

TIPO:	SERVICIO	REF. CRONOLÓGICA:	NOVIEMBRE 2025
LOTE:	LOTE II	EXPEDIENTE:	CONTR 2026 26631

CLASE:		PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	
TÍTULO DEL CONTRATO PRINCIPAL: SERVICIO ASISTENCIA TÉCNICA DE SEGUIMIENTO Y APOYO TÉCNICO A LAS TAREAS DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS INTRACOMUNITARIAS VERTIENTES AL LITORAL ATLÁNTICO ANDALUZ: TINTO, ODIEL, PIEDRAS Y CUENCA ENCOMENDADA DEL RIO GUADIANA (CHANZA) EN LA PROVINCIA DE HUELVA Y GUADALETE - BARBATE EN LA PROVINCIA DE CÁDIZ Y EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.			
TÍTULO DEL LOTE: LOTE II. ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS+ CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.			
DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA: Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas			
PROVINCIAS: CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA		TÉRMINOS MUNICIPALES: VARIOS	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN: DOS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTITRÉS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS(2.823.687,89 EUROS).			
Autor: D. LOPE LÓPEZ MORENO			



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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 1/119	



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO:

LOTE II. ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS+ CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.

ÍNDICE

DOCUMENTO Nº 1 MEMORIA

- 1.- ANTECEDENTES.
- 2.- NORMATIVA VIGENTE.
- 3.- OBJETO DE LAS LABORES EN MATERIA DE SEGURIDAD DE PRESAS.
- 4.- OBJETO.
- 5.- ÁMBITO DE ACTUACIÓN.
- 6.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.
 - 6.1. ACTIVIDADES DE INGENIERÍA.
 - 6.2.- ACTIVIDADES DE AUSCULTACIÓN.
 - 6.3.- ACTIVIDADES DE ASESORAMIENTO Y CONTROL.
- 7.- ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.
 - 7.1. EQUIPO MÍNIMO DE PERSONAL
 - 7.2.- SISTEMA DE INFORMACIÓN.
 - 7.3.- PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.
- 8.- NECESIDAD DE CONTRATACIÓN
9. DURACIÓN DEL CONTRATO.
10. PRESUPUESTO.
11. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.
12. FORMA DE ABONO
13. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
14. DOCUMENTOS DE QUE CONSTA ESTE PLIEGO.
15. CONCLUSIÓN Y PROPUESTA.

ANEJO 1.- DESCRIPCIÓN DE LAS PRESAS OBJETO DE LA ASISTENCIA TÉCNICA.

- SISTEMA DE EXPLOTACIÓN CAMPO DE GIBRALTAR
- SISTEMA DE EXPLOTACIÓN COSTA DEL SOL OCCIDENTAL
- SISTEMA DE EXPLOTACIÓN GUADALHORCE-LIMONERO
- SISTEMA DE EXPLOTACIÓN LA VIÑUELA-AXARQUIA
- SISTEMA DE EXPLOTACIÓN BEZNAR-RULES
- SISTEMA DE EXPLOTACIÓN BENINAR
- SISTEMA DE EXPLOTACIÓN CUEVAS DE ALMANZORA

ANEJO Nº2: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

- 1.- INTRODUCCIÓN
- 2.- PRECIOS ELEMENTALES UTILIZADOS
- 3.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS ELEMENTALES
- 4.- PRECIOS DESCOMPUESTOS

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 2/119	



DOCUMENTO Nº 2 DOCUMENTACIÓN GRÁFICA – PLANOS

DOCUMENTO Nº 3 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- 1.- OBJETO DE ESTE PLIEGO
- 2.- DISPOSICIONES LEGALES
- 3.- ÁMBITO DE LOS TRABAJOS
- 4.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS
 - 4.1. ACTIVIDADES DE INGENIERÍA.
 - 4.2. ACTIVIDADES DE AUSCULTACIÓN
 - 4.3. ACTIVIDADES DE ASESORAMIENTO Y CONTROL.
- 5.- CONDICIONES A CUMPLIR POR EL ADJUDICATARIO
 - 5.1.- EQUIPO TÉCNICO DEL ADJUDICATARIO
 - 5.2.- MEDIOS AUXILIARES Y MAQUINARIA
 - 5.3.- SISTEMA DE INFORMACIÓN
 - 5.4.- PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN
 - 5.5.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
 - 5.6.- OBLIGACIONES LABORALES, SOCIALES Y DE ASEGURAMIENTO DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL
 - 5.7.- PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
- 6.- DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS
- 7.- DURACIÓN DE LA ASISTENCIA
- 8.- PRESUPUESTO
- 9.- SISTEMA DE DETERMINACIÓN DEL PRECIO Y ABONO DE LOS TRABAJOS
- 10.- CONCLUSIONES

DOCUMENTO Nº 4 PRESUPUESTO

1. MEDICIONES
 - A. PRESUPUESTO CONTRATO INICIAL TRES AÑOS.
 - B. PRESUPUESTO PRÓRROGA DOS AÑOS.
- 2.- CUADRO DE PRECIOS
- 3.- PRESUPUESTOS PARCIALES
 - A. PRESUPUESTO CONTRATO INICIAL TRES AÑOS.
 - B. PRESUPUESTO PRÓRROGA DOS AÑOS.
- 4.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN
 - A. PRESUPUESTO CONTRATO INICIAL TRES AÑOS.
 - B. PRESUPUESTO PRÓRROGA DOS AÑOS.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 3/119	



DOCUMENTO Nº1.- MEMORIA

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 4/119	



1.- ANTECEDENTES.

En virtud de lo dispuesto en el R.D. 2130/2004, de 29 de octubre, se hizo efectivo el traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de recursos y aprovechamientos hidráulicos de las cuencas mediterráneas que discurren íntegramente por el territorio de la Comunidad Autónoma (Confederación Hidrográfica del Sur de España).

En virtud de lo dispuesto en el R.D. 1560/2005, de 23 de diciembre, se hizo efectivo el traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de recursos y aprovechamientos hidráulicos correspondientes a las cuencas andaluzas que vierten al litoral atlántico (Confederaciones Hidrográficas del Guadalquivir y del Guadiana y aprovechamientos hidráulicos de las cuencas citadas).

De acuerdo a lo recogido en el Decreto del Presidente 10/2022, de 25 de julio, de reestructuración de Consejerías, según su artículo 7.1, le corresponden a la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural las competencias que hasta la fecha de entrada en vigor del decreto tenía asignadas la propia Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Sostenible, salvo las competencias en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible.

Conforme con lo recogido en el Decreto 165/2024, de 26 de agosto, por el que se modifica el Decreto 157/2022, de 9 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, corresponden a la Subdirección de Explotación de la Dirección General de Infraestructuras del Agua la responsabilidad del mantenimiento y conservación de las infraestructuras hidráulicas, velando por la Seguridad de las presas integradas en las Demarcaciones Hidrográficas de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, las Cuencas Atlánticas Andaluzas (Tinto, Odiel, Piedras y Cuenca Encomendada del río Guadiana-Chanza- y Guadalete- Barbate), ejerciendo labores de vigilancia e inspección de dichas infraestructuras.

La responsabilidad de estas competencias recae sobre el titular de la presa que además es el responsable del cumplimiento de las normas de seguridad vigentes, tal y como establece en el artículo 367.2 del R.D. 9/2008 de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, en el cual se ha incorporado un nuevo Título VII, dedicado a “*la seguridad de las presas, embalses y balsas*”, donde, textualmente se expresa, que el titular “*deberá disponer de todos los medios humanos y materiales que exija el cumplimiento y mantenimiento de las condiciones de seguridad*”; aspecto que ha sido refrendado en las Normas Técnicas de Seguridad para las presas y sus embalses, aprobadas por el Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, en el apartado 4.1 de su Anexo III Norma técnica de seguridad para la explotación, revisiones de seguridad y puesta fuera de servicio de presas, “*El titular, como responsable de la seguridad de la presa, deberá disponer en sus proximidades de los medios humanos y materiales necesarios y adecuados para su correcta explotación, su mantenimiento y conservación y para el seguimiento de su comportamiento.*”

2.- NORMATIVA VIGENTE.

España cuenta con una larga y extensa experiencia en normativa de presas y, en particular, sobre seguridad de presas y embalses. La evolución histórica de la normativa de presas, emanada de la Administración pública competente en materia hidráulica, ha venido influenciada y dictaminada a lo largo de los tiempos fundamentalmente por la evolución y desarrollo de la técnica y de la tecnología, por exigencias y condicionantes de la sociedad, así como por algún acontecimiento catastrófico sufrido.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 5/119	



El Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento de Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, ha incorporado un nuevo Título VII, dedicado a “la seguridad de las presas, embalses y balsas”. En el preámbulo del Real Decreto se expone que el conjunto sistemático de las disposiciones existentes plantea ciertos interrogantes jurídicos que deben ser despejados, tales como el distinto ámbito de aplicación y las nuevas competencias autonómicas, definiéndose un nuevo sistema de seguridad que descansa sobre dos pilares básicos: en primer lugar sobre la base de las obligaciones exigibles al titular de las presas definidas con precisión en las Normas Técnicas de Seguridad, a redactar, y en segundo lugar mediante el control de la seguridad que debe realizar la Administración competente.

A este respecto se establecen diferentes órganos competentes. La Administración General del Estado para las presas y balsas situadas en el dominio público hidráulico en las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias, y los órganos competentes de cada Comunidad Autónoma para las ubicadas en el dominio público hidráulico cuya gestión les corresponda, y para las que estén ubicadas fuera del dominio público hidráulico.

Como novedades significativas de esta nueva normativa se introducen las siguientes:

- Se incorporan las balsas a la normativa de seguridad.
- Se crea la Comisión Técnica de Seguridad de Presas.
- Se crea el Registro de Seguridad de Presas y Embalses.
- Se establecen tres Normas Técnicas de Seguridad, en las que se definan las condiciones de seguridad que deben cumplir las presas y balsas.
- Se definen las Entidades colaboradoras en materia de control de la seguridad de presas.
- Se establece la necesidad de fijar criterios para adaptación de las presas en explotación a las nuevas exigencias de seguridad.
- Se establece un régimen sancionador a efectos de incumplimiento de la normativa de seguridad.

El artículo 364 dispone la elaboración de tres Normas Técnicas de Seguridad de Presas y Embalses, a aprobar mediante Real Decreto, previo informe de la Comisión Técnica de Seguridad de Presas y de la Comisión de Normas para Grandes Presas, las cuales deben establecer las exigencias mínimas de seguridad de las presas, graduándolas según su clasificación, y determinándose los estudios, comprobaciones y actuaciones a realizar y cumplimentar en cada una de las diversas fases de la vida de la presa.

Tras el correspondiente proceso de participación pública, finalmente se procede a la aprobación según el Real Decreto 264/2021 (RD 264/2021), de 13 de abril de 2021, de las Normas Técnicas de Seguridad para las Presas y sus Embalses, en adelante NTS. Este Real Decreto incluye como Anexos las siguientes Normas Técnicas:

- Anexo I. Norma Técnica de Seguridad para la clasificación de las presas y para la elaboración e implantación de los planes de emergencia de presas y sus embalses (NTS nº1).
- Anexo II. Norma Técnica de Seguridad para el proyecto, construcción y puesta en carga de presas y llenado de sus embalses (NTS nº2).
- Anexo III. Norma Técnica de Seguridad para la explotación, revisiones de seguridad y puesta fuera de servicio de presas (NTS nº3).

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 6/119





Dichas NTS unifican los aspectos técnicos de seguridad de las presas y embalses durante todas las fases de vida útil, esto es, desde su construcción hasta su puesta en fuera de servicio, y su aprobación supone la derogación de la normativa vigente hasta ese momento en materia de seguridad de presas, es decir, la Instrucción para el Proyecto, Construcción y Explotación de Presas (1967), y el Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses (1996).

Así pues, las Normas Técnicas de Seguridad para presas y sus embalses constituyen a partir de la entrada en vigor del RD 264/2021, de 13 de abril, la normativa vigente en materia de seguridad de presas y embalses a aplicar, unificando en ella toda la normativa hasta ahora en vigor y dando fin a la situación de transitoriedad en la que coexistían distintas normas con diferentes exigencias y distintos niveles de seguridad. En el Real Decreto se dispone el establecimiento de los criterios básicos para la adaptación, o convalidación en su caso, de las presas existentes a las nuevas exigencias de seguridad, los cuales han sido recogidos en las Normas Técnicas de Seguridad. De esta forma se corrigen anteriores omisiones del Reglamento Técnico que obligaba a todas las presas a cumplir unas determinadas exigencias desde su publicación en el BOE sin establecer ningún plazo para hacerlo realidad.

3.- OBJETO DE LAS LABORES EN MATERIA DE SEGURIDAD DE PRESAS.

El Reglamento del Dominio Público Hidráulico establece en su Título VII, dedicado a “la seguridad de las presas, embalses y balsas”, tanto las competencias en materia de seguridad como el control de la seguridad de la presa y su embalse o el conjunto de actuaciones que deben realizar las administraciones públicas competentes en materia de seguridad para verificar el cumplimiento por parte del titular de la presa, de las diferentes Normas Técnicas de Seguridad, aprobadas por el Real Decreto 264/2021, de 13 de abril.

El Real Decreto 9/2008 ya no establece específicamente las funciones de vigilancia e inspección de presas y embalses como hacía el antiguo Reglamento Técnico de Seguridad de Presas y Embalses, sino que define “el control de la seguridad de presa y embalse” que debe realizar la Administración competente en materia de seguridad de presas y embalses, definiéndolo como “el conjunto de actuaciones que debe realizar para verificar el cumplimiento por parte del titular de la presa de las diferentes Normas Técnicas de Seguridad”. En tal sentido le corresponden los siguientes cometidos:

- a) Aprobar la clasificación de la presa
- b) Informar los proyectos (en materia de seguridad de presas)
- c) Inspeccionar la construcción de nuevas presas informando sobre el cumplimiento de los requisitos de seguridad exigidos en el proyecto
- d) Aprobar las Normas de Explotación y los Planes de Emergencia de las presas
- e) Evaluar el contenido de las revisiones de seguridad y de los informes de seguridad
- f) Establecer por razones de seguridad condicionantes a la explotación ordinaria
- g) Velar por el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que en materia de seguridad correspondan
- h) Mantener actualizado el Registro de Seguridad de Presas y Embalses

Acorde con los contenidos definidos en ambos textos, los contenidos del antiguo Reglamento en el sentido de “informar”, “analizar”, “proponer”, “informar y proponer”, etc., etc., propios de una unidad de rango no alto, han sido sustituidos por los cometidos del Real Decreto 9/2008, en el sentido de “aprobar”, “evaluar”, “velar por”, etc., etc., que ya no se tratan de funciones de un determinado servicio específico

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 7/119





sino que se tratan de funciones y cometidos de una Unidad superior, en este caso la Dirección General del Agua (Subdirección de Explotación de la Dirección General de Infraestructuras del Agua en el caso de la Comunidad Autónoma de Andalucía).

La responsabilidad de estas competencias recae sobre el titular de la presa que además es el responsable del cumplimiento de las normas de seguridad vigentes, tal y como establece en el artículo 367.2 del R.D. 9/2008 de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, en el cual se ha incorporado un nuevo Título VII, dedicado a “la seguridad de las presas, embalses y balsas”, donde, textualmente se expresa, que el titular *“deberá disponer de todos los medios humanos y materiales que exija el cumplimiento y mantenimiento de las condiciones de seguridad”*; aspecto que ha sido refrendado en las Normas Técnicas de Seguridad para las presas y sus embalses, aprobadas por el Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, en el apartado 4.1 de su Anexo III Norma técnica de seguridad para la explotación, revisiones de seguridad y puesta fuera de servicio de presas, *“El titular, como responsable de la seguridad de la presa, deberá disponer en sus proximidades de los medios humanos y materiales necesarios y adecuados para su correcta explotación, su mantenimiento y conservación y para el seguimiento de su comportamiento.”*

Las funciones en materia de seguridad de presas, dependiente para la Comunidad Autónoma de Andalucía de la Subdirección de Explotación del Agua, que a su vez depende de la Dirección General de Infraestructuras del Agua, son las siguientes:

- En materia de auscultación, analizar el comportamiento de las presas de acuerdo a lo preceptuado en el art 24 de la Norma Técnica de Seguridad para la explotación, revisiones de seguridad y puesta fuera de servicio (NTS nº3) y, en definitiva, analizar la capacidad de respuesta que tienen en función de sus condicionantes hidrológicos, geológico-geotécnicos y estructurales.
- Asesorar técnicamente de forma continua y eficiente a las Direcciones de Explotación de los distintos Sistemas en todo lo que se refiere a aspectos de índole práctico relacionados con las presas o en la aplicación de las normas de seguridad vigentes o necesarias para su seguridad, se encuentren las presas en fase de proyecto, construcción o explotación.
- Informar las circunstancias concretas que se presenten en el momento de proceder a un cambio de fase o etapa en la vida de la presa, o de producirse el otorgamiento, renovación o revisión de la concesión.
- Establecer, por razones de seguridad, condicionantes a la explotación ordinaria, limitación de desembalses en situación de avenida por condicionantes aguas abajo, y ordenar vaciados parciales o totales.
- Mantener actualizado el inventario de presas competencia de la Junta de Andalucía, así como elaborar recomendaciones técnicas, manuales, o normas de buena práctica.
- Controlar, revisar, emitir informes y aprobar los documentos relacionados con las presas, así como análisis de los resultados para comprobación del cumplimiento de las condiciones de seguridad incluyendo la inspección de obras. Entre los documentos mencionados se incluyen los siguientes:
 - Proyectos de nuevas presas, y modificaciones de los proyectos a lo largo de la construcción de las mismas (NTS nº2, Capítulo II, Art. 3 a 20).
 - Propuestas de clasificación: nuevas propuestas o revisión de la clasificación como consecuencia de cambios de condiciones observados aguas abajo de las mismas (NTS nº1, Capítulo II, Art. 3 a 8).

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 8/119	



- Programas de Puesta en Carga: comprobación de su cumplimiento, incidencias y aprobación (NTS nº2, Capítulo IV, Art. 2).
- Normas de Explotación: actualización periódica o debida a reparaciones o rehabilitaciones que motiven cambio de datos técnicos: cotas de umbrales de aliviaderos, resguardos por actualización de estudios hidrológicos, etc. Comprobación del cumplimiento y propuesta de aprobación (NTS nº3, Capítulo II, Art. 18 y 19).
- Planes de Emergencia: revisiones periódicas de los mismos, revisión de umbrales, etc. Informar y proponer la aprobación de los mismos (NTS nº1, Capítulo III, Art. 9 a 20).
- Implantación de Planes de Emergencia: sistemas de comunicaciones redundantes, sistemas de aviso a la población y difusión entre la población, coordinación con Protección Civil, realización de simulacros (NTS nº1, Capítulo III, Art. 21 a 24).
- Revisiones de Seguridad: dado el progresivo envejecimiento de las infraestructuras, las revisiones de seguridad determinan los trabajos necesarios para incrementar la seguridad y corregir los defectos observados durante las mismas, proponiendo la redacción de proyectos de mantenimiento preventivo/correctivo, notas técnicas, supervisión de las actuaciones, etc. (NTS nº3, Capítulo III, Art. 27 a 33).
- Puesta fuera de servicio (NTS nº3, Capítulo IV, Art. 34 a 38).
- Informes de comportamiento: donde se recoja los resultados de la vigilancia, estableciendo pautas generales de comportamiento ante determinadas condiciones de carga, por lo que teniendo en cuenta los condicionantes particulares de cada estructura, las características de su cimentación y condiciones de contorno, conocer si el comportamiento estructural entra dentro de lo previsto (NTS nº3, Capítulo II, Art. 24).

Dentro de la auscultación deben establecerse dos fases:

- a) vigilancia, o fase de auscultación directa, con frecuencia de lecturas acorde al Plan de Auscultación.
- b) supervisión, interviniendo ingeniería y personal técnico muy especializado.

El objetivo perseguido por el análisis de auscultación que debe formar parte del Informe de Comportamiento es el de examinar cuál ha sido y es la evolución de las variables fundamentales que definen el comportamiento de las presas y su comparación con las resultantes de los cálculos efectuados en la etapa de diseño, estableciendo y revisando valores máximos y mínimos de estas variables (umbrales), si son coherentes con los niveles de carga del embalse y con los valores esperables, planteando en su caso recomendaciones para explicar y corregir lo que suceda. Por ello deben incluir las lecturas de los elementos de auscultación instalados, datos de la presa (módulo de deformación del hormigón o de los distintos materiales) y características de la cimentación (módulo de deformación, resistencia a compresión simple, permeabilidad, estado de fracturación a través del RQD medio de los sondeos realizados, etc.). Los informes se analizarán, realizando las observaciones y propuestas que se estime oportuno, para tener de forma centralizada un correcto control del comportamiento, marcando una línea divisoria entre la seguridad funcional y estructural de la presa.

En resumen, las tareas en materia de seguridad de presas suponen un análisis profundo, basado en la ingeniería de presas, con periodicidad anual, de los documentos arriba relacionados y de cualesquiera otros que puedan concluir si el mantenimiento y conservación ha sido el adecuado a lo largo del año, si puede reducirse o debe aumentarse.

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 9/119





Resulta evidente la necesidad de optimizar el funcionamiento y modernización de las infraestructuras que conforman el patrimonio hidráulico de Andalucía, no solo desde el punto de vista de la seguridad hidráulica sino, también, 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. Por todo ello, resulta necesario el apoyo técnico especializado para el seguimiento y revisión periódica de los documentos de seguridad de presas, su implantación, apoyo técnico y asesoramiento a la revisión de las obras, en especial las obras de Prevención y Gestión de Catástrofes, seguimiento de la auscultación, revisión de notas técnicas, documentos técnicos, proyectos, etc.

4.- OBJETO.

El objeto del presente Pliego es establecer las prescripciones de carácter técnico y económico que han de regir en la contratación del servicio de ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS+ CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.

El cumplimiento de las tareas de vigilancia e inspección de presas es fundamental para garantizar la seguridad, previniendo con antelación patologías estructurales que pueden suponer, en su último estadio, pérdidas de recurso, incluso plantear las actuaciones correctivas de problemas de seguridad en las infraestructuras, constituyendo actuaciones de mejora de sistemas de previsión, modernización y mejora de infraestructuras que movilizan reservas estratégicas como las presas que crean embalses de regulación.

