



MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA NECESIDAD DEL GASTO

Expediente: CONTR 2025 522471

Título: SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA DIRECCIÓN DE OBRA, CONTROL DE CALIDAD Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA, OPTIMIZACIÓN Y REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS DEL CANAL DEL GRANADO (HUELVA).

Localidad de entrega: EL GRANADO Y SANLÚCAR DE GUADIANA (HUELVA)

Código NUTS del lugar principal de ejecución: ES615

Código CPV :

- 71356200-0 SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA

Memoria justificativa

1



MARIA ROSAS LOPEZ		21/11/2025 12:17:59	PÁGINA: 1 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwrwyuwnU876722cSXewsUY3u7l	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO
2. OBJETO DEL CONTRATO
3. INSUFICIENCIA DE MEDIOS
4. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO
5. FINANCIACIÓN Y ANUALIDADES
6. REVISIÓN DE PRECIOS
7. PLAZO DE EJECUCIÓN Y PRÓRROGAS
8. JUSTIFICACIÓN DE NO DIVISIÓN EN LOTES
9. SUBCONTRATACIÓN
10. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN
11. RÉGIMEN DE GARANTÍAS
12. REQUISITOS DE SOLVENCIA
13. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN
14. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

Memoria justificativa

2



MARIA ROSAS LOPEZ		21/11/2025 12:17:59	PÁGINA: 2 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwrwyuwnU876722cSXewsUY3u7l	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

El Sistema Chanza-Piedras abastece de agua bruta a la ciudad de Huelva, a las poblaciones de la costa, al polo industrial y a las extensas zonas regables existentes en la zona costera onubense. El transporte hasta los puntos de consumo se efectúa en lámina libre, en dos etapas: la primera (canal del Granado) lleva el agua desde el embalse del Chanza, situado en la frontera portuguesa, hasta el embalse del Piedras, y la segunda (canal del Piedras y Anillo Hídrico) distribuye en ruta a los distintos usuarios.

En la segunda mitad de la década de 1960 dieron comienzo las obras de la presa y el canal del Piedras, y el bombeo de Bocachanza y el canal del Granado, que es el conjunto primigenio de todo el sistema de transporte. Actualmente las aguas reguladas en la presa del Chanza se bombean hasta la cámara de cabecera del canal del Granado. Este canal es básicamente de transporte, con pocos usuarios en ruta y caudal de diseño constante. A través del mismo y del túnel de San Silvestre (con el que se cruza la divisoria entre cuencas) se desagua a la presa del Piedras.

El embalse del Piedras es un almacén transitorio del agua proveniente del Chanza, además de recoger las aportaciones de su cuenca propia. Desde este embalse se distribuye el agua a los usuarios a través del canal del Piedras. A su término se cruza la marisma del Odiel con una conducción en presión hasta llegar a los depósitos reguladores de Huelva, los cuales constituyen otro punto de almacenamiento intermedio desde el que se abastece a Huelva y al Anillo Hídrico (red de tuberías que distribuyen el agua al polo industrial, y a los regadíos de Palos de la Frontera y Moguer).

A lo largo del canal del Piedras se ubican las derivaciones con las que se reparte el agua de los usuarios (las tomas para abastecimiento y regadío). La distribución en ruta permite que se pueda reducir la capacidad, razón por lo cual el canal está dotado nominalmente de mayor capacidad en el tramo inicial que en el de aguas abajo.

Si bien en los años iniciales la infraestructura construida fue suficiente para satisfacer la demanda, tanto en disponibilidad de recursos como en capacidad de transporte, el incremento del consumo ha obligado a que en el transcurso de los años se hayan venido realizando ampliaciones con objeto de aumentar el potencial de recursos hídricos de cabecera, de dotar de más capacidad a los canales de transporte, y en general a toda la infraestructura de distribución de agua.

En referencia al análisis de la capacidad del canal del Granado, se indica que para la mejora de su capacidad hidráulica las acciones prioritarias son el desdoblamiento del túnel de San Silvestre, cuyo proyecto fue redactado en diciembre de 2009 y actualizado en febrero de 2019; y la realización de una serie de trabajos de rehabilitación y mejora, tanto en la impermeabilización del canal en toda su longitud como en la realización de otras actuaciones concretas en diferentes tramos del canal, con el objetivo de mejorar la seguridad y la eficiencia de la explotación, para satisfacer tanto la demanda actual como la futura del Sistema de Explotación de Agua Bruta de la provincia de Huelva.

Todo lo anteriormente expuesto hace necesario la realización de las obras incluidas en el “PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN MEJORA DE LA EFICIENCIA, OPTIMIZACIÓN Y REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS DEL CANAL DEL GRANADO (HUELVA)”.

El servicio de ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA DIRECCIÓN DE OBRA, CONTROL DE CALIDAD Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD asociado a la ejecución de las obras, para cada una de las actuaciones indicadas en el párrafo anterior, que definan los trabajos a realizar por un equipo multidisciplinar que de manera

Memoria justificativa

3



MARIA ROSAS LOPEZ		21/11/2025 12:17:59	PÁGINA: 3 / 18
VERIFICACIÓN	NjyGwrwyuwnU876722cSXewsUY3u7l	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



continuada asegure la consecución en el plazo y con la calidad exigida de las obras proyectadas, constituye la justificación de la necesidad e idoneidad del presente contrato.

2. OBJETO DEL CONTRATO

El presente contrato tiene por objeto la contratación del servicio de **ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA DIRECCIÓN DE OBRA, CONTROL DE CALIDAD Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD** de las obras especificadas a continuación.

Dada la especial dedicación necesaria para este tipo de obras, unido a la escasez de las plantillas y medios de que se dispone, hace que sea necesaria la contratación de los trabajos de Asistencia Técnica para la Dirección de Obra, Control de Calidad y Coordinación de Seguridad y Salud que, mediante la dedicación continuada de un equipo de carácter multidisciplinar (especialistas en equipos mecánicos, equipos eléctricos, procesos de depuración, obras hidráulicas, control de calidad, seguimiento medioambiental, coordinación de seguridad y salud, etc.), posibilite el buen fin de la obras proyectadas.

