degradación de los bosques, la recuperación de los bosques, la gestión sostenible y la recuperación de las tierras agrícolas, los pastizales y los humedales, la forestación y la agricultura regenerativa;*
>
> *g) la implantación de la infraestructura energética necesaria para posibilitar la descarbonización de los sistemas de energía;*
>
> *h) la producción de combustibles limpios y eficientes a partir de fuentes renovables o neutras en carbono, o*
>
> *i) la facilitación de cualquiera de las actividades mencionadas en las letras a) a h) del presente apartado de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16.*
>
> *2. A efectos del apartado 1, se considerará que una actividad económica para la que no existe una alternativa ni tecnológica ni económicamente viable de bajas emisiones de carbono contribuye de forma sustancial a la mitigación del cambio climático cuando apoye la transición hacia una economía climáticamente neutra coherente con un plan para limitar el aumento de la temperatura a 1,5 °C respecto de los niveles preindustriales, mediante la eliminación progresiva de las emisiones de gases de efecto invernadero, especialmente las emisiones procedentes de combustibles fósiles, y cuando dicha actividad:*
>
> *a) registre unos niveles de emisiones de gases de efecto invernadero que se corresponden con el mejor rendimiento en el sector o la industria;*
>
> *b) no obstaculice el desarrollo y la implantación de alternativas de bajas emisiones de carbono, y*
>
> *c) no conlleve la retención de activos intensivos en carbono teniendo en cuenta la vida económica de dichos activos.*
>
> *A efectos del presente apartado y del establecimiento de criterios técnicos de selección en virtud del artículo 19, la Comisión evaluará la potencial contribución y viabilidad de todas las tecnologías actuales pertinentes. …/…"*

Este artículo se ha concretado posteriormente en determinados reglamentos y comunicaciones de la UE.

La contribución de la Prolongación soterrada del Metro de Málaga hasta el Hospital Civil a la mitigación del cambio climático puede concretarse en dos puntos fundamentales:

1. La contribución que el proyecto tiene a las Políticas Climáticas, tanto europeas como nacionales y autonómicas.

2. La reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a la que puede contribuir. En este caso, se realizará un cálculo de las emisiones generadas por el proyecto en un año de operación (Emisiones Absolutas) comparándolas con el escenario futuro previsto en el caso de que no se realice ninguna actuación (Emisiones Relativas).

Los dos puntos se desarrollan a continuación, aportando la información necesaria para su contraste y comprensión.

3.1 Contribución del proyecto a las políticas climáticas

En este apartado se hace una recopilación de las principales instrumentos con los que, en materia de cambio climático, cuenta la Comunidad Autónoma de Andalucía, donde se va a localizar el proyecto, para poner de manifiesto la alineación que la Ampliación del Metro de Málaga tiene con todo este tipo de políticas y con los objetivos europeos marcados en la lucha contra el cambio climático.

Para poder evidenciar este alineamiento y la contribución del proyecto al cumplimiento de los objetivos marcados internacionalmente en el marco de la lucha contra el cambio climático, lo primero que hace falta es recopilar las principales políticas y estrategias con las que cuenta la región en esta materia. En este sentido cabe destacar que la Comunidad Autónoma de Andalucía ha sido muy activa en estos últimos años en esta materia, contando ya con varios documentos estratégicos que marcan la hoja de ruta de la actuación de la Comunidad para conseguir cumplir con esos objetivos de lucha contra el cambio climático, tanto en el área de mitigación como en el de adaptación.

A continuación, se hace una recopilación detallada, no exhaustiva, de los instrumentos de planificación con los que cuenta la Comunidad Autónoma de Andalucía:

- Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.

Tiene como objeto establecer un marco normativo para estructurar y organizar la lucha contra el cambio climático en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Da continuidad a la Estrategia Andaluza de Cambio Climático (2002), cuyo desarrollo se realizó a través del Plan Andaluz del Cambio Climático (2010), el Programa de Mitigación 2007-2012, el Programa de Adaptación al Cambio Climático y el Programa de Comunicación en materia de Cambio Climático.

La Ley 8/2018 establece varios objetivos para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía. El objetivo de reducción de las emisiones difusas para Andalucía en 2030 con respecto a 2005 es del 18%, expresado en términos de emisiones per cápita.

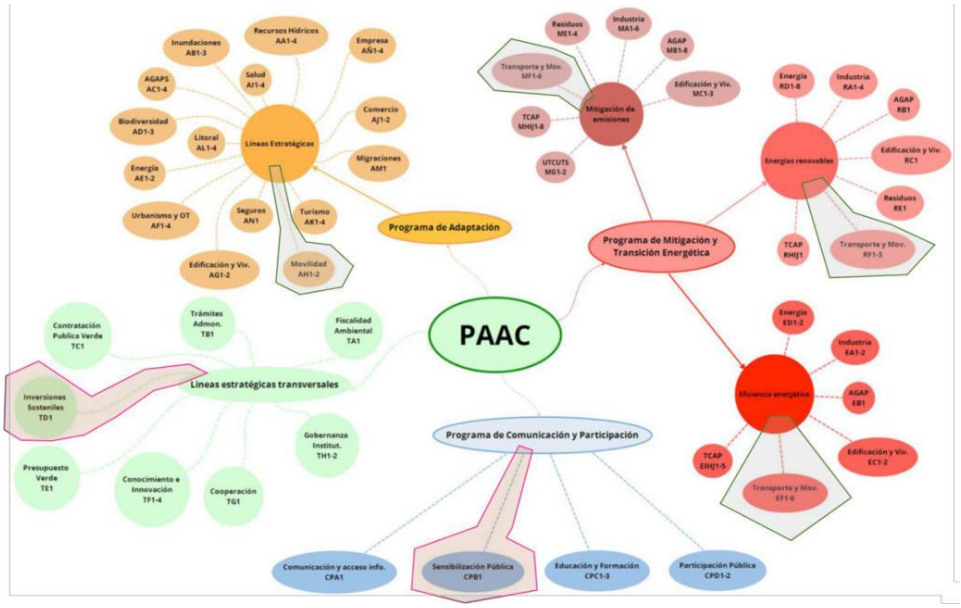
Desde el punto de vista de cómo el proyecto contribuye a estas políticas climáticas cabe destacar que en el caso concreto de la ley se menciona la necesidad de trabajar en el sector del transporte y la movilidad, con el objetivo de reducir emisiones de GEI, que paralelamente disminuyen la repercusión en la salud pública de la contaminación generada por el tráfico rodado. También la ley recoge el elevado potencial a este respecto que tiene la electrificación del transporte acoplada con la generación con fuentes renovables.

- Plan Andaluz de Acción por el Clima, PAAC, 2021-2030, aprobado por el Consejo de Gobierno el 13 de octubre de 2021, y publicado mediante el Decreto 234/2021, de la misma fecha.

Es el instrumento general de planificación de la Comunidad Autónoma de Andalucía previsto por la Ley 8/2018 para las actuaciones de lucha contra el cambio climático. Este Plan incluye tres programas, el de Mitigación de Emisiones para la Transición Energética, el de Adaptación y el de Comunicación y Participación, cuyos contenidos se concretan en los artículos 10 a 12 de la Ley.

La tarea fundamental del PAAC es integrar el cambio climático en la planificación regional y local, para a la vez alinearlas con los planes del gobierno de España, el Pacto Verde Europeo y el Acuerdo de París, contribuyendo a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible marcados por la Agenda 2030 de Naciones Unidas.

En el esquema siguiente, extraído del propio PAAC, se señalan los programas, estrategias, líneas y medidas en las que incide la Prolongación soterrada del Metro de Málaga hasta el Hospital Civil, algunas directamente dentro de los apartados de transporte y movilidad, y otras de manera indirecta, por influencia en las cuestiones transversales o de comunicación y participación.



Cabe destacar aquellos objetivos del PAAC en los que la Actuación tiene un papel importante, bien por su contribución, bien por ser también objetivo de consecución para posibilitar el objetivo sectorial correspondiente. En este sentido, estaría incluida en el sector de Transporte y Movilidad, al que se le han adjudicado objetivos importantes en materia de mitigación de emisiones, la eficiencia energética y el desarrollo de energías renovables para su prestación.

De hecho, en la mitigación de emisiones, cuyo objetivo de reducción en Andalucía es alcanzar el 39% en el año 2030 con respecto a lo emitido en 2005, en el sector de transporte y movilidad, las actuaciones en sistemas ferroviarios metropolitanos de la Junta de Andalucía, entre las que se incluye la Prolongación soterrada del Metro de Málaga hasta el Hospital Civil, junto con las actuaciones previstas en el PITMA 2030, ayudarán de forma significativa. Para el sector de Transporte y Movilidad ese porcentaje de reducción de emisiones es más exigente,

debido a la importancia que tiene el sector en el conjunto de las emisiones difusas en Andalucía. Así, ese global del 39% se ha desagregado por objetivos sectoriales, correspondiendo a este sector entre un 30 y un 43%.

De otra parte, respecto a los otros objetivos básicos en la mitigación y transición energética: reducir el consumo tendencial de energía primaria en el año 2030, como mínimo el 39,5%, excluyendo los usos no energéticos, y aportar a partir de fuentes de energía renovable, al menos el 42% del consumo de energía bruta en 2030, la actuación puede aportar también su ayuda al menor consumo energético global del area metropolitana, ya que estos sistemas de transporte público son más eficientes energéticamente que los basados en autobuses y otros medios dependientes del carbono. Además, los Metros Andaluces certifican en la actualidad todo su consumo energético como procedente de fuentes renovables, Adicionalmente, la implantación de paneles solares en sus instalaciones (Talleres, cocheras, oficinas, paradas, marquesinas…) hace que el porcentaje de autoconsumo energético sea muy elevado. En metro de Málaga el autoconsumo se sitúa ya en un 28%. Además existes innovaciones importantes en esta materia que pueden aplicarse, como el aprovechamiento de las frenadas en su propia alimentación, por ejemplo.

El PAAC (Anexo VIII) contempla puntos específicos en los que la actuación puede suponer efectos muy significativos en las denominadas medidas dirigidas a la descarbonización. En particular, la reducción de emisiones que supone, se encuadra perfectamente entre las medidas de la Línea estratégica *MF6. Inclusión de la consideración del cambio climático en la planificación estratégica de la movilidad y el transporte con objeto de reducir las emisiones de GEI*, además de estar identificada con la Medida *MF6.M1. Actuaciones para la inclusión de la consideración del cambio climático en la planificación estratégica de la movilidad y el transporte.*

De la misma manera, y mucho más específicamente, en el apartado de Ahorro y Eficiencia energética (E) y dentro de su Área Estratégica de Transporte y Movilidad (F), se establecen varias líneas estratégicas y medidas concretas en las que la Actuaciones tiene trascendencia (se recogen textualmente los puntos que señala el PAAC, en su Anexo VIII, como medidas o líneas en las que la construcción de un Metro puede influir):

Línea estratégica EF1. Reducir el consumo energético del sector mediante el cambio modal del transporte de mercancías y personas hacia modos de transporte más eficientes o de consumo de energía nulo (ferrocarril y transporte marítimo en entornos interurbanos y la bicicleta y andar en entornos urbanos).

- Línea estratégica EF1.2. Medidas para la ampliación de la oferta intermodal y la ampliación del transporte ferroviario metropolitano, la modernización y adaptación del sistema concesional a las nuevas necesidades de los usuarios favoreciendo la intermodalidad. Así como medidas para la integración tarifaria y la potenciación de los servicios del transporte público.
  - Medida EF1.2.M2. Actuaciones que amplíen el transporte ferroviario metropolitano.
- Línea estratégica EF1.3. Acciones para el desarrollo, la ampliación, la adaptación, puesta en servicio y mejora de las infraestructuras en aras de una movilidad sostenible en entornos urbanos e interurbanos.
  - Medida EF1.3.M1. Desarrollo de infraestructuras para la mejora de la movilidad sostenible en entornos urbanos e interurbanos.
  - Medida EF1.3.M3. Ampliación de la red de metro.
- Línea estratégica EF4.2. La ampliación de la oferta intermodal y el desarrollo de servicios de información de viaje multimodal, así como mejoras en la gestión de la red de consorcios de transporte.
  - Medida EF4.2.M1. Promover e implementar actuaciones que amplíen la oferta intermodal.