Así, el objeto del presente contrato es:

- En materia de auscultación, seguimiento del comportamiento de las presas
- Asesoría técnica continua y eficiente a las Direcciones de Explotación de los distintos Sistemas en todo lo que se refiere a aspectos de índole práctico relacionados con las presas o en la aplicación de las normas de seguridad vigentes o necesarias para su seguridad, se encuentren las presas en fase de proyecto, construcción o explotación.
- Informar las circunstancias concretas que se presenten en el momento de proceder a un cambio de fase o etapa en la vida de la presa, o de producirse el otorgamiento, renovación o revisión de la concesión.
- Asesoramiento en el establecimiento, por razones de seguridad, de condicionantes a la explotación ordinaria, limitación de desembalses en situación de avenida por condicionantes aguas abajo, y ordenar vaciados parciales o totales.
- Revisar e informar los documentos relacionados con las presas, y analizar los resultados para comprobar el cumplimiento de las condiciones de seguridad, inspeccionar las obras (cualesquiera, y particularmente las de Prevención y Gestión de Catástrofes) realizando el asesoramiento técnico y propuestas derivadas de dichas inspecciones y revisar y/o redactar, en cada caso, documentos de seguridad de presas, entre los que se encuentran los siguientes: Proyectos de nuevas presas, y modificaciones de los proyectos a lo largo de la construcción de las mismas; Propuestas de clasificación; Programas de Puesta en Carga; XYZT; Normas de Explotación; Planes de Emergencia; Proyectos de Implantación de Planes de Emergencia, Proyectos de Prevención y Gestión de Catástrofes; Revisiones de Seguridad ordinaria y/o extraordinaria; Actuaciones en presas abandonadas o fuera de servicio; Informes Anuales.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 10/119	



- Informar los proyectos en materia de seguridad de presas, incluso redacción de proyectos de seguridad de presas, sobre: cuerpo de presa, aliviadero, cuenco amortiguador, coronación, paramentos, galerías, juntas, accesos, edificios y almacenes, redes de agua y saneamiento, elementos electromecánicos, instalaciones eléctricas, instrumentación; comunicaciones; equipos informáticos, etc.
- Actualización datos y documentos de la herramienta informática de gestión integral de seguridad de presas.

El conjunto de población abastecida directa o indirectamente desde las infraestructuras de titularidad de la Junta de Andalucía en la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas en las provincias de Cádiz, Málaga, Granada y Almería asciende a más de 2.400.000 habitantes con 29 infraestructuras de relevancia que requieren ser modernizadas para una gestión eficiente.

Por lo tanto la actuación propuesta no solo incrementa la seguridad de la población frente un posible fallo de la infraestructura, así como todos sus escenarios previos, sino que dota de medios para poder hacer permitir convivir en estas situación con la necesaria explotación del embalse, mejorando así la eficiencia del mismo y permitiendo un ahorro de agua en estas situaciones.

5.- ÁMBITO DE ACTUACIÓN.

Las presas objeto de los contratos son las siguientes:

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS

SISTEMA RÍO CUEVAS DE ALMANZORA

- Cuevas de Almanzora (clasificación A)

SISTEMA RÍO ADRA Y ACUÍFERO CAMPO DE DALÍAS

- Benínar (clasificación A)
- Fiñana (clasificación B)

SISTEMA RÍO GUADALFEO

- Béznar (clasificación A)
- Rules (clasificación A)

SISTEMA RÍO VÉLEZ

- Viñuela (clasificación A)
- Solano (clasificación B)
- La Cueva (clasificación A)
- Alcaucín (clasificación C)
- Almanchares (clasificación C)

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 11/119	



- El Granado (clasificación C)
- Rubite (clasificación C)
- Bermuza (clasificación C)
- Seco (clasificación C)

SISTEMA RÍOS GUADALHORCE Y GUADALMEDINA

- Guadalhorce (clasificación A)
- Guadalteba (clasificación A)
- Conde de Guadalhorce (clasificación A)
- Limonero (clasificación A)
- Casasola (clasificación A)

SISTEMA CUENCAS ENTRE RÍOS GUADIAIRO Y GUADALHORCE

- Concepción (clasificación A)
- Guadaiza (clasificación C)
- Guadalmina (clasificación A)
- Guadalmansa (clasificación C)

SISTEMA RÍOS GUADARRANQUE Y PALMONES

- Guadarranque (clasificación A)
- Charco Redondo (clasificación A)
- Depósito Elevación Guadarranque DI-1 (clasificación A)
- Depósito Regulación Diaria Charco Redondo (clasificación A)
- Presa La Hoya (Clasificación C)
- Presa Valdeinfierno (Clasificación C)

En el Anejo nº1 se adjuntan las Fichas Técnicas de las presas e infraestructuras a que se refiere la presente asistencia técnica.

6.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.

El presente Pliego conlleva la necesidad de desarrollar una serie de actuaciones, que se describen a continuación:

6.1. ACTIVIDADES DE INGENIERÍA.

Revisión y/o redacción (según estado) de documentos de seguridad de presas, incluso propuestas de aprobación: XYZT, Normas de Explotación, Planes de Emergencia, Proyectos de Implantación del Plan de

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 12/119	



Emergencia, Proyectos de Prevención y Gestión de Catástrofes, Informes Anuales, Revisiones de Seguridad ordinaria y/o extraordinaria. Visitas de inspección de obras y asesoramiento mediante redacción de informes y notas técnicas. Informar los proyectos en materia de seguridad de presas, incluso redacción de proyectos de seguridad de presas, sobre: cuerpo de presa, aliviadero, cuenco amortiguador, coronación, paramentos, galerías, juntas, accesos, edificios y almacenes, redes de agua y saneamiento, elementos electromecánicos, instalaciones eléctricas, instrumentación; comunicaciones; equipos informáticos, etc.

Análisis de la adecuación de la clasificación, según la disposición transitoria primera de las Normas Técnicas de Seguridad de presas.

Redacción, revisión o informe de estudios hidrológico-hidráulicos (estudios hidrológicos, de laminación, cálculos de resguardos...).

Redacción de documentos de análisis de la auscultación y del comportamiento histórico de una presa desde el inicio de su construcción.

Estudios de soluciones y su viabilidad técnica en cumplimiento del apartado 32.3 de las Normas Técnicas de Seguridad para las presas y sus embalses derivados de Revisiones de la Seguridad y/o de las caracterizaciones de cuerpos de presa u otras partes de la infraestructura obtenidas durante la ejecución de las Obras de Prevención y Gestión de Catástrofes.

Revisión y actualización del archivo técnico de presas así como apoyo técnico al gestor documental y de datos de auscultación de vigilancia de presas.

REDACCIÓN O REVISIÓN DE DOCUMENTO XYZT.

Dentro del presente contrato se procederá a la revisión y/o redacción (según estado) del Documento XYZT de cada una de las presas en las que se contemplen las modificaciones realizadas en las mismas desde su última edición original.

REDACCIÓN O REVISIÓN DE NORMAS DE EXPLOTACIÓN.

En el presente contrato se revisarán y/o redactarán estos documentos, para dar cumplimiento a lo establecido en el apartados 18 y 19 del Anexo III del Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las Normas Técnicas de Seguridad para las Presas y sus Embalses (NTS).

Las Normas de Explotación de la presa tienen por objeto constituir el cuerpo central general de disposiciones, prescripciones, datos y normas de funcionamiento necesarias para una correcta y adecuada gestión y explotación de la presa, garantizando el buen funcionamiento y la seguridad de la misma, tanto en situaciones normales como extraordinarias.

PLAN DE EMERGENCIA.

El Adjudicatario deberá revisar y/o redactar estos documentos, si se produce algún cambio o circunstancia desde su última edición, asesorando en la selección de los indicadores de escenarios, en la definición de los umbrales asociados y, en lo relativo a los sistemas de comunicación de las emergencias.

El contenido y la obligatoriedad del Plan de Emergencia vienen detallados en los apartados 9 y 10 del del Anexo III del Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las Normas Técnicas de Seguridad para las Presas y sus Embalses (NTS).

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 13/119	



La revisión del Plan de Emergencia, como se expone en el apartado 13 del Anexo III de las NTS, no se realiza con una periodicidad fija, sino que deberá ser actualizado cuando surjan circunstancias que requieran efectuar en el cambios que no lleguen a alterar aspectos esenciales de su contenido y será revisado cuando surjan circunstancias relativas a la seguridad que aconsejen la introducción de estos cambios esenciales en el mismo.

Se consideran aspectos esenciales aquellos que alteren de forma significativa el nivel de afecciones aguas abajo o los que puedan afectar de manera sustancial a las condiciones de seguridad de la presa.

Se realizará una revisión y actualización de umbrales de emergencia a la luz del análisis de comportamiento de la presa tras la finalización de las Obras de Prevención y Gestión de Catástrofes, así como la comprobación de los nuevos umbrales establecidos en la presa.

Coincidiendo con las Revisiones Generales de Seguridad periódicas, de carácter obligatorio, a que se refiere la Norma Técnica de Seguridad para la explotación, revisiones de seguridad y puesta fuera de servicio de presas, el titular revisará la adecuación del Plan de Emergencia aprobado a las circunstancias existentes y, en la medida que el conocimiento científico y técnico lo permita, la influencia que sobre las previsiones contenidas en él podrían tener los efectos del cambio climático.

En los umbrales definidos en función de las lecturas de los equipos de auscultación, se realizará un contraste de las lecturas disponibles en los últimos años respecto a los umbrales definidos en el Plan de Emergencia, determinando si dichos umbrales son válidos para las nuevas condiciones de la presa. En caso de que se compruebe que la evolución de alguna variable ha sufrido una variación atribuible a la ejecución de las obras (como por ejemplo, una variación de las filtraciones debida a la reperforación de la red de drenaje o al refuerzo de la pantalla de impermeabilización), y que represente un comportamiento normal de la presa, se deberá plantear una modificación del umbral para que éste se adapte a las nuevas condiciones.

REVISIONES Y ANÁLISIS GENERALES DE SEGURIDAD (REVISIONES ORDINARIAS Y EXTRAORDINARIAS).

Los trabajos a desarrollar consisten en la ejecución de las distintas tareas asociadas a la Revisión General de la Seguridad de las Presas y Embalses que permitan dar cumplimiento a lo establecido en el Capítulo III del Anexo III del Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las Normas Técnicas de Seguridad para las presas y sus Embalses (NTS). En este trabajo se incluirá la actualización al borrador de la NCSR-22, y el análisis de la estabilidad por el método de equilibrio límite o tensodeformacional 2D, este último, en el caso de disponer de datos suficientes y precisos sobre la geometría del cimientado y de la sección transversal, caracterización de los materiales (parametrización) e instrumentación necesaria para la calibración del modelo.

El Adjudicatario deberá revisar y/o redactar estos documentos, si se produce algún cambio o circunstancia desde su última edición. El Adjudicatario deberá redactar el documento final de Revisión de Seguridad que incluirá:

- Descripción sucinta de la presa, embalse, instalaciones, accesos y elementos anejos que resulten significativos para el análisis de la seguridad.
- Resumen de los aspectos tratados en él y que hayan sido objeto de revisión, adjuntando el soporte documental correspondiente.
- Las conclusiones relativas al análisis de seguridad de la presa y embalse realizado de acuerdo con lo establecido en el apartado 32 del Anexo III de las NTS.

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 14/119





- d. Propuesta de actuaciones a desarrollar, con presupuesto estimado y plazos de realización.
- e. Posibles limitaciones a la explotación de carácter definitivo o provisional a la espera de los trabajos que se hayan incluido en el punto d) de este apartado.

Asimismo, informará sobre el documento final de Revisión de Seguridad y realizará las propuesta de resolución sobre la validez de la evaluación realizada para su aprobación en caso necesario.

El análisis de seguridad de la presa tiene como objetivo establecer los valores o circunstancias a partir de los cuales los fenómenos o situaciones pueden afectar negativamente a las condiciones de seguridad de la presa, y en tal caso calificar su situación, de manera que se establezcan sus carencias y se definan claramente las acciones de mejora que se deban realizar sobre la seguridad de las presas.

Para ello, en cada revisión debe analizarse el proyecto, los métodos de construcción, su explotación, el historial de comportamiento de la presa e inspecciones realizadas, para valorar su seguridad funcional y estructural.

La consecuencia de la revisión general es la introducción de medidas correctoras en la presa, en sus instalaciones complementarias o en su régimen de explotación, siempre que se estime necesario para corregir los defectos detectados o para incrementar dicha seguridad. Tanto en los informes como en los documentos de la revisión periódica de seguridad deben ponerse de manifiesto todas aquellas carencias, deficiencias, defectos, problemas de funcionamiento, anomalías, etc, que se detecten y proponer las actuaciones que se estimen convenientes para dar solución a las mismas, y si es posible priorizarlas. Estas medidas pueden ser reparaciones, restricciones o modificaciones en la explotación, análisis y estudios, que el titular someterá a la aprobación de la Administración para realizarse en los plazos que indique.

REVISIÓN EXTRAORDINARIA.

Después de situaciones consideradas como extraordinarias, o cuando concurren otras circunstancias que pudieran comprometer la seguridad de la presa o el embalse, se realizará una revisión extraordinaria con el mismo contenido que una de tipo general, si bien podrá tener un alcance limitado en cuanto a los aspectos a revisar, la cual podrá ser realizada por el propio equipo de explotación de la presa.

PROYECTOS DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES.

Resulta necesario disponer de instrumentos de planificación relativos a la prevención y gestión de riesgos en Andalucía. De esta forma se pretende incrementar el conocimiento para la rápida identificación de riesgos y la determinación de los mismos, con objeto de poder prevenirlos y poder actuar más eficazmente cuando los mismos se producen.

Para conseguir las metas referidas anteriormente se llevará a cabo la implantación de sistemas de prevención y gestión de catástrofes (implantación de plan de emergencia) de presa, entre otros.

Para el caso de las Presas de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas ya se encuentra automatizado e implantado en su gran mayoría, dado que las lecturas de la instrumentación o auscultación existente se realizan con carácter manual en muchos casos, es necesario disponer de señales en tiempo real, y disponer de sensores de auscultación topográfica, hidráulica y térmica adicionales, con dato igualmente en tiempo real, así como ayudas a la decisión en laminación de avenidas, precipitación extrema, sismos y auscultación, definiendo con todo ello Sistemas de Prevención de Catástrofes. Y dado

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 15/119





que en esta Demarcación los planes de emergencia no se encuentran implantados, es preciso implantar un Sistema de Gestión de Catástrofes, si éstas se producen.

La implantación de sistemas de prevención y gestión de catástrofes son fundamentales como ayuda a la decisión y modernización y mejora de las infraestructuras, para mantener no solo la integridad y seguridad de la presa en condiciones no ordinarias, sino también permitir su explotación y mejora la eficiencia en dichas ocasiones, en las cuales tradicionalmente, sin contar con estos medios y planificación, se produce habitualmente el vaciado preventivo, total o parcial del embalse, con la lógica pérdida de recursos hídricos que podría verse evitada o reducida, de contar con los medios previstos en el Proyecto de Implantación del Plan de Emergencia.

Así, se incrementa el conocimiento de las presas para la rápida identificación de riesgos y la determinación de los mismos, con objeto de poder prevenir riesgos y actuar más eficazmente cuando éstos se producen, gestionando situaciones catastróficas.

ASESORAMIENTO DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES

En este contrato, el adjudicatario deberá realizar la revisión de los proyectos de prevención y gestión de catástrofes cuya ejecución no haya comenzado, con cargo o no al actual Marco FEDER o al nuevo marco, con la emisión de informes en los que se reflejen los antecedentes, adaptación incluso al nuevo Marco FEDER, se analicen las soluciones proyectadas y las posibles alternativas o modificaciones a las mismas, aspectos importantes no contemplados, trabajos especialmente críticos, con propuestas y soluciones, así como el apoyo técnico durante la ejecución de las obras de prevención y gestión de catástrofes, mediante la realización de visitas, asesorando y emitiendo informes y notas técnicas, en los que se contemplarán el análisis el proyecto, los métodos de construcción, la influencia en la explotación, la consecución de los objetivos perseguidos con la ejecución de las obras, así como las propuestas de revisión y actualización de documentos y parámetros de seguridad de las presas tras la finalización de la actuación, a requerimiento del Director de los trabajos, incluso notas técnicas de seguimiento de la auscultación instalada durante el plazo de garantía de las obras.

VISITAS DE INSPECCIÓN DE OBRAS.

Se cursarán visitas de inspección de las obras que se ejecuten en las infraestructuras de las Demarcaciones Hidrográficas ámbito de este contrato, en las que el adjudicatario realizará asesoramiento técnico, con conclusiones y propuestas, lo cual se plasmará en informes y notas técnicas. Cada visita conllevará inspección de la presa, toma de datos de auscultación, visita de obra, edición de informe que se incorporará al Archivo Técnico. Una vez ejecutadas las obras, el adjudicatario realizará la revisión de los diferentes documentos de seguridad de presas.

REDACCIÓN O REVISIÓN PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN

Los trabajos consisten en el estudio de la adecuación a las Normas Técnicas de Seguridad de las presas y sus embalses de la clasificación de las presas que a la entrada en vigor del Real Decreto 264/2021 se encontrasen clasificadas, en función del riesgo potencial derivado de su rotura o funcionamiento incorrecto.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 16/119	



ESTUDIO DE SEGURIDAD HIDROLÓGICA Y REVISIÓN DE RESGUARDOS

El estudio hidrológico deberá tener el contenido recogido en el último borrador de la Guía Metodológica para la Elaboración de Estudios Hidrológicos de Avenidas para presas, redactado por la Dirección General de Infraestructuras del Agua de la Junta de Andalucía, posibilitando la comprobación del cumplimiento de los requisitos de seguridad hidrológica incluidos en las NTS.

ESTUDIO DE SOLUCIONES Y SU VIABILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA

Los trabajos a desarrollar consisten en la realización de estudio geológico-geotécnico y/o estudio de soluciones constructivas, mediante análisis comparativo de alternativas a nivel técnico y económico, para actuaciones en elementos y/o instalaciones de presas.

Para ello, se realizará una selección previa de posibles alternativas, se desarrollará el análisis técnico y ambiental de cada una de ellas, se planteará la definición previa de las mismas, y se calculará la estimación económica previa de cada una de estas alternativas, así como la comparación entre las mismas, hasta alcanzar la selección de la alternativa óptima, incluyendo análisis comparativo de alternativas a nivel técnico y económico.

Para ello, podría ser necesario analizar la documentación geológico – geotécnica antecedente, realizarse visita de campo por geólogo, llevarse a cabo levantamiento geológico preliminar, y hacer una propuesta de campaña de investigación geotécnica, se supervisará la ejecución de la misma, y redactará un informe compendio de los trabajos, con el objeto de evaluar la viabilidad de una solución constructiva, previamente analizada.

CÁLCULO DE ESTABILIDAD Y TENSODEFORMACIONAL MEDIANTE MODELO EN 3D DE PRESA.

Los trabajos a desarrollar consisten en la elaboración de un modelo por el Método de elementos Finitos (MEF) en 3D, de una presa, con relación al Art. 32 del Anexo III del Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las Normas Técnicas de Seguridad para las Presas y sus Embalses (NTS). Para ello, se considerará, en su caso, todas las actuaciones en materia de seguridad geoestructural se hayan llevado a cabo en la presa respecto de cálculos anteriores, mediante una aplicación informática adecuada y la simulación del comportamiento geoestructural de la presa y su cimentación.

En este trabajo se incluirá la interpretación de los resultados y la redacción de un informe que dictamine sobre las condiciones de seguridad de la presa y su cimiento con relación a la normativa vigente, incluyendo informe de interpretación de resultados y dictamen sobre la seguridad geoestructural con relación a normativa vigente.

MODELO HIDRÁULICO DE TIPO CFD (HIDRÁULICA COMPUTACIONAL DE FLUIDOS) DE ELEMENTO HIDRÁULICO EN 3D.

Los trabajos a desarrollar consisten en la elaboración de un modelo por el Método de los Elementos Finitos o similar, en 3D, de un elemento hidráulico asociado a una presa, mediante una aplicación informática adecuada y la simulación del comportamiento hidráulico del elemento, tomando como referencia el Art. 32 del Anexo III del Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las Normas Técnicas de Seguridad para las Presas y sus Embalses (NTS). Para ello, se considerará, en su caso, las actuaciones que en materia de seguridad hidráulica se hayan llevado a cabo en el elemento con respecto de estudios anteriores.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 17/119	



En este trabajo se incluirá la interpretación de los resultados y un informe que dictamine sobre la idoneidad hidráulica del elemento en cuestión.

6.2. ACTIVIDADES DE AUSCULTACIÓN

El Adjudicatario deberá, en todo caso, auxiliar, asesorar y colaborar con el Director de los Trabajos en la revisión de los informes de interpretación y auscultación de presas que sean requeridos; tanto los anuales como los previstos por otros motivos tales como planes de llenado, o acontecimientos extraordinarios.

Finalmente el Adjudicatario auxiliará al Director de los Trabajos y revisará y/o redactará los Informes de Comportamiento establecidos en el apartado 24 del Anexo III de las Normas Técnicas de Seguridad.

A la vista del desarrollo del Plan de Auscultación y de los resultados que se vayan obteniendo de la auscultación, el Adjudicatario asesorará sobre la idoneidad de la instrumentación existente así como del Plan de Auscultación establecido, formulando, en caso de que así procediese, propuestas de revisión, modificación o mejoras del Plan o de la instrumentación correspondiente.

ACTUALIZACIÓN DATOS Y DOCUMENTOS HERRAMIENTA INFORMÁTICA GESTIÓN INTEGRAL SEGURIDAD DE PRESAS

El Servicio de Inspección, Vigilancia y Seguridad de Presas de la Dirección General de Infraestructuras del Agua, cuenta con un sistema informático para la gestión, tratamiento, y visualización de registros de auscultación, y archivo técnico digitalizado de las presas que forman parte de las Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas.

Se trata de una plataforma colaborativa basada en entorno web, diseñada para dar soporte al Servicio de Inspección, Vigilancia y Seguridad de Presas, así como a los Directores de los Sistemas de Explotación Campo de Gibraltar, Costa del Sol Occidental, Guadalhorce-Limonero, La Viñuela-Axarquía, Beznar-Rules, Beninar y Cuevas de Almanzora. Su objetivo es facilitar el control integral de las presas de cada sistema mediante la gestión completa de los datos de auscultación y la administración del Archivo Técnico digital.

Para sacar el máximo rendimiento a las prestaciones de la plataforma, y que sirva de herramienta útil a las labores encomendadas al Servicio de Inspección, Vigilancia y Seguridad de Presas, esta plataforma debe mantenerse actualizada. Para hacer efectiva esta actualización, que deberá realizarse con una periodicidad mensual, los trabajos a desarrollar se dividen en dos subtareas:

- Actualización de los módulos de auscultación (SCADA, lecturas manuales, sensores, listas, cálculos, históricos, gráficos): Esta subtarea comprende desde el alta y configuración de los nuevos sensores y sus cálculos que se hayan instalado en cada presa desde la última actualización de la plataforma. Incluye asimismo la recopilación, tratamiento, depuración y carga de los datos de auscultación y de las variables externas, tanto manuales como automáticas, que deberán ser proporcionados en formato digital por las Direcciones de Explotación de cada presa. Finalmente, se contempla la configuración de nuevos gráficos y maquetas que representen los diagramas asociados a los datos generados por los sensores recientemente incorporados.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 18/119	



- Actualización del módulo de archivo técnico digital: Esta subtarea consiste en incorporar al gestor documental todos los documentos relevantes, incluyendo tanto aquellos históricos proporcionados por las Direcciones de Explotación que aún no estuvieran registrados, como la documentación reciente relacionada con la seguridad de la presa. Esta última puede haber sido generada por el adjudicatario del contrato o por terceros. El objetivo es asegurar una gestión integral y actualizada de la información técnica en formato digital.