Contrato de obras al que se va a prestar el servicio:

Expediente: CONTR 2024_1040029

Clave: A4.321.1032/2111

Título: “MEJORA DE LA EFICIENCIA, OPTIMIZACIÓN Y REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS DEL CANAL DEL GRANADO (HUELVA).”

Localidad: EL GRANADO Y SANLÚCAR DE GUADIANA (HUELVA)

Importe total (IVA excluido): 6.670.083,91 €

Importe del IVA: 1.400.717,62 €

Importe total (PBL): 8.070.801,53 €

Plazo: 12 meses

Toda la documentación administrativa y técnica de dicho contrato de obras está a disposición de los licitadores a través del perfil del contratante.

3. INSUFICIENCIA DE MEDIOS

A la vista de las particulares condiciones del Servicio desde el punto de vista funcional, de manera que dichas infraestructuras puedan cumplir a plena satisfacción con los objetivos para los cuales fueron proyectadas y construidas, y de la alta especialización técnica requerida, la Dirección General de Infraestructuras del Agua de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural no dispone en estos momentos de los medios personales y materiales necesarios para llevar a cabo la realización del trabajo de referencia.

Para el desarrollo de los trabajos se requieren programas informáticos específicos para el cálculo de procesos, estructuras, seguimiento del programa de obra en tiempos y costes, de delineación, etc., para los que no se tiene disponibilidad de uso. Tampoco se dispone de laboratorio propio ni de personal explícitamente dedicado a dichas tareas. Igualmente se tienen carencias tanto de personal y medios instrumentales topográficos y geotécnicos.

Memoria justificativa

4



MARIA ROSAS LOPEZ		21/11/2025 12:17:59	PÁGINA: 4 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwrwyuwnU876722cSXewsUY3u7l	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Es por ello por lo que se considera adecuado acudir a la contratación pública en lugar de ejecutar la prestación con los medios propios de la Administración.

4. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Importe total (IVA excluido): 330.183,53 €

Importe del IVA: 69.338,54 €

Importe total (IVA incluido): 399.522,08 €

Importe desglosado:

Coste Directo	261.759,58 €
Coste Indirecto	15.705,58 €
Presupuesto de Ejecución Material	277.465,16 €
Gastos Generales 13%	36.070,47 €
Beneficio Industrial 6%	16.647,91 €
TOTAL Presupuesto de Ejecución por Contrata sin IVA	330.183,53 €
IVA 21%	69.338,54 €
TOTAL Presupuesto Base de Licitación	399.522,08 €

Valor estimado del contrato: 396.220,24 €

El valor estimado del contrato coincide con el Presupuesto Base de Licitación, excluyendo el IVA, incrementado en un 20% correspondiente a las modificaciones al alza previstas en el apartado "Posibilidad de modificación del contrato" del anexo I del PCAP, y se calcula en términos de precios unitarios referidos a los distintos componentes de la prestación a realizar.

El presupuesto base de licitación ha sido determinado conforme a precios de mercado, los costes derivados de la aplicación de la normativa laboral vigente, así como otros costes derivados de la ejecución material de los servicios, los gastos generales de estructura (13%) y el beneficio industrial (6%), asimilando los porcentajes que el artículo 131 del RGLCAP otorga como posibles para contratos de obras, al tratarse del mismo sector de construcción, más el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA).

El cálculo de los precios se ha basado en la determinación de los costes directos e indirectos precisos para su ejecución, sin incorporar en ningún caso el importe del IVA que pueda gravar las entregas de bienes o prestaciones de servicios realizados.

Los costes de la mano de obra han sido estimados a partir de la prórroga del convenio salarial de referencia, en concreto, del Convenio Colectivo Nacional de empresas de Ingeniería, oficinas de estudios técnicos, inspección, supervisión y control técnico y de calidad, Resolución de 27 de febrero del 2023, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el XX Convenio Colectivo Nacional de Empresas de ingeniería, oficina de estudios técnicos, inspección, supervisión y control técnico y de calidad, BOE n.º 59 de 10 de marzo de 2023.

La tabla con los importes correspondientes a los distintos niveles salariales para el año 2022 es la indicada a continuación:

Memoria justificativa

5



MARIA ROSAS LOPEZ		21/11/2025 12:17:59	PÁGINA: 5 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwrwyuwnU876722cSXewsUY3u7l	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Año 2022

Nivel salarial	Tabla salarial art. 33		Plus convenio según art. 38 convenio	Total anual
	Mes x 14	Anual		
1	1.765,51	24.717,14	2.396,68	27.113,82
2	1.331,06	18.634,84	2.396,68	21.031,52
3	1.283,52	17.969,28	2.396,68	20.365,96
4	1.176,74	16.474,36	2.396,68	18.871,04
5	1.051,43	14.720,02	2.396,68	17.116,70
6	905,87	12.682,18	2.396,68	15.078,86
7	875,48	12.256,72	2.396,68	14.653,40
8	864,28	12.099,92	2.396,68	14.496,60
9	857,97	12.011,58	2.396,68	14.408,26

Los importes salariales para el año 2024, serán los que resulten de aplicar a los importes de la tabla anterior los porcentajes de incremento salarial que se fijan en función del porcentaje de variación anual del IPC registrado a fecha 31/12/2022 (5,8%), para la subida del año 2023, y la fecha 31/12/2023 (3,1%), para la subida del año 2024, con los intervalos indicados en la tabla siguiente:

Intervalo	Variación anual IPC a 31 de diciembre del año anterior al de la subida	% incremento tablas salariales
1	Inferior a 0,00%.	0,00%
2	Igual o superior a 0,00% e inferior a 1,50%.	1,30%
3	Igual o superior a 1,50% e inferior a 2,50%.	1,80%
4	Igual o superior a 2,50% e inferior a 3,50%.	2,30%
5	Igual o superior a 3,50% e inferior a 4,50%.	2,80%
6	Igual o superior a 4,50%.	3,50%

Asimismo, en el articulado del Convenio, se indica que el importe de la dieta en compensación de los gastos de manutención y alojamiento será de 51,00 €/día, siendo de 12 € en concepto de gastos por comida o cena. En cuanto al Plus de Convenio, para el año 2024 es de 2.493,50 €.