Todas estas consideraciones evidencian que el proyecto está perfectamente enmarcado y alineado con los objetivos relacionados con el cambio climático tanto a nivel europeo como nacional y regional, puesto que el PAAC es coherente con los planes nacionales en esta materia, y con las Directivas Comunitarias.

Además de evidenciar que el proyecto contribuye a las diferentes políticas climáticas, cabe destacar las aportaciones ambientales de los metros en áreas tan importantes como la reducción de emisiones, la mejora de la calidad del aire, etc., en el ámbito urbano, conllevando unos beneficios ambientales importantes.

Aspectos esenciales que hacen del metro uno de los modos de transporte más ecológicos, son el ahorro de recursos naturales y materias primas, la ausencia de emisiones contaminantes, la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, el ahorro energético y la reducción del ruido ambiental. En ahorro de recursos y materias primas, a diferencia de otros medios de transporte, como el automóvil o el autobús, el metro funciona con electricidad que, si procede de fuentes renovables, no consume recursos agotables y contaminantes. Respecto a la ausencia de emisiones contaminantes debe tomarse en consideración que el metro ligero no utiliza combustibles fósiles.

Contribuyen también a reducir el impacto acústico en las ciudades porque genera un nivel muy bajo de decibelios, y más en un sistema soterrado como el de la Prolongación al Hospital Civil.

Existen diversos estudios que demuestran la menor huella de carbono de los tranvías y metros frente a otros medios de transporte urbano colectivos, como, por ejemplo, los autobuses de amplia capacidad. Los sistemas ferroviarios de transporte público, exceptuada la bicicleta o la movilidad peatonal, se considera uno de los modos de transporte urbano más ecológicos y de menor impacto medioambiental.

El análisis realizado en una línea convencional de diez kilómetros en Bélgica demuestra que, con una capacidad de transporte equivalente de 6.400 pasajeros por hora y sentido, y para un ciclo de vida de treinta años, un sistema ferroviario emite la mitad de dióxido de carbono que un sistema de autobuses diésel de alta capacidad y un 30 por ciento menos que uno de autobuses híbridos. El estudio compara la huella de metros ligeros, tranvías y autobuses de alta capacidad durante todo su ciclo de vida, construcción, explotación y mantenimiento

3.2 Emisiones GEI del proyecto.

Independientemente de los argumentos generales del apartado anterior, es preciso calcular el balance de emisiones de GEI que puede generar directamente la Prolongación soterrada del Metro de Málaga hasta el Hospital Civil, tras su puesta en servicio.

En este sentido, se determina el cálculo de la huella de carbono del proyecto utilizando la metodología recogida en "EIB Project Carbon Footprint Methodologies. Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations. Julio 2020". Es una metodología de cuantificación basada en cálculos en los que se multiplican los datos de la actividad por los factores de emisión de GEI, y es la recomendada por la ya mencionada *Comunicación de la Comisión 2021/C 373/01 Orientaciones técnicas sobre la defensa contra el cambio climático de las infraestructuras para el período 2021-2027*, que seguimos en la redacción de este informe.

Los GEI incluidos en el cálculo de huella de carbono son 7, que aparecen recogidos en el Protocolo de Kioto: dióxido de carbono, CO2; metano, CH4; óxido de nitrógeno, N2O; clorofluorocarbonos, HFCs; perfluorocarburos, PFCs; hexafluoruro de azufre, SF6; y trifluoruro de nitrógeno (también llamado trifluoroamonio), NF3.

El proceso de cuantificación de emisiones convierte todas las emisiones de GEI en toneladas de dióxido de carbono llamado CO2e (CO2 equivalente) utilizando los Potenciales de Calentamiento Global (GWP), por lo que los resultados se darán en Toneladas de CO2 equivalentes (Tn CO2e).

Los cálculos de las emisiones de GEI generadas por el proyecto vienen condicionadas por el reparto modal y la captación de demanda de los modos motorizados que ahora se le estima al metro, una vez que el nuevo tramo entre en funcionamiento. Todos los datos que se han empleado en el modelo de análisis de demanda, se han

tomado del escenario que se ha efectuado para la Prolongación, por parte de la Concesionaria, con lo que los cálculos de las emisiones responderán también a los datos que se obtienen en ese análisis de demanda.

Una vez realizados los cálculos en base a un año estándar de operación, éstos se compararán con un escenario de referencia. El escenario comparativo es aquel en el que no se realice el proyecto. En este escenario se contempla la red actual de transporte y otras actuaciones previstas, con independencia de que se realice o no el proyecto estudiado.

Tal y como aparece recogido en la publicación "*Climate Change and Major Projects. Outline of the climate change related requirements and guidance for major projects in the 2014-2020 programming period. Ensuring resilience to the adverse impacts of climate change and reducing the emission of greenhouse gases*", las emisiones deben ser cuantificadas para un año estándar de operación. Sin embargo, se indica que para los proyectos de transporte en los que el tráfico se va incrementando según pasa el tiempo, se recomienda seleccionar el año con un mayor nivel de emisiones.

Así, En el cálculo de las emisiones totales producidas por el proyecto se van a tomar los datos que arroja el modelo utilizado por la Concesionaria de Metro de Málaga, utilizado para el modelo financiero.

Las previsiones de aumento de la demanda ocasionada por la puesta en servicio de la prolongación son las siguientes:

2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
2.460.392	2.497.834	2.542.794	2.574.437	2.613.614	2.653.388	2.701.147	2.734.761	2.776.378	2.818.629	2.869.362	2.905.069	2.723.032

El año de máxima demanda es el 2041, que es el que tomamos a efectos de cálculo, con 2.905.069 viajeros en el año, siguiendo la metodología indicada.

3.3 Cálculo de emisiones emitidas por la prolongación del Metro

Las emisiones generadas serían las emisiones de GEI de la generación de electricidad que consumirá la infraestructura en servicio. Las emisiones se producen fuera de los límites del proyecto (es decir, a nivel de planta de energía) pero dado que el proyecto tiene control sobre su consumo y puede mejorarlo con medidas de eficiencia energética, las emisiones deben asignarse al proyecto.

La fórmula sería:

Volumen Emisiones = Producción de servicio * Consumo Energético * Factor de Emisión

(Tn CO2e) año determinado = (Veh-Km) * (KWh/veh-km) * (Tn CO2e / KWh)

- Los vehículos kilómetros recorridos al año se pueden obtener de las previsiones de la Concesionaria de Metro.
- Consumo eléctrico medio de un sistema ferroviario es 1,2 KWh/veh-km (dato obtenido de la publicación *Evaluation of GHG emissions for Road and Rail/Public Transport Projects, 2015*) aunque existen otras estimaciones.
- Factor de Emisión promedio de España 0,2634 Kg CO2/KWh (dato obtenido de la EIB Project Carbon Footprint Methodologies. Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations. Julio 2020). Este factor recomendado por la Metodología está obsoleto. En la actualidad es de 0,15 Kg CO2/KWh

Sin embargo, en el caso de los Metros andaluces, todos ellos utilizan energía certificada como 100% renovable,

por lo que las emisiones absolutas en este caso es 0, al ser 0 el factor de emisión.

3.4 Cálculo de emisiones relativas

El cálculo de las emisiones relativas se efectúa en comparación con la línea base que, en este caso, es la Alternativa 0 de no actuación, es decir, que no se realice el proyecto. Las emisiones a tener en cuenta serían las siguientes:

- Emisiones evitadas o producidas por reducción/aumento en otros servicios de transporte relacionados con el proyecto.
- Emisiones evitadas debido al cambio modal de vehículos privados.

Con la puesta en marcha del proyecto sí se espera una reducción en el transporte de pasajeros en autobuses, tanto interurbanos como urbanos, debido a la disminución del número de pasajeros que pasarán a utilizar el Metro en lugar del autobús.

También se reducirá el número de viajes en vehículo privado, puesto que un porcentaje pasará al modo Metro.

Las encuestas de satisfacción que se realizan a los usuarios de Metro incluyen preguntas que permiten deducir cual es el cambio modal. La última encuesta en Metro de Málaga indica que el 70% de los usuarios proceden del servicio de autobuses, y el 22% de vehículo particular. El resto de otros modos, como desplazamientos a pié o en bicicleta.

Se han estimado las emisiones de una fuente y de otra, diferenciadamente.

1. Autobuses

Se aplica el Factor de Emisión promedio de autobuses que determina el IDAE para España (Emisiones de CO2 por modos de transporte motorizado | Idae). Para los autobuses urbanos, el factor de emisión es 49 gCO2/p.km.

Emisión= 2.905.069 p * 70% * 1,82 km * 0,049 kgCO2/p*km

El resultado es 181,35 tn de CO2.

2. Vehículo privado

En el cálculo de los viajeros x Km que dejan de emplear el vehículo privado, se aplica el Factor de Emisión promedio de vehículos privados recogido en la misma publicación del IDAE. Dicho valor es de 121 gCO2/p.km.

Emisión= 2.905.069 p * 22% * 1,82 km * 0,121 kgCO2/p*km

El resultado es 140,745 tn de CO2.

Por tanto, y considerando que las emisiones absolutas (generadas) de la prolongación del Metro de Málaga es 0 (por utilización de energía 100% renovable) el total de las emisiones relativas evitadas por el Metro sería la suma de las evitadas por autobuses y vehículos privados, que es **322,095 TnCO2 en el año de mayor demanda, 2041, siendo esta cantidad el balance final para ese año.**

La Prolongación de la Línea 2 del Metro de Málaga reduciría las emisiones de GEI nítidamente

La línea de evolución de ese balance de emisiones evitadas sería el siguiente:

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Demanda	2.460.392	2.497.834	2.542.794	2.574.437	2.613.614	2.653.388	2.701.147	2.734.761	2.776.378	2.818.629	2.869.362	2.905.069	2.723.032
TnCO2 Buses	153,59	155,93	158,74	160,71	163,16	165,64	168,62	170,72	173,32	175,96	179,12	181,35	169,99
TnCO2 Veh	119,20	121,02	123,19	124,73	126,63	128,55	130,87	132,49	134,51	136,56	139,02	140,75	131,93
Total	**272,79**	**276,95**	**281,93**	**285,44**	**289,78**	**294,19**	**299,49**	**303,21**	**307,83**	**312,51**	**318,14**	**322,10**	**301,91**

4. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

De nuevo seguimos la metodología propuesta por la *Comunicación de la Comisión 2021/C 373/01 Orientaciones técnicas sobre la defensa contra el cambio climático de las infraestructuras para el período 2021-2027*.

El estudio necesario para determinar la adaptación de un proyecto al cambio climático consiste en un proceso de gestión de consideraciones de adaptación al clima a lo largo del desarrollo del proyecto, identificando a qué riesgos climáticos es vulnerable el proyecto, evaluando los niveles de riesgo y considerando medidas de adaptación para reducir ese riesgo a un nivel aceptable.

Desde el punto de vista de la adaptación al cambio climático del proyecto, es necesario realizar una evaluación tanto de la vulnerabilidad como de los riesgos climáticos que pueden afectar al proyecto, para así poder llegar a determinar unas medidas de adaptación que consigan mejorar la resiliencia de la infraestructura.

El proceso se puede dividir en tres tareas principales (estas también podrían considerarse como etapas o pasos en el proceso de evaluación):

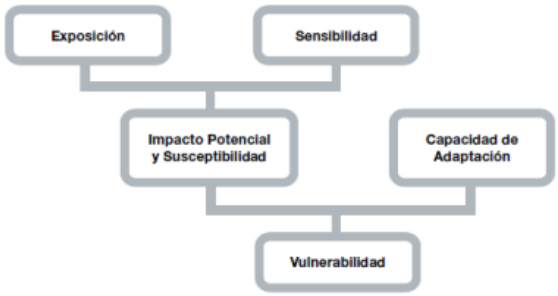
- Vulnerabilidad
- Riesgo
- Adaptación

En base a esto, el primer paso es llevar a cabo el análisis de la vulnerabilidad del territorio frente a los efectos del cambio climático, que serán debidos a causas como la variabilidad de las temperaturas y los cambios en la precipitación, la erosión, las inundaciones, los riesgos geológicos o el incremento en la altura de las olas.