REVISIÓN DE PLAN DE AUSCULTACIÓN

El Adjudicatario deberá, en todo caso, auxiliar, asesorar y colaborar con el Director de los Trabajos en la revisión de los informes de interpretación y auscultación de presas que sean requeridos; tanto los anuales como los previstos por otros motivos tales como planes de llenado, o acontecimientos extraordinarios.

Finalmente el Adjudicatario auxiliará al Director de los Trabajos y revisará los Informes de Comportamiento, tarea descrita en el Artículo 24 del Anexo III del Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las Normas Técnicas de Seguridad para las Presas y sus Embalses (NTS).

A la vista del desarrollo del Plan de Auscultación y de los resultados que se vayan obteniendo de la auscultación, el Adjudicatario asesorará sobre la idoneidad de la instrumentación existente así como del Plan de Auscultación establecido, formulando, en caso de que así procediese, propuestas de revisión, modificación o mejoras del Plan o de la instrumentación correspondiente.

REDACCIÓN Y/O REVISIÓN DE INFORME ANUAL DE COMPORTAMIENTO DE UNA PRESA SIN AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AUSCULTACIÓN

Con el contenido y alcance necesario para dar cumplimiento a lo establecido en el apartado 24 del anexo III del real decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad para las presas y sus embalses (NTS), incluso revisión de información y recopilación y tratamiento de datos de explotación y auscultación.

REDACCIÓN Y/O REVISIÓN DE INFORME ANUAL DE COMPORTAMIENTO DE UNA PRESA CON AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AUSCULTACIÓN

Con el contenido y alcance necesario para dar cumplimiento a lo establecido en el apartado 24 del anexo III del real decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad para las presas y sus embalses (NTS) incluso revisión de información y recopilación y tratamiento de datos de explotación y auscultación. Esta actividad también incluirá la recopilación, análisis y correlación entre datos de la instrumentación de nueva implantación.

6.3. ACTIVIDADES DE ASESORAMIENTO Y CONTROL.

El Adjudicatario de los trabajos asesorará al Director de los Trabajos en cuantas cuestiones referentes a la vigilancia, inspección y seguridad de las presas y embalses objeto del presente Pliego considere oportunas y necesarias, incluyendo Informar los proyectos en materia de seguridad de presas, incluso redacción de proyectos de seguridad de presas, en los siguientes asuntos:

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 19/119	



- Obras civiles: cuerpo de presa, aliviaderos, cuencos amortiguadores, coronación, paramentos, galerías, juntas, accesos, edificios y almacenes, redes de agua y saneamiento, jardines, etc.
- Elementos electromecánicos: compuertas y válvulas (en desagües, tomas o aliviaderos) así como todos sus accionamientos, ya sean manuales, electromecánicos u oleohidráulicos; cuadros de mando y protección de las válvulas y compuertas; grupos oleohidráulicos y sus circuitos; motores de todos los accionamientos y grupos; polipastos y puentes grúa; otros equipos auxiliares.
- Instalaciones eléctricas: líneas eléctricas, de alta y/o baja tensión, aéreas y/o subterráneas; centros de transformación; cuadros generales y secundarios; automatismos y alarmas; redes de distribución en baja tensión; instalaciones de fuerza motriz; grupos electrógenos y motores; alumbrado interior o exterior; tomas de tierra; elementos de protección y seguridad.
- Instalaciones varias: instrumentación; comunicaciones; equipos informáticos, etc.
- Informes ambientales, en situaciones que los precisen (mortalidad de peces, cambios en la calidad del agua, vertidos al embalse, denuncias, etc.).
- Redacción de notas técnicas, valoraciones y seguimiento de obras de emergencia dentro del ámbito de actuación definido en el presente Pliego, tanto en la fase de diseño y cálculo.
- Proyectos de nuevas presas (y sus modificaciones)
- Proyectos de Prevención y Gestión de Catástrofes Programas de Puesta en Carga
- Informes, propuestas de actuaciones u otros en presas abandonadas o fuera de servicio

7. - ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

7.1. EQUIPO MÍNIMO DE PERSONAL

La realización de todas las actividades anteriormente expuestas conlleva unas dotaciones de personal, de distintas especialidades y cualificaciones, que se deben de materializar en los equipos correspondientes que aportaría el Adjudicatario.

El equipo de personal se organiza en torno a un **Responsable del Contrato**, el cual deberá poseer la titulación de Ingeniero de Caminos Canales y Puertos (o máster equivalente), y una experiencia acreditada en Grandes Presas de al menos 20 años, de éste dependerá:

- Un **Ingeniero de Consultoría y Obras**, el cual deberá poseer la titulación de Ingeniero de Caminos Canales y Puertos, y una experiencia acreditada en explotación, redacción de proyectos y dirección de obras (todas ellas en explotación de presas) de al menos 10 años.
- Un **Ingeniero especialista en auscultación**, el cual deberá poseer la titulación de Ingeniero de Caminos Canales y Puertos, y una experiencia acreditada en ejecución, redacción de proyectos y/o dirección de obras, de auscultación de grandes presas, de al menos 5 años.
- Un **Ingeniero especialista en equipos electromecánicos**, el cual deberá poseer la titulación de Ingeniero de Caminos Canales y Puertos, y una experiencia acreditada en ejecución, redacción de proyectos y/o dirección de obras, de instalación y/o reparación de equipos electromecánicos de grandes presas, de al menos 10 años.
- Un **Especialista en Geotecnia**, el cual deberá poseer la titulación de Licenciado en Geología, y experiencia acreditada en grandes presas, modelos CFD presa-cimiento, estaciones geomecánicas e inestabilidades de laderas, de al menos 5 años.

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 20/119





- Un **Administrativo Operador** (Bachiller, FPII especialidades en ramas de administrativas), con experiencia mínima acreditada y demostrable de al menos 5 años en introducción y análisis de datos relativos a explotación de presas.

7.2.- SISTEMA DE INFORMACIÓN.

Para el adecuado control, tratamiento y gestión de las actividades objeto del presente Documento, el Adjudicatario dispondrá del adecuado Sistema de Información compatible con los sistemas implantados en la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, ajustado a los requisitos que se definen en el Pliego de Prescripciones Técnicas. El Sistema de Información contará del software preciso, comercial y desarrollado específicamente para los trabajos, los equipos de hardware necesarios y los sistemas de comunicaciones que permitan la comunicación en red.

7.3.- PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.

1. La prestación del servicio objeto de este contrato no incluye ningún encargo de tratamiento de datos personales, de conformidad con el artículo 28 del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). Es decir, ni la Empresa contratista ni el personal a su cargo pueden tratar datos personales por cuenta de la Administración adjudicataria considerando que el cumplimiento del objeto del contrato no lo requiere. Se prohíbe expresamente al contratista el acceso o cualquier otro tratamiento de datos personales de terceros por cuenta de la Dirección General de Infraestructuras del Agua (DGI). A tal efecto, la persona contratista deberá de extremar la adopción de medidas técnicas y organizativas necesarias para garantizar esta prohibición.

2. Lo anterior no es obstáculo para que el órgano de contratación proporcione al adjudicatario y, este pueda usar, los datos de contacto profesional tanto del personal propio que participe en las tareas objeto del contrato, como de otros contratistas y su personal que también participe en dichas tareas y que fueran necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato. Este uso no se considerará encargo de tratamiento de datos personales, ni implicará el cumplimiento de lo previsto en el artículo 28 RGPD y el contratista será responsable por sí mismo del tratamiento de dichos datos en el marco de este contrato.

3. No obstante, en el caso de que el adjudicatario o su personal de forma accidental o accesorio acabara accediendo o conociendo información o datos personales responsabilidad de la Administración contratante, deberá observar estrictamente el deber de secreto y confidencialidad, ponerlo en conocimiento del órgano de contratación sin dilación indebida y seguir en todo momento las indicaciones del personal del responsable del tratamiento, no pudiendo utilizar dicha información para ninguna finalidad distinta a la derivada de la prestación de servicio.

4. En el supuesto de que para la ejecución del contrato fuese necesario que el contratista acceda a datos personales, se formalizará previo informe del Delegado de Protección de Datos el correspondiente acuerdo para el tratamiento de los datos personales mediante un Documento Regulador de Tratamiento de Datos Personales con arreglo a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos personales, el cual comprenderá, entre otros extremos, las obligaciones y derechos del responsable y del encargado de conformidad con el Reglamento General de Protección de Datos y las que adicionalmente haya que cumplir de conformidad con la disposición adicional 25ª de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

5. En todo caso, el contratista deberá respetar la normativa vigente en materia de protección de datos, al resulta de aplicación el Reglamento General de Protección de Datos, RGPD (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

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 21/119





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), la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y demás normativa de aplicación en vigor en materia de protección de datos.

Así mismo, el contratista estará obligado al cumplimiento de la política y procedimientos de seguridad de la información establecidos por la Consejería mediante la Orden de 5 de noviembre de 2024, por la que se establece la política de seguridad de la información de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, el Decreto 1/2011, de 11 de enero, por el que se establece la política de seguridad de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración de la Junta de Andalucía. Además en la misma se ha tenido en cuenta la Ley 8/2011, de 28 de abril, por la que se establecen medidas para la protección de las infraestructuras críticas y el Real Decreto 704/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de protección de las infraestructuras críticas, al ser la Consejería operador de este tipo de infraestructuras entre las que se incluyen las presas.

8.- NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Los trabajos a desarrollar, objeto de este Documento, requieren un alto grado especialización y experiencia en ingeniería de construcción y explotación de grandes presas, en cuestiones de: geología-geotecnia, proyecto y dirección de obra de grandes presas, estudios hidrológicos, comprobaciones de resguardos estacionales, comprobaciones estructurales, normas de explotación en situación ordinaria y extraordinaria, planes de emergencia, revisiones de seguridad, hidráulica de equipos electromecánicos y aliviaderos, etc., así como la disposición de unos medios auxiliares adecuados en calidad y tecnología. Se trata de un contrato de seguimiento de anteriores contratos de asistencia técnica de apoyo al desempeño de vigilancia e inspección de presas y embalses, paliando de forma puntual la escasez de medios humanos y materiales, con que se cuenta en la Dirección General de Infraestructuras del Agua de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural para el correcto desempeño de las obligatorias labores de vigilancia e inspección de presas y embalses, por lo que se considera justificada la necesidad de contratación externa del contrato de servicios que desarrolla el presente documento.

Se trata de funciones y cometidos de una Unidad superior, en este caso la Dirección General del Agua (Subdirección de Explotación de la Dirección General de Infraestructuras del Agua en el caso de la Comunidad Autónoma de Andalucía), apoyando técnicamente a ésta para establecer las exigencias mínimas de seguridad de las presas, graduándolas según su clasificación, y determinándose los estudios, comprobaciones y actuaciones a realizar y cumplimentar en cada una de las diversas fases de la vida de la presa, de manera que puedan cumplir a plena satisfacción con los objetivos para los cuales fueron proyectadas y construidas.

La responsabilidad sobre el control de la seguridad de la presa recae sobre el titular de la misma, tal y como se establece en Anexo III del Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las Normas Técnicas de Seguridad para las Presas y sus Embalses (NTS 3), concretamente, en el Art. 8.5, el cual dice textualmente “8.5 El titular establecerá el equipo humano encargado de la explotación de la presa de forma que pueda atender satisfactoriamente las labores de vigilancia y conservación de las instalaciones, efectuar la adecuada operación de los órganos de desagüe y la evaluación del comportamiento de la presa y el embalse. A su vez dispondrá de los medios materiales necesarios para llevar a cabo esta misión con las adecuadas garantías y conocimiento de su localización.”.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 22/119	



9. DURACIÓN DEL CONTRATO.

La duración del contrato será de TRES (3) años, con posibilidad de prórroga durante otros DOS (2) años, contados a partir del día de la firma de éste.

La propuesta de prórroga será promovida al órgano de contratación por el Director de los Trabajos, atendiendo a razones objetivas de cumplimiento de las obligaciones por parte del Adjudicatario.

El plazo de garantía será de UN (01) AÑO, a partir de la fecha de recepción de los trabajos.

10. PRESUPUESTO.

El Presupuesto se desarrolla en el Documento nº 4.

Asciende el Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido) referido a los TRES (3) años del plazo inicial a la cantidad de DOS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTITRÉS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS (2.823.687,90 €).

Asciende el Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido) de la prórroga de DOS (2) años a la cantidad de UN MILLÓN NOVECIENTOS DIEZ MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS (1.910.253,98 €).

11. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

En el Anejo nº 2 de esta Memoria se justifican los precios que se utilizan para componer el presupuesto.

Los costes de mano de obra han sido estimados a partir del convenio salarial de referencia, el VII Convenio colectivo estatal del ciclo integral del agua en vigor en el periodo 2024 - 2027, con Resolución de 11 de septiembre de 2025, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registran y publican Tabla salarial provisional año 2025 (BOE n.º 231 de 25/09/2025), al ser la más recientes de dicho convenio en el momento de su redacción y para el plazo de ejecución de este contrato.

En el caso que se considere prorrogar el contrato por dos (2) años (tal y como se recoge en el punto 9, los precios a aplicar durante la vigencia de éste serán los mismos que se incluyen en la justificación de precios (Anejo nº2).

12. FORMA DE ABONO

Los pagos de los trabajos se realizarán a través de certificaciones mensuales elaboradas por la Dirección de los Trabajos.

13. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

De conformidad con lo previsto en el artículo 77.1.b) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, para los contratos de servicios no es exigible la clasificación del empresario. Si bien, en

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 23/119	



caso de necesitarse se propone una clasificación de contratista Grupo 0, Subgrupo 3, Categoría 2. CPV 71356200-0 Servicios de Asistencia Técnica.

Por tanto, será el Pliego de Clausulas Administrativas Particulares el que defina los criterios para determinar la solvencia económica y financiera y la solvencia técnica o profesional del Adjudicatario y los requisitos mínimos exigidos en cada caso y los medios para acreditar el cumplimiento de los mismos.

14. DOCUMENTOS DE QUE CONSTA ESTE PLIEGO.

El presente Pliego consta de los siguientes documentos:

- DOCUMENTO N° 1.- Memoria.
- DOCUMENTO N° 2.- Documentación gráfica.
- DOCUMENTO N° 3.- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
- DOCUMENTO N° 4.- Presupuesto que la Administración ha estimado para la realización de los trabajos solicitados, que se incluyen, únicamente con fines indicativos.

15. CONCLUSIÓN Y PROPUESTA.

El presente documento se estima ha sido redactado definiendo adecuadamente los trabajos propuestos y las condiciones de ejecución de los mismos de acuerdo con las Prescripciones que los rigen, considerándolo suficientemente justificado, por lo cual se eleva a la Superioridad para su consideración, aprobación y tramitación, si procede.

En Málaga, (s/firma electrónica)

EL AUTOR DEL DOCUMENTO
Fdo.: Lope López Moreno

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 24/119	



ANEJO 1.- DESCRIPCIÓN DE LAS PRESAS OBJETO DE LA ASISTENCIA TÉCNICA.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 25/119	

**DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.****SISTEMA DE EXPLOTACIÓN CAMPO DE GIBRALTAR****PRESA DE GUADARRANQUE**

La Presa de Guadarranque, de Materiales sueltos homogénea, fue construida sobre el cauce del río Guadarranque y sus obras finalizaron en el año 1965. El Embalse de Guadarranque pertenece a la Cuenca Mediterránea Andaluza y se encuentra en los términos municipales de Los Barrios, San Roque y Castellar. El embalse se encuentra a unos 19 km de su desembocadura en la Bahía de Algeciras.

La presa es de planta recta, con una altura sobre cimientos de 72 m y una altura sobre el cauce de 67 m. Su longitud de coronación es de 235 m. El embalse de Guadarranque tiene un volumen de 87 Hm³, un volumen útil (por gravedad) de 55 Hm³ y un volumen útil (por bombeo) de 27 Hm³. La superficie del embalse es de 435 ha, con una longitud de río afectada de 11 km.

Tienen como finalidad el Abastecimiento a los núcleos de la población del Campo de Gibraltar, con un horizonte de 500.000 habitantes, el Suministro al sector industrial establecido en torno a la Bahía de Algeciras; así como, el Regadío actual de unas 1.000 hectáreas en las vegas de Guadarranque, Palmones y Hozgarganta.

PRESA DE CHARCO REDONDO

La Presa de Charco Redondo, de Materiales sueltos homogénea, fue construida sobre el cauce del río Palmones y su construcción finalizó en el año 1983.

El Embalse de Charco redondo pertenece a la Cuenca Atlántica Andaluza y se encuentra en el término municipal de Los Barrios. El embalse se encuentra a unos 18 km del casco urbano en dirección a Jerez de la Frontera. En la margen izquierda de la carretera se encuentra la zona recreativa “Charco Redondo”.

La presa con una altura sobre cimientos de 71,70 m, dispone de una longitud de coronación de 311 m. El embalse de Charco Redondo tiene un volumen de 79,8 Hm³. La superficie del embalse es de 637 ha.

Tienen como finalidad el Abastecimiento a los núcleos de la población del Campo de Gibraltar, con un horizonte de 500.000 habitantes, el Suministro al sector industrial establecido en torno a la Bahía de Algeciras; así como, el Regadío actual de unas 1.000 hectáreas en las vegas de Guadarranque, Palmones y Hozgarganta.

DEPÓSITO DE ELEVACIÓN GUADARRANQUE (DI- 1) “LA PRESILLA”

El Depósito de Elevación de Guadarranque DI-1, presa de Materiales sueltos homogénea, se encuentra en San Roque, provincia de Cádiz. Está situado en el arroyo Miraflores, 2 km aguas arriba de su desembocadura en el río Guadarranque. La recepción Definitiva de las obras se firmó el 5 de noviembre de 1975.

El Depósito de Elevación Guadarranque DI-1 (La Presilla), es un pequeño embalse de 0,20 Hm³ situado al final del canal de Guadarranque, cuenta con una estación de bombeo denominada EI1 desde la que se impulsa el agua hasta el depósito DC1. Dispone de una altura sobre cimientos de 15,50 m y una longitud en coronación 175,00 m.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 26/119	



Como finalidad tiene el abastecimiento de agua en la comarca del Campo de Gibraltar, suministro de agua al Sector Industrial entorno a la Bahía de Algeciras y el regadío en las Vegas del Guadarranque y Palmones.

DEPÓSITO REGULACIÓN DIARIA CHARCO REDONDO (DRD)

Depósito Regulador Diario de Charco Redondo (DRD): Se trata de un pequeño embalse de 0,84 Hm³ al que vierten las diversas tomas del embalse de Charco Redondo. Desde él parte la conducción general que distribuye el abastecimiento y riego.

La presa se sitúa en el arroyo de las Majadillas, un arroyo de 2,49 km de longitud que discurre en dirección noroeste – sureste en el Campo de Gibraltar. La cabecera de su cuenca se encuentra al sur del embalse de Charco Redondo y a 1,69 km de su desembocadura en el arroyo de la Misericordia.

La presa es de materiales sueltos, homogénea y tiene una planta recta con una longitud en coronación de 200 m. dispone de una altura sobre cimientos de 20 m. En el paramento de aguas arriba se colocó una coraza de protección de escollera de 1,26 m de espesor hasta la cota 70 m.s.n.m., coincidente con el nivel mínimo de explotación de la presa, el paramento de aguas abajo se recubrió con una capa de cubierta vegetal.

Como finalidad tiene el abastecimiento de agua en la comarca del Campo de Gibraltar, suministro de agua al Sector Industrial entorno a la Bahía de Algeciras y el regadío en las Vegas del Guadarranque y Palmones.

PRESA LA HOYA

Se localiza sobre el Arroyo de La Hoya, en el Término Municipal de Los Barrios. El acceso se realiza desde la autovía A-381. Existe un camino propiedad de la explotación que discurre paralelamente a las conducciones.

El cuerpo de presa es de gravedad, planta recta y de hormigón en masa, con una altura sobre cimientos de 8,10 m y 47,40 m de longitud de coronación y una anchura de 2.00 m en la zona de estribos. Supone un volumen de embalse de 1.443,00 m³. Siendo su finalidad la de derivación de aguas al embalse de Charco Redondo.

PRESA DE PRESA VALDEINFIERNO

Se localiza sobre el arroyo del mismo nombre, en el Término Municipal de Los Barrios. El acceso se realiza desde la autovía A-381. Existe un camino propiedad de la explotación que discurre paralelamente a las conducciones.

La presa es de gravedad de planta recta, con una altura desde cimentación de unos 10,25 m. La longitud de la coronación es de 67,17 m. La coronación se sitúa a la cota 111,05 m.s.n.m. y tiene una anchura de 2 metros en la zona de estribos. Supone un volumen de embalse de 151.360,00 m³. Siendo su finalidad la de derivación de aguas al embalse de Charco Redondo.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 27/119	



SISTEMA DE EXPLOTACIÓN COSTA DEL SOL OCCIDENTAL

PRESA DE LA CONCEPCIÓN

La Presa de la Concepción fue construida sobre el cauce del río Verde en 1971. Su cuenca tiene una superficie propia de 142 km², dispone de una precipitación media anual de 756 mm. y una aportación media anual de 75 Hm³.

La Presa de la Concepción es de gravedad y planta recta (dos alineaciones), tiene una longitud de coronación de 256 m, una altura sobre cimientos de 89,55 m y una altura sobre el cauce de 70 m. Su aliviadero es frontal, centrado en cuerpo de presa, con 3 vanos con compuertas Taintor. Desagüe de tipo intermedio, centrado en cuerpo de presa con dos conductos de 2,50 x1,50, con un caudal de 175 m³/seg.

El Embalse de la Concepción tiene una capacidad de 57 Hm³ y una superficie de 214 has. y su longitud de río afectada es de 5 km.

Tiene con uso principal el abastecimiento de agua a la Costa de Sol Occidental.

PRESA DE GUADALMINA

La Presa de Guadalmina fue construida sobre el cauce del río Guadalmina. Es una presa de derivación para captar y transportar al Embalse de la Concepción, en el río Verde de Marbella, las aportaciones de avenidas del río Guadaiza, a través de las correspondientes conducciones en túnel, con capacidad de 16 m³/ seg y longitud de 9,5 km. Su cuenca tiene una superficie de 49 km² y tiene una aportación media trasvasada de 18 Hm³/año

La presa es de gravedad de planta recta, tiene una altura sobre cimientos de 21 m y una longitud de coronación de 137 m. Aliviadero de 7 vanos y labio fijo.

PRESA DE GUADALMANSA

Presa de derivación para captar y transportar al embalse de la Concepción, en el río Verde de Marbella, las aportaciones de avenidas del río Guadalmanza, a través de las correspondientes conducciones en túnel, con capacidad de 16 m³/ seg y longitud de 9,5 km.