El convenio colectivo marca el salario mínimo exigible, siendo por tanto necesario hacer referencia a los precios conforme al valor del mercado, para que el presupuesto base de licitación sea representativo de los costes de las unidades que lo integran. Por tanto, los costes salariales tenidos en cuenta para el cálculo del presupuesto base de licitación cuentan con margen suficiente para absorber las actualizaciones que de los mismos pueda incorporar la legislación laboral y el convenio colectivo vigente:

Memoria justificativa

6



MARIA ROSAS LOPEZ		21/11/2025 12:17:59	PÁGINA: 6 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwrwyuwnU876722cSXewsUY3u7l	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Consideraciones para el cálculo del coste del trabajador						
Convenio:	Sector de Empresas de Ingeniería y Oficinas de Estudios Técnicos					
Ámbito territorial:	Nacional					
Tabla salarial:	Año 2024					
Horas laborables:	1.792 horas					
Días laborables:	224 días					
Días naturales:	335 días					
Tipo de contrato:	Indefinido	Indefinido	Indefinido	Indefinido	Indefinido	Indefinido
Antigüedad (años):	10	5	3	3	5	-
Tablas Salariales						
Niveles	I	I			II	V
Puesto de trabajo	Ingeniero Responsable jefe Unidad Asistencia	Ingeniero Especialista en Obra Civil	Ingeniero Especialista en Cálculos Hidráulicos	Ingeniero Especialista en Cálculos Estructurales	Coordinador de S y S	Vigilante de obra
Salario base	1.765,51 €	1.765,51 €	1.765,51 €	1.765,51 €	1.331,06 €	1.051,43 €
Salario año 2024	1.867,91 €	1.867,91 €	1.867,91 €	1.867,91 €	1.408,26 €	1.112,41 €
Paga extra Verano (€/mes)	1.867,91 €	1.867,91 €	1.867,91 €	1.867,91 €	1.408,26 €	1.112,41 €
Paga extra Navidad (€/mes)	1.867,91 €	1.867,91 €	1.867,91 €	1.867,91 €	1.408,26 €	1.112,41 €
Paga Vacaciones (€/mes)	1.867,91 €	1.867,91 €	1.867,91 €	1.867,91 €	1.408,26 €	1.112,41 €
Plus de convenio (€/año)	2.493,50	2.493,50	2.493,50	2.493,50	2.493,50	2.493,50
Plus por antigüedad (€/año)	8.953,76 €	6.395,54 €	6.395,54 €	6.395,54 €	4.821,77 €	3.808,82 €
Dieta por pernocta (€/día trabajado)				51,00 €		
Dieta por comida (€/día trabajado)				12,00 €		
Cálculo del coste del trabajador						
Percepciones del trabajador						
Percepciones salariales						
Salario base	23.627,41	21.069,19	21.069,19	21.069,19	17.222,38	14.746,40
Pagas extraordinarias y retribución de vacaciones	5.481,89	5.481,89	5.481,89	5.481,89	4.132,95	3.264,70
Plus de convenio	2.493,50	2.493,50	2.493,50	2.493,50	2.493,50	2.493,50
Complementos salarial por antigüedad	8.953,76	6.395,54	6.395,54	6.395,54	4.821,77	3.808,82
TOTAL Percepciones salariales	40.556,56	35.440,12	35.440,12	35.440,12	28.670,60	24.313,42
Percepciones económicas no salariales						
Dieta por pernocta	11.424,00	11.424,00	11.424,00	11.424,00	11.424,00	11.424,00
Dieta por comida		2.576,00				
Por finalización de contrato						
TOTAL Percepciones no salariales	11.424,00	14.000,00	11.424,00	11.424,00	11.424,00	11.424,00
TOTAL Percepciones del trabajador	51.980,56	49.440,12	46.864,12	46.864,12	40.094,60	35.737,42
Coste empresa						
Percepciones salariales	40.556,56	35.440,12	35.440,12	35.440,12	28.670,60	24.313,42
Percepciones económicas no salariales	11.424,00	14.000,00	11.424,00	11.424,00	11.424,00	11.424,00
Cotización por Contingencias Comunes (23,60 %)	8.727,41	8.123,67	8.123,67	8.123,67	6.266,62	5.071,34
Cotización por Contingencias Profesionales (IT: 0,65%; IMS: 1,00%)	610,18	567,97	567,97	567,97	438,13	354,56
Mecanismo de Equidad Intergeneracional (MEI)	184,90	172,11	172,11	172,11	132,77	107,44
Cotización por Desempleo (5,50 %)	2.033,93	1.893,23	1.893,23	1.893,23	1.460,44	1.181,88
Cotización al Fondo de Garantía Salarial (FOGASA) (0,20 %)	73,96	68,84	68,84	68,84	53,11	42,98
Cotización para Formación Profesional (0,60 %)	221,88	206,53	206,53	206,53	159,32	128,93
Poliza de seguro de accidentes de trabajo o enfermedad profesional	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
TOTAL Coste empresa	63.932,82	60.572,47	57.996,47	57.996,47	48.704,99	42.724,55
TOTAL Coste mensual	5.361,40	5.088,46	4.850,17	4.850,17	4.107,29	3.629,14
TOTAL Coste mensual ajustado a precios de mercado	7.148,53	6.784,62	6.466,89	6.466,89	5.476,38	4.838,85
Coste Vehículo						
TOTAL Coste mensual	670,00	670,00	670,00	670,00	670,00	670,00

Para la estimación del precio de mercado hay que tener en cuenta:

- Resolución de 27 de febrero de 2023, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el XX Convenio colectivo nacional de empresas de ingeniería, oficinas de estudios técnicos, inspección, supervisión y control técnico y de calidad, BOE n.º 59 de 10 de marzo de 2023.
- La especificidad y complejidad del personal exigido mediante el compromiso de dedicación de medios personales en el apartado 4F de este anexo.