Seguidamente, se identifican y clasifican los impactos potenciales del cambio climático, concretamente en el sector transporte, y estudiados los impactos asociados al cambio climático en el sector específico al que pertenece el proyecto, se finaliza con el análisis de las oportunidades que éstos ofrecen, con diferentes opciones y medidas de adaptación, tanto en las respuestas operacionales como en los cambios en el diseño de la infraestructura de transporte.

Para evaluar la vulnerabilidad se desarrolla una metodología basada en el desarrollo de los escenarios del IPCC y en lo ilustrado por Schröter et al

Modelo conceptual de vulnerabilidad



Fuente: Estudio Básico de Adaptación al Cambio Climático. Sector Transporte. Junta de Andalucía

La vulnerabilidad, entendida como una medida del daño potencial que se producirá en el futuro, puede descomponerse en los siguientes elementos:

- Exposición

  Especifica el cambio proyectado del clima que va a afectar al sistema y, por tanto, indica el grado en que un sector o sistema o proyecto (en este caso del sector del transporte) está expuesto a estímulos externos que actúan sobre el mismo. Los estímulos son los asociados al cambio climático en cualquiera de sus componentes: subida de temperatura, pérdida de precipitaciones, elevación del nivel del mar, etc. A mayor exposición, mayor vulnerabilidad.

- Sensibilidad

  Hace referencia a la reacción del sistema ante el cambio climático, es decir, es el grado de afectación del proyecto. Cuanto más sensible es un sistema, mayor es la magnitud de la respuesta adversa ante un cambio y, por lo tanto, mayor será su vulnerabilidad.

A nivel teórico, las opciones de adaptación se clasifican como aquellas que:

- Soportan el daño: sucede cuando los afectados no tienen capacidad de responder o cuando los costes de la adaptación son considerados altos en relación a los daños previstos.
- Comparten el daño: reconstrucción y rehabilitación mediante inversión pública o seguros.
- Modifican la amenaza: suelen abarcar obras de infraestructura como presas y diques para la contención de la subida del nivel del mar o inundaciones.
- Previenen los efectos: en agricultura, por ejemplo, el control del riego o del uso de fertilizantes y el control de enfermedades y plagas.
- Cambian de uso: como, por ejemplo, los cambios de forma de riego o de cultivo.
- Cambian la localización: traslado de áreas de mayor a menor aridez.
- Promueven la investigación: son las que permiten avanzar en investigación sobre nuevas tecnologías y nuevos métodos de adaptación.
- Promueven la educación, información y cambio de comportamiento.

Partiendo del análisis previo de los escenarios climáticos regionalizados se abordan las siguientes etapas:

1. **Caracterización del proyecto/sector**: Se busca identificar los elementos de un proyecto de una infraestructura de transportes más susceptibles ante los escenarios climáticos regionalizados, para así poder evaluar la vulnerabilidad del proyecto.
2. **Análisis de vulnerabilidad**: El análisis de vulnerabilidad permite obtener una medida de la susceptibilidad o predisposición intrínseca de los elementos expuestos a un peligro a sufrir un daño o una pérdida.
   El IPCC (2001) propuso una definición aplicada en términos de cambio climático: "Vulnerabilidad es el grado en que un sistema, subsistema o componente de ellos es susceptible o incapaz de afrontar los efectos adversos del cambio climático, incluyendo la variabilidad climática y fenómenos extremos".
   Muchos estudios y evaluaciones de vulnerabilidad aluden al término "vulnerabilidad bruta" como una indicación de la susceptibilidad potencial de un sistema ante impactos adversos, mientras que la "capacidad de adaptación" refleja las medidas de reacción o la capacidad de un sistema para afrontar y reducir la "vulnerabilidad bruta". La vulnerabilidad bruta afectada por la capacidad de adaptación proporciona la denominada "vulnerabilidad neta". La mayor parte de los estudios sobre vulnerabilidad revelan la dificultad de evaluar la capacidad de adaptación, sobre todo a largo plazo, debido a la complejidad del papel humano en la toma de decisiones en relación con las respuestas, así como a la imposibilidad de predecir la evolución de futuros cambios sociales y económicos. Por esta razón, en este documento se analizará la vulnerabilidad bruta entendida como impacto potencial, prestando especial atención a la fase de prospectiva en la que se incorporarán los resultados de los escenarios climáticos regionales elaborados para Andalucía en los análisis de vulnerabilidad del proyecto.
3. **Análisis de impactos**. Consiste en la evaluación de los impactos que previsiblemente afectarán al proyecto como consecuencia de los cambios del clima. Los impactos se habrán de identificar en función de la vulnerabilidad de los elementos identificados frente al cambio climático y su evolución ante las nuevas condiciones climáticas proyectadas. Podrán ser positivos o negativos.
4. Establecimiento de **medidas de adaptación**. Finalmente, a la vista de las principales conclusiones y resultados derivados del análisis de vulnerabilidad e impacto desarrollado, se propondrá una batería de medidas para la adaptación al cambio climático del proyecto en concreto.

4.1 Caracterización del proyecto

Las primeras referencias desde el punto de vista de planificación de infraestructuras en el que se plantea la necesidad de dotar a la ciudad de Málaga de una infraestructura de transporte público metropolitano se encuentran en el Decreto 173/1995, de 11 de julio, por el que se formula el Plan Intermodal de Transporte Metropolitano de Málaga, publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía de fecha 8 de agosto de 1995.

En consecuencia, en todos los planes sectoriales de infraestructuras publicados por la Junta de Andalucía, desde el Plan de Infraestructuras de Andalucía 1997-2007, y los posteriores Planes de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía (PISTA 2007-2013 y PISTA 2020), se recoge como propuesta de actuación en materia de transporte público metropolitano el desarrollo de la red de metro de la ciudad de Málaga.

En el actual Plan de Infraestructuras de Transporte y Movilidad de Andalucía (PITMA2030), se recoge igualmente la propuesta de desarrollo de la red de metro de Málaga y en concreto la ampliación de la línea 2 hacia el norte hasta el Hospital Civil.

El metro de Málaga se ha articulado mediante un modelo concesional entre la Junta de Andalucía y la sociedad concesionaria Metro de Málaga responsable de la explotación comercial. El contrato de concesión, además de la ejecución de las obras, contempla como prestaciones anejas la redacción de los correspondientes proyectos constructivos así como el suministro del material móvil.

Con fecha 21 de diciembre de 2004 y 15 de marzo de 2005, el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, de conformidad con lo previsto en el artículo 30, apartado 2, de la Ley 2/2003, de 12 de mayo, de Ordenación de Transportes Urbanos y Metropolitanos de Viajeros en Andalucía, acordó atribuir al Ente Público de Gestión de Ferrocarriles Andaluces, ahora Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía, determinadas competencias en relación con los ferrocarriles metropolitanos de Sevilla y Málaga y, en particular, su subrogación en la posición jurídica de la Consejería de Obras Públicas y Transportes en los contratos de concesión de la Línea 1 Interurbana Metro de Sevilla y las Líneas 1 y 2 del ferrocarril metropolitano de Málaga, suscritos respectivamente el 24 de junio de 2003 y el 2 de diciembre de 2004.

El metro de Málaga se ha articulado mediante un modelo concesional entre la Junta de Andalucía y la sociedad concesionaria Metro de Málaga responsable de la explotación comercial. El contrato de concesión, además de la ejecución de las obras, contempla como prestaciones anejas, la redacción de los correspondientes proyectos constructivos así como el suministro del material móvil.

El 11 de noviembre de 2013 se suscribió el "Protocolo de intenciones entre la Junta de Andalucía y el Ayuntamiento de Málaga relativo a la finalización de las líneas de Metro de Málaga 1 y 2 conforme compromiso de 27 de septiembre de 2013". Este documento establece que el trazado inicialmente previsto correspondiente al tramo Guadalmedina – Malagueta se limita hasta la calle Torregorda (actualmente denominado tramo Guadalmedina – Atarazanas) y la línea 2 se prolonga en superficie desde la estación de Guadalmedina hacia el norte, hasta alcanzar el entorno del Hospital Civil y el Materno. Así, el Protocolo indica que respecto al trazado definitivo de la línea 2, una vez analizadas las alternativas propuestas, las administraciones determinan como más adecuado el desarrollo y la ejecución de la alternativa que discurre por calle Santa Elena, Eugenio Gross y Blas Lezo, como solución en superficie.

Este acuerdo entre ambas administraciones soporta la posterior modificación del contrato de concesión y la correspondiente novación del contrato de aval entre el Banco Europeo de Inversiones y la Comunidad Autónoma de Andalucía, ambos formalizados el 16 de julio de 2014, lo que permitió iniciar la operación comercial de las líneas 1 y 2 -de forma parcial hasta la estación Perchel- el 30 de julio de 2014.

Posteriormente, el 2 de octubre de 2019, la Junta de Andalucía y el Ayuntamiento de Málaga (audiencia entre el presidente de la Junta de Andalucía y el alcalde de Málaga celebrada en dicha fecha) alcanzan un acuerdo "para hacer realidad cuanto antes el tercer hospital en los terrenos del Civil y el tramo de metro soterrado hasta dicho centro hospitalario", es decir, con una solución 100% soterrada para la prolongación de la línea 2 desde Guadalmedina al Nuevo Hospital de Málaga (en la trasera del Hospital Civil), de acuerdo con el planteamiento del consistorio malagueño y de las asociaciones de vecinos y comerciantes de la zona.

Así, se procedió de nuevo a modificar de nuevo el contrato de concesión con fecha 22 de octubre de 2020, modificación acordada en el seno del Consejo de Gobierno con la misma fecha. De este modo, la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía asume la redacción y ejecución de los proyectos constructivos de infraestructura, superestructura y urbanización, así como los de arquitectura, instalaciones y señalización ferroviaria, de la prolongación soterrada de la línea 2 al Hospital Civil y que incluye las estaciones de Hilera, La Trinidad y Hospital Civil.

El conjunto de estas obras se realizan a cargo de la Administración, para que una vez finalizadas sean entregadas al concesionario y las incorpore a la explotación comercial. El proyecto de prolongación soterrada de la línea 2 hasta el Hospital Civil completa el esquema de red que configuran las líneas 1 y 2 de la red de metro a explotar por la sociedad concesionaria Metro de Málaga, S.A.



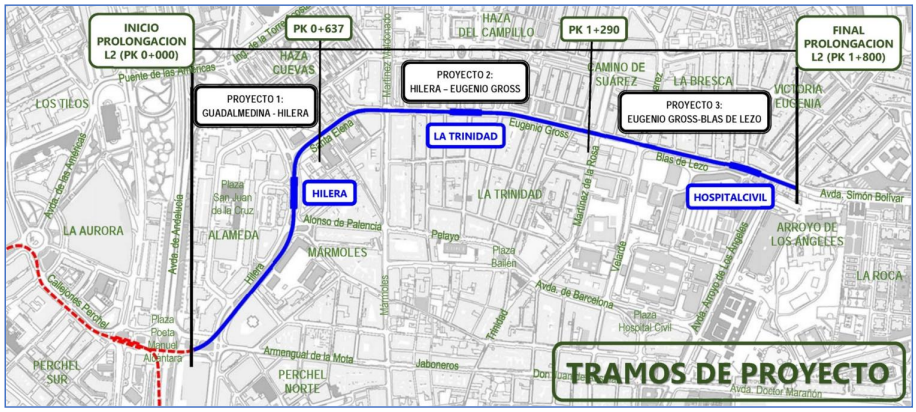
Situación actual del metro de Málaga.

Esta prolongación de la L2 se realiza teniendo en cuenta el nuevo escenario de desarrollo en el que se ha visto inmersa la ciudad a partir de la entrada en servicio de las líneas 1 y 2 del Metro de Málaga, habiéndose constatado el hecho de que las necesidades de movilidad y demanda de transporte han evolucionado y cambiado por lo que se requiere una actualización de la configuración inicial de la red de Metro ideada en el Estudio Informativo del año 2002.