Su cuenca tiene una superficie de 47 km² y tiene una aportación media trasvasada de 16 Hm³/año. La presa de gravedad y planta recta, tiene una altura sobre cimientos de 26 m y una longitud de coronación de 109 m. Aliviadero de 3 vanos y labio fijo.

PRESA DE GUADAIZA

La finalidad de esta presa es captar el agua proveniente del río Guadaiza, sus pequeños afluentes y arroyos aguas arriba y transportarla por un túnel con una capacidad de 16 m³/ seg y longitud de 9,5 km hasta el Embalse de la Concepción.

Esta presa a su vez recoge agua de los ríos Guadalmina y Guadalmanza.

La presa es de gravedad y planta recta, tiene una altura sobre cimientos de 23,50 m y una longitud de coronación de 106 m.

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 28/119





SISTEMA DE EXPLOTACIÓN GUADALHORCE-LIMONERO

PRESA DE CONDE GUADALHORCE

La Presa Conde de Guadalhorce fue construida sobre el cauce del río Turón y sus obreas finalizaron en 1921. Su Cuenca tiene una superficie de 271 km² y una aportación media anual de 46 Hm³.

La Presa es de Gravedad, de mampostería hormigonada y planta en Arco (su propia forma es la encargada de resistir el empuje del agua. La presión se transfiere en forma muy concentrada hacia las laderas de la cerrada, se requiere que ésta sea de roca muy dura y resistente). Tiene una longitud de coronación de 160 m, una altura sobre cimientos de 74 m y una altura sobre el cauce de 53 m. El Embalse tiene un volumen de 84 Hm³ y una superficie de 546 hectareas. La longitud del río afectada es de 12 km.

Su Aliviadero está situado en una vaguada en el estribo izquierdo, de tipo móvil, con alzas automáticas de sector flotante. La Cota de Labio es de 338,40 m.s.n.m. y la longitud de vertido de 32 m.

PRESA DE GUADALHORCE

Su Cuenca tiene una superficie de 1.014 km² y una aportación media anual de 59 Hm³. El tipo de presa es de Materiales sueltos, con núcleo central y su planta es Mixta, con varias alineaciones. El Embalse tiene un volumen de 126 Hm³ y una superficie de 780 hectareas. La longitud del río afectada es de 19 km.

Su Aliviadero está situado en (Lateral, en estribo derecho de Guadalteba), de tipo (Frontal, de 4 vanos, con compuertas). La Cota de Labio es de 356 m.s.n.m. y la longitud de vertido de 44 m.

PRESA DE GUADALTEBA

Su Cuenca tiene una superficie de 417 km² y una aportación media anual de 52 Hm³.

El tipo de presa es de Materiales sueltos, con núcleo central y su planta es Mixta, con varias alineaciones. Tiene una altura sobre cimientos de 84 m. El Embalse tiene un volumen de 153 Hm³ y una superficie de 775 hectareas. La longitud del río afectada es de 17 km.

Su Aliviadero está situado en (Lateral, en estribo derecho de Guadalteba), de tipo (Frontal, de 4 vanos, con compuertas). La Cota de Labio es de 356 m.s.n.m. y la longitud de vertido de 44 m.

PRESA DE LIMONERO

La Presa El Limonero, fue construida en 1983 sobre el cauce del río Guadalmedina aguas arriba de la ciudad de Málaga. Su Cuenca tiene una superficie de 166 km² y una aportación media anual de 15 Hm³.

La Presa de materiales sueltos con núcleo central y planta curva. Tiene una longitud de coronación de 414 m, una altura sobre cimientos de 95 m y una altura sobre el cauce de 76 m. El Embalse tiene un volumen de 25 Hm³ y una superficie de 105 hectareas. La longitud del río afectada es de 5 km.

Su Aliviadero está situado en estribo derecho, de tipo labio fijo. La Cota de Labio es de 109 m.s.n.m. y la longitud de vertido de 10 m.

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 29/119





PRESA DE CASASOLA

La Presa de Casasola se encuentra en el municipio de Almogía, aproximadamente a unos 7 km de la población, está situado sobre el río Campanillas, último afluente importante al Guadalhorce, por su margen izquierdo y pertenece a la Cuenca Mediterránea Andaluza. Su Cuenca tiene una superficie de 184 km² y una aportación media anual de 11,60 Hm³.

El objetivo principal de esta presa es:

- Laminación de las avenidas, defendiendo de inundaciones a la barriada de Campanillas y contribuyendo a la defensa del tramo final del Guadalhorce, al disminuir su aportación a este río.
- Refuerzo al abastecimiento de la ciudad de Málaga, con un agua de excelente calidad.

El tipo de presa es de arco de gravedad de tres centros y planta curva. Tiene una longitud de coronación de 240 m, una altura sobre cimientos de 76 m y una altura sobre el cauce de 68 m. El Embalse tiene un volumen de 23,64 Hm³ y una superficie de 112 hectareas. La longitud del río afectada es de 6 km. Su Aliviadero está situado en cuerpo de presa, de tipo labio fijo curvo, de tres vanos. La Cota de Labio es de 153,50 m.s.n.m. y la longitud de vertido de 60 m.

SISTEMA DE EXPLOTACIÓN LA VIÑUELA-AXARQUÍA

PRESA DE LA VIÑUELA

La presa de La Viñuela se encuentra situada en la cerrada del río Guaro en la proximidad del núcleo urbano que da nombre a la obra, extendiéndose el embalse por los términos municipales de Viñuela y Periana

La cuenca del Embalse de la Viñuela tiene una superficie propia de 119 km², una precipitación media anual de 893 mm. y una aportación media anual de 25 Hm³. La presa es de materiales sueltos y planta mixta, tiene una longitud de coronación de 460 m, una altura sobre cimientos de 96 m y una altura sobre el cauce de 90 m.

Su aliviadero está situado en estribo derecho y es de labio frontal en arco con una longitud de vertido de 30 m y un caudal de 281 m³/seg. Desagüe de fondo en túnel de desvío con 2 conductos. Caudal de 70 m³/seg. El embalse de la Viñuela tiene una superficie de 565 has. y su capacidad es de 170 Hm³. La longitud del río afectada es de 6,2 km.

Tiene como usos principales el abastecimiento de agua de algunos pueblos del interior de la comarca de la Axarquía y eventualmente a la ciudad de Málaga; así como, la mejora del riego de los cultivos.

PRESA DE LA CUEVA

La Presa de la Cueva fue construida sobre el cauce del río de la Cueva, en el municipio de Comares (Málaga) y sus obras finalizaron en 1995. La presa de La Cueva presenta una tipología típica de presa de gravedad de hormigón vibrado con planta recta y talud aguas arriba vertical en el paramento de aguas arriba y 0.8H/1V en el de aguas abajo. La longitud de coronación es de 125 m, estando ésta a la cota 277,30 m.s.n.m. El ancho de coronación es de 3.70 m. La cota de cimentación desciende hasta los 245,50 m.s.n.m. con el cauce a 253,00 m.s.n.m., es decir, 32,10 m de altura de presa desde cimientos y 24,30 m sobre el cauce.

El acceso a la presa se realiza por la margen izquierda desde la carretera MA-3107, que une las poblaciones de Riogordo y Benamargosa. Siguiendo la carretera MA-3107 en dirección Benamargosa se toma un antiguo

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 30/119





camino que conducía a la población de Comares. Siguiendo la carretera 1.8 Km se llega al estribo izquierdo de la presa.

Su finalidad principal es la derivación de caudales al embalse de La Viñuela.

PRESA DE EL SOLANO

La presa de El Solano se sitúa en el cauce del río Solano, que le da nombre, y es afluente del río La Cueva aproximadamente 4 km aguas arriba de la confluencia entre ambos, siguiendo el trazado del río.

La presa presenta una tipología típica de presa de gravedad de hormigón vibrado con planta recta y talud aguas arriba vertical, tomando aguas abajo un valor de 0,8/1 H/V, Cuerpo de presa. El ancho de coronación es de 7 m ya que la coronación es transitable con vehículo rodado al tratarse de una carretera transitable por personal ajeno a la explotación.

El cuerpo de presa está formado por 11 bloques principales de los cuales 5 centrales constituyen el aliviadero. Todo el cuerpo de presa queda formado por dos tipologías fundamentales de hormigón, una inferior que constituye la plataforma horizontal tras la excavación, de hormigón sulforresistente, que alcanza un espesor máximo de 5 m, y el resto de la sección de hormigón tradicional. La cota de cimentación desciende hasta los 253,60 m.s.n.m. con el cauce a 263,30 m.s.n.m., es decir, 29,30 m de altura de presa desde cimientos y 19,50 m sobre el cauce.

Su finalidad principal es la derivación de caudales al embalse de La Viñuela.

PRESA DE ALMANCHARES

La presa se encuentra a 10.4 Km del edificio de explotación de La Viñuela tomando la carretera autonómica A-7205 dirección Velez Málaga y enlazando con la MA-125 una vez atravesada la barriada de Portugaleta.

La Presa de Almanchares es de gravedad y planta recta realizada con hormigón, dispone de una altura desde cimientos de 21,5 metros y una longitud de coronación de 65 m.

El Embalse de Almanchares tiene una capacidad de 0,070 Hm³, su cuenca hidrográfica tiene una superficie de 10,870 km².

Su finalidad principal es la derivación de caudales al embalse de La Viñuela.

PRESA DE SECO

La presa de Seco está situada entre el término municipal de la Viñuela y el término municipal de Alcaucín, en la provincia de Málaga, sobre el río Seco afluente del río Alcaucín. Desde el edificio de explotación de la presa de La Viñuela la presa de Seco se encuentra a una distancia de 4,1 Km circulando por la carretera A-402 dirección Moraleda de Zafayona. A la altura de la barriada El Puente de Don Manuel se encuentra el desvío para tomar la A-7204 dirección Periana.

Tipología. Se trata de una presa de gravedad de hormigón, con planta recta y talud aguas arriba vertical, tomando aguas abajo un valor de 0.8H/1V. Cuerpo de presa. La coronación se sitúa a la cota 248.50 m.s.n.m. El ancho de coronación es de 1.50 m. La cota de cimentación desciende hasta los 236.53 m.s.n.m. con el cauce a 241.50 m.s.n.m.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 31/119	



Su finalidad principal es la derivación de caudales al embalse de La Viñuela.

PRESA DE ALCAUCÍN

La presa de Alcaucín está situada en el término municipal de Alcaucín, en la provincia de Málaga, sobre el río del mismo nombre. El acceso a la presa de Alcaucín se realiza por su margen derecha. Desde la carretera autonómica A-402 dirección Moraleda de Zafayona se toma el camino que conduce a la barriada Venta Baja. Desde el edificio de explotación de la presa de La Viñuela existe una distancia de 5,2 Km.

Presenta una tipología típica de presa de gravedad de hormigón con sección tipo triangular con talud vertical en el paramento de aguas arriba y 0.8H/1V en el de aguas abajo Cuerpo de presa. La cota de cimentación descende hasta los 248.50 m.s.n.m. con el cauce a 255.20 m.s.n.m., es decir, 15.50 m de altura de presa desde cimientos y 8.80 m sobre el cauce.

En el cuerpo de presa se distingue varias zonas. En planta la presa está compuesta por tres alineaciones formando el estribo derecho, zona central y estribo izquierdo. Además, está formado por dos tipologías de hormigón, una inferior que constituye la plataforma horizontal tras la excavación, de hormigón sulforresistente que alcanza un espesor medio de 1 m, y el resto de la sección de hormigón tradicional. El hormigón sulforresistente del cimiento se prolongan aguas arriba y aguas abajo en forma de puntera y tacón adaptándose sus taludes a la superficie del cimiento.

La presa está rematada en coronación por una barandilla metálica de acero galvanizada siendo la coronación de la presa de 1.5 m de anchura y transitable.

Su finalidad principal es la derivación de caudales al embalse de La Viñuela.

PRESA DE BERMUZA

La presa de Bermuza está situada en el término municipal de Canillas de Aceituno, en la provincia de Málaga, sobre el río Bermuza, afluente del río Alcaucín. El acceso a la presa por la margen izquierda se realiza a través de la carretera autonómica A-7205 dirección Vélez-Málaga. Desde el edificio de explotación de la presa de La Viñuela existe una distancia de 8,4 Km.

La presa es de gravedad de hormigón con planta recta y talud aguas arriba vertical, tomando aguas abajo un valor de 0.8/1 H/V, similar a las anteriores. La coronación se encuentra a la cota 264.92 m.s.n.m. El ancho de coronación es de 7.00 m, para permitir el paso por ella de vehículos del servicio de explotación. La cota de cimentación es la 254.25 m.s.n.m. con el cauce a 257.92 m.s.n.m.

Su finalidad principal es la derivación de caudales al embalse de La Viñuela.

PRESA DE GRANADOS

La presa de Granados está situada en el término municipal de Sedella, en la provincia de Málaga, sobre el arroyo de Granados, afluente del río Rubite. El acceso a la presa se realiza por su margen derecha siguiendo la carretera autonómica A-7205 dirección Vélez-Málaga y tomando el camino que conduce a la barriada de la Pasada de Granadillos. La presa se encuentra a 12.2 Km del edificio de explotación de la presa de La Viñuela.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 32/119	



La presa presenta una tipología de presa de gravedad de hormigón con planta recta y talud aguas arriba vertical, tomando aguas abajo un valor de 0.8/1 H/V Cuerpo de presa. La coronación se sitúa a la cota 265.50 m.s.n.m., con un ancho de coronación de 7,00 m con el fin de permitir el acceso a vehículos del servicio de explotación. La cota de cimentación desciende hasta los 240.50 m.s.n.m. con el cauce a 245.50 m.s.n.m.

Su finalidad principal es la derivación de caudales al embalse de La Viñuela.

PRESA DE RUBITE

La presa de Rubite está situada en el término municipal de Arenas, en la provincia de Málaga, sobre el río Rubite. El acceso a la presa es compartido en casi su totalidad con la presa de Granados. Se realiza por su margen derecha siguiendo la carretera autonómica A-7205 dirección Vélez-Málaga y tomando el camino que conduce a la barriada de la Pasada de Granadillos. La presa se encuentra a 15 Km del edificio de explotación de la presa de La Viñuela.

La presa es de gravedad de hormigón con planta recta y talud aguas arriba vertical, tomando aguas abajo un valor de 0.8/1 H/V, similar a las anteriores. La coronación se encuentra a la cota 266.94 m.s.n.m. El ancho de coronación es de 3,70 m, para permitir el paso por ella de vehículos del servicio de explotación. La cota de cimentación es la 249.43 m.s.n.m. con el cauce a 253.99 m.s.n.m.

Su finalidad principal es la derivación de caudales al embalse de La Viñuela.

SISTEMA DE EXPLOTACIÓN BEZNAR-RULES

PRESA DE BÉZNAR

La Presa de Béznar se encuentra situada sobre el río Ízbor, afluente principal del Guadalfeo, donde termina el Valle del Lecrín, en los términos municipales de las mancomunidades de El Pinar (Ízbor y Pinos del Valle) y Lecrín (Acequias, Mondújar, Talará, Béznar, Murchas, Chite), en la provincia de Granada.

Su cuenca tiene una superficie de 352 km² con una precipitación media anual de 680 mm. Su aportación media anual es de 56 Hm³. El embalse de Beznar tiene una Cota de 485 m.s.n.m, un volumen de 54 Hm³ y una superficie de 170 ha. La longitud del río afectada es de 4,4 km.

Es una presa de bóveda de doble curvatura, con estribos de gravedad, tiene una cota de coronación de 488,80 m.s.n.m., una altura s/cimientos de 134 m y una altura s/el cauce de 110 m, su longitud de coronación es de 408 m. (en bóveda, 262).

Tiene una triple finalidad: Defensa contra las avenidas de la cuenca, Mejorar los regadíos de la zona costera, con unas 5.000 has. de productos subtropicales y hortícolas extra-tempranos, de alta rentabilidad, Abastecer de agua potable a los núcleos de urbanos de la Costa del Sol granadina, de gran atractivo turístico y garantizar los caudales de concesión a la central hidroeléctrica de Izbor.

PRESA DE RULES

La Presa de Rules está situada en el cauce del río Guadalfeo, aguas abajo de su confluencia con el río Izbor, en el término municipal de Vélez de Benaudalla y recoge las aguas de la vertiente sur de Sierra Nevada, del macizo septentrional de Sierra de Lújar y de las barranqueras profundas de la Contraviesa.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 33/119	



El Guadalfeo y su red de afluentes drenan la unidad territorial de La Alpujarra, situada en el sureste de la provincia granadina. La Presa de Rules, sobre el Guadalfeo, viene a completar y garantizar los objetivos y demandas del embalse de Béznar.

La cuenca de este embalse tiene una superficie de 1.070 km², tiene una precipitación media anual de 650 mm y una aportación media anual de 150 Hm³. La Presa de Rules es de Arco de Gravedad, arco de 500 m de radio, dispone de una longitud de coronación de 619,43 m, una altura sobre cauce de 94 m y una altura sobre cimientos de 132 m. Desagüe de fondo con un caudal de 187 m³/seg. El embalse de Rules tiene una superficie de 345 has. y una capacidad de 114 Hm³. Aliviadero centrado sobre cuerpo de presa de labio fijo con ocho vanos.

SISTEMA DE EXPLOTACIÓN BENINAR

PRESA DE BENINAR

La Presa de Beninar está situada sobre el río Grande de Adra, en el municipio almeriense de Benínar (a día de hoy el pueblo se encuentra sumergido bajo las aguas del embalse y dependiente administrativamente del ayuntamiento de Berja).

La Presa de Benínar es de materiales sueltos de perfil diferenciado con núcleo impermeable inclinado y espaldones de escollera, tiene una altura de 87 m y el embalse tiene un volumen de 68,2 Hm³, su cuenca vertiente (521 km²) afecta a las provincias de Granada y Almería en sus límites oriental y occidental. Dispone de un aliviadero y dos desagües de fondo.

PRESA DE FIÑANA

Presa de gravedad, situada en el río de ese nombre, a unos 100 m de su desembocadura, es de gravedad, con una altura de 90 m sobre cimientos, tiene una capacidad de 325,72 Hm³ (N.M.N.=62,25 m.s.n.m.). Entró en servicio en 1985.

SISTEMA DE EXPLOTACIÓN CUEVAS DE ALMANZORA

PRESA DE CUEVAS DEL ALMANZORA

La Presa de Cuevas de Almanzora fue construida en el año 1986 sobre el cauce del río Almanzora. El Embalse de Cuevas de Almanzora está situado en el cauce del río Almanzora, en el extremo Este de la provincia de Almería, en el término municipal de Cuevas de Almanzora.

La superficie de su cuenca es de 2.122 km², el volumen del embalse es de 169 Hm³ y la superficie del embalse es de 526 ha. El tipo de presa es de Materiales sueltos con núcleo inclinado. Planta Mixta: recta con dos arcos en los estribos. La altura de los cimientos es de 116,80 m y su longitud de coronación de 669 m.

La presa dispone de un aliviadero de labio libre que vierte mediante un trampolín con ángulo de lanzamiento ascendente de 25° ubicado sobre el estribo derecho, bajo el cual discurren las conducciones de los desagües de fondo y tomas de explotación.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 34/119	



La finalidad de la presa de Cuevas de Almanzora es el abastecimiento a poblaciones, con una población equivalente de 120.000 habitantes, el regadío de unas 4.500 has y la defensa contra avenidas.

Esta presa ha sido diseñada no sólo para regular su propio cauce, sino también como depósito de cola de las aportaciones del trasvase Tajo- Segura y, en el futuro, de excedentes del Guadiana Menor.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 35/119	



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO:

LOTE II. ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.

ANEJO Nº2.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 36/119	

Es copia auténtica de documento electrónico



1.- INTRODUCCIÓN.

Los costes de mano de obra han sido estimados a partir del convenio salarial de referencia, el VII Convenio colectivo estatal del ciclo integral del agua en vigor en el periodo 2024 - 2027, con Resolución de 11 de septiembre de 2025, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registran y publican Tabla salarial provisional año 2025 (BOE n.º 231 de 25/09/2025), al ser la más recientes de dicho convenio en el momento de su redacción y para el plazo de ejecución de este contrato.

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 indirectos (oficina, instalaciones, mobiliario, telefonía, equipos informáticos, etc.) se estiman en un 8% de los costes directos del contrato, y están incluidos en el importe de los Gastos Generales.

Para el Contrato inicial de TRES (3) AÑOS suponen 145.261,52€

Para la Prórroga de DOS (2) AÑOS suponen 98.270,92€

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 37/119





III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL

19029 Resolución de 11 de septiembre de 2025, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el VII Convenio colectivo estatal del ciclo integral del agua.

Visto el texto del VII Convenio colectivo estatal del ciclo integral del agua (Código de convenio núm. 99014365012003), que ha sido suscrito el 30 de junio de 2025, y subsanado mediante acta de 4 de septiembre de 2025, de una parte, por la Asociación Española de Empresas Gestoras de Agua Urbana (DAQUAS), en representación de las empresas del sector, y de otra por la Federación de Industria, Construcción y Agro de la Unión General de Trabajadores (FICA-UGT) y la Federación de Servicios a la Ciudadanía de CC. OO. (FSC-CC.OO.), en representación de los trabajadores afectados, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 90, apartados 2 y 3, de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, texto refundido aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, y en el Real Decreto 713/2010, de 28 de mayo, sobre registro y depósito de convenios colectivos, acuerdos colectivos de trabajo y planes de igualdad,

Esta Dirección General de Trabajo resuelve:

Primero.

Ordenar la inscripción del citado convenio colectivo en el correspondiente Registro de convenios colectivos, acuerdos colectivos de trabajo y planes de igualdad, con funcionamiento a través de medios electrónicos de este centro directivo, con notificación a la Comisión Negociadora.

Segundo.

Disponer su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 11 de septiembre de 2025.–La Directora General de Trabajo, María Nieves González García.

VII CONVENIO COLECTIVO ESTATAL DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA
(2024-2027) CÓDIGO DE CONVENIO NÚM. 99014365012003

CAPÍTULO I

Normas de identificación

Artículo 1. Naturaleza jurídica del convenio colectivo, eficacia y alcance obligacional.

El presente convenio colectivo de trabajo es el resultado de la libre negociación entre las partes firmantes para la redacción del VII Convenio colectivo estatal del ciclo integral del agua (antes Convenio colectivo estatal de las industrias de captación, elevación, conducción, tratamiento, distribución, saneamiento y depuración de aguas potables y residuales).

Dada la naturaleza normativa y eficacia general, que le viene dada por lo dispuesto en el título III del Estatuto de los Trabajadores y por la representatividad de las organizaciones firmantes, el presente convenio será de obligado cumplimiento a todas las asociaciones, entidades, así como empresas y personas trabajadoras, comprendidas dentro del ciclo integral del agua en sus ámbitos funcional, personal y territorial.