Memoria justificativa

7



MARIA ROSAS LOPEZ		21/11/2025 12:17:59	PÁGINA: 7 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwrwyuwnU87622cSXewsUY3u7l	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Aunque el Convenio colectivo nacional de empresas de ingeniería, oficinas de estudios técnicos, inspección, supervisión y control técnico y de calidad, de 27 de febrero de 2023, incluye las prestaciones por antigüedad, las particulares condiciones del servicio, atendiendo a la complejidad técnica del contrato, determinan que proceda exigir un compromiso de dedicación de los medios personales suficientes para la ejecución del servicio, de manera que se requiere que, entre el personal destinado a la ejecución del servicio, se disponga del personal técnico relacionado en el apartado 4F del anexo I del PCAP, y que deberá estar asignado con carácter permanente a la obra, con la aceptación expresa por parte del técnico responsable del contrato. La especificidad y complejidad de esta demanda implica que el precio de mercado no se ajuste a los precios considerados en el Convenio, puesto que, en este sector de las empresas de ingeniería, las retribuciones del personal que cumple con los requisitos de experiencia y dedicación establecidos en el PCAP van a estar por encima de los precios de Convenio, por lo que no tener en cuenta esta circunstancia significaría dejar de plasmar una variable a tener en cuenta para determinar el precio de mercado y podría suponer una restricción no justificada de la competencia con riesgo de baja concurrencia en la licitación.

- Asegurar que el Convenio colectivo nacional de empresas de ingeniería, oficinas de estudios técnicos, inspección, supervisión y control técnico y de calidad, de 27 de febrero de 2023, se cumpla tras la adjudicación, ya que el presupuesto de adjudicación, implica una baja sobre el Presupuesto Base de Licitación.

Los costes indirectos considerados (oficina, instalaciones, mobiliario, telefonía, equipos informáticos, etc.) están incluidos en cada partida.

Conforme a lo anterior, se obtiene el Presupuesto de Ejecución Material que se desglosa, conforme a lo exigido por el artículo 100.2 LCSP, de la siguiente forma:

TÍTULO	CD	CI	PEM
SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA DIRECCIÓN DE OBRA, CONTROL DE CALIDAD Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA, OPTIMIZACIÓN Y REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS DEL CANAL DEL GRANADO (HUELVA).	261.759,58 €	15.705,58 €	277.465,16 €

El convenio colectivo tomado como referencia no establece diferencias salariales entre hombres y mujeres, por lo que los costes salariales estimados se han tomado siguiendo criterios de igualdad por razón de género, evitando diferenciación alguna en las retribuciones de hombres y mujeres que pudiera reflejarse en las ofertas de las empresas licitadoras.

5. FINANCIACIÓN Y ANUALIDADES

Financiación: FEDER

Memoria justificativa

8



MARIA ROSAS LOPEZ		21/11/2025 12:17:59	PÁGINA: 8 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwrwyuwnU876722cSXewsUY3u7l	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Anualidades (IVA incluido)

Año	Importe	Partida Presupuestaria
2026	133.174,03 €	1200178141 G/51D/61700/00 A421EC64M3 2024000534
2027	266.348,05 €	1200178141 G/51D/61700/00 A421EC64M3 2024000534

6. REVISIÓN DE PRECIOS

No procede

7. PLAZO DE EJECUCIÓN Y PRÓRROGAS

Plazo total: DOCE (12) MESES a contar desde el día siguiente al de la firma del contrato.

Plazos parciales: No procede

Posibilidad de prórroga: No

8. JUSTIFICACIÓN DE NO DIVISIÓN EN LOTES

La naturaleza del objeto del contrato implica la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones para la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico, cuestión que podría verse imposibilitada por su división en lotes y ejecución por una pluralidad de contratistas diferentes, lo que supondría un riesgo para la correcta ejecución del contrato de conformidad con el artículo 99.3.b) de la LCSP y de acuerdo con la siguiente justificación.

El consultor prestará asesoría técnica en la realización de los siguientes trabajos:

- Asistencia Técnica a la Dirección Facultativa y Control de las Obras.
- Visitas periódicas a obra para el control de la misma y asesoramiento técnico.
- Control de la información técnica y preparación de la documentación general necesaria para la redacción de las certificaciones ordinarias, así como los informes mensuales de la marcha de las mismas.
- Coordinación de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras.
- Control de Calidad.
- Programa de trabajo.
- Al final de las obras, se realizará la Medición de Final de Obra, la correspondiente Certificación Final de Obra y los Planos de Liquidación, emitiendo un Informe Final Obra.

La eficaz ejecución de todos los trabajos relacionados hace inadecuada la división en lotes.

9. SUBCONTRATACIÓN

Según el artículo 215.2.e LCSP, se determinan como tareas críticas y que no pueden ser objeto de subcontratación, debiendo ser ejecutadas directamente por el Contratista Principal, en las fases previas al inicio de las obras, durante la ejecución de las mismas, en el periodo de puesta en marcha (en su caso), para la recepción de la obra y certificación final de la obra, en el periodo de garantía y para la liquidación de las obras, las siguientes:

Memoria justificativa

9



MARIA ROSAS LOPEZ		21/11/2025 12:17:59	PÁGINA: 9 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwrwyuwnU876722cSXewsUY3u7l	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Tarea crítica 1: seguimiento y control de la ejecución de las obras definidas en el proyecto, tanto en sus aspectos técnicos, económicos y de plazo.

- Tarea crítica 2: inspección y vigilancia de las obras.

- Tarea crítica 3: coordinación de seguridad y salud.