Como factor más determinante en este sentido destaca el nuevo tercer hospital en la ciudad de Málaga que la Junta de Andalucía está promoviendo en las inmediaciones del actual Hospital Civil. Esta nueva dotación hospitalaria constituirá una de las instalaciones más importantes que el Servicio Andaluz de Salud está poniendo en marcha en la Comunidad de Andalucía, lo que supondrá un polo generador de demanda de enorme potencial al que hay que prever dotar de un medio de transporte de gran capacidad, como es el Metro.

Así, el PROYECTO DE LA PROLONGACIÓN SOTERRADA DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE MÁLAGA HASTA EL HOSPITAL CIVIL está estructurado en distintos proyectos en función de su propia naturaleza, esto es infraestructura y vía, arquitectura e instalaciones y sistema de señalización ferroviaria.

En cuanto al proyecto de infraestructura y vía se ha segmentado en tres tramos según imagen adjunta:



- Tramo I, Guadalmedina – Hilera con una longitud de 637 metros; incluye la estación Hilera.
- Tramo II, Hilera – Eugenio Gross con una longitud de 653 metros; incluye la estación La Trinidad.
- Tramo III, Eugenio Gross – Blas de Lezo con una longitud de 512 metros; incluye la estación Hospital Civil.

Asociado a estos proyectos de infraestructura, la actuación comprende también un cuarto proyecto correspondiente a la habilitación de los desvíos generales previa implantación de los distintos recintos de obra por donde discurre la traza así como la disposición temporal de aparcamientos paliativos en sustitución de los que se ven suprimidos durante la ejecución de las obras.

Por último, los proyectos de arquitectura e instalaciones y de señalización ferroviaria se acometerán en toda la longitud de la actuación abarcando todos los tramos.

4.2 Análisis de vulnerabilidad

Una vez caracterizado el proyecto, el primer paso para el análisis de vulnerabilidad, tal y como se ha recogido en la primera parte conceptual de este apartado de adaptación, es evaluar las tendencias del cambio climático en la ubicación del proyecto, y, para ello, es imprescindible conocer los escenarios climáticos regionalizados con los que cuenta la Junta de Andalucía, para poder así determinar la vulnerabilidad de la zona de estudio.

Los estudios sobre adaptación tratan de explorar el futuro, y para sortear la incertidumbre que los rodea, recurren a la consideración de diferentes escenarios. Un escenario es una representación de la realidad futura en la que se asume una determinada combinación de supuestos sobre la evolución de los principales factores determinantes en el devenir del sistema a estudiar. De esta forma, las conclusiones sobre la evolución y repercusiones futuras del cambio climático se basan en la consideración de diferentes escenarios de desarrollo socioeconómico a nivel global.

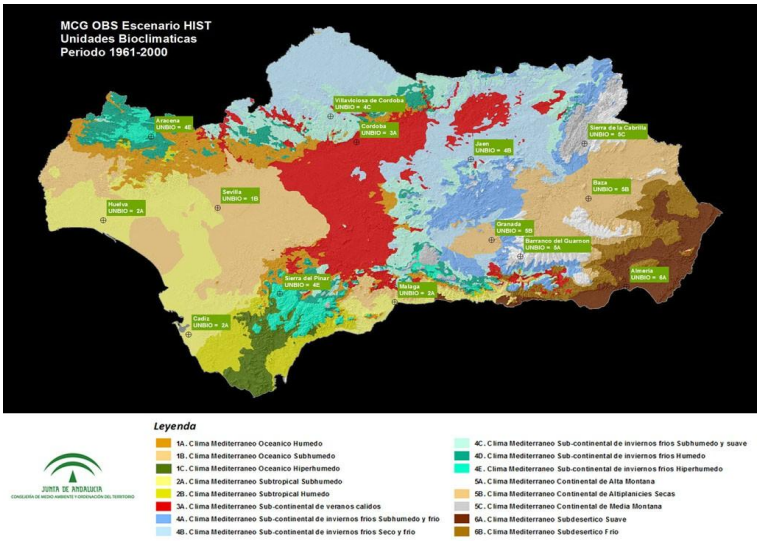
Conforme a la información contenida en el Plan de Infraestructuras del Transporte y Movilidad de Andalucía (PITMA 2030), en su anexo de Cambio Climático, en Andalucía, el Subsistema de Información de Climatología Ambiental de la REDIAM ha recopilado datos procedentes de estudios paleoclimáticos y de fondos documentales históricos junto con las series de datos climáticos. Por ello, se puede conocer los aspectos más relevantes de la evolución climática del pasado reciente y predecir unos escenarios futuros.

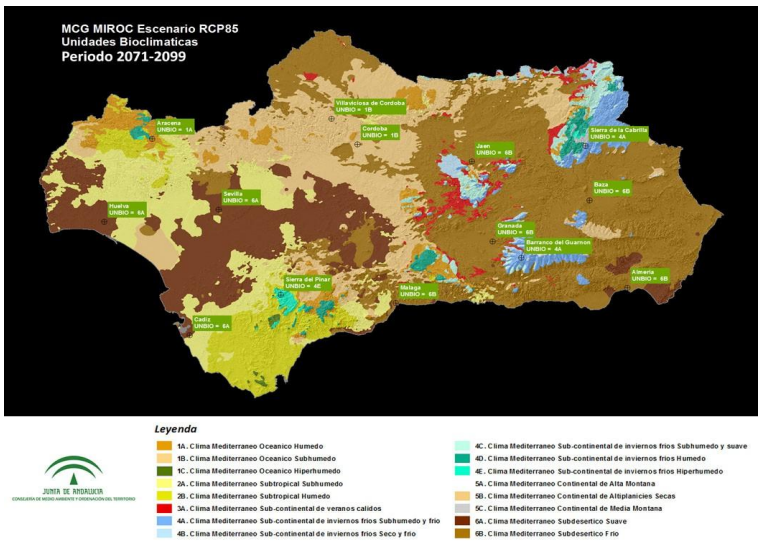
Los escenarios de cambio climático permiten proyectar el clima futuro que tendrá un lugar determinado. Los Escenarios Locales de cambio climático se determinan de acuerdo con los resultados del 5º Informe del IPCC. Estos escenarios simulan el clima a años vista mediante la ejecución de modelos contrastados denominados Modelos de Circulación General (MCG), los cuales se alimentan con la evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) mundiales previstas en los escenarios de evolución socio-económica, tecnológica y política con influencia en la emisión de dichos gases. Posteriormente, se debe abordar un proceso de reducción de escala (regionalización o downscaling) para obtener resultados de aplicación a escala local.

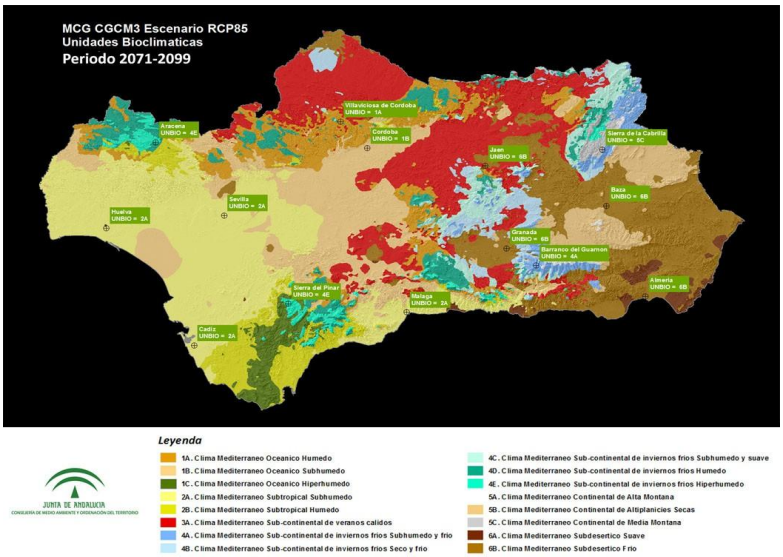
Antes del 5º Informe, en el estudio "*Escenarios Locales de Cambio Climático de Andalucía actualizados al 4º Informe del IPCC, 2014*" (REDIAM), se determinó que las temperaturas podrían subir en Andalucía entre 2,1 y 3,9 ºC a finales del siglo XXI, mientras que las precipitaciones bajarían un 15 % en el mejor de los supuestos y un 26 % en el peor. Se acentuaría el carácter mediterráneo del clima en la región durante este siglo, con más meses secos y cálidos, mayor aridez y una simplificación de la diversidad climática. El número de días con temperaturas de más de 35ºC pasará de los 33 actuales a prácticamente el doble. Por su parte, la evaporación subiría de un 15 % a un 20 %, dando lugar a un balance hídrico deficitario en un 40 % respecto al actual promedio histórico.

Para una nueva simulación con los resultados del 5º Informe del IPCC, se han utilizado los MCGs cuyos resultados abarcan el contexto más pesimista (MIROC) y el más optimista (CGCM3), en el escenario de emisiones denominado RCP85, dibujando la situación durante el siglo XXI. La evolución de ambos modelos es significativamente discordante, MIROC da como resultado un clima extremadamente cálido y seco (aumento medio de la temperatura de 6.5ºC y disminución de la precipitación de un 17%), mientras que CGCM3 no es tan extremo en temperaturas (3,6ºC de aumento) y con precipitaciones parecidas a las actuales. MIROC predice una evolución hacia un clima subdesértico, quedando las variantes húmedas e hiperhúmedas como casi inexistentes y una disminución de los climas continentales y subcontinentales, quedando marginadas zonas que ocupan actualmente la media y alta montaña. En el caso de CGCM3, predice una evolución hacia un clima más cálido pero con déficits hídricos no tan acusados como el anterior modelo y un traslado a más altitud de las unidades bioclimáticas actuales.

Los mapas siguientes permiten contrastar la distribución de las unidades climáticas actuales (escenario HIST), con la proyección hasta 2099 en el escenario pesimista (MIROC) y escenario CGCM3.







La nueva configuración climática en el presente siglo estará caracterizada por la proliferación de la clase climática mediterránea subcontinental de veranos cálidos, que actualmente ocupa la parte alta del valle del Guadalquivir. El clima mediterráneo subcontinental de inviernos fríos, actualmente el más extenso, pasará a un segundo plano, llegando a quedar como relíctico en zonas como Sierra Morena.

La costa mediterránea experimentará un importante incremento de días de calor, propio de la zona de influencia atlántica, mientras que el incremento de la aridez será la tónica general en el resto de grupos. El clima de montaña quedará reducido a las zonas más altas de Andalucía, arrinconado por el clima subcontinental de inviernos fríos, el más perjudicado junto al subtropical.

Estos escenarios pueden tener un fuerte impacto en la población, y en su salud, además de condicionar claramente su sistema productivo. En una población más envejecida, el efecto de golpes de calor e intensos periodos de frío tienen efectos más importantes, como se detalla en el documento de Valoración de Impacto en la Salud que incorpora el Plan.

El Plan Andaluz de Acción por el Clima realiza una evaluación de impactos para cada una de las áreas estratégicas que define, determinando así la vulnerabilidad de cada área. Las tres áreas más vulnerables son turismo, urbanismo y ordenación del territorio y agricultura, ganadería y pesca. Pero el área movilidad e infraestructuras muestra impactos que son necesarios analizar para adoptar en el futuro las medidas de adaptación precisas.

El análisis de los escenarios climáticos, el PAAC identifica los principales impactos para la región andaluza, que son:

- Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos adversos.
- Cambios en la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad
- Incremento de la sequía.

Para el área de Movilidad e Infraestructuras, las fichas de evaluación de los impactos que se incluyen en el Anexo IV del PAAC permiten deducir los principales efectos y sus causas. Los efectos con mayor repercusión en esta área son el mayor riesgo de inundaciones, la elevación del nivel del mar y el incremento de incendios forestales.