BOE-A-2025-19029
Verificable en <https://www.boe.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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHt4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 38/119	



ANEXO II

Tablas 2025

VII Convenio colectivo estatal del ciclo integral del agua para los años 2024-2027

Tabla salarial provisional año 2025 (3 % sobre tabla 2024)

Grupo profesional	Salario base - Euros	Plus convenio - Euros	Complemento puesto de trabajo - Euros	Total mes - Euros	Gratificación extraordinaria de verano - Euros	Gratificación extraordinaria de Navidad - Euros	Total anual 2024 - Euros
G.P. 1.	1.113,27	248,76	191,10	1.553,12	1.113,27	1.113,27	20.863,94
G.P. 2 - Nivel B	1.125,86	248,76	220,50	1.595,12	1.125,86	1.125,86	21.393,16
G.P. 2 - Nivel A	1.150,01	248,76	235,18	1.633,94	1.150,01	1.150,01	21.907,31
G.P. 3 - Nivel B	1.179,40	248,76	249,90	1.678,06	1.179,40	1.179,40	22.495,46
G.P. 3 - Nivel A	1.214,05	248,76	264,59	1.727,39	1.214,05	1.214,05	23.156,81
G.P. 4	1.253,95	248,76	279,28	1.781,99	1.253,95	1.253,95	23.891,81
G.P. 5	1.293,87	248,76	293,98	1.836,60	1.293,87	1.293,87	24.626,98
G.P. 6	1.333,72	248,76	308,72	1.891,19	1.333,72	1.333,72	25.361,76

Artículo 32. Antigüedad: 86,38 euros anuales.

Artículo 36. Complemento de administración: 25,00 euros mensuales en pagas ordinarias (300 euros/año).

Artículo 37. Plus de nocturnidad: 1,92 euros por hora trabajada entre las 22:00 h. de la noche y las 06:00 h. de la mañana.

Artículo 38. Plus de turnicidad: 4,80 euros por cada día efectivo en sistema de turnos de 24 horas al día los 365 días del año.

Artículo 39. Plus por guardia: 7,35 euros por cada hora efectiva trabajada de guardia más una hora de descanso.

Artículo 40. Plus de retén: 15,53 euros diarios por cada día efectivo prestando el servicio de retén.

Artículo 40. Tiempo de intervención: 14,28 euros por cada hora efectiva de intervención.

Artículo 41. Kilometraje: 0,26 euros por kilómetro recorrido utilizando vehículo propio.

Artículo 42. Plus festivos especiales: 12,31 euros por cada hora o fracción trabajada en la franja horaria.

Artículo 47. Horas extraordinarias según formula.

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 39/119



**2.- PRECIOS ELEMENTALES UTILIZADOS.**

Los precios definidos incluyen todos los gastos debidos a retribuciones, pagas extraordinarias, complementos, pluses, parte proporcional de vacaciones, seguridad social, etc....ajustándose a partir de los precios estimados por convenio a los precios de mercado.

Código	Unidad	Descripción	Precio
MANO DE OBRA			
MO-01	mes	Responsable de Ejecución del Contrato ICCP	4.920,00 €
MO-02	mes	Ingeniero de Consultoría y Obras	4.222,27 €
MO-03	mes	Ingeniero Especialista en Auscultación	3.914,73 €
MO-04	mes	Ingeniero Especialista en Equipos Electromecánicos	3.914,73 €
MO-05	mes	Especialista en Geotecnia	3.914,73 €
MO-06	mes	Administrativo Operador	2.815,85 €
MEDIOS AUXILIARES			
MA-01	día	Día alquiler vehículo tipo todoterreno, incluso combustible	75,00 €

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 40/119	



3.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS ELEMENTALES

En base a lo expuesto con anterioridad, se obtienen los siguientes precios de mano de obra:

MO-01 RESPONSABLE DEL CONTRATO ICCP

El equipo de personal se organiza en torno a un Responsable del Contrato, el cual deberá poseer la titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (o Máster Universitario equivalente), y una experiencia acreditada en Ingeniería de Presas de al menos 20 años.

GP 6 TITULADO SUPERIOR 20 AÑOS DE EXPERIENCIA					
CONCEPTO	ART CONVENIO	€	UNIDAD	MEDICIÓN	TOTAL
SALARIO BASE	31	1.333,72 €	MES	1,00	1.333,72 €
PLUS CONVENIO	35	248,76 €	MES	1,00	248,76 €
PLUS COMPLEMENTO TRABAJO	34	308,72 €	MES	1,00	308,72 €
PAGA EXTRAS	33	1.333,72 €	SEMESTRAL	0,17	226,73 €
ANTIGÜEDAD	32	1.727,60 €	AÑO	0,08	138,21 €
NOCTURNIDAD	37	1,92 €	HORA	0,00	0,00 €
TURNICIDAD	38	4,80 €	DÍA	0,00	0,00 €
PLUS POR RETÉN	40	15,53 €	DÍA	1,00	15,53 €
PLUS POR GUARDIA	37	7,35 €	HORA	8,00	58,82 €
TIEMPO DE INTERVENCIÓN	40	14,28 €	HORA	8,00	114,24 €
KILOMETRAJE	41	0,26 €	KM/DÍA	180,00	46,80 €
FESTIVOS ESPECIALES	42	12,31 €	HORA	3,33	40,98 €
DIETAS	41	12,73 €	DÍA	8,00	101,85 €
SUBTOTAL					2.634,36 €
SEGURIDAD SOCIAL		36,25	%	SS	954,95 €
TOTAL COSTE SALARIAL MES RESPONSABLE DEL CONTRATO EXPERTO EN PRESAS Y SISTEMAS CON 20 AÑOS DE EXPERIENCIA SEGÚN CONVENIO VIGENTE					3.589,31 €
COSTE SALARIAL HORA RESPONSABLE DEL CONTRATO EXPERTO EN PRESAS Y SISTEMAS CON 20 AÑOS DE EXPERIENCIA SEGÚN CONVENIO VIGENTE (1774 HORAS/AÑO)					24,28 €

COSTE SALARIAL MES RESPONSABLE DEL CONTRATO EXPERTO EN PRESAS Y SISTEMAS CON 20 AÑOS DE EXPERIENCIA AJUSTADO A PRECIOS DE MERCADO	4.920,00 €
COSTE SALARIAL HORA RESPONSABLE DEL CONTRATO EXPERTO EN PRESAS Y SISTEMAS CON 20 AÑOS DE EXPERIENCIA AJUSTADO A PRECIOS DE MERCADO(1774 HORAS/AÑO)	33,28 €

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 41/119	

**MO-02 INGENIERO DE CONSULTORÍA Y OBRAS**

Un Ingeniero de Consultoría y Obras, el cual deberá poseer la titulación, bien de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (o Máster Universitario equivalente), o bien de Ingeniería Técnica de obras públicas (o Grado Universitario equivalente), y una experiencia acreditada en explotación, redacción de proyectos y dirección de obras (todas ellas en Ingeniería de presas) de al menos 10 años.

GP 5 TITULADO DE GRADO SUPERIOR O MEDIO					
CONCEPTO	ART CONVENIO	€	UNIDAD	MEDICIÓN	TOTAL
SALARIO BASE	31	1.293,87 €	MES	1,00	1.293,87 €
PLUS CONVENIO	35	248,76 €	MES	1,00	248,76 €
PLUS COMPLEMENTO TRABAJO	34	293,98 €	MES	1,00	293,98 €
PAGA EXTRAS	33	1.293,87 €	SEMESTRAL	0,17	219,96 €
ANTIGÜEDAD	32	863,80 €	AÑO	0,08	69,10 €
NOCTURNIDAD	37	1,92 €	HORA	0,00	0,00 €
TURNICIDAD	38	4,80 €	DÍA	0,00	0,00 €
PLUS POR RETÉN	40	15,53 €	DÍA	1,00	15,53 €
PLUS POR GUARDIA	37	7,35 €	HORA	8,00	58,82 €
TIEMPO DE INTERVENCIÓN	40	14,28 €	HORA	8,00	114,24 €
KILOMETRAJE	41	0,26 €	KM/DÍA	180,00	46,80 €
FESTIVOS ESPECIALES	42	12,31 €	HORA	3,33	40,98 €
DIETAS	41	12,73 €	DÍA	8,00	101,85 €
				SUBTOTAL	2.503,89 €
SEGURIDAD SOCIAL		36,25	%	SS	907,66 €
TOTAL COSTE SALARIAL MES INGENIERO DE CONSULTORÍA Y OBRA CON 10 AÑOS DE EXPERIENCIA SEGÚN CONVENIO VIGENTE					3.411,55 €
COSTE SALARIAL HORA INGENIERO DE CONSULTORÍA Y OBRA CON 10 AÑOS DE EXPERIENCIA SEGÚN CONVENIO VIGENTE (1774 HORAS/AÑO)					23,08 €

COSTE SALARIAL MES INGENIERO DE CONSULTORÍA Y OBRA CON 10 AÑOS DE EXPERIENCIA AJUSTADO A PRECIOS DE MERCADO	4.222,27 €
COSTE SALARIAL HORA INGENIERO DE CONSULTORÍA Y OBRA CON 10 AÑOS DE EXPERIENCIA AJUSTADO A PRECIOS DE MERCADO (1774 HORAS/AÑO)	28,56 €

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 42/119	

**MO-03 INGENIERO ESPECIALISTA EN AUSCULTACIÓN**

Un Ingeniero especialista en auscultación, el cual deberá poseer la titulación, bien de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (o Máster Universitario equivalente), o bien de Ingeniería Técnica de obras públicas (o Grado Universitario equivalente), y una experiencia acreditada en el ámbito de la consultoría de seguridad de presas de al menos 5 años.

GP 5 TITULADO DE GRADO SUPERIOR O MEDIO					
CONCEPTO	ART CONVENIO	€	UNIDAD	MEDICIÓN	TOTAL
SALARIO BASE	31	1.293,87 €	MES	1,00	1.293,87 €
PLUS CONVENIO	35	248,76 €	MES	1,00	248,76 €
PLUS COMPLEMENTO TRABAJO	34	293,98 €	MES	1,00	293,98 €
PAGA EXTRAS	33	1.293,87 €	SEMESTRAL	0,17	219,96 €
ANTIGÜEDAD	32	431,90 €	AÑO	0,08	34,55 €
NOCTURNIDAD	37	1,92 €	HORA	0,00	0,00 €
TURNICIDAD	38	4,80 €	DÍA	0,00	0,00 €
PLUS POR RETÉN	40	15,53 €	DÍA	0,00	0,00 €
PLUS POR GUARDIA	37	7,35 €	HORA	0,00	0,00 €
TIEMPO DE INTERVENCIÓN	40	14,28 €	HORA	0,00	0,00 €
KILOMETRAJE	41	0,26 €	KM/DÍA	90,00	23,40 €
FESTIVOS ESPECIALES	42	12,31 €	HORA	3,33	40,98 €
DIETAS	41	12,73 €	DÍA	1,00	12,73 €
				SUBTOTAL	2.168,23 €
SEGURIDAD SOCIAL		36,25	%	SS	785,98 €
TOTAL COSTE SALARIAL MES INGENIERO ESPECIALISTA EN AUSCULTACIÓN CON 5 AÑOS DE EXPERIENCIA SEGÚN CONVENIO VIGENTE					2.954,21 €
COSTE SALARIAL HORA INGENIERO ESPECIALISTA EN AUSCULTACIÓN CON 5 AÑOS DE EXPERIENCIA SEGÚN CONVENIO VIGENTE (1774 HORAS/AÑO)					19,98 €

COSTE SALARIAL MES INGENIERO ESPECIALISTA EN AUSCULTACIÓN CON 5 AÑOS DE EXPERIENCIA AJUSTADO A PRECIOS DE MERCADO	3.914,73 €
COSTE SALARIAL HORA INGENIERO ESPECIALISTA EN AUSCULTACIÓN CON 5 AÑOS DE EXPERIENCIA AJUSTADO A PRECIOS DE MERCADO (1774 HORAS/AÑO)	26,48 €

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHt4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 43/119	

**MO-04 INGENIERO ESPECIALISTA EN EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS**

Un Ingeniero especialista en equipos electromecánicos, el cual deberá poseer la titulación de Ingeniero (o máster equivalente) o ingeniero técnico (o grado equivalente) de las siguientes especialidades: Caminos Canales y Puertos, Ingeniería Industrial, Ingeniero Técnico de Obras Públicas, y una experiencia acreditada en ejecución, redacción de proyectos y/o dirección de obras, de instalación y/o reparación de equipos electromecánicos de grandes presas, de al menos 10 años.

GP 5 TITULADO DE GRADO SUPERIOR O MEDIO					
CONCEPTO	ART CONVENIO	€	UNIDAD	MEDICIÓN	TOTAL
SALARIO BASE	31	1.293,87 €	MES	1,00	1.293,87 €
PLUS CONVENIO	35	248,76 €	MES	1,00	248,76 €
PLUS COMPLEMENTO TRABAJO	34	293,98 €	MES	1,00	293,98 €
PAGA EXTRAS	33	1.293,87 €	SEMESTRAL	0,17	219,96 €
ANTIGÜEDAD	32	863,80 €	AÑO	0,08	69,10 €
NOCTURNIDAD	37	1,92 €	HORA	0,00	0,00 €
TURNICIDAD	38	4,80 €	DÍA	0,00	0,00 €
PLUS POR RETÉN	40	15,53 €	DÍA	0,00	0,00 €
PLUS POR GUARDIA	37	7,35 €	HORA	0,00	0,00 €
TIEMPO DE INTERVENCIÓN	40	14,28 €	HORA	0,00	0,00 €
KILOMETRAJE	41	0,26 €	KM/DÍA	90,00	23,40 €
FESTIVOS ESPECIALES	42	12,31 €	HORA	3,33	40,98 €
DIETAS	41	12,73 €	DÍA	1,00	12,73 €
				SUBTOTAL	2.202,78 €
SEGURIDAD SOCIAL		36,25	%	SS	798,51 €
TOTAL COSTE SALARIAL MES INGENIERO ESPECIALISTA EN EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON 10 AÑOS DE EXPERIENCIA SEGÚN CONVENIO VIGENTE					3.001,29 €
COSTE SALARIAL HORA INGENIERO ESPECIALISTA EN EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON 10 AÑOS DE EXPERIENCIA SEGÚN CONVENIO VIGENTE (1774 HORAS/AÑO)					20,30 €

COSTE SALARIAL MES INGENIERO ESPECIALISTA EN EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON 10 AÑOS DE EXPERIENCIA AJUSTADO A PRECIOS DE MERCADO	3.914,73 €
COSTE SALARIAL HORA INGENIERO ESPECIALISTA EN EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON 10 AÑOS DE EXPERIENCIA AJUSTADO A PRECIOS DE MERCADO (1774 HORAS/AÑO)	26,48 €

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHt4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 44/119



**MO-05 ESPECIALISTA EN GEOTECNIA**

Un Especialista en Geotecnia, el cual deberá poseer la titulación de Ingeniero de Caminos Canales y Puertos (o máster equivalente) o Licenciado en Geología, y experiencia acreditada en grandes presas, modelos CFD presa-cimiento, estaciones geomecánicas e inestabilidades de laderas, de al menos 5 años.

GP 5 TITULADO DE GRADO SUPERIOR					
CONCEPTO	ART CONVENIO	€	UNIDAD	MEDICIÓN	TOTAL
SALARIO BASE	31	1.293,87 €	MES	1,00	1.293,87 €
PLUS CONVENIO	35	248,76 €	MES	1,00	248,76 €
PLUS COMPLEMENTO TRABAJO	34	293,98 €	MES	1,00	293,98 €
PAGA EXTRAS	33	1.293,87 €	SEMESTRAL	0,17	219,96 €
ANTIGÜEDAD	32	431,90 €	AÑO	0,08	34,55 €
NOCTURNIDAD	37	1,92 €	HORA	0,00	0,00 €
TURNICIDAD	38	4,80 €	DÍA	0,00	0,00 €
PLUS POR RETÉN	40	15,53 €	DÍA	0,00	0,00 €
PLUS POR GUARDIA	37	7,35 €	HORA	0,00	0,00 €
TIEMPO DE INTERVENCIÓN	40	14,28 €	HORA	0,00	0,00 €
KILOMETRAJE	41	0,26 €	KM/DÍA	90,00	23,40 €
FESTIVOS ESPECIALES	42	12,31 €	HORA	3,33	40,98 €
DIETAS	41	12,73 €	DÍA	1,00	12,73 €
				SUBTOTAL	2.168,23 €
SEGURIDAD SOCIAL		36,25	%	SS	785,98 €
TOTAL COSTE SALARIAL MES ESPECIALISTA EN GEOTECNIA CON 5 AÑOS DE EXPERIENCIA SEGÚN CONVENIO VIGENTE					2.954,21 €
COSTE SALARIAL HORA ESPECIALISTA EN GEOTECNIA CON 5 AÑOS DE EXPERIENCIA SEGÚN CONVENIO VIGENTE (1774 HORAS/AÑO)					19,98 €

COSTE SALARIAL MES ESPECIALISTA EN GEOTECNIA CON 5 AÑOS DE EXPERIENCIA AJUSTADO A PRECIOS DE MERCADO	3.914,73 €
COSTE SALARIAL HORA ESPECIALISTA EN GEOTECNIA CON 5 AÑOS DE EXPERIENCIA AJUSTADO A PRECIOS DE MERCADO (1774 HORAS/AÑO)	26,48 €

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 45/119	

**MO-06 ADMINISTRATIVO OPERADOR**

Un Administrativo Operador (Bachiller, FPII especialidades en ramas de administrativas), con experiencia mínima acreditada y demostrable de al menos 5 años en introducción y análisis de datos relativos a explotación de presas.

GP 3 B. TÉCNICOS/AS AYUDANTES					
CONCEPTO	ART CONVENIO	€	UNIDAD	MEDICIÓN	TOTAL
SALARIO BASE	31	1.179,40 €	MES	1	1.144,36 €
PLUS CONVENIO	35	248,76 €	MES	1	234,48 €
PLUS COMPLEMENTO TRABAJO	34	249,90 €	MES	1	249,40 €
PAGA EXTRAS	33	1.179,40 €	SEMESTRAL	0,17	276,80 €
ANTIGÜEDAD	32	431,90 €	AÑO	0,08	16,75 €
NOCTURNIDAD	37	1,92 €	HORA	0	0,00 €
TURNICIDAD	38	4,80 €	DÍA	0	0,00 €
PLUS POR RETÉN	40	15,53 €	DÍA	0	0,00 €
PLUS POR GUARDIA	37	7,35 €	HORA	0	0,00 €
TIEMPO DE INTERVENCIÓN	40	12,31 €	HORA	0	0,00 €
KILOMETRAJE	41	0,24 €	KM/DÍA	20	41,40 €
FESTIVOS ESPECIALES	42	12,31 €	HORA	0	0,00 €
DIETAS	41	12,73 €	DÍA	1	24,00 €
				SUBTOTAL	1.987,19 €
SEGURIDAD SOCIAL		36,25	%	SS	720,36 €
TOTAL COSTE SALARIAL MES ADMINISTRATIVO OPERADOR 5 AÑOS DE EXPERIENCIA SEGÚN CONVENIO VIGENTE					2.707,55 €
COSTE SALARIAL HORA ADMINISTRATIVO OPERADOR 5 AÑOS DE EXPERIENCIA SEGÚN CONVENIO VIGENTE (1774 HORAS/AÑO)					18,31 €

COSTE SALARIAL MES ADMINISTRATIVO OPERADOR 5 AÑOS DE EXPERIENCIA AJUSTADO A PRECIOS DE MERCADO	2.815,85 €
COSTE SALARIAL HORA ADMINISTRATIVO OPERADOR 5 AÑOS DE EXPERIENCIA AJUSTADO A PRECIOS DE MERCADO (1774 HORAS/AÑO)	19,05 €

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 46/119



**4.- DESCOMPOSICIÓN DE PRECIOS****CAP 1 ACTIVIDADES DE INGENIERÍA**

Código	Cantidad	Unidad	Resumen	Precio	Importe
1.1	ud.		REDACCIÓN O REVISIÓN DE DOCUMENTO XYZT		9.183,56 €
			Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.		
MO-01	0,25	Mes	Responsable de Ejecución del Contrato ICCP	4.920,00 €	1.230,00 €
MO-02	0,50	Mes	Ingeniero de Consultoría y Obras	4.222,27 €	2.111,14 €
MO-03	0,40	Mes	Ingeniero Especialista en Auscultación	3.914,73 €	1.565,89 €
MO-04	0,40	Mes	Ingeniero Especialista en Equipos Electromecánicos	3.914,73 €	1.565,89 €
MO-05	0,40	Mes	Especialista en Geotecnia	3.914,73 €	1.565,89 €
MO-06	0,30	Mes	Administrativo Operador	2.815,85 €	844,76 €
MA-01	4,00	Día	Día alquiler vehículo tipo todoterreno, incluso combustible	75,00 €	300,00 €

Código	Cantidad	Unidad	Resumen	Precio	Importe
1.2	ud.		REDACCIÓN O REVISIÓN DE NORMAS DE EXPLOTACIÓN		11.167,79 €
			Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.		
MO-01	0,45	Mes	Responsable de Ejecución del Contrato ICCP	4.920,00 €	2.214,00 €
MO-02	0,60	Mes	Ingeniero de Consultoría y Obras	4.222,27 €	2.533,36 €
MO-03	0,45	Mes	Ingeniero Especialista en Auscultación	3.914,73 €	1.761,63 €
MO-04	0,45	Mes	Ingeniero Especialista en Equipos Electromecánicos	3.914,73 €	1.761,63 €
MO-05	0,45	Mes	Especialista en Geotecnia	3.914,73 €	1.761,63 €
MO-06	0,35	Mes	Administrativo Operador	2.815,85 €	985,55 €
MA-01	2,00	Día	Día alquiler vehículo tipo todoterreno, incluso combustible	75,00 €	150,00 €

Código	Cantidad	Unidad	Resumen	Precio	Importe
1.3	ud.		REDACCIÓN O REVISIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA		10.172,79 €
			Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.		
MO-01	0,35	Mes	Responsable de Ejecución del Contrato ICCP	4.920,00 €	1.722,00 €
MO-02	0,60	Mes	Ingeniero de Consultoría y Obras	4.222,27 €	2.533,36 €
MO-03	0,40	Mes	Ingeniero Especialista en Auscultación	3.914,73 €	1.565,89 €
MO-04	0,40	Mes	Ingeniero Especialista en Equipos Electromecánicos	3.914,73 €	1.565,89 €
MO-05	0,40	Mes	Especialista en Geotecnia	3.914,73 €	1.565,89 €
MO-06	0,30	Mes	Administrativo Operador	2.815,85 €	844,76 €
MA-01	5,00	Día	Día alquiler vehículo tipo todoterreno, incluso combustible	75,00 €	375,00 €