La elección de la tareas críticas indicadas en el párrafo anterior garantizan la responsabilidad directa del adjudicatario en el correcto seguimiento y control de la ejecución de las obras definidas en el proyecto, tanto en sus aspectos técnicos, económicos y de plazo por parte del Contratista de las obras, así como en la coordinación de la seguridad y salud de acuerdo a la oferta presentada, todo ello avalado por la experiencia acumulada por el adjudicatario en la realización de servicios similares.

El Contratista principal podrá apoyarse en empresas especializadas para el resto de trabajos, tales como topografía, delineación, asesoría técnica especializada, reprografía, etc. Estas empresas especializadas actuarán en todo momento bajo la supervisión del adjudicatario y asumiendo éste, en todo caso, toda la autoría y responsabilidad de los trabajos que se describen en los correspondientes Pliegos de Prescripciones Técnicas.

10. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

En el presente expediente se ha elegido como procedimiento de adjudicación el **procedimiento abierto**, al tratarse del procedimiento ordinario de adjudicación, de acuerdo con lo establecido en el artículo 131.2 Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, y no existir motivo que justifique la restricción de la concurrencia en atención de la solvencia de las empresas licitadoras y no encontrarse en alguno de los supuestos tasados previstos por la Ley para que pudiera procederse a la tramitación de otro tipo de procedimiento, como el procedimiento negociado, el diálogo competitivo o el concurso de proyectos.

En dicho procedimiento se dará a los licitadores un tratamiento igualitario y no discriminatorio, ajustándose la actuación al principio de transparencia y proporcionalidad.

11. RÉGIMEN DE GARANTÍAS

Se establece una **garantía definitiva del 5 %** del presupuesto base de licitación (excluido el IVA).

12. REQUISITOS DE SOLVENCIA

Atendiendo al objeto del contrato de **SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA DIRECCIÓN DE OBRA, CONTROL DE CALIDAD Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA, OPTIMIZACIÓN Y REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS DEL CANAL DEL GRANADO (HUELVA)**, se consideran proporcionales y vinculados los requisitos exigidos, de forma que se promueve la concurrencia y simultáneamente se garantiza la ejecución del contrato, de una alta complejidad técnica, en el que cualquier error en la ejecución de los trabajos podría provocar problemas en la seguridad de la infraestructura.

Se exige como **solvencia económica y financiera** una declaración relativa al volumen anual de negocios de la persona licitadora o candidata, 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, IVA excluido, de **594.330,36 €**.

Memoria justificativa

10



MARIA ROSAS LOPEZ		21/11/2025 12:17:59	PÁGINA: 10 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwrwyuwnU876722cSXewsUY3u7l	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



En el caso de profesionales que no tengan la condición de empresarios, justificación de la existencia de un seguro de indemnización por riesgos profesionales, con indicación expresa de los riesgos cubiertos y de su plazo mínimo de vigencia o fecha de vencimiento, por un importe mínimo, IVA excluido, de **396.220,24 €**.

Se estima que la solvencia económica exigida es proporcionada y no excesiva, de manera que no supone una restricción a la competencia, en cuanto que se encuentra dentro de los parámetros establecidos con carácter general en el artículo 87 LCSP para los supuestos en los que los pliegos no concreten los criterios y requisitos mínimos para la acreditación de la solvencia económica.

Se exige como **solvencia técnica** una relación de los principales servicios realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato, atendiendo a tal efecto al sistema establecido en el anexo I del PCAP, indicando su importe, fechas y destinatario público o privado de los mismos, acompañada de los documentos acreditativos correspondientes. Se exige que el importe anual acumulado sin incluir impuestos en el año de mayor ejecución sea igual o superior al 70% de su anualidad media, en servicios de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato: **277.354,17 €**.

Se estima que la solvencia técnica exigida es proporcionada y no excesiva, de manera que no supone una restricción a la competencia, en cuanto que se encuentra dentro de los parámetros establecidos con carácter general en el artículo 90.2 LCSP (70 por ciento de la anualidad media del contrato), para los supuestos en los que los pliegos no concreten los criterios y requisitos mínimos para la acreditación de la solvencia técnica.

Atendiendo a la complejidad técnica del contrato, es determinante la concreción de los **medios personales y materiales** necesarios para la ejecución del mismo, por lo que procede exigir un compromiso de dedicación de los medios personales suficientes para la ejecución del servicio, de manera que se requiere que se disponga del personal técnico que se relaciona a continuación, con los requisitos que se indican, y que deberá estar asignado con carácter permanente a la obra, con la aceptación expresa por parte del técnico responsable del contrato.

Se consideran medios personales suficientes como mínimo los siguientes:

Personal técnico asignado con carácter permanente al contrato:			
Puesto y (nº de personas)	Titulación	Dedicación	Experiencia mínima
Ingeniero responsable jefe unidad (1)	Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos o Grado en Ingeniería Civil más Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	La indicada en el Presupuesto del PPT	10 años en obras o ATDO para la construcción o reparación de infraestructuras de transporte y almacenaje de agua
Ingeniero especialista en Obra Civil (1)	Ingeniero/a de Caminos Canales y Puertos o Ingeniero Técnico de Obras Públicas, o titulaciones equivalentes	La indicada en el Presupuesto del PPT	5 años en obras o ATDO para la construcción o reparación de infraestructuras de transporte y almacenaje de agua
Ingeniero especialista en Obras Hidráulicas (1)	Ingeniero/a (Máster), Ingeniero/a técnico (Graduado) o Técnico Grado Superior de acreditada experiencia en cálculos de	La indicada en el Presupuesto del PPT	5 años en obras o ATDO para la construcción o reparación de infraestructuras de transporte y almacenaje de agua