Según los escenarios climáticos, aunque los valores de precipitación media anual disminuyen claramente, aumentan los episodios de precipitación máxima diaria. A esta situación hay que sumar otros episodios que puedan derivar en cambios ambientales de las cuencas consecuencia también del efecto del cambio climático (deforestación, abandono de cultivos, incendios) que originen aumentos de los caudales y por tanto eleven el riesgo de inundación. Como resultado, todo lo anterior deriva en un aumento importante de las zonas inundables en el futuro, como consecuencia de la afección del cambio climático. Por ello la virulencia que puede llegar a alcanzar un fenómeno de inundación puede provocar daños de diversa consideración sobre elementos o infraestructuras de comunicación.

Para la Provincia de Málaga, la Diputación de Málaga realizó en el 2023 un Informe denominado RIESGOS Y VULNERABILIDADES ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO DE LA PROVINCIA DE MÁLAGA, partiendo del último informe del IPPCC, de 2021, el Informe del Grupo de Trabajo I: Cambio Climático 2021: Bases físicas, por los 195 miembros gubernamentales que forman parte del IPCC.

Las principales conclusiones son las siguientes:

- Evolución desde un clima mediterráneo hacia un clima tropical.
- Las temperaturas extremas máximas y mínimas sufrirán aumentos elevados, incluso por encima de los tres grados, a finales de siglo. La temperatura media en la provincia de Málaga ha sido de 16,2 grados entre 1961 y el año 2000. Se estima que entre 2011 y 2040 se incrementará en 1,3 grados; en 2,3 entre 2041 y 2070, y en 3,4 grados entre 2071 y 2100.
- La temperatura máxima media anual superará los 24 grados y la mínima los 14 grados.
- Aumento importante tanto de la intensidad como de la frecuencia y duración máxima de las olas de calor, que a medio plazo ya verán duplicadas su duración. La duración máxima de una ola de calor en Málaga entre 1961 y 2000 fue de 10 días y para finales de siglo puede llegar al mes. También está previsto que se dispare el número de días de calor (más de 40 grados) y de noches tropicales (más de 22 grados).
- Lloverá algo menos, pero cuando lo haga será más intenso. Lo que antes llovía en 58,2 días de media, a finales del siglo XXI lo hará en poco más de 44 días al año.
- El clima en general se vuelve más seco y cálido (tropicalización), ya que los climas típicos del litoral irán ganando terreno hacia el norte ocupando el territorio de las primeras barreras serranas cercanas al mar (sierras Bermeja, Blanca, de Alpujata, de Mijas, Montes de Málaga y las primeras estribaciones de la Sierra de Almijara).

Las vulnerabilidades que pueden identificarse en el sector de Movilidad e Infraestructuras también son de aplicación al proyecto que nos ocupa. Así, existen diversos factores relacionados con el clima que pueden aumentar la vulnerabilidad de las infraestructuras y que pueden ser empleados, por tanto, para el análisis de la vulnerabilidad de este proyecto en concreto.

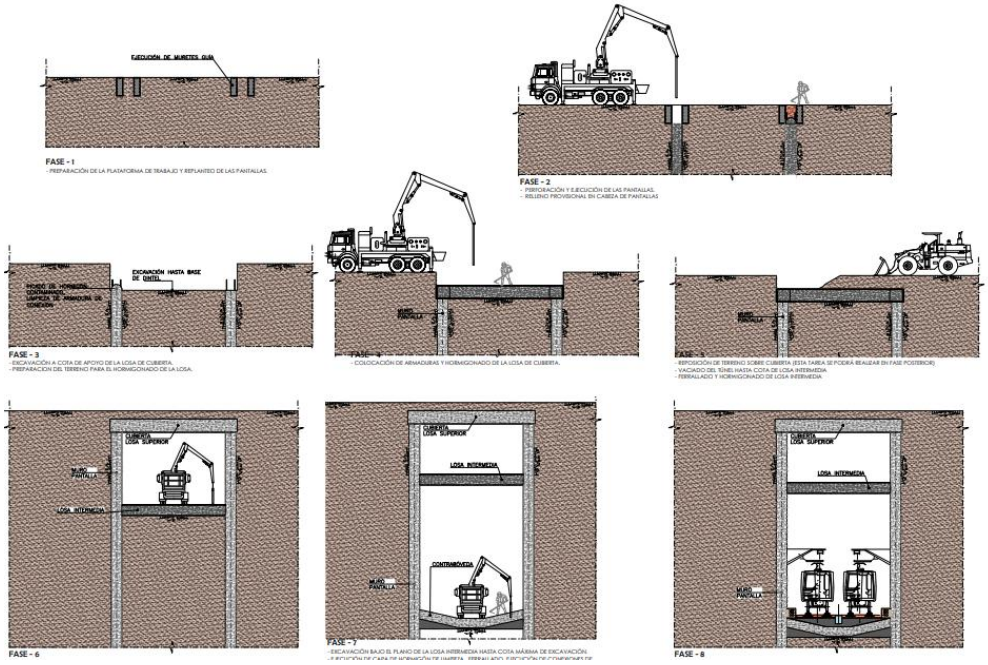
Con el fin de seleccionar adecuadamente los factores que agrupen los impactos potenciales seguidamente describimos el tipo de infraestructura de transporte que estamos analizando y sus características.

El proyecto de prolongación de la línea 2 desde la estación de Guadalmedina hasta el Hospital Civil prevé su realización mediante una solución completamente soterrada. La solución constructiva tanto para estaciones como para el túnel de línea es el de un falso túnel entre pantallas de hormigón. El sistema constructivo es el

denominado “cut & cover” consistente sucintamente en la siguiente secuencia constructiva:

- Ejecución de las pantallas de hormigón.
- Ejecución de la losa de cubierta del túnel.
- Excavación del primer nivel del túnel hasta su cota intermedia coincidente con el nivel de vestíbulo en las estaciones.
- Ejecución de la losa intermedia en el túnel de línea y en los recintos de las estaciones (que configurarán la losa del vestíbulo).
- Excavación del segundo nivel del túnel.
- Ejecución de la losa/contrabóveda de fondo.

Gráficamente:



Secuencia de ejecución del túnel del metro.

Por tanto en el primer nivel de los recintos de las estaciones se habilita el vestíbulo, siendo que el primer nivel del túnel de línea no es accesible al usuario; éste tan sólo es accesible a efectos de inspección y mantenimiento. El segundo nivel está destinado a la circulación de los trenes, con una disposición de andenes centrales en los recintos de las estaciones; la profundidad media de los andenes está en torno a los doce metros.

Por tanto, toda la infraestructura es completamente soterrada, emergiendo a superficie tan sólo los siguientes elementos:

- Edículos de los núcleos de escaleras y ascensores de acceso a las estaciones.
- Rejillas de los pozos de bombeo y ventilación.
- Compuertas basculantes de las salidas de emergencia.

Esta infraestructura completamente soterrada -el túnel se desarrolla en una profundidad comprendida entre las cotas -1 y -14 aproximadamente- presenta las siguientes particularidades:

- La temperatura en el interior del túnel es uniforme a lo largo de todo el año con variaciones mínimas al situarse el túnel a una profundidad media de unos 7/8 metros; además esa temperatura es sensiblemente coincidente con la temperatura media del lugar, que en el caso que nos ocupa -Málaga capital- es de 18,5 ºC. Por tanto no cabe esperar en la infraestructura del metro oscilaciones térmicas estacionales, salvo en los elementos que emergen a superficie y que hemos citado anteriormente.
- El sistema constructivo del túnel mediante módulos de pantallas de hormigón obliga necesariamente a la creación de juntas de hormigón entre ellos, que captan aguas del nivel freático infiltrándose dentro del túnel; estas aguas de infiltración deben conducirse adecuadamente al sistema de evacuación de aguas del túnel. El volumen de las aguas de infiltración dentro del túnel tiene un comportamiento estacional, coincidente con el régimen de lluvias. Así, hemos podido comprobar empíricamente en los tramos del túnel construido y en servicio comercial que las fluctuaciones del nivel freático está en torno a los 2/3 metros, lo que tiene como consecuencia directa una mayor o menor aportación de agua de infiltración. En cualquier caso, las fluctuaciones del nivel freático tampoco son importantes al discurrir la infraestructura por terrenos completamente urbanizados, y el volumen de infiltración esperable para el proyecto que nos ocupa está del orden de 1 a 3 lt/sg/km de túnel, valores pequeños frente a otras soluciones constructivas. Estos valores están sancionados empíricamente por las mediciones efectuadas en tramos de túnel que se encuentran en operación comercial; los valores habituales para la solución constructiva proyectada (falso túnel entre pantallas) es tener infiltraciones que rara vez superan los 5 lt/sg/km de túnel.
- Las estaciones disponen de edículos asociados a los núcleos de escaleras y ascensores; son de los pocos elementos que emergen a superficie y por tanto expuestos a las variaciones térmicas. Además son elementos susceptibles de sufrir entradas de agua en caso de lluvias torrenciales, debiendo procurar colocarlos de forma sobre-elevada respecto al acerado.
- La infraestructura del metro necesita de un sistema de ventilación de confort y de emergencia para su adecuado funcionamiento y por seguridad en caso de incendio. Ello obliga a disponer de pozos de ventilación que emergen en superficie, debiendo disponer de las correspondientes rejillas. En la medida de lo posible y si la trama urbana lo permite, estos pozos se diseñan situándolos de forma sobre-elevada en parterres y o acerado, salvaguardando la entrada masiva de aguas de escorrentía en caso de fenómenos torrenciales. Cuando dicho pozo de ventilación emerge directamente al asfalto, es prácticamente inevitable la entrada de agua de forma masiva en situaciones extremas de lluvia. En tal caso no cabe otra solución que la de dimensionar adecuadamente los sistemas de recogida, transporte y evacuación

de las aguas para minimizar la inundación del túnel, que en caso de producirse puede suponer una afección importante al servicio comercial.

- Asimismo a todas las estaciones se les dota con una salida de emergencia, las cuales disponen de compuertas cuyo cierre ofrece suficientes garantías de estanqueidad frente a inundaciones y en cualquier caso, al situarse siempre en zonas de acerado o de parterres, se instalan sobre-elevadas respecto al acerado.

Así pues, en este caso, se han seleccionado los siguientes factores, por ser aquellos que agrupan la mayor parte de los impactos potenciales:

- Vulnerabilidad asociada al efecto directo de la temperatura y la precipitación. Las zonas más vulnerables frente a los impactos directos producidos por el exceso de temperatura.
- Vulnerabilidad asociada a eventos climáticos extremos (avenida e inundación). El cambio climático podría suponer un cambio en la torrencialidad de las precipitaciones lo cual aumentaría la vulnerabilidad de todo tipo de infraestructuras de transporte y sus servicios asociados. La torrencialidad de la lluvia se puede definir como el porcentaje que supone la precipitación máxima en 24 horas para un período de retorno determinado (25, 100 o 500 años), respecto a la precipitación total del año.

De otra parte, los aspectos de los proyectos ferroviarios, como la prolongación de la línea 2 al Hospital Civil, que pueden verse concernidos por los peligros asociados al cambio climático y asociados a una mayor vulnerabilidad de esos proyectos, tendrán fundamentalmente que ver con:

- La infraestructura, como soporte de las instalaciones y espacio físico que hace posible el resto de las capacidades que el medio de transporte.
- La superestructura y vía. Los elementos que permiten y garantizan la circulación de los trenes, y múltiples operaciones de mantenimiento.
- Alcantarillas y sistema de drenaje. Estos elementos son fundamentales para garantizar la operación comercial con normalidad.
- Fuente de alimentación y línea aérea de contacto. Elementos imprescindibles para la operación comercial -circulación de trenes y operatividad del sistema-.
- Sistema de seguridad y señalización. Fundamentales para el funcionamiento y la explotación para cualquier infraestructura de esta naturaleza.
- Comunicaciones. También imprescindibles para el buen desarrollo y explotación del proyecto.
- Elementos que integran el sistema de ventilación, tanto de confort como de emergencia, en cuanto que no sólo pueden afectar a la normal operación comercial, sino también a la seguridad del sistema y de los usuarios frente a incendios.
- Elementos que integran las salidas de emergencia de las estaciones, imprescindibles para situaciones de evacuación.