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 47/119





Código	Cantidad	Unidad	Resumen	Precio	Importe
1.4	ud.		REVISIÓN DE PROYECTO DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES		7.059,33 €
			Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.		
MO-01	0,20	Mes	Responsable de Ejecución del Contrato ICCP	4.920,00 €	984,00 €
MO-02	0,40	Mes	Ingeniero de Consultoría y Obras	4.222,27 €	1.688,91 €
MO-03	0,30	Mes	Ingeniero Especialista en Auscultación	3.914,73 €	1.174,42 €
MO-04	0,30	Mes	Ingeniero Especialista en Equipos Electromecánicos	3.914,73 €	1.174,42 €
MO-05	0,30	Mes	Especialista en Geotecnia	3.914,73 €	1.174,42 €
MO-06	0,20	Mes	Administrativo Operador	2.815,85 €	563,17 €
MA-01	4,00	Día	Día alquiler vehículo tipo todoterreno, incluso combustible	75,00 €	300,00 €

Código	Cantidad	Unidad	Resumen	Precio	Importe
1.5	ud.		ASESORAMIENTO DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES		13.850,97 €
			Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.		
MO-01	0,45	Mes	Responsable de Ejecución del Contrato ICCP	4.920,00 €	2.214,00 €
MO-02	0,70	Mes	Ingeniero de Consultoría y Obras	4.222,27 €	2.955,59 €
MO-03	0,70	Mes	Ingeniero Especialista en Auscultación	3.914,73 €	2.740,31 €
MO-04	0,50	Mes	Ingeniero Especialista en Equipos Electromecánicos	3.914,73 €	1.957,36 €
MO-05	0,50	Mes	Especialista en Geotecnia	3.914,73 €	1.957,36 €
MO-06	0,40	Mes	Administrativo Operador	2.815,85 €	1.126,34 €
MA-01	12,00	Día	Día alquiler vehículo tipo todoterreno, incluso combustible	75,00 €	900,00 €

Código	Cantidad	Unidad	Resumen	Precio	Importe
1.6	ud.		VISITA DE INSPECCIÓN DE OBRAS		10.234,00 €
			Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.		
MO-01	0,60	Mes	Responsable de Ejecución del Contrato ICCP	4.920,00 €	2.952,00 €
MO-02	0,60	Mes	Ingeniero de Consultoría y Obras	4.222,27 €	2.533,36 €
MO-03	0,35	Mes	Ingeniero Especialista en Auscultación	3.914,73 €	1.370,15 €
MO-04	0,35	Mes	Ingeniero Especialista en Equipos Electromecánicos	3.914,73 €	1.370,15 €
MO-05	0,35	Mes	Especialista en Geotecnia	3.914,73 €	1.370,15 €
MO-06	0,20	Mes	Administrativo Operador	2.815,85 €	563,17 €
MA-01	1,00	Día	Día alquiler vehículo tipo todoterreno, incluso combustible	75,00 €	75,00 €

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 LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQM6Y73N

PÁG. 48/119





Código	Cantidad	Unidad	Resumen	Precio	Importe
1.7	ud.		REDACCIÓN DE DOCUMENTO DE REVISIÓN GENERAL DE LA SEGURIDAD DE UNA PRESA		41.341,90 €
			Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.		
MO-01	0,85	Mes	Responsable de Ejecución del Contrato ICCP	4.920,00 €	4.182,00 €
MO-02	2,50	Mes	Ingeniero de Consultoría y Obras	4.222,27 €	10.555,69 €
MO-03	2,00	Mes	Ingeniero Especialista en Auscultación	3.914,73 €	7.829,45 €
MO-04	2,00	Mes	Ingeniero Especialista en Equipos Electromecánicos	3.914,73 €	7.829,45 €
MO-05	2,00	Mes	Especialista en Geotecnia	3.914,73 €	7.829,45 €
MO-06	1,00	Mes	Administrativo Operador	2.815,85 €	2.815,85 €
MA-01	4,00	Día	Día alquiler vehículo tipo todoterreno, incluso combustible	75,00 €	300,00 €

Código	Cantidad	Unidad	Resumen	Precio	Importe
1.8	ud.		REDACCIÓN O REVISIÓN PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN		4.165,05 €
			Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.		
MO-01	0,10	Mes	Responsable de Ejecución del Contrato ICCP	4.920,00 €	492,00 €
MO-02	0,50	Mes	Ingeniero de Consultoría y Obras	4.222,27 €	2.111,14 €
MO-04	0,20	Mes	Ingeniero Especialista en Equipos Electromecánicos	3.914,73 €	782,95 €
MO-06	0,25	Mes	Administrativo Operador	2.815,85 €	703,96 €
MA-01	1,00	Día	Día alquiler vehículo tipo todoterreno, incluso combustible	75,00 €	75,00 €

Código	Cantidad	Unidad	Resumen	Precio	Importe
1.9	ud.		ESTUDIO DE SEGURIDAD HIDROLÓGICA Y REVISIÓN DE RESGUARDOS		25.951,29 €
			Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.		
MO-01	1,00	Mes	Responsable de Ejecución del Contrato ICCP	4.920,00 €	4.920,00 €
MO-02	2,00	Mes	Ingeniero de Consultoría y Obras	4.222,27 €	8.444,55 €
MO-03	0,85	Mes	Ingeniero Especialista en Auscultación	3.914,73 €	3.327,52 €
MO-04	0,85	Mes	Ingeniero Especialista en Equipos Electromecánicos	3.914,73 €	3.327,52 €
MO-06	2,00	Mes	Administrativo Operador	2.815,85 €	5.631,70 €
MA-01	4,00	Día	Día alquiler vehículo tipo todoterreno, incluso combustible	75,00 €	300,00 €

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 LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 49/119





Código	Cantidad	Unidad	Resumen	Precio	Importe
1.10	ud.		ESTUDIO DE SOLUCIONES Y SU VIABILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA		34.718,98 €
			Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.		
MO-01	0,60	Mes	Responsable de Ejecución del Contrato ICCP	4.920,00 €	2.952,00 €
MO-02	2,00	Mes	Ingeniero de Consultoría y Obras	4.222,27 €	8.444,55 €
MO-03	0,60	Mes	Ingeniero Especialista en Auscultación	3.914,73 €	2.348,84 €
MO-04	0,60	Mes	Ingeniero Especialista en Equipos Electromecánicos	3.914,73 €	2.348,84 €
MO-05	4,00	Mes	Especialista en Geotecnia	3.914,73 €	15.658,91 €
MO-06	1,00	Mes	Administrativo Operador	2.815,85 €	2.815,85 €
MA-01	2,00	Día	Día alquiler vehículo tipo todoterreno, incluso combustible	75,00 €	150,00 €

Código	Cantidad	Unidad	Resumen	Precio	Importe
1.11	ud.		CÁLCULO DE ESTABILIDAD Y TENSODEFORMACIONAL MEDIANTE MODELO EN 3D DE PRESA		26.852,88 €
			Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.		
MO-01	0,80	Mes	Responsable de Ejecución del Contrato ICCP	4.920,00 €	3.936,00 €
MO-02	2,50	Mes	Ingeniero de Consultoría y Obras	4.222,27 €	10.555,69 €
MO-03	0,80	Mes	Ingeniero Especialista en Auscultación	3.914,73 €	3.131,78 €
MO-04	0,80	Mes	Ingeniero Especialista en Equipos Electromecánicos	3.914,73 €	3.131,78 €
MO-05	0,80	Mes	Especialista en Geotecnia	3.914,73 €	3.131,78 €
MO-06	1,00	Mes	Administrativo Operador	2.815,85 €	2.815,85 €
MA-01	2,00	Día	Día alquiler vehículo tipo todoterreno, incluso combustible	75,00 €	150,00 €

Código	Cantidad	Unidad	Resumen	Precio	Importe
1.12	ud.		MODELO HIDRÁULICO DE TIPO CFD (HIDRÁULICA COMPUTACIONAL DE FLUIDOS) DE ELEMENTO HIDRÁULICO EN 3D		22.159,40 €
			Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.		
MO-01	0,80	Mes	Responsable de Ejecución del Contrato ICCP	4.920,00 €	3.936,00 €
MO-02	2,00	Mes	Ingeniero de Consultoría y Obras	4.222,27 €	8.444,55 €
MO-03	0,80	Mes	Ingeniero Especialista en Auscultación	3.914,73 €	3.131,78 €
MO-04	0,80	Mes	Ingeniero Especialista en Equipos Electromecánicos	3.914,73 €	3.131,78 €
MO-05	0,50	Mes	Especialista en Geotecnia	3.914,73 €	1.957,36 €
MO-06	0,50	Mes	Administrativo Operador	2.815,85 €	1.407,93 €
MA-01	2,00	Día	Día alquiler vehículo tipo todoterreno, incluso combustible	75,00 €	150,00 €

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 LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 50/119



**CAP 2 ACTIVIDADES DE AUSCULTACIÓN**

Código	Cantidad	Unidad	Resumen	Precio	Importe
2.1	ud.		ACTUALIZACIÓN DATOS Y DOCUMENTOS HERRAMIENTA INFORMÁTICA GESTIÓN INTEGRAL SEGURIDAD DE PRESAS		4.701,74 €
			Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.		
MO-01	0,10	Mes	Responsable de Ejecución del Contrato ICCP	4.920,00 €	492,00 €
MO-02	0,20	Mes	Ingeniero de Consultoría y Obras	4.222,27 €	844,45 €
MO-03	0,50	Mes	Ingeniero Especialista en Auscultación	3.914,73 €	1.957,36 €
MO-06	0,50	Mes	Administrativo Operador	2.815,85 €	1.407,93 €
MA-01	0,00	Día	Día alquiler vehículo tipo todoterreno, incluso combustible	75,00 €	0,00 €

Código	Cantidad	Unidad	Resumen	Precio	Importe
2.2	ud.		REVISIÓN DE PLAN DE AUSCULTACIÓN		4.237,61 €
			Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.		
MO-01	0,10	Mes	Responsable de Ejecución del Contrato ICCP	4.920,00 €	492,00 €
MO-02	0,20	Mes	Ingeniero de Consultoría y Obras	4.222,27 €	844,45 €
MO-03	0,45	Mes	Ingeniero Especialista en Auscultación	3.914,73 €	1.761,63 €
MO-04	0,10	Mes	Ingeniero Especialista en Equipos Electromecánicos	3.914,73 €	391,47 €
MO-05	0,10	Mes	Especialista en Geotecnia	3.914,73 €	391,47 €
MO-06	0,10	Mes	Administrativo Operador	2.815,85 €	281,59 €
MA-01	1,00	Día	Día alquiler vehículo tipo todoterreno, incluso combustible	75,00 €	75,00 €

Código	Cantidad	Unidad	Resumen	Precio	Importe
2.3	ud.		REDACCIÓN Y/O REVISIÓN DE INFORME ANUAL DE COMPORTAMIENTO DE UNA PRESA SIN AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AUSCULTACIÓN		8.143,68 €
			Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.		
MO-01	0,10	Mes	Responsable de Ejecución del Contrato ICCP	4.920,00 €	492,00 €
MO-02	0,25	Mes	Ingeniero de Consultoría y Obras	4.222,27 €	1.055,57 €
MO-03	0,70	Mes	Ingeniero Especialista en Auscultación	3.914,73 €	2.740,31 €
MO-04	0,70	Mes	Ingeniero Especialista en Equipos Electromecánicos	3.914,73 €	2.740,31 €
MO-05	0,05	Mes	Especialista en Geotecnia	3.914,73 €	195,74 €
MO-06	0,30	Mes	Administrativo Operador	2.815,85 €	844,76 €
MA-01	1,00	Día	Día alquiler vehículo tipo todoterreno, incluso combustible	75,00 €	75,00 €

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 51/119





Código	Cantidad	Unidad	Resumen	Precio	Importe
2.4	ud.		REDACCIÓN Y/O REVISIÓN DE INFORME ANUAL DE COMPORTAMIENTO DE UNA PRESA CUYO SISTEMA DE AUSCULTACIÓN HA SIDO AMPLIADO CON POSTERIORIDAD A LA REDACCIÓN DEL INFORME PRECEDENTE		14.634,13 €
			Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.		
MO-01	0,10	Mes	Responsable de Ejecución del Contrato ICCP	4.920,00 €	492,00 €
MO-02	0,50	Mes	Ingeniero de Consultoría y Obras	4.222,27 €	2.111,14 €
MO-03	1,50	Mes	Ingeniero Especialista en Auscultación	3.914,73 €	5.872,09 €
MO-04	1,00	Mes	Ingeniero Especialista en Equipos Electromecánicos	3.914,73 €	3.914,73 €
MO-05	0,30	Mes	Especialista en Geotecnia	3.914,73 €	1.174,42 €
MO-06	0,30	Mes	Administrativo Operador	2.815,85 €	844,76 €
MA-01	3,00	Día	Día alquiler vehículo tipo todoterreno, incluso combustible	75,00 €	225,00 €

CAP 3 ACTIVIDADES DE ASESORAMIENTO Y CONTROL.

Código	Cantidad	Unidad	Resumen	Precio	Importe
3.1	ud.		REDACCIÓN DE INFORME, NOTA TÉCNICA, REVISIÓN PROGRAMA DE PUESTA EN CARGA Y OTROS		4.378,80 €
			Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.		
MO-01	0,10	Mes	Responsable de Ejecución del Contrato ICCP	4.920,00 €	492,00 €
MO-02	0,35	Mes	Ingeniero de Consultoría y Obras	4.222,27 €	1.477,80 €
MO-03	0,15	Mes	Ingeniero Especialista en Auscultación	3.914,73 €	587,21 €
MO-04	0,15	Mes	Ingeniero Especialista en Equipos Electromecánicos	3.914,73 €	587,21 €
MO-05	0,15	Mes	Especialista en Geotecnia	3.914,73 €	587,21 €
MO-06	0,15	Mes	Administrativo Operador	2.815,85 €	422,38 €
MA-01	3,00	Día	Día alquiler vehículo tipo todoterreno, incluso combustible	75,00 €	225,00 €

Código	Cantidad	Unidad	Resumen	Precio	Importe
3.2	ud.		REVISIÓN DE PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN.		7.153,84 €
			Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.		
MO-01	0,20	Mes	Responsable de Ejecución del Contrato ICCP	4.920,00 €	984,00 €
MO-02	0,35	Mes	Ingeniero de Consultoría y Obras	4.222,27 €	1.477,80 €
MO-03	0,35	Mes	Ingeniero Especialista en Auscultación	3.914,73 €	1.370,15 €
MO-04	0,35	Mes	Ingeniero Especialista en Equipos Electromecánicos	3.914,73 €	1.370,15 €
MO-05	0,35	Mes	Especialista en Geotecnia	3.914,73 €	1.370,15 €
MO-06	0,10	Mes	Administrativo Operador	2.815,85 €	281,59 €
MA-01	4,00	Día	Día alquiler vehículo tipo todoterreno, incluso combustible	75,00 €	300,00 €

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 52/119





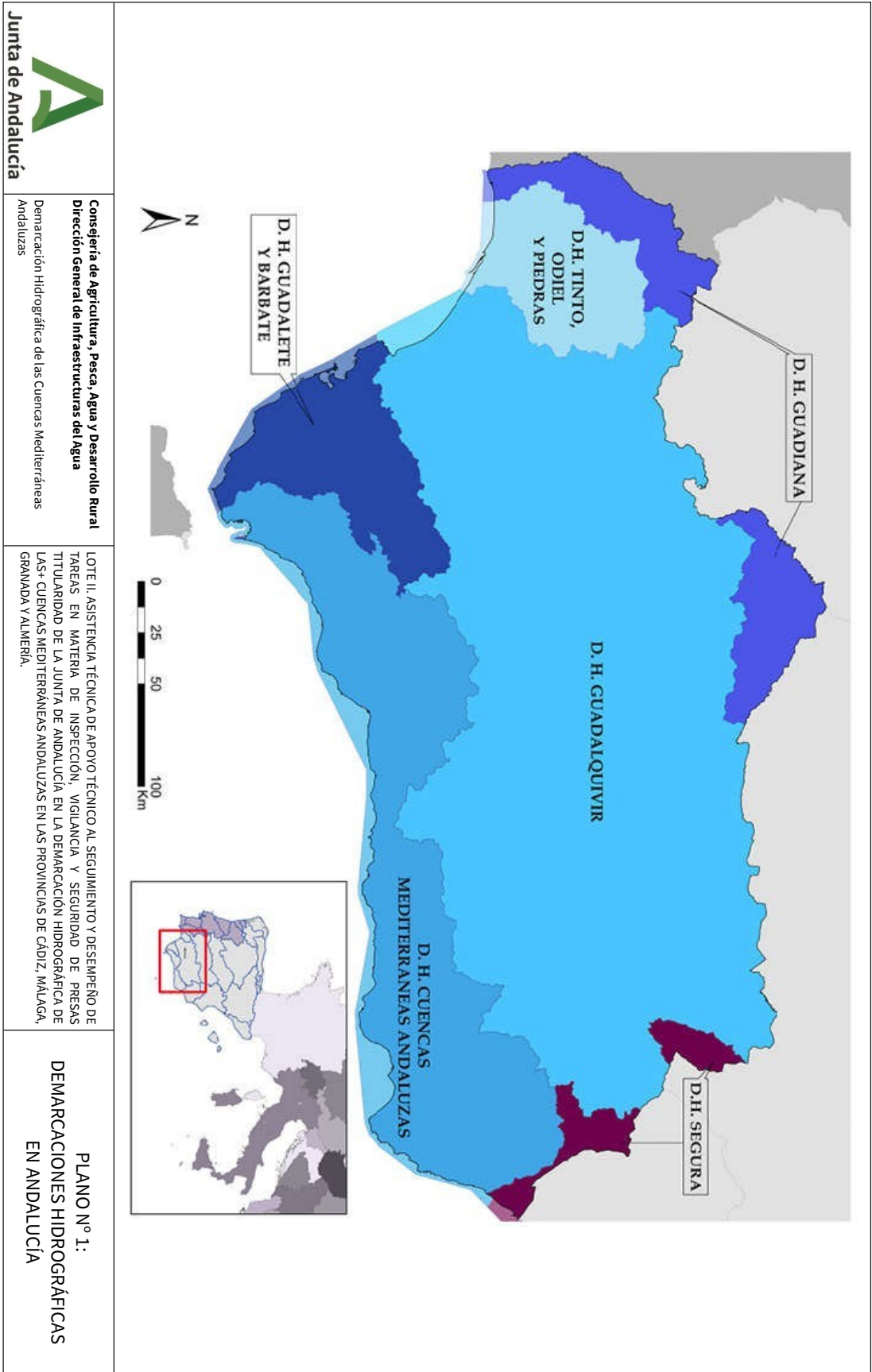
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO:

LOTE II. ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.

DOCUMENTO Nº 2 PLANOS

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 53/119	



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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 54/119	



Junta de Andalucía		Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural Dirección General de Infraestructuras del Agua Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas	
		LOTE II. ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS+ CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.	
		PLANO Nº 2: SITUACIÓN PRESAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS	