Personal técnico asignado con carácter permanente al contrato:			
Puesto y (nº de personas)	Titulación	Dedicación	Experiencia mínima
	obras hidráulicas		
Ingeniero especialista en Obras Estructurales (1)	Ingeniero/a (Máster), Ingeniero/a técnico (Graduado) o Técnico/a Grado Superior de acreditada experiencia en cálculos estructurales	La indicada en el Presupuesto del PPT	5 años en obras o ATDO para la construcción o reparación de infraestructuras de transporte y almacenaje de agua
Coordinador de seguridad y salud de las obras (1)	Técnico/a superior en Prevención de Riesgos Laborales, Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos o Ingeniero/a Técnico/a Industrial o de Obras Públicas o título habilitante legalmente exigido	La indicada en el Presupuesto del PPT	5 años como COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD en obras de construcción o reparación de infraestructuras de transporte y almacenaje de agua
Vigilante de obra (1)	Bachillerato, o F.P. II. en especialidades de construcción	La indicada en el Presupuesto del PPT	5 años como VIGILANTE en obras construcción o reparación de infraestructuras de transporte y almacenaje de agua
Cada uno de los puestos deberá ser ocupado por una persona técnica distinta.			
Los años de experiencia exigidos pueden ser de forma alterna o continua			

Se ha estimado conveniente exigir una experiencia mínima demostrable al personal técnico asignado con carácter permanente al contrato, considerando que esta experiencia mínima exigida es suficiente para la correcta ejecución del mismo:

- Experiencia mínima de **10 años** para el **Ingeniero responsable jefe unidad**, como máximo responsable en el desarrollo del contrato. Esta experiencia debe permitir conocer las problemáticas asociadas a la dirección de obra y/o asistencia técnica de obras de infraestructuras de transporte y almacenaje de agua, aportando un punto de vista técnico en la relación Administración – Consultor y en la necesaria transmisión de información entre las partes.
- Experiencia mínima de **5 años** para el **Ingeniero especialista en Obra Civil**, en dependencia del Director de Obra y del Ingeniero responsable jefe unidad. Esta experiencia debe permitir conocer las problemáticas asociadas a la dirección de obra y/o asistencia técnica de obras de infraestructuras de transporte y almacenaje de agua. Desarrollará las funciones de asesoramiento técnico a la Dirección Facultativa y del control de calidad de materiales y ejecución de la obra civil, con el máximo nivel de responsabilidad profesional, con la autoridad y metodología que se le encomiendan.
- Experiencia mínima de **5 años** para el **Ingeniero especialista en Obras Hidráulicas**, en dependencia del Director de Obra y del Ingeniero responsable jefe unidad. Esta experiencia debe permitir conocer las problemáticas asociadas a la dirección de obra y/o asistencia técnica de obras de infraestructuras de transporte y almacenaje de agua. Desarrollará las funciones de asesoramiento técnico a la Dirección

Memoria justificativa

12



MARIA ROSAS LOPEZ		21/11/2025 12:17:59	PÁGINA: 12 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwrwyuwnU876722cSXewsUY3u7l	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Facultativa y del control de calidad de materiales y ejecución de la obra civil, con el máximo nivel de responsabilidad profesional, con la autoridad y metodología que se le encomiendan.
- Experiencia mínima de **5 años** para el **Ingeniero especialista en Obras Estructurales**, en dependencia del Director de Obra y del Ingeniero responsable jefe unidad. Esta experiencia debe permitir conocer las problemáticas asociadas a la dirección de obra y/o asistencia técnica de obras de infraestructuras de transporte y almacenaje de agua. Desarrollará las funciones de asesoramiento técnico a la Dirección Facultativa y del control de calidad de materiales y ejecución de la obra civil, con el máximo nivel de responsabilidad profesional, con la autoridad y metodología que se le encomiendan.
 - Experiencia mínima de **5 años** para el **Vigilante de Obra**, en dependencia del Director de Obra. Esta experiencia debe permitir garantizar una bagaje mínimo en la vigilancia de la ejecución de obras de infraestructuras de transporte y almacenaje de agua, al compartir las obras hidráulicas prácticamente la totalidad de las unidades a controlar.
 - Experiencia mínima de **5 años** para el **Coordinador de Seguridad y Salud** como responsable de la Seguridad y salud del contrato. Esta experiencia debe permitir velar por el cumplimiento de la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, asegurándose de que la constructora principal y las subcontratas cumplan el plan de seguridad aprobado para la ejecución de obras de infraestructuras de transporte y almacenaje de agua, al compartir las obras hidráulicas prácticamente la totalidad de las unidades a controlar.

Las infraestructuras de transporte son instalaciones especialmente complejas, y las consecuencias socio-económicas que provoca un fallo en el servicio, se trata de abastecimiento a poblaciones y a sistemas de riego y actividad industrial, hacen necesario que se exijan unos medios personales con una experiencia superior a la habitual en otros contratos de servicios. En este caso la experiencia mayor corresponde al responsable jefe de unidad, único para el que se pide una experiencia superior a 5 años.

Los años exigidos de experiencia pueden ser alternos o de forma continuada y, para acreditar la experiencia requerida, serán tenidos en cuenta los últimos veinticinco (25) años.

Se consideran medios materiales suficientes:

Material inventariable

El material inventariable que el Adjudicatario deberá aportar será el siguiente:

- Mobiliario de oficina.
- Equipos de oficina.

Dentro del mobiliario se incluyen los muebles usuales en este tipo de funciones, tales como mesa de despacho,

sillones y sillas, mesas auxiliares, archivadores, papeleras, estufas, estanterías, etc.

En el equipo de oficina figurarán ordenador P.C., calculadora, grapadoras, fotocopidora, taladradoras y útiles de vida duradera, etc.

El material inventariable no será de abono, considerándose que están abonados en los gastos generales del Consultor.

Material no inventariable

Incluye el material percedero con su utilización, suministrado intermitentemente a lo largo de los trabajos y necesario para el desempeño de las tareas definidas en este proyecto.

También incluye las reparaciones del material inventariable.

El material no inventariable que el Adjudicatario deberá aportar es el material de oficina. Se incluye dentro del material no inventariable de oficina, el papel de sus diversos tipos, cuadernos, lápices, rotuladores, bolígrafos,

Memoria justificativa

13



MARIA ROSAS LOPEZ		21/11/2025 12:17:59	PÁGINA: 13 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwrwyuwnU876722cSXewsUY3u7I	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



tinta, cintas de máquina, impresos, etc.