Toda vez que se tienen los peligros y vulnerabilidades de la infraestructura y los propios aspectos de ésta que pueden sufrir la exposición a esos efectos climáticos y meteorológicos, se puede establecer, precisamente, esa misma condición del proyecto. Así, será necesario identificar qué peligros climáticos pueden afectar al proyecto, en función de sus componentes y de sus operaciones (sensibilidad) y de la ubicación de sus instalaciones (exposición), de manera que puede formularse que:

$$Exposición \times Sensibilidad = Vulnerabilidad$$

Dicha valoración, no sólo debe tener en consideración la exposición y la sensibilidad del proyecto, sino que deberá considerar, además, las características naturales del sitio y que la ubicación del proyecto es la capital de Málaga.

Tanto la sensibilidad del proyecto como la exposición, a cada peligro climático, considerando que el proyecto está relacionado con una línea de ferrocarril electrificada, puede clasificarse en niveles que varíen de 1 (muy bajo) a 5 (muy alto). Con eso, puede elaborarse una matriz bidimensional que analice la vulnerabilidad del proyecto, siempre como resultado del producto de ambas condiciones (exposición y sensibilidad), frente a cada amenaza climática.

Vulnerabilidad del proyecto				
Peligro climático	**Afección**	**Exposición**	**Sensibilidad**	**Vulnerabilidad**
Incremento de temperatura extrema y olas de calor	Agotamiento del material	2	4	8/25 Baja
	Sobrecalentamiento de materiales	1	4	4/25 Insignificante
	Aumento de incendios	1	2	2/25 Insignificante
Aumento de las precipitaciones	Inundaciones	3	3	9/25 Baja
Variación extrema de las precipitaciones (torrencialidad)	Desgaste de materiales	3	4	12/25 Media
Inundaciones (fluviales)	Inundaciones	3	4	12/25 Media

A partir de la valoración realizada en la tabla anterior, se puede deducir que los peligros climáticos más importantes y sus principales impactos son los que siguen:

- Variación extrema de las precipitaciones (torrencialidad). Si bien no es esperable un incremento en las precipitaciones en valor absoluto, sí es más probable en las magnitudes e intensidades puntuales, extremándose en sus cantidades por tiempo limitado, provocando inundaciones -en particular en el interior de las estaciones y túnel de línea- y afección a elementos de la infraestructura.
- Inundaciones (fluviales). Podrían ser de determinada magnitud en consonancia y conjunción con otros efectos climáticos de trascendencia para la infraestructura. La prolongación de la línea 2 y concretamente la estación Hospital Civil se sitúa bajo el encauzamiento del Arroyo de Los Ángeles y en las inmediaciones del río Guadalmedina. El riesgo de afección se hace suficientemente presente -en particular del arroyo de Los Ángeles- como para determinar medidas específicas para minimizar sus efectos.

Como conclusión del análisis de vulnerabilidad del proyecto cabe destacar que el proyecto es más vulnerable frente a los impactos directos relacionados con el aumento de la intensidad de las precipitaciones, con una clara incidencia en las estaciones y en el túnel de línea, pudiendo afectar los episodios de inundaciones de forma significativa a la operatividad del sistema.

4.3 Evaluación de Riesgos

Una vez que se identifican los riesgos climáticos para los cuales la vulnerabilidad del proyecto no es insignificante o es baja, el siguiente paso es analizar la probabilidad de que ocurra el peligro (evaluación del riesgo) y cómo de grave sería el impacto en el proyecto si llega a ocurrir.

Al combinar la probabilidad o posibilidad y la gravedad, se evalúa el riesgo del peligro para la infraestructura.

$$\boldsymbol{Riesgo = Probabilidad \times Impacto}$$

Probabilidad

Para cada uno de los riesgos climáticos se ha asignado una probabilidad de ocurrencia de acuerdo con la siguiente tabla:

- Raro: puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales. Se puede suponer que no ocurre durante la vida útil de la infraestructura. Valor 1.
- Poco probable: es poco probable que ocurra un evento, pero es posible durante la vida útil de la infraestructura. Valor 2.
- Posible: podría ocurrir un evento durante la vida de la infraestructura. Valor 3.
- Probable: evento probable que ocurra una o más veces durante la vida útil de la infraestructura. Valor 4.
- Frecuente: el evento ocurre varias veces durante la vida útil de la infraestructura. Valor 5.

Impacto

El impacto de la aparición de un peligro se divide en los siguientes cinco niveles.

- Insignificante: Es un impacto mínimo que puede ser mitigado a través de la actividad normal.
- Leve: Un evento que no evita la operación normal del proyecto, dando como resultado impactos localizados de naturaleza temporal.
- Moderado: Un evento serio, que requiere acciones adicionales para solucionarlo, dando como resultado impactos moderados.
- Importante: Un evento crítico que requiere acciones extraordinarias, dando como resultado impactos significativos, generalizados o a largo plazo.
- Catastrófico: Desastre con el potencial llegando a clausurar o colapsar la infraestructura, causando daños significativos e impactos generalizados a largo plazo.

Riesgo

Después de evaluar la gravedad y la probabilidad de que ocurra cada peligro, el nivel de importancia de cada riesgo potencial puede determinarse mediante una combinación de los dos factores.

Los riesgos pueden ser representados en una **matriz de riesgo** para identificar los riesgos más significativos y aquellos en los que la acción futura es necesaria en términos de medidas de adaptación.

			Probabilidad				
			Raro	Poco probable	Posible	Probable	Frecuente
			1	2	3	4	5
Impacto	Insignificante	1	1	2	3	4	5
	Leve	2	2	4	6	8	10
	Moderado	3	3	6	9	12	15
	Importante	4	4	8	12	16	20
	Catastrófico	5	5	10	15	20	25

Riesgo insignificante
Riesgo bajo
Riesgo medio
Riesgo alto
Riesgo extremo

A la vista de la exposición de estas características podemos describir y evaluar los riesgos significativos así como las eventuales acciones futuras necesarias en términos de medidas de adaptación.

Riesgo 1	Incremento de temperatura extrema y olas de calor
Descripción	El cambio climático dará como resultado una temperatura promedio más alta y temperaturas extremas más frecuentes. Al ser la infraestructura completamente soterrada, el potencial aumento de la temperatura en el túnel es insignificante; sí se podrán ver afectados los elementos emergentes (edículos de escaleras y ascensores).
Posibles consecuencias	Deformaciones de los elementos metálicos en edículos y ascensores.
Probabilidad	Probable (4).
Daño potencial	Insignificante (1).
Evaluación del riesgo	Riesgo bajo (4).
Medidas de mitigación	Diseño de las estructuras metálicas de soporte de los edículos –y en particular las uniones- menos susceptibles a las variaciones térmicas. Diseño de los recubrimientos y paneles con juntas de dilatación acorde con las variaciones térmicas esperables.
Probabilidad de ocurrencia después de aplicar medidas de mitigación	Muy poco probable.
Consecuencias /Explicación de ese riesgo residual	Deformaciones de los materiales que configuran el acceso. Deben sustituirse/repararse pudiendo significar una merma temporal de accesibilidad a la estación.

Riesgo 2	Aumento en las precipitaciones
Descripción	El cambio climático generará precipitaciones medias más altas y precipitaciones extremas más frecuentes y de mayor intensidad, lo que puede aumentar el riesgo de inundaciones.
Posibles consecuencias	Inundaciones de las estaciones y del túnel de línea. Afección a la infraestructura y sus instalaciones. Suspensión temporal del servicio comercial.
Probabilidad	Probable (4).
Daño potencial	Moderado (3).
Evaluación del riesgo	Riesgo alto (12).
Medidas de mitigación	Dimensionamiento de los sistemas de captación, conducción y evacuación de las aguas de inundación con caudales correspondientes a mayores periodos de retorno. Habilitación de cámaras y arquetas adicionales de socorro para almacenamiento y evacuación de las aguas de inundación para situaciones extremas.
Probabilidad de ocurrencia después de aplicar medidas de mitigación	Poco probable.
Consecuencias /Explicación de ese riesgo residual	Interrupción temporal del servicio, e incluso destrucción de elementos de drenaje.

4.4 Medidas de adaptación

Finalmente, cabe precisar las medidas de adaptación que pueden definirse para evitar que los riesgos identificados sean de trascendencia y que queden dentro de unos límites asumibles para el conjunto de la infraestructura.

En este sentido, las medidas tienen que ver con los efectos que puedan generar los riesgos identificados derivadas de la incidencia de determinados aspectos del cambio climático.

Así, las medidas de adaptación se pueden calificar del siguiente modo:

- Cambio/adaptación del diseño de la infraestructura.
- Medidas operacionales.

Medidas de adaptación relacionadas con el diseño de la infraestructura

Riesgo de inundaciones por lluvias extremas y/o inundaciones fluviales

En relación con la lluvia y las corrientes de agua debe señalarse que aproximadamente el 10% del coste de mantenimiento de ferrocarriles inducido por el clima en Europa se asocia solo con eventos climáticos extremos, en los que precipitaciones intensas y los eventos de inundaciones representan la primera causa.

Las inundaciones pueden afectar a la disponibilidad del servicio de transporte y causar daños tanto en la infraestructura, como en las instalaciones las cuales -para el caso que nos ocupa- son todas subterráneas, situándose en distintas dependencias de las estaciones. Tal es el caso de las instalaciones de comunicaciones, electrificación o señalización ferroviaria. Las medidas de adaptación o control más apropiadas consisten por una parte en el diseño adecuado tanto de la infraestructura como del sistema de drenaje en todos sus tramos: captación, conducción y evacuación y en segundo lugar en una atinada disposición de los sistemas críticos (comunicaciones, electrificación, señalización ferroviaria) dentro de los recintos de las estaciones.

Para el proyecto que nos ocupa el diseño del sistema de drenaje ya se ha tomado en cuenta en el diseño de la infraestructura adoptando las siguientes medidas:

- Disposición de los accesos sobre-elevándolos -en la medida en que la urbanización del entorno lo permite- respecto a la cota de la acera; en el caso del tercer tramo la cota de los accesos de la estación Hospital Civil que se sitúa en el entorno del Arroyo de Los Ángeles, se han dispuesto por encima de la cota máxima previsible de inundación correspondiente a un periodo de retorno de 500 años.
- Puesto que con las obras del metro el actual encauzamiento del arroyo de Los Ángeles se ve afectado, su reposición se prevé realizarlo con una mayor sección que la existente; así, la actual sección del encauzamiento tiene un área de 6,6 m2, reponiéndose mediante un encauzamiento de 11,0 m2, incrementándose en un 67 %.
- Disposición de las bombas de servicio necesarias para la extracción del agua que entra al túnel más bombas de reserva para atender tanto a situaciones de mayor entrada de agua al túnel como a posibles fallos en alguna de los bombas de servicio.
- El dimensionamiento de los elementos electromecánicos se realiza para un aguacero correspondiente a un periodo de retorno de 100 años, considerando una duración de la tormenta de diseño de 4 horas -equivalente a un supuesto tiempo de parada de bombas durante 4 horas-, con el fin de prever eventuales cortes de energía durante este periodo.

Localización de los sistemas

En relación a la localización de los distintos sistemas e instalaciones necesarios para la operativa del metro, se ha procurado en la medida de lo posible disponerlos en el primer nivel del túnel –nivel de vestíbulo- con el fin de minimizar la afección por entrada de agua proveniente de inundación, y en particular aquéllos sistemas que se consideran críticos o importantes para la operación: centro local de estación, cuarto de comunicaciones, seguridad, almacén de operación, carga de baterías, ventilación, subestación eléctrica.

Medidas de adaptación operacionales

En la actualidad, los efectos adversos de la meteorología afectan, de uno u otro modo, a todos los servicios de transporte. Por tanto, es necesario disponer de respuestas inmediatas ante la probable mayor recurrencia de

situaciones de emergencia, tales como cortes de vías, suspensión del suministro eléctrico, etc., que puedan darse en un futuro por estos efectos adversos. Estas respuestas se implementan a través de la modificación/revisión de los protocolos de actuación frente a este tipo situaciones de emergencia, y sobre la operación y el mantenimiento del sistema.