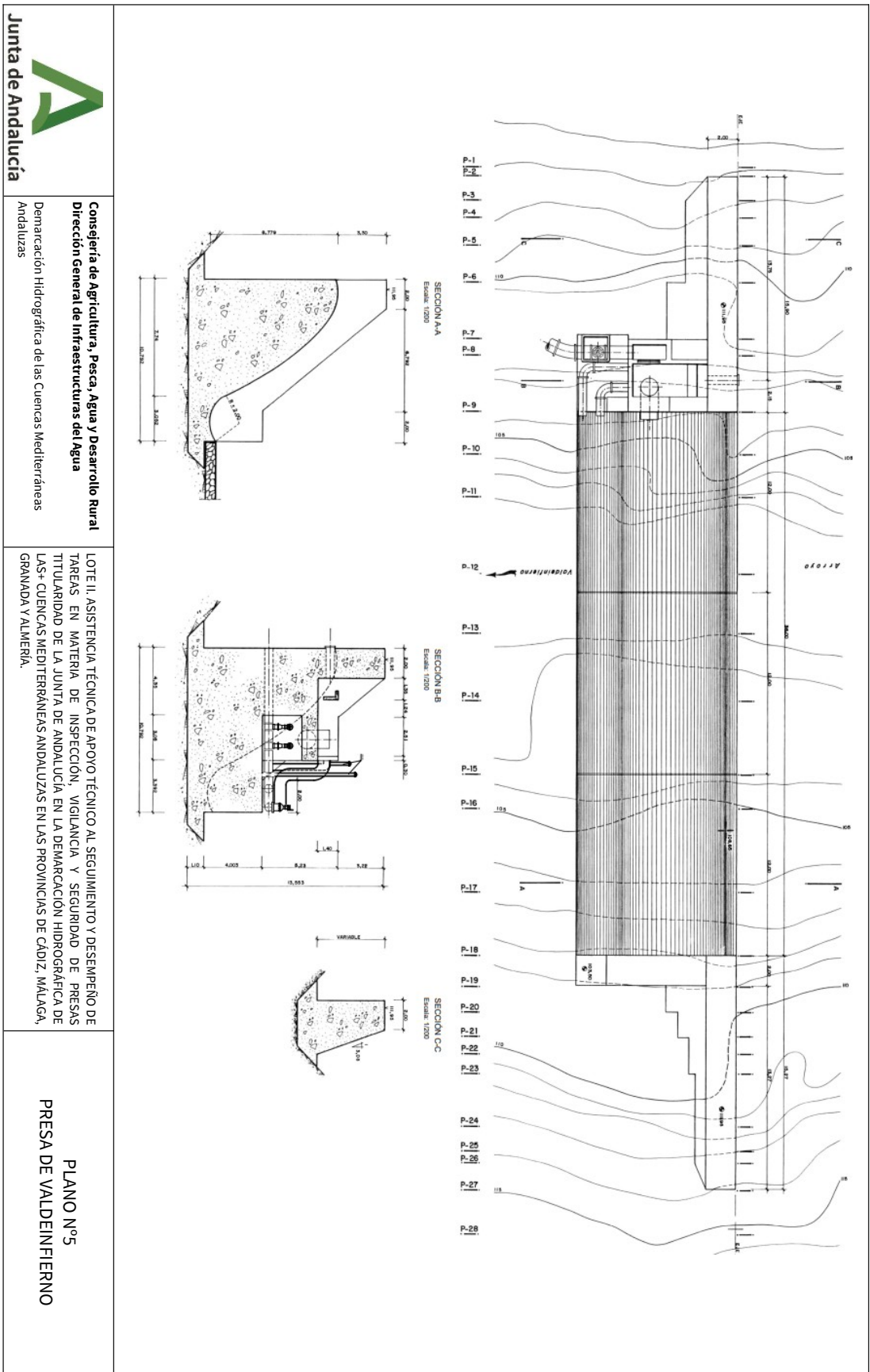


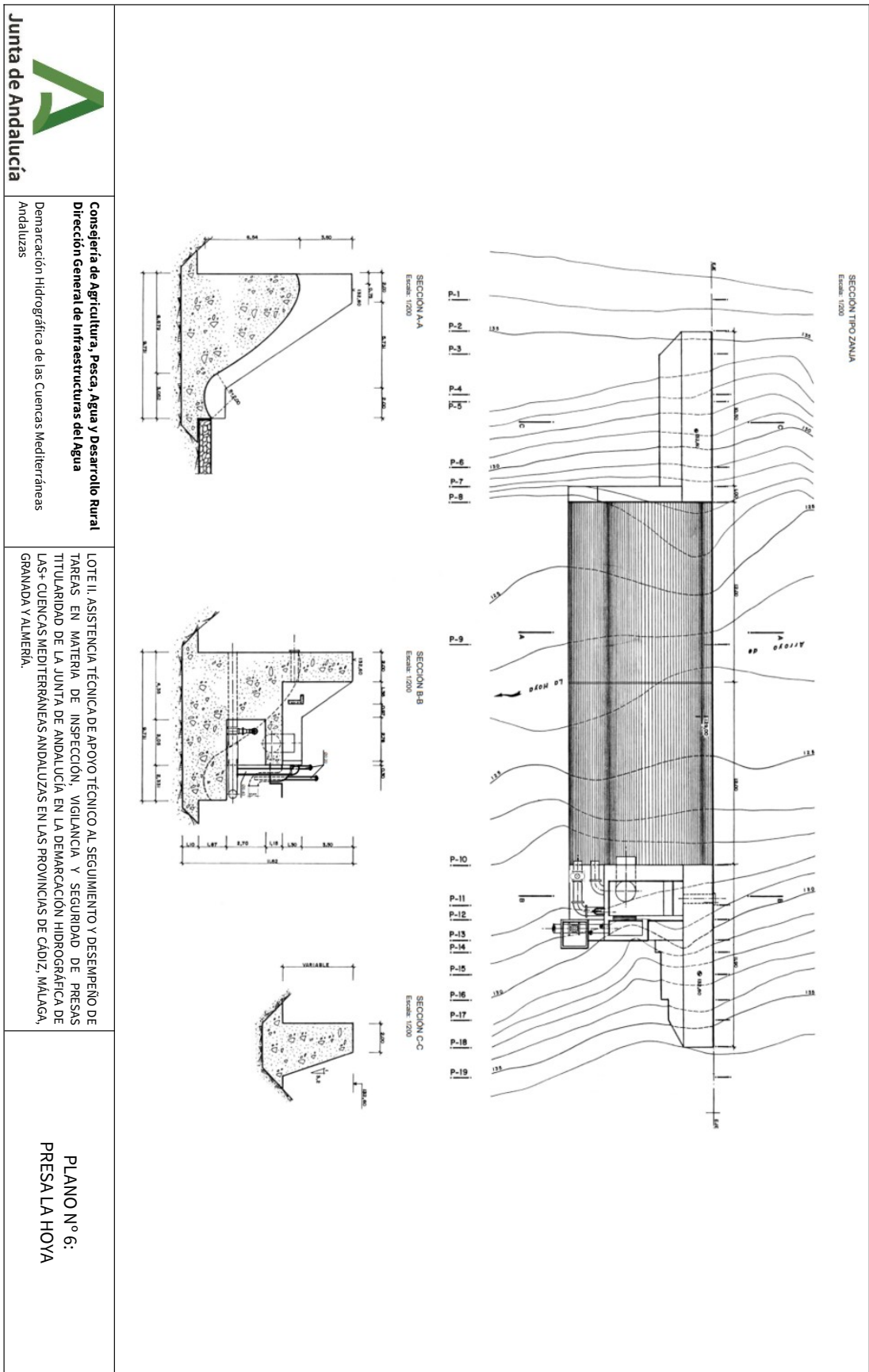
Junta de Andalucía		
Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural Dirección General de Infraestructuras del Agua Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas		
LOTE II. ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS+ CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.		
PLANO Nº 3: DETALLE SITUACIÓN PRESAS GRANADA-ALMERÍA		

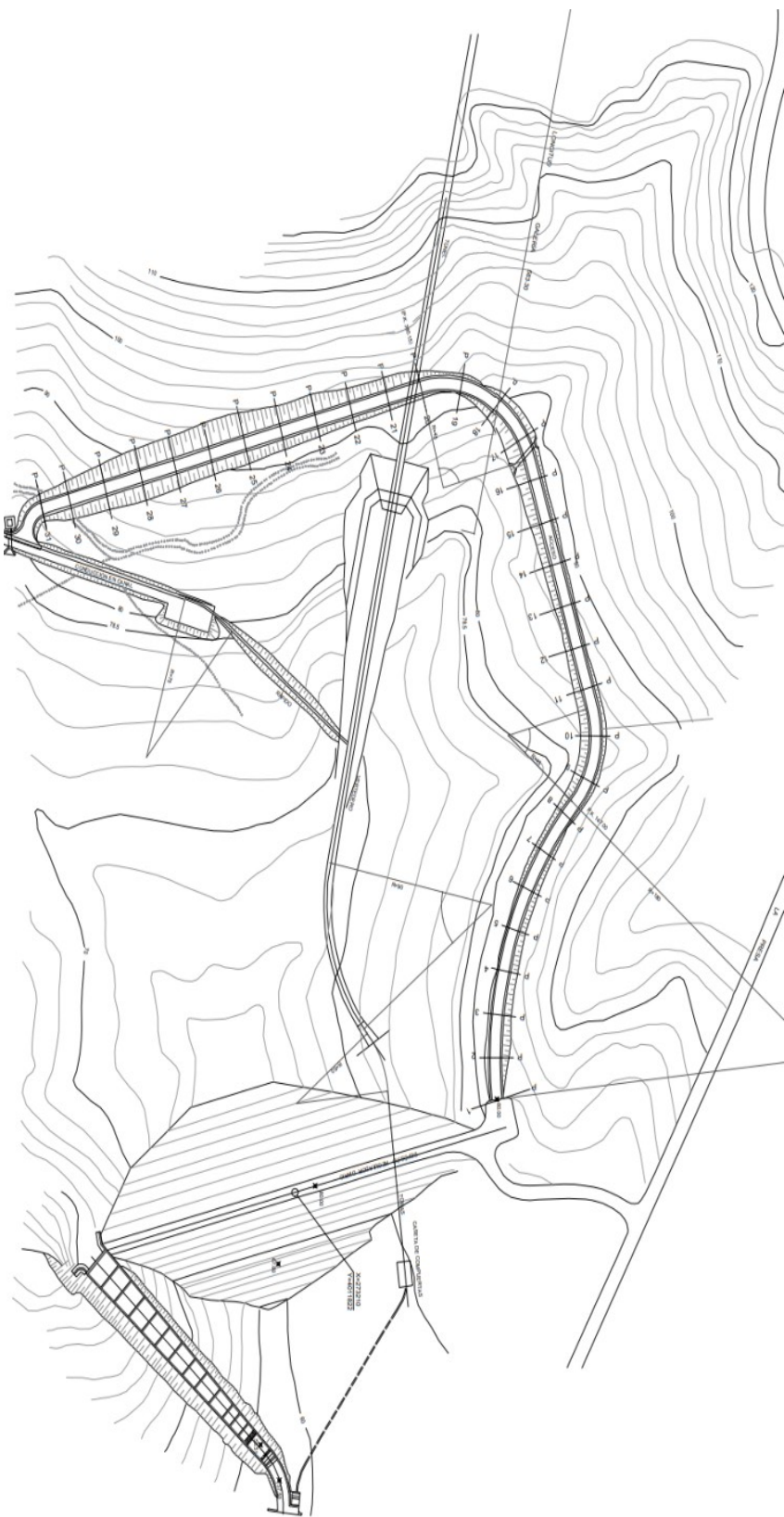
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 56/119	

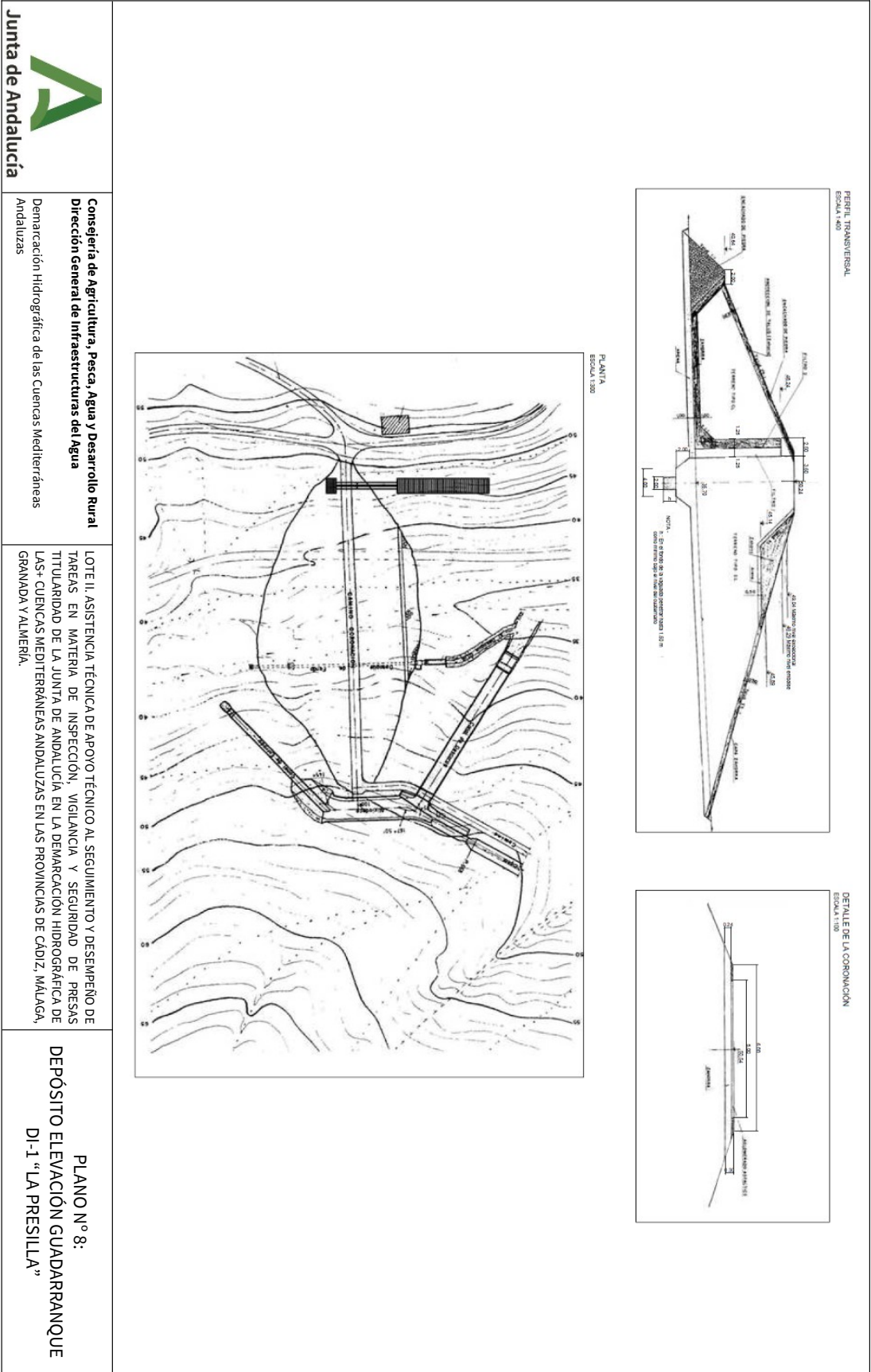
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 57/119

 Junta de Andalucía	Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural Dirección General de Infraestructuras del Agua Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas	LOTE II. ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS+ CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.	PLANO Nº 4: DETALLE SITUACIÓN PRESAS CÁDIZ- MÁLAGA
---	---	--	---









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

LOPE LOPEZ MORENO

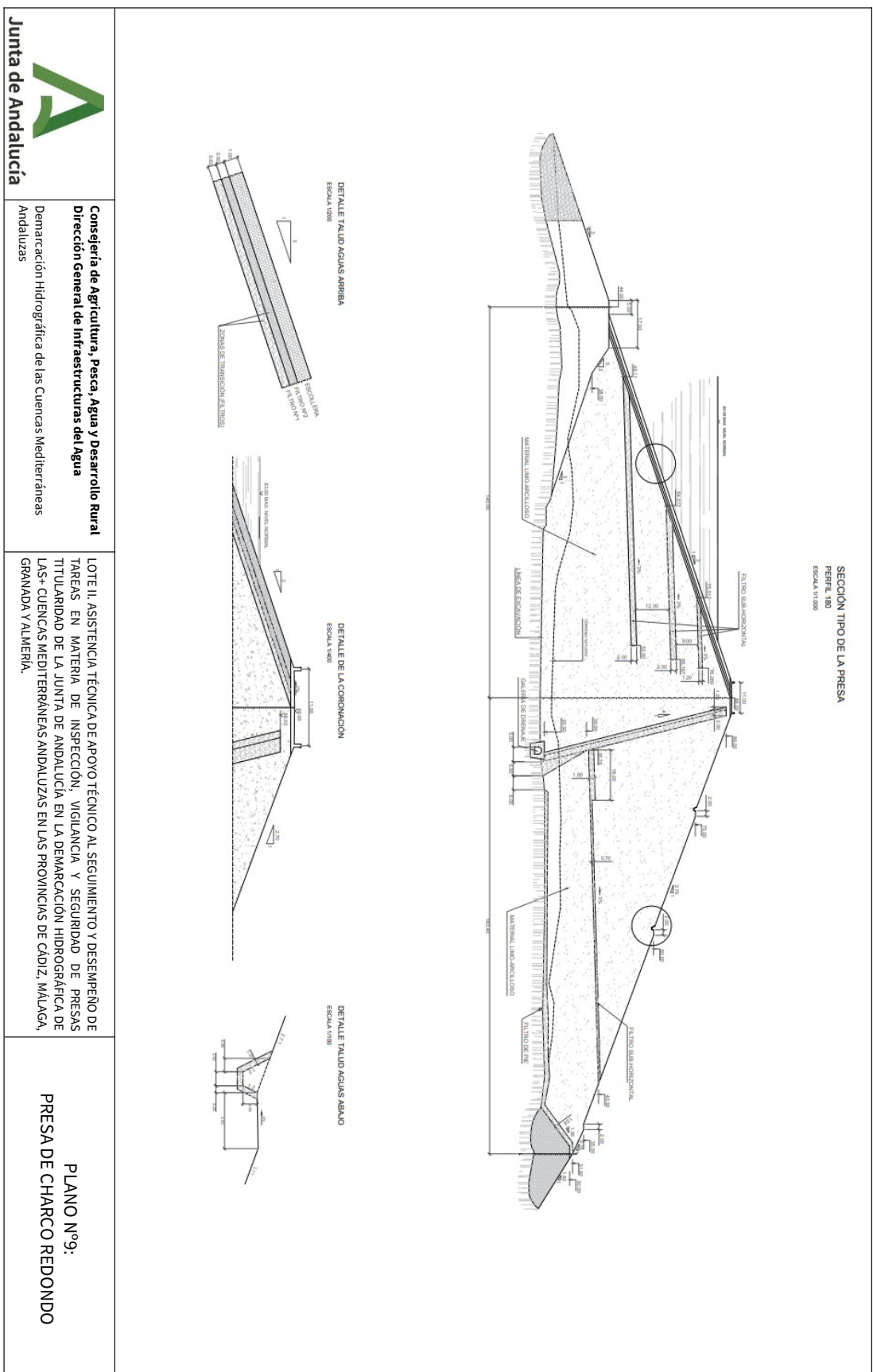
10/03/2026

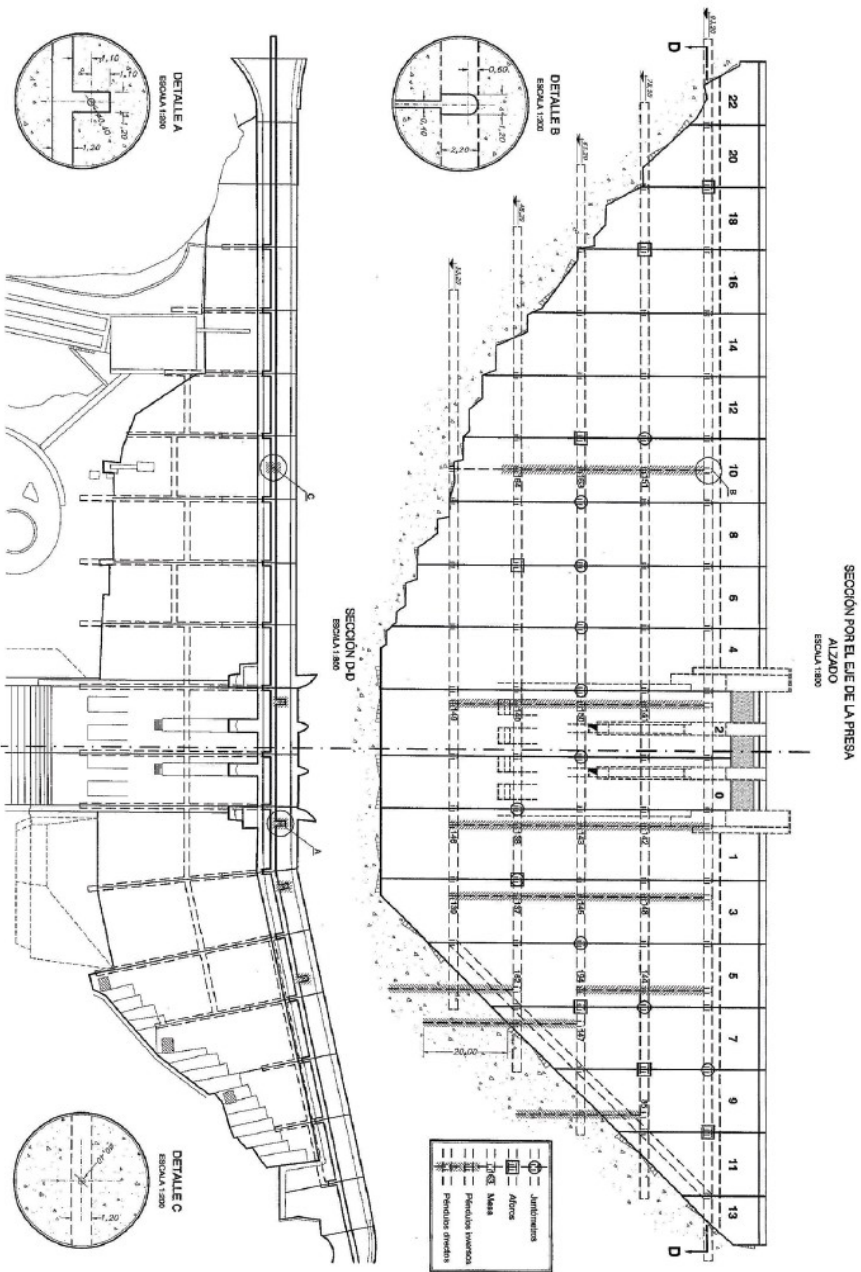
VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 61/119

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 62/119





 Junta de Andalucía	Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural Dirección General de Infraestructuras del Agua Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas	LOTE II. ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.	PLANO Nº 1.1: PRESA DE LA CONCEPCIÓN
---	--	--	---

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

LOPE LOPEZ MORENO

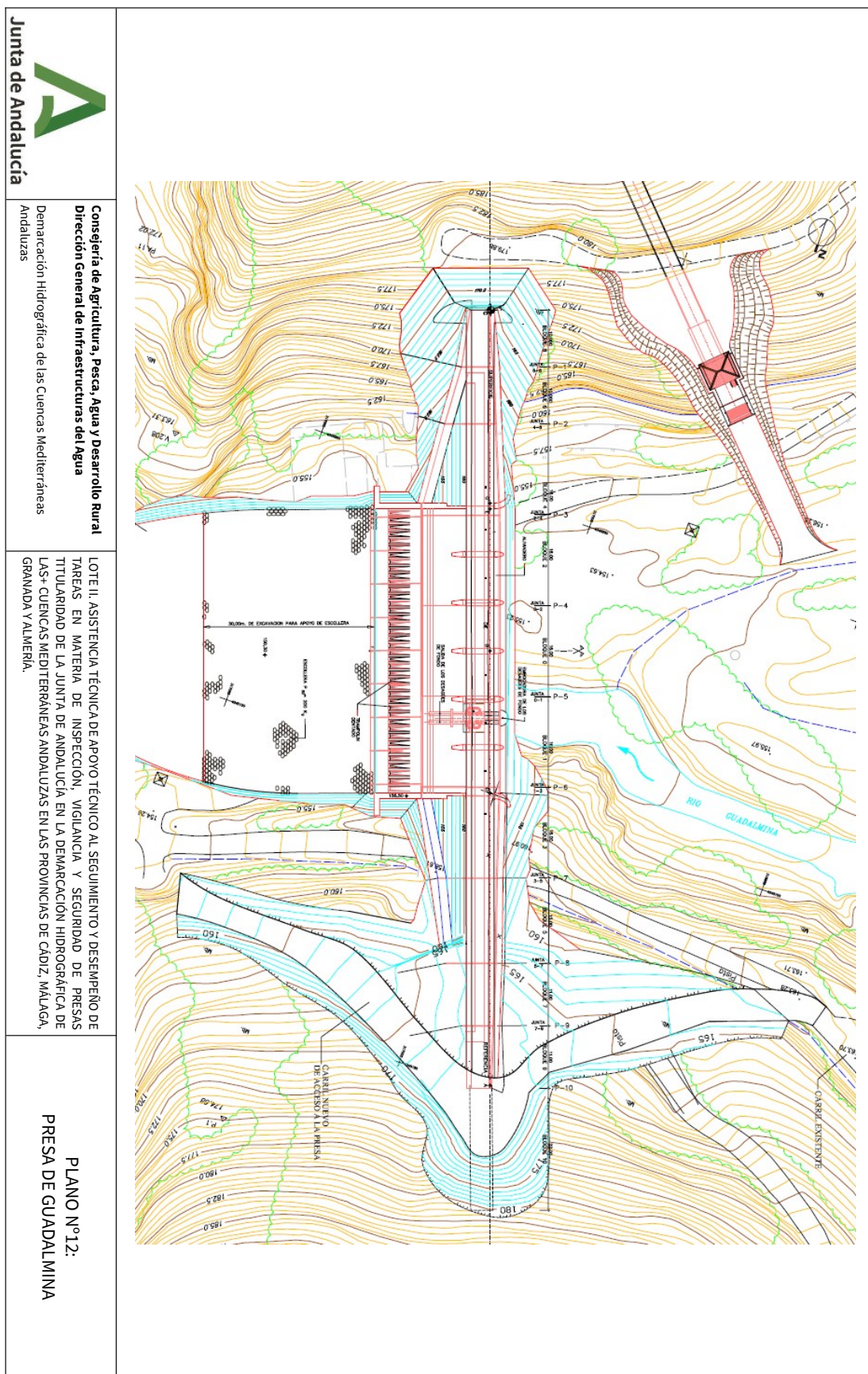
10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 64/119