El material no inventariable no será de abono, considerándose que están incluidos en la valoración del contrato.

Oficinas, instalaciones y gastos de funcionamiento

Comprenden las oficinas necesarias para el desarrollo de la actividad del equipo de personal. Dada la naturaleza

del presente contrato, el Adjudicatario utilizará las oficinas generales de las que disponga y los gastos de funcionamiento, incluidos los seguros, no serán de abono, considerándose que están abonados en los gastos generales del Consultor.

Los gastos definidos en el punto anterior se clasifican en:

- Alquileres.
- Gastos de teléfono.
- Gastos de materiales de mantenimiento (material de limpieza, fotocopias,...).
- Licencias para el uso de aplicaciones informáticas.
- Seguros.

Vehículo

El adjudicatario vendrá obligado a garantizar vehículo tal y como refleja la tabla expresada en el punto 9 del PPT.

13. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente contrato se realiza utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación en base a la mejor relación calidad-precio, que se evaluará con arreglo a los criterios económicos y cualitativos que figuran en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

Los criterios de adjudicación establecidos en el pliego tratan de obtener un servicio de gran calidad que respondan lo mejor posible a las necesidades planteadas, por lo que los criterios cumplen con la obligación legal establecida en el artículo 145.2 LCSP.

Criterios de adjudicación valorados mediante un juicio de valor (puntuación máxima 49 puntos)

La calidad de la oferta se valorará en función de:

1. MEMORIA.

1.1. Análisis del proyecto.

- Se valorará el conocimiento del licitador sobre el objeto del proyecto, el desarrollo de la descripción del estado actual.
- Se valorará la idoneidad del análisis de las soluciones proyectadas.

1.2. Circunstancias específicas y condicionantes existentes para la ejecución de las obras.

- Se valorará la idoneidad del análisis que el licitador realiza sobre las circunstancias económico/administrativas, temporales y específicas, así como de los condicionantes medioambientales y del entorno que puedan interferir con la ejecución de las obras.
- Se valorará la idoneidad del análisis que el licitador realiza sobre las circunstancias climatológicas que puedan interferir con la ejecución de las obras.
- Se valorará la idoneidad de las medidas organizativas, de seguridad, medioambientales, etc, necesarias para minimizar dichas interacciones que el licitador proponga.

1.3. Contenido y desarrollo de los trabajos a realizar.

- Se valorará el grado de detalle que el licitador realiza sobre la descripción de los trabajos a realizar en cada una de las fases indicadas en el PPT.

Memoria justificativa

14



MARIA ROSAS LOPEZ		21/11/2025 12:17:59	PÁGINA: 14 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwrwywnU876722cSXewsUY3u7l	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Se valorará la idoneidad de los documentos/informes que generará durante cada una de dichas fases.

1.4. Coordinación entre agentes internos y externos que intervienen en la obra.

- Se valorará el grado de detalle que el licitador realiza sobre la operativa que seguirá para la coordinación de los distintos agentes que intervienen en la obra.
- Se valorará la idoneidad de las medidas concretas que garanticen la ejecución de la misma con la calidad, coste y plazo indicados en el proyecto.

1.5. Adecuación de medios personales.

- Se valorará la adecuación de los medios personales adscritos al contrato, que tendrá en cuenta la idoneidad del personal en atención a su titulación y especialización para el objeto del contrato en lo que supere a lo exigido en el apartado COMPROMISO DE DEDICACIÓN DE MEDIOS PERSONALES Y/O MATERIALES SUFICIENTES PARA LA EJECUCIÓN ajustado a la tipología de la actuación.

Se desglosa de la siguiente manera:

Ingeniero responsable jefe unidad

Experiencia < 10 años

10 años ≤ Experiencia < 12 años

12 años ≤ Experiencia < 14 años

14 años ≤ Experiencia < 16 años

16 años ≤ Experiencia

Ingeniero especialista en Obra Civil

Experiencia < 5 años

5 años ≤ Experiencia < 7 años

7 años ≤ Experiencia < 9 años

9 años ≤ Experiencia < 11 años

11 años ≤ Experiencia

Ingeniero especialista en Obras Hidráulicas

Experiencia < 5 años

5 años ≤ Experiencia < 7 años

7 años ≤ Experiencia < 9 años

9 años ≤ Experiencia < 11 años

11 años ≤ Experiencia

Ingeniero especialista en Obras Estructurales

Experiencia < 5 años

5 años ≤ Experiencia < 7 años

7 años ≤ Experiencia < 9 años

9 años ≤ Experiencia < 11 años

11 años ≤ Experiencia

Coordinador de seguridad y salud de las obras

Experiencia < 5 años

5 años ≤ Experiencia < 7 años

7 años ≤ Experiencia < 9 años

9 años ≤ Experiencia < 11 años

11 años ≤ Experiencia

Vigilante de obra

Experiencia < 5 años

5 años ≤ Experiencia < 7 años

7 años ≤ Experiencia < 9 años

9 años ≤ Experiencia < 11 años

Memoria justificativa

15



MARIA ROSAS LOPEZ		21/11/2025 12:17:59	PÁGINA: 15 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwrwyuwnU876722cSXewsUY3u7I	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



11 años ≤ Experiencia

1.6. Idoneidad de los medios materiales.

- Se valorará la idoneidad de los medios materiales que el licitador considera necesarios para la ejecución del servicio objeto del contrato.

2. PROGRAMACIÓN DE OBRAS.

2.1. Planteamiento operacional. Cronología de actuaciones.

- Se valorará el grado de definición que el licitador realiza sobre el planteamiento operacional para la ejecución del servicio objeto del contrato, así como la coherencia con los apartados desarrollados en la Memoria, realizando una cronología de las actuaciones necesarias en cada una de las distintas fases consideradas.