Sistemas eléctricos y de señalización.

El proyecto ya prevé en el diseño de su infraestructura un esquema de disposición de los cuartos técnicos, disposición que está encaminada a evitar posible inundación de los sistemas críticos, tales como subestaciones de energía eléctrica, comunicaciones, señalización, etc., localizándolos en el primer nivel del túnel, minimizando de este modo su afección por entrada masiva de agua al túnel que se va al segundo nivel, donde se sitúan los elementos de captación y evacuación (equipos de bombeo).

Por otra parte conviene deben desarrollarse rutinas de inspección, vigilancia y control de estos fenómenos meteorológicos extremos para así poder realizar interrupciones temporales de las operaciones si fuera necesario.

Operaciones de mantenimiento.

En el Plan de Operación y los respectivos Planes de Mantenimiento, que tienen que actualizarse por la incorporación del nuevo tramo de prolongación de la línea 2, deberá analizarse la necesidad de un incremento en la frecuencia de las operaciones de mantenimiento por un previsible deterioro más rápido de la infraestructura por motivos climáticos. Se pueden destacar la revisión del estado y limpieza de los drenajes con mayor frecuencia.

DETERMINACIÓN DE INGRESOS NETOS

METRO DE MÁLAGA

CIF: Q4100686G
Calle Pablo Picasso 6.-41018 Sevilla
T: 95 500 74 00 | F: 95 500 74 77
informacion@aopandalucia.es | www.aopandalucia.es

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 99 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 260 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En la exposición de motivos de la propuesta de la Comisión de Reglamento RDC y el manual de simplificación (punto 42) se menciona el hecho de que, a diferencia de lo que sucedió en el período de programación 2014-2020, ya no habrá normas específicas para las inversiones generadoras de ingresos.

Adicionalmente el Reglamento sobre disposiciones comunes 2021-2027 no incluye disposiciones específicas sobre inversiones generadoras de ingresos.

Por lo tanto, el RDC y los reglamentos específicos del Fondo no exigen la aplicación de una metodología específica para el cálculo del déficit de financiación a nivel de una operación (es decir, el valor actual de los ingresos netos no tiene que deducirse de los gastos subvencionables).

No obstante, los Estados miembros deben cumplir las normas sobre ayudas estatales y garantizar que la operación que genera ingresos netos se seleccione de conformidad con el artículo 73 del RDC [incluido el artículo 73, apartado 2, letra c),] y con las normas nacionales aplicables.

Siguiendo la regulación de los artículos 61 y 65.8, y en el anexo V del RDC, así como en los artículos 15 a 19 (ambos incluidos) del Reglamento Delegado (UE) 480/2014, de la Comisión, de 3 de marzo de 2014, así como la guía orientativa de la Comisión Europea sobre esta materia ("Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020"), los parámetros a utilizar son los siguientes:

-Ingresos de la inversión (flujos de efectivo que se reciban, con criterio de caja). No se incluyen ni ayudas públicas ni transferencias de los presupuestos.

Aquí se han considerado los ingresos de los usuarios por el pago del precio del billete, incluyendo el aumento en la demanda estimada por la puesta en explotación del Tramo III.

- Gastos de explotación (con criterio de caja). No se incluyen amortizaciones y provisiones, ni tampoco gastos y/o intereses financieros.

En este apartado se incluyen todos los gastos que conllevan la explotación del Metro, gastos de personal, aprovisionamientos, servicios exteriores, seguros, contratos de mantenimiento, consumos..etc…

- Valor residual de la inversión (vid. art. 18 del Reglamento Delegado).

No se ha contemplado ningún importe ya que los ingresos son inferiores a los gastos.

- Horizonte temporal o periodo de referencia: en este caso se ha planteado un horizonte temporal de 18 años, ya que es el plazo contemplado de la concesión de la explotación y para el que hay aprobado un Plan Económico Financiero.

- Tipo de descuento financiero aplicable: 4% (vid. art. 19 Reglamento Delegado).

La fórmula para el cálculo de los ingresos netos es la siguiente:

Ingresos netos = ingresos descontados – gastos incurridos durante el periodo de referencia + valor residual de la inversión descontado (solo si I > G).

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 100 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 261 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En relación a Metro de Málaga se trata de un proyecto que genera ingresos, puesto que se cobra una tarifa de manera que los usuarios contribuyan a cubrir una parte de los costes de inversión y explotación, pero que claramente, no genera ingresos netos sino que es necesario subvencionar el precio real del servicio prestado.

Como muestra, se aporta el siguiente cuadro con la evolución de las tarifas desde el inicio de la explotación de la infraestructura hasta el fin del periodo concesional, en la que se evidencia el alto porcentaje con el subvenciona la Administración el precio del billete.

	2014	2020	2025	2030	2035	2042
Tarifa Técnica	4,071	4,551	5,163	5,111	5,608	6,387
Precio medio billete sin IVA (Tr)	0,708	0,920	1,041	1,178	1,333	1,584
Tarifa subvencionada por la Administración (Tt-Tr)	3,364	3,631	4,122	3,933	4,275	4,803
(Tt - Tr) / Tt	82,62%	79,8%	79,8%	77,0%	76,2%	75,2%

Para documentar el cálculo realizado se adjuntan los siguientes documentos:

-Ficha de Ingresos Netos

-Determinación de Ingresos Netos

-Cuenta de Explotación del Metro de Málaga

CIF: Q4100686G
Calle Pablo Picasso 6.-41018 Sevilla
T: 95 500 74 00 | F: 95 500 74 77
informacion@aopandalucia.es | www.aopandalucia.es

MARIO GARCIA RAMIREZ		20/05/2025	PÁGINA 101 / 105
VERIFICACIÃ"N	NJyGw01h0y6w1T35E7TmKt9Ve3UHvH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JOSE MARIA RIVERA ZAFRA		15/05/2026 09:42:44	PÁGINA: 262 / 266
LEYRE MAGAN MADINABEITIA			
VERIFICACIÓN	nqZ7MMGZmNzg2NzY2ZDViZmISiRECG	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

E. ANÁLISIS DE COSTES Y BENEFICIOS

E.1. Análisis financiero

E.1.1. *Breve descripción de la metodología y los supuestos específicos aplicados*

Tanto los ingresos como los costes se refieren a la explotación integra del Metropolitano de Málaga.

Como punto de partida se ha utilizado el Plan Económico Financiero del reequilibrio de la explotación del Metro de Málaga aprobado en 2020, en el que se contempla la construcción y puesta en explotación del tramo III incorporando su efecto tanto en los ingresos, que aumentan al aumentar la población servida, como los gastos de explotación de la infraestructura añadida. No se contemplan gastos financieros ni amortizaciones.

Se ha utilizado un periodo de referencia de solo 18 años, porque es el horizonte temporal de la concesión del servicio de explotación (2042). Este dato no desvirtúa en ninguna medida el resultado obtenido, ya que claramente es un servicio público deficitario desde el punto de vista de los ingresos netos. El coste real del billete no puede trasladarse al usuario ya que el acceso a la movilidad es hoy un requisito básico para poder acceder a la ciudadanía, en caso contrario estamos sumando un factor importante al riesgo de exclusión social.

E.1.2. *Principales elementos y parámetros utilizados para el análisis financiero*

Principales elementos y párametros	Valor sin descontar	Valor Descontado (Valor neto actual)
1. Periodo de referencia (años)	18 años	
2. Tasa de descuento financiero (%) ([6])	4,00 %	
3. Coste total de la inversión (en euros, sin descontar)	50.952.258,00	
4. Coste total de la inversión (en euros, descontado)		45.194.585,63
5. Valor residual (en euros, sin descontar)	0,00	
6. Valor residual (en euros, descontado)		0,00
7. Ingresos (en euros, descontado)		370.874.867,22
8. Gastos de funcionamiento (en euros, descontado)		498.037.348,34
9. Ingresos netos = ingresos - costes de funcionamiento + valor residual (en euros, descontado) = (7) - (8) + (6)		-127.162.481,13
10. Gastos subvencionables (artículo 55.2) = costes de inversión - ingresos netos (en euros, descontado) = (4) - (9)		45.194.585,63
11. Déficit de financiación (%) = (10) / (4)		100,00 %

Los gastos e ingresos han de basarse en cifras sin IVA.

([6]). Especifíquese si la tasa es real o nominal. Si el análisis financiero se realiza a precios constantes, se utilizará una tasa de descuento financiero expresada en términos reales. Si el análisis se realiza a precios corrientes, se utilizará una tasa de descuento expresada en términos nominales.

RESULTADOS

Como se muestra en el ANALISIS DE COSTES Y BENEFICIOS, la inversión genera unos ingresos netos inferiores a la cuantía invertida, por lo que a la inversión realizada en el proyecto y suceptible de ser subvencionada se le aplicará un porcentaje de financiación del 100%.

Construcción Tramo III Metro de Málaga

Determinación de Ingresos Netos

	Datos nominales					Datos Descontados				
Año	Coste inversión	Explotación operativa (sin gastos de amortización o financieros)	Ingresos	Valor Residual	Flujo deCaja	Coste inversión descontada	Explotación operativa (sin gastos de amortización o financieros)	Ingresos	Valor Residual	Flujo de Caja descontados
2025	930.000	30.539.076	15.803.535		-15.665.542	930.000	31.760.639	16.435.676		-16.254.963
2026	13.279.000	31.424.488	16.410.263		-28.293.225	12.277.182	29.053.706	15.172.210		-26.158.677
2027	16.937.000	32.202.402	17.040.364		-32.099.038	15.056.931	28.627.818	15.148.821		-28.535.928
2028	19.806.258	35.153.197	25.357.170		-29.602.285	16.930.472	30.049.100	21.675.415		-25.304.157
2029		36.005.269	26.314.535		-9.690.734	0	29.593.707	21.628.630		-7.965.077
2030		36.862.301	27.382.863		-9.479.438	0	29.132.812	21.641.074		-7.491.738
2031		37.757.352	28.494.563		-9.262.789	0	28.692.484	21.653.526		-7.038.959
2032		38.730.723	29.732.632		-8.998.091	0	28.300.160	21.725.343		-6.574.817
2033		40.111.163	30.855.194		-9.255.969	0	28.181.571	21.678.450		-6.503.121
2034		41.256.665	32.107.865		-9.148.800	0	27.871.524	21.690.923		-6.180.601
2035		42.288.081	33.411.392		-8.876.689	0	27.469.531	21.703.403		-5.766.128
2036		43.195.336	34.863.094		-8.332.241	0	26.979.679	21.775.386		-5.204.293
2037		44.152.262	36.179.358		-7.972.904	0	26.516.704	21.728.385		-4.788.319
2038		45.256.068	37.648.134		-7.607.934	0	26.134.252	21.740.859		-4.393.392
2039		46.678.129	39.176.595		-7.501.534	0	25.918.708	21.753.372		-4.165.336
2040		47.955.425	40.878.841		-7.076.584	0	25.603.794	21.825.547		-3.778.246
2041		49.188.241	42.422.281		-6.765.960	0	25.251.927	21.778.464		-3.473.463
2042		46.389.639	40.758.174		-5.631.465	0	22.899.230	20.119.381		-2.779.849
	50.952.258	**725.145.819**	**554.836.853**	**0**	**-221.261.225**	**45.194.586**	**498.037.348**	**370.874.867**	**0**	**-172.357.067**

Tasa descuento	4%
Periodo de referencia:	18 años
Ingresos netos	-127.162.481
Deficit financiación	-35,54%

Metro de Málaga, S.A.