2.2. Diagrama de Gantt.

- Se valorará la idoneidad y coherencia del diagrama de Gantt presentado por el licitador, así como su adecuación al contenido indicado en el apartado siguiente “Documentación justificativa relativa a los criterios de adjudicación ponderables en función de juicios de valor”.

2.3. Previsión de costes/tiempos.

- Se valorará la idoneidad de la distribución mensual de los presupuestos presentada por el licitador, así como su adecuación al contenido indicado en el apartado siguiente “Documentación justificativa relativa a los criterios de adjudicación ponderables en función de juicios de valor”.

Criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas (puntuación máxima 51 puntos)

La calidad de la oferta se valorará en función de:

1. La **proposición económica (puntuación máxima 49 puntos)**, que trata de valorar las ofertas económicas teniendo como referencia el precio real de mercado, entendiendo que dicho precio de mercado se ajusta más a la media de las ofertas presentadas.

La fórmula de valoración de la oferta económica tiene dos objetivos: por un lado, trata de corregir las bajas excesivas respecto a los precios de mercado y, por otro, prima desde el punto de vista económico aquellas ofertas que se encuentran más ajustadas al valor de mercado, intentando obtener la mejor relación calidad precio.

Por ello se establece el rango de ofertas, que se entienden ajustadas a precio de mercado, como aquellas que se encuentran entre la oferta más económica admitida y un Presupuesto de referencia. Este último se obtiene sumando al presupuesto medio de los ofertados por los licitadores un séptimo del valor que representa la diferencia entre este presupuesto medio y el presupuesto de licitación:

$$\text{Pref} = \text{Pmed} + (\text{PL} - \text{Pmed}) / 7$$

2. Los **criterios de calidad (puntuación máxima 2 puntos)**, que trata de valorar la aportación de un compromiso para la **creación y mantenimiento de un espacio virtual de gestión documental e intercambio de información** específico para las actuaciones que se licitan, el cual aporta un incremento en la calidad de la prestación ofertada y supone una mejora concreta para el expediente dado que la disponibilidad en tiempo real de esos datos permite mejorar el conocimiento del estado de la ejecución de los trabajos. Dicho compromiso se valora de forma automática mediante la aplicación de una fórmula.

Memoria justificativa

16



MARIA ROSAS LOPEZ		21/11/2025 12:17:59	PÁGINA: 16 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwrwyuwnU876722cSXewsUY3u7l	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Cuando se utilizan una pluralidad de criterios de adjudicación, con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 149.2.b) de la LCSP, se aplicarán los parámetros objetivos descritos en el apartado 8.D denominado “Parámetros objetivos para considerar una oferta anormalmente baja” del Anexo I del PCAP para considerar una **oferta anormalmente baja**.

14. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

- Reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

La condición especial en relación con la ejecución del contrato se refiere a consideraciones de tipo medioambiental, con la finalidad de reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), contribuyéndose así a dar cumplimiento al objetivo que establece el artículo 53 de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.

En concreto, se establece la reducción de las emisiones de GEI en un 3% al final de la duración del Contrato, para lo cual el adjudicatario calculará la Huella de Carbono (HdC) de Organización de alcance 1 + 2 al inicio y al final de la duración del contrato. Esta HdC mide la totalidad de GEI emitidos por efecto directo o indirecto provenientes del desarrollo de la actividad de dicha organización.

El cálculo se realizará con los datos de emisiones de GEI correspondientes al consumo de combustibles fósiles en instalaciones fijas y derivados de desplazamientos en vehículos y al de emisiones fugitivas de gases fluorados de equipos de refrigeración y/o climatización (Alcance 1) y al correspondiente al consumo de electricidad en edificios y al de vehículos eléctricos y/o híbridos enchufables (Alcance 2).

Solo se considerarán las emisiones asociadas a los medios asignados al Contrato, por lo que si unas instalaciones y/o vehículos son compartidos para la ejecución de otros contratos, para el cálculo de la reducción de la HdC, solo se tendrá en cuenta el porcentaje que afecte al Contrato objeto de este pliego, el cual se determinará en función del importe del contrato respecto al importe global de contratos ejecutados durante el período de tiempo en el que se realice la medición de emisiones.

El resultado de la Huella de Carbono se expresará en t CO₂. El periodo considerado para el cálculo de las emisiones de GEI comenzará con inicio del contrato y finalizará con la fecha de terminación del mismo. El contratista presentará, en el plazo de treinta días contados desde la formalización del contrato, el cálculo de la Huella de Carbono estimada según el Plan de trabajo y los medios ofertados para la ejecución de la actuación. Concluida la ejecución del contrato, el contratista aportará a la persona responsable del Contrato o al Director/a de Obra el cálculo real de la HdC de la actuación concluida, debiendo justificarse la reducción al menos del 3 % de emisiones de GEI a la finalización del mismo.

Se trata de una condición vinculada al objeto del contrato en cuanto que no consiste en una medida de carácter organizativo de la empresa, sino que interviene en el proceso de ejecución de las prestaciones concretas objeto del contrato, cumpliendo con lo dispuesto en el artículo 145.6 LCSP. Asimismo, se trata de una condición no discriminatoria, al solicitar al adjudicatario un valor porcentual de reducción de las emisiones de GEI al final del contrato, respecto a las calculadas para la realización de la actuación, y no un valor absoluto, lo que podría ser, comparativamente, excesivo o insuficiente según qué empresa.

En Málaga, a <fecha de firma electrónica>

Memoria justificativa

17



MARIA ROSAS LOPEZ		21/11/2025 12:17:59	PÁGINA: 17 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwrwyuwnU876722cSXewsUY3u7I	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



LA AUTORA DE LA MEMORIA,

Fdo.: María Rosas López

VºBº

EL SUBDIRECTOR DE EXPLOTACIÓN,

Fdo. : Óscar Alberto Lorente Castellano

Memoria justificativa

18



MARIA ROSAS LOPEZ		21/11/2025 12:17:59	PÁGINA: 18 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwrwyuwnU876722cSXewsUY3u7l	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	