DATOS DE EXPLOTACIÓN			2025 año 22	2026 año 23	2027 año 24	2028 año 25	2029 año 26	2030 año 27	2031 año 28	2032 año 29	2033 año 30	2034 año 31	2035 año 32	2036 año 33	2037 año 34	2038 año 35
Opción de Inflación																
Inflación prevista			*2,50%*	*2,50%*	*2,50%*	*2,50%*	*2,50%*	*2,50%*	*2,50%*	*2,50%*	*2,50%*	*2,50%*	*2,50%*	*2,50%*	*2,50%*	*2,50%*
Índice de precios real (Base 2016) Inicio nov.-2004 =	*82,348*															
Inflación prevista (actualizada real)			2,500%	2,500%	2,500%	2,500%	2,500%	2,500%	2,500%	2,500%	2,500%	2,500%	2,500%	2,500%	2,500%	2,500%
IPC acumulado		↑	1,482	1,519	1,557	1,596	1,636	1,677	1,719	1,762	1,806	1,851	1,897	1,944	1,993	2,043
Índice revisión Tarifa Usuario (Tr)		↑	1,446	1,482	1,519	1,557	1,596	1,636	1,677	1,719	1,762	1,806	1,851	1,897	1,944	1,993
Índice revisión Tarifa Técnica	75%	↑	1,320	1,344	1,370	1,395	1,422	1,448	1,475	1,503	1,531	1,560	1,589	1,619	1,649	1,680
Tarifa Técnica (Tt)																
Tarifa Técnica			5,163	5,259	5,358	4,924	5,016	5,111	5,206	5,304	5,403	5,505	5,608	5,713	5,820	5,929
Tarifa Técnica según Pliegos			4,657	4,745	4,834	4,924	5,016	5,111	5,206	5,304	5,403	5,505	5,608	5,713	5,820	5,929
Tarifa Técnica Periodo Transitorio			5,163	5,259	5,358	5,458	5,561	5,665	5,771	5,879	5,990	6,102	6,216	6,333	6,452	6,573
Tarifa Técnica reequilibrio 2010			4,029	4,097	4,166	4,236	4,308	4,380	4,454	4,530	4,606	4,684	4,763	4,843	4,925	5,008
Precio medio billete Reequilibrio			1,041	1,067	1,094	1,121	1,149	1,178	1,207	1,237	1,268	1,300	1,333	1,366	1,400	1,435
IVA sobre billetes Usuarios	10,0%		**1.580.353**	**1.641.026**	**1.704.036**	**2.535.717**	**2.631.454**	**2.738.286**	**2.849.456**	**2.973.263**	**3.085.519**	**3.210.786**	**3.341.139**	**3.486.309**	**3.617.936**	**3.764.813**
Ingresos usuarios con IVA			**17.383.888**	**18.051.289**	**18.744.400**	**27.892.887**	**28.945.989**	**30.121.149**	**31.344.019**	**32.705.895**	**33.940.713**	**35.318.651**	**36.752.531**	**38.349.404**	**39.797.294**	**41.412.948**
Precio medio billete sin IVA (Tr)			1,041	1,067	1,094	1,121	1,149	1,178	1,207	1,237	1,268	1,300	1,333	1,366	1,400	1,435
(1-Beta) x Tt-Tr			0,193	0,198	0,203	1,587	1,610	1,633	1,656	1,680	1,974	2,003	2,032	2,062	2,092	2,419
Tarifa subvencionada por la Administración (Tt-Tr)			4,122	4,192	4,264	3,803	3,867	3,933	3,999	4,067	4,135	4,205	4,275	4,347	4,420	4,494
(Tt - Tr) / Tt			79,8%	79,7%	79,6%	77,2%	77,1%	77,0%	76,8%	76,7%	76,5%	76,4%	76,2%	76,1%	75,9%	75,8%

INGRESOS DE EXPLOTACIÓN		2025 año 22	2026 año 23	2027 año 24	2028 año 25	2029 año 26	2030 año 27	2031 año 28	2032 año 29	2033 año 30	2034 año 31	2035 año 32	2036 año 33	2037 año 34	2038 año 35
Demanda anual real (Nr)		**15.181.831**	**15.380.186**	**15.581.205**	**22.620.339**	**22.901.829**	**23.250.347**	**23.604.169**	**24.029.029**	**24.328.049**	**24.698.271**	**25.074.128**	**25.525.445**	**25.843.087**	**26.236.332**
Fraude	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Demanda Tramo Perchel		7.739.065	7.832.202	7.926.460	7.194.655	7.284.186	7.395.036	7.507.573	7.642.704	7.737.811	7.855.565	7.975.110	8.118.657	8.219.686	8.344.740
Demanda Tramo Guadalmedina/Atarazanas		7.442.766	7.547.984	7.654.745	13.031.960	13.194.131	13.394.919	13.598.762	13.843.530	14.015.801	14.229.092	14.445.630	14.705.641	14.888.640	15.115.214
Demanda Tramo Hospital Civil		0	0	0	2.393.724	2.423.512	2.460.392	2.497.834	2.542.794	2.574.437	2.613.614	2.653.388	2.701.147	2.734.761	2.776.378
Demanda reducida en el Periodo transitorio		20.396.086	20.706.472	21.021.582	21.399.957	21.666.260	21.995.976	22.330.709	22.732.647	23.015.534	23.365.783	23.721.362	24.148.331	24.448.835	24.820.799
Nueva demanda (PCH + ATA)		15.181.831	15.380.186	15.581.205	20.226.615	20.478.317	20.789.955	21.106.335	21.486.235	21.753.612	22.084.657	22.420.740	22.824.298	23.108.326	23.459.954
Ingresos usuarios sin IVA		**15.803.535**	**16.410.263**	**17.040.364**	**25.357.170**	**26.314.535**	**27.382.863**	**28.494.563**	**29.732.632**	**30.855.194**	**32.107.865**	**33.411.392**	**34.863.094**	**36.179.358**	**37.648.134**
Ingresos Tramo Perchel		8.055.984	8.356.758	8.668.762	8.065.135	8.369.636	8.709.429	9.063.018	9.456.800	9.813.843	10.212.270	10.626.871	11.088.602	11.507.254	11.974.383
Ingresos Tramo Guadalmedina/Atarazanas		7.747.551	8.053.505	8.371.601	14.608.695	15.160.250	15.775.731	16.416.200	17.129.473	17.776.200	18.497.885	19.248.869	20.085.219	20.843.541	21.689.755
Ingresos Tramo Hospital Civil		0	0	0	2.683.340	2.784.650	2.897.702	3.015.344	3.146.359	3.265.151	3.397.710	3.535.652	3.689.274	3.828.563	3.983.996

GASTOS DE EXPLOTACIÓN		2025 año 22	2026 año 23	2027 año 24	2028 año 25	2029 año 26	2030 año 27	2031 año 28	2032 año 29	2033 año 30	2034 año 31	2035 año 32	2036 año 33	2037 año 34	2038 año 35
ESCENARIO															
Gastos de Explotación	**0,0%**														
Gastos de Personal		8.353.379	8.562.213	8.776.269	9.511.866	9.749.663	9.993.404	10.243.240	10.499.321	10.761.804	11.030.849	11.306.620	11.589.285	11.879.017	12.175.993
Aprovisionamientos		436.079	499.364	458.156	515.418	526.818	539.989	553.489	567.326	581.509	596.047	610.948	626.222	641.877	657.924
Servicios Exteriores		5.311.823	5.485.973	5.580.734	6.157.236	6.311.167	6.468.946	6.630.669	6.796.436	6.966.347	7.140.506	7.319.018	7.501.994	7.689.544	7.881.782
Seguros		1.815.600	1.860.990	1.907.515	2.172.447	2.226.758	2.282.427	2.339.488	2.397.975	2.457.925	2.519.373	2.582.357	2.646.916	2.713.089	2.780.916
Contratos de Mantenimiento		7.483.852	7.670.949	7.862.722	8.839.111	9.060.089	9.286.591	9.518.756	9.756.725	10.000.643	10.250.659	10.506.925	10.769.599	11.038.839	11.314.809
Consumos		3.536.221	3.624.626	3.715.242	4.093.993	4.196.343	4.301.252	4.408.783	4.519.002	4.631.977	4.747.777	4.866.471	4.988.133	5.112.836	5.240.657
Varios		2.220.828	2.279.901	2.332.025	2.548.871	2.611.814	2.675.854	2.741.978	2.811.385	2.888.284	2.964.648	3.038.764	3.110.366	3.184.543	3.264.157
Mantenimiento Extraordinario		1.381.295	1.440.472	1.569.740	1.314.255	1.322.617	1.313.838	1.320.949	1.382.553	1.822.675	2.006.807	2.056.977	1.962.821	1.892.516	1.939.829
Costes de explotación total		**30.539.076**	**31.424.488**	**32.202.402**	**35.153.197**	**36.005.269**	**36.862.301**	**37.757.352**	**38.730.723**	**40.111.163**	**41.256.665**	**42.288.081**	**43.195.336**	**44.152.262**	**45.256.068**

Metro de Málaga, S.A.

DATOS DE EXPLOTACIÓN			2039 año 36	2040 año 37	2041 año 38	2042 año 39
Opción de Inflación						
Inflación prevista			*2,50%*	*2,50%*	*2,50%*	*2,50%*
Índice de precios real (Base 2016) Inicio nov.-2004 = 82,348						
Inflación prevista (actualizada real)			2,500%	2,500%	2,500%	2,500%
IPC acumulado		↑	2,094	2,146	2,200	2,255
Índice revisión Tarifa Usuario (Tr)		↑	2,043	2,094	2,146	2,200
Índice revisión Tarifa Técnica	75%	↑	1,712	1,744	1,776	1,810
Tarifa Técnica (Tt)						
Tarifa Técnica			6,041	6,154	6,269	6,387
Tarifa Técnica según Pliegos			6,041	6,154	6,269	6,387
Tarifa Técnica Periodo Transitorio			6,696	6,821	6,949	7,080
Tarifa Técnica reequilibrio 2010			5,092	5,178	5,266	5,355
Precio medio billete Reequilibrio			1,471	1,508	1,545	1,584
IVA sobre billetes Usuarios	10,0%		**3.917.659**	**4.087.884**	**4.242.228**	**4.075.817**
Ingresos usuarios con IVA			**43.094.254**	**44.966.725**	**46.664.509**	**44.833.992**
Precio medio billete sin IVA (Tr)			1,471	1,508	1,545	1,584
(1-Beta) x Tt-Tr			2,456	2,492	2,530	2,567
Tarifa subvencionada por la Administración (Tt-Tr)			4,570	4,646	4,724	4,803
(Tt - Tr) / Tt			75,7%	75,5%	75,4%	75,2%

INGRESOS DE EXPLOTACIÓN		2039 año 36	2040 año 37	2041 año 38	2042 año 39
Demanda anual real (Nr)		**26.635.600**	**27.115.056**	**27.452.512**	**25.732.319**
Fraude	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Demanda Tramo Perchel		8.471.735	8.624.253	8.731.607	8.184.500
Demanda Tramo Guadalmedina/Atarazanas		15.345.237	15.621.441	15.815.836	14.824.787
Demanda Tramo Hospital Civil		2.818.629	2.869.362	2.905.069	2.723.032
Demanda reducida en el Periodo transitorio		25.198.535	25.652.190	25.971.507	24.344.177
Nueva demanda (PCH + ATA)					
Ingresos usuarios sin IVA		**39.176.595**	**40.878.841**	**42.422.281**	**40.758.174**
Ingresos Tramo Perchel		12.460.531	13.001.982	13.492.926	12.963.670
Ingresos Tramo Guadalmedina/Atarazanas		22.570.324	23.550.989	24.440.162	23.481.414
Ingresos Tramo Hospital Civil		4.145.740	4.325.870	4.489.194	4.313.090

GASTOS DE EXPLOTACIÓN		2039 año 36	2040 año 37	2041 año 38	2042 año 39
ESCENARIO					
Gastos de Explotación	**0,0%**				
Gastos de Personal		12.480.393	12.792.403	13.112.213	12.394.683
Aprovisionamientos		674.372	691.232	708.512	669.741
Servicios Exteriores		8.078.827	8.280.798	8.487.817	8.023.345
Seguros		2.850.439	2.921.700	2.994.743	2.830.864
Contratos de Mantenimiento		11.597.680	11.887.622	12.184.812	11.518.032
Consumos		5.371.674	5.505.966	5.643.615	5.334.784
Varios		3.354.227	3.441.296	3.528.317	3.332.126
Mantenimiento Extraordinario		2.270.518	2.434.410	2.528.213	2.286.065
Costes de explotación total		**46.678.129**	**47.955.425**	**49.188.241**	**46.389.639**