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

LOPE LOPEZ MORENO

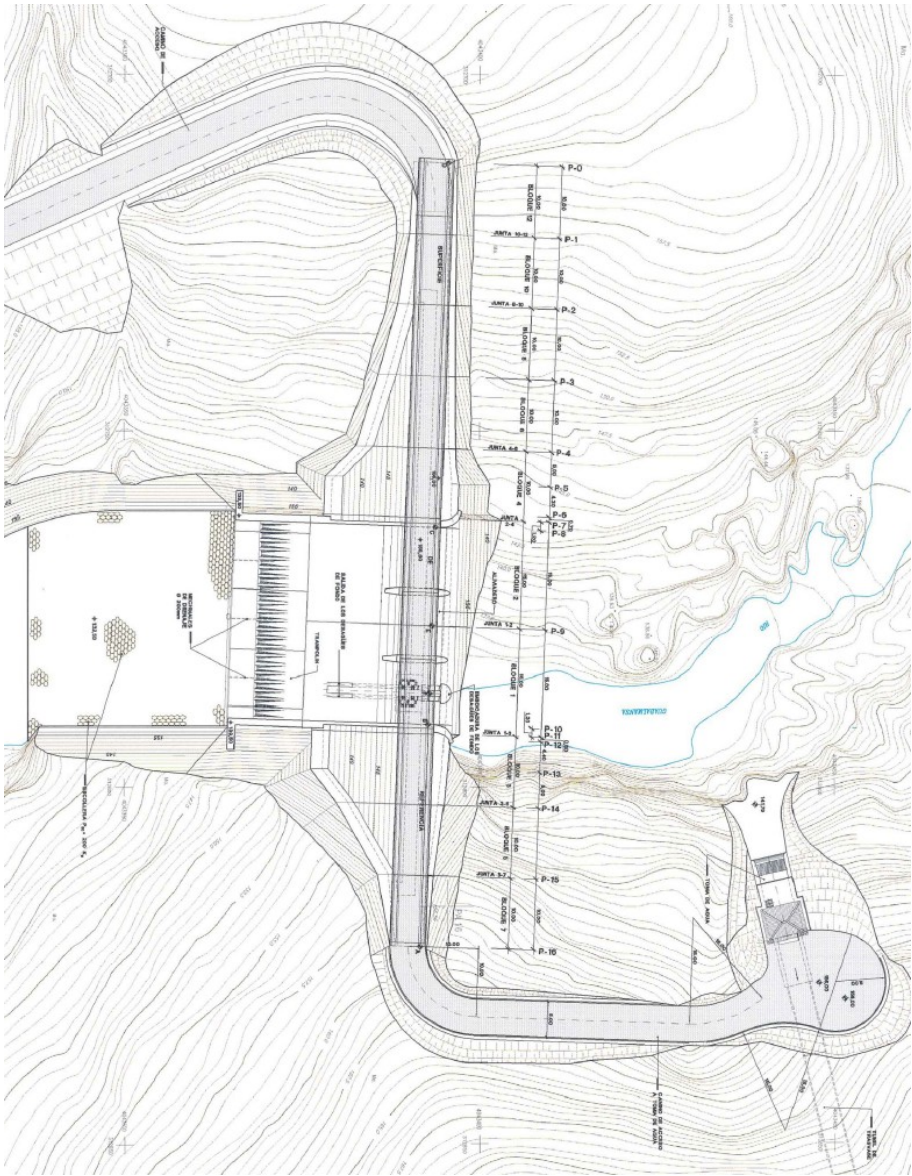
10/03/2026

VERIFICACIÓN

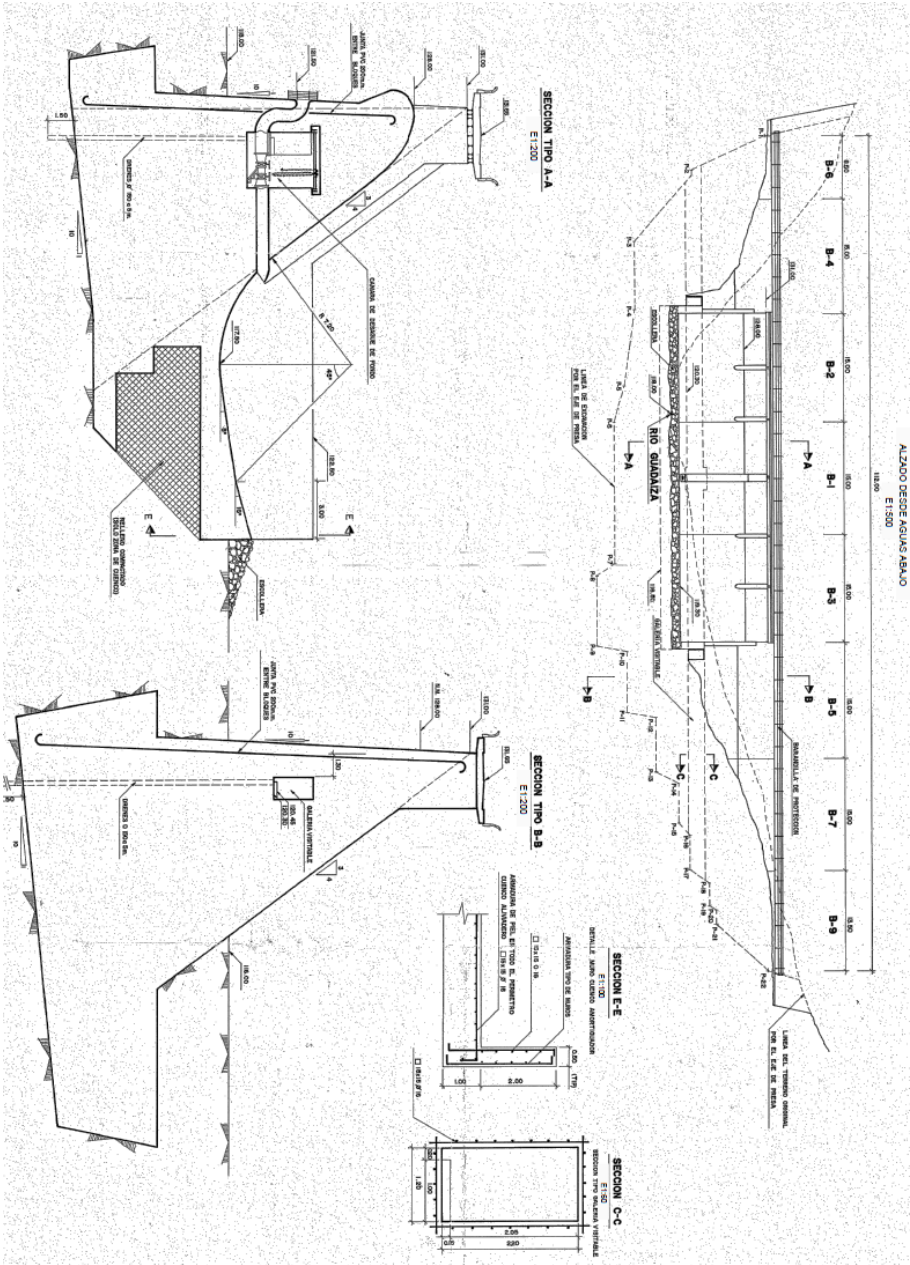
Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

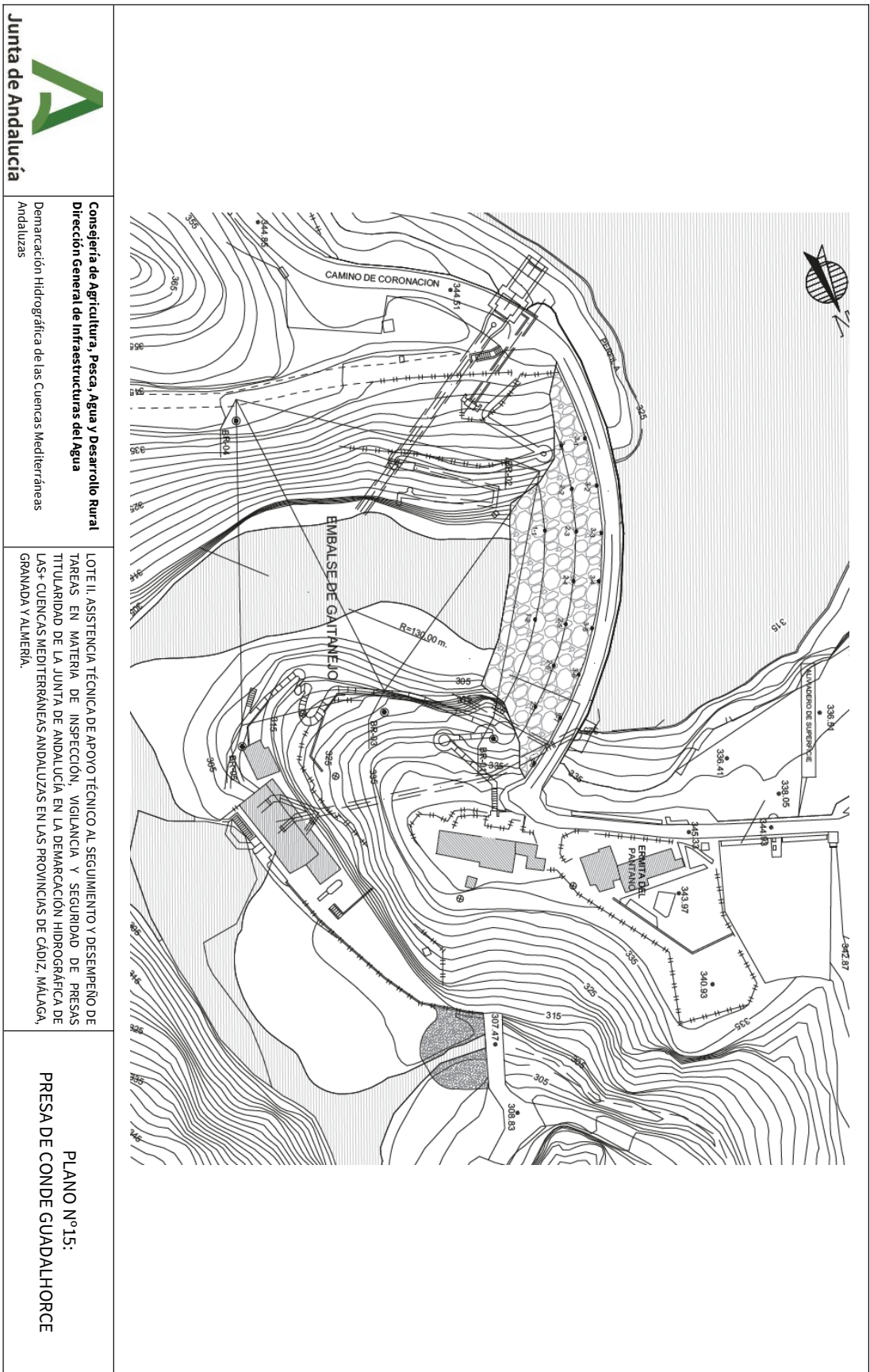
PÁG. 65/119



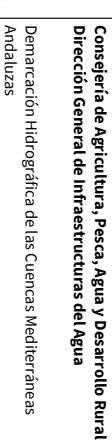


Junta de Andalucía	
Consjería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural	
Dirección General de Infraestructuras del Agua	
Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas	
LOTE II. ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS+ CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.	
PLANO Nº13: PRESA DE GUADALMANSA	





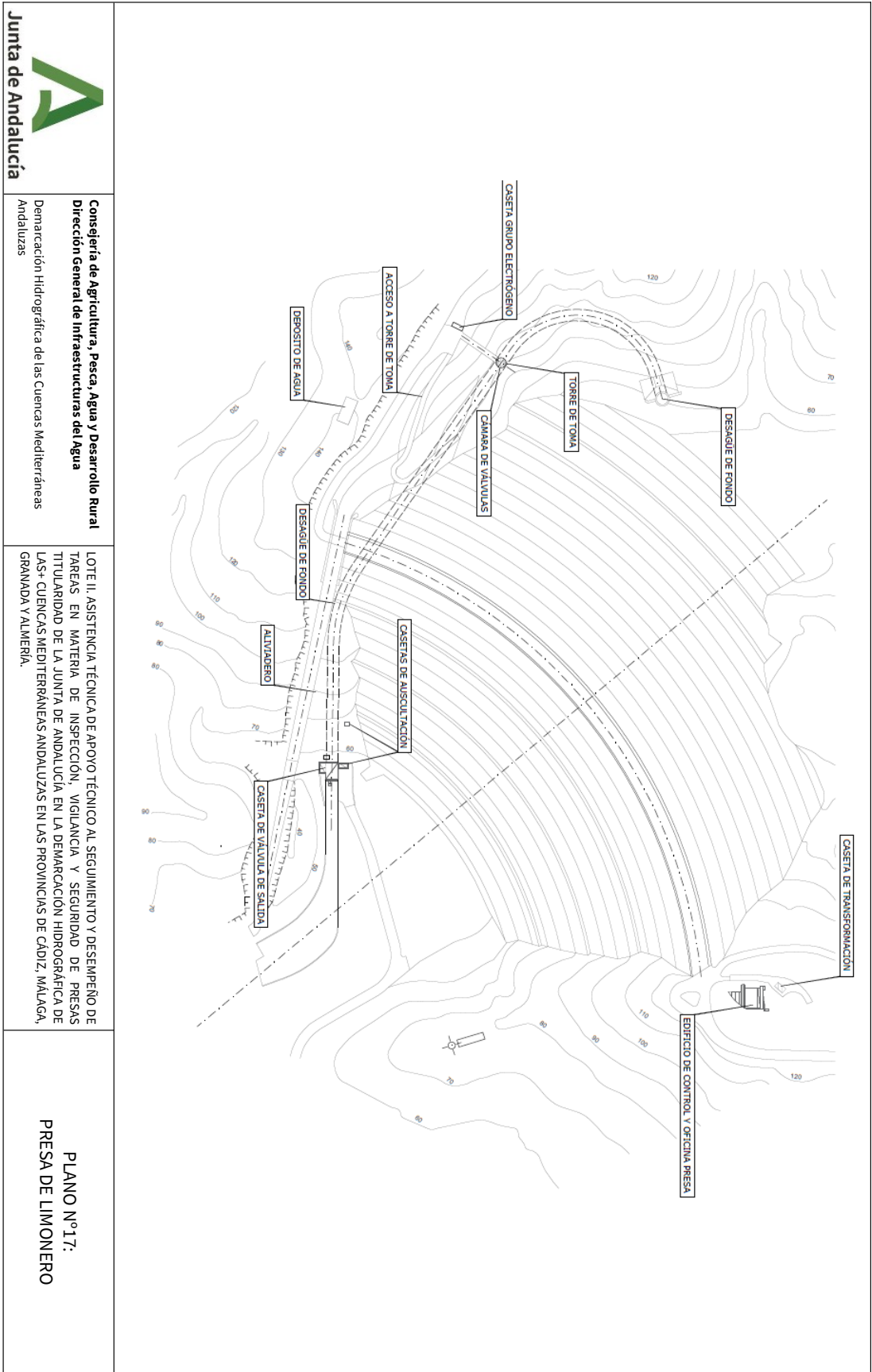
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 69/119	



Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural
Dirección General de Infraestructuras del Agua

LOTE II. ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS, TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS, ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.

PLANO Nº16:
PRESA DE GUADALHORCE
PRESA DE GUADALTEBA

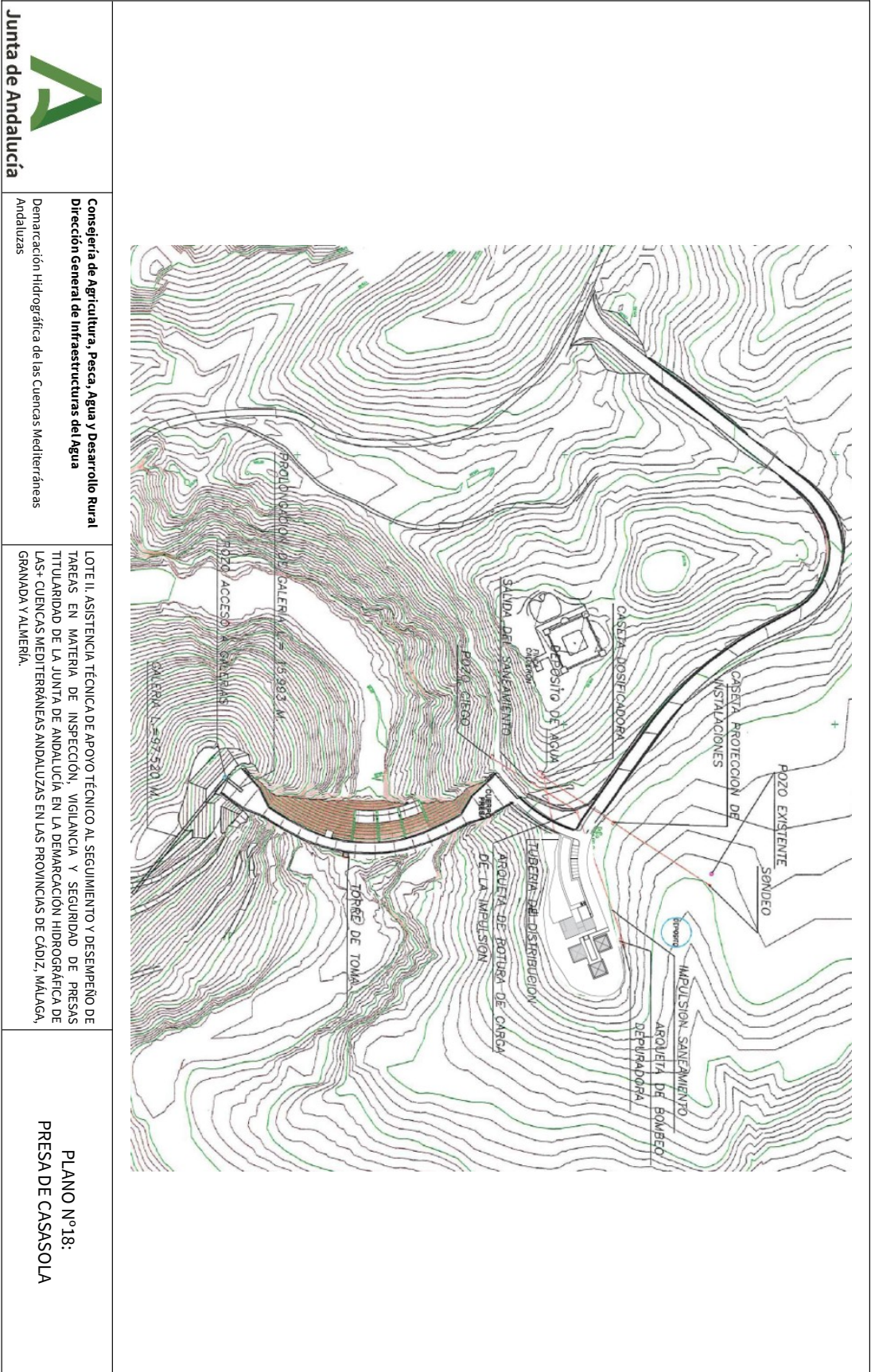


 Junta de Andalucía	
Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural Dirección General de Infraestructuras del Agua	Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas

LOTE II. ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.

PLANO Nº17:
PRESA DE LIMONERO

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 70/119	



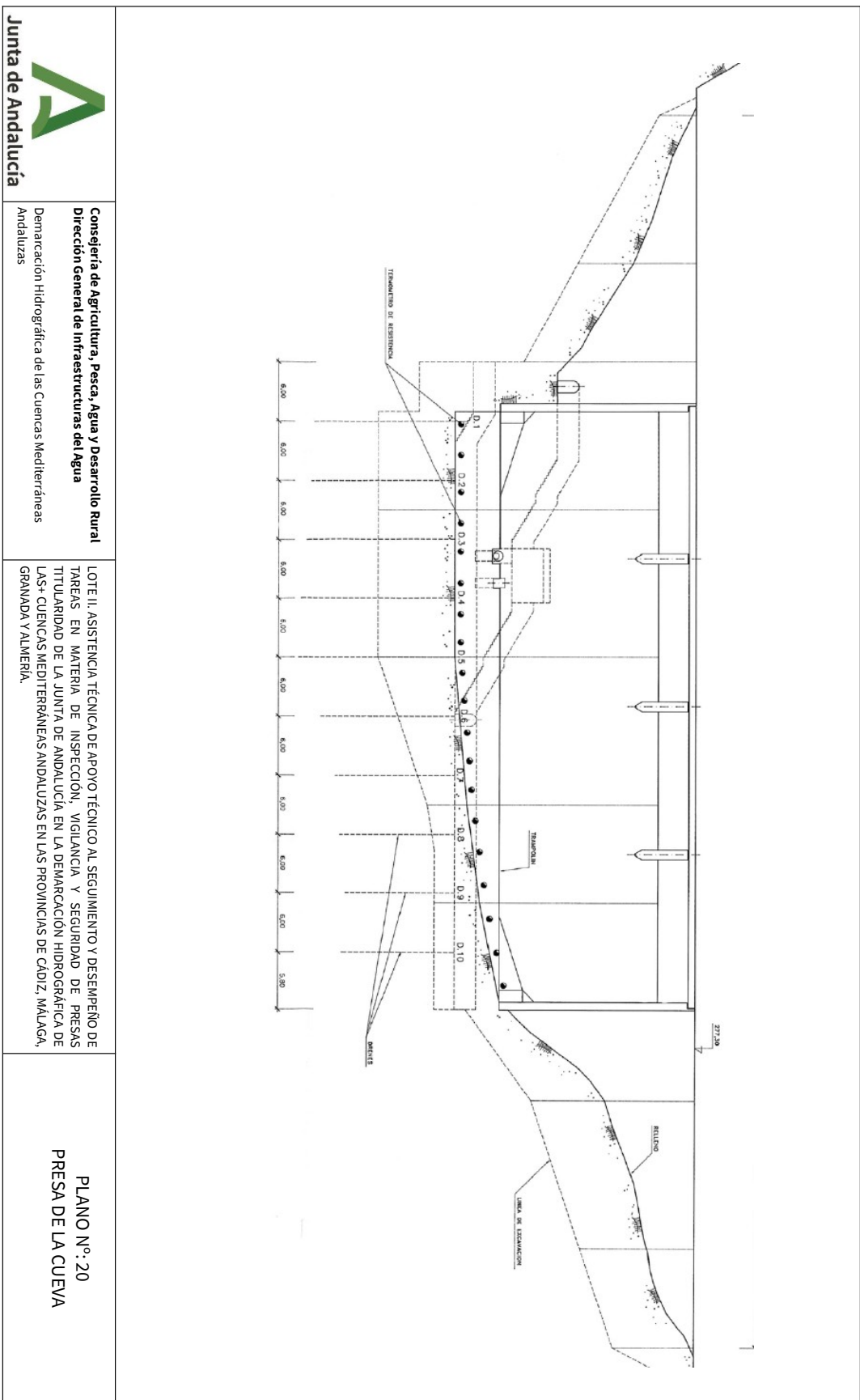
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 72/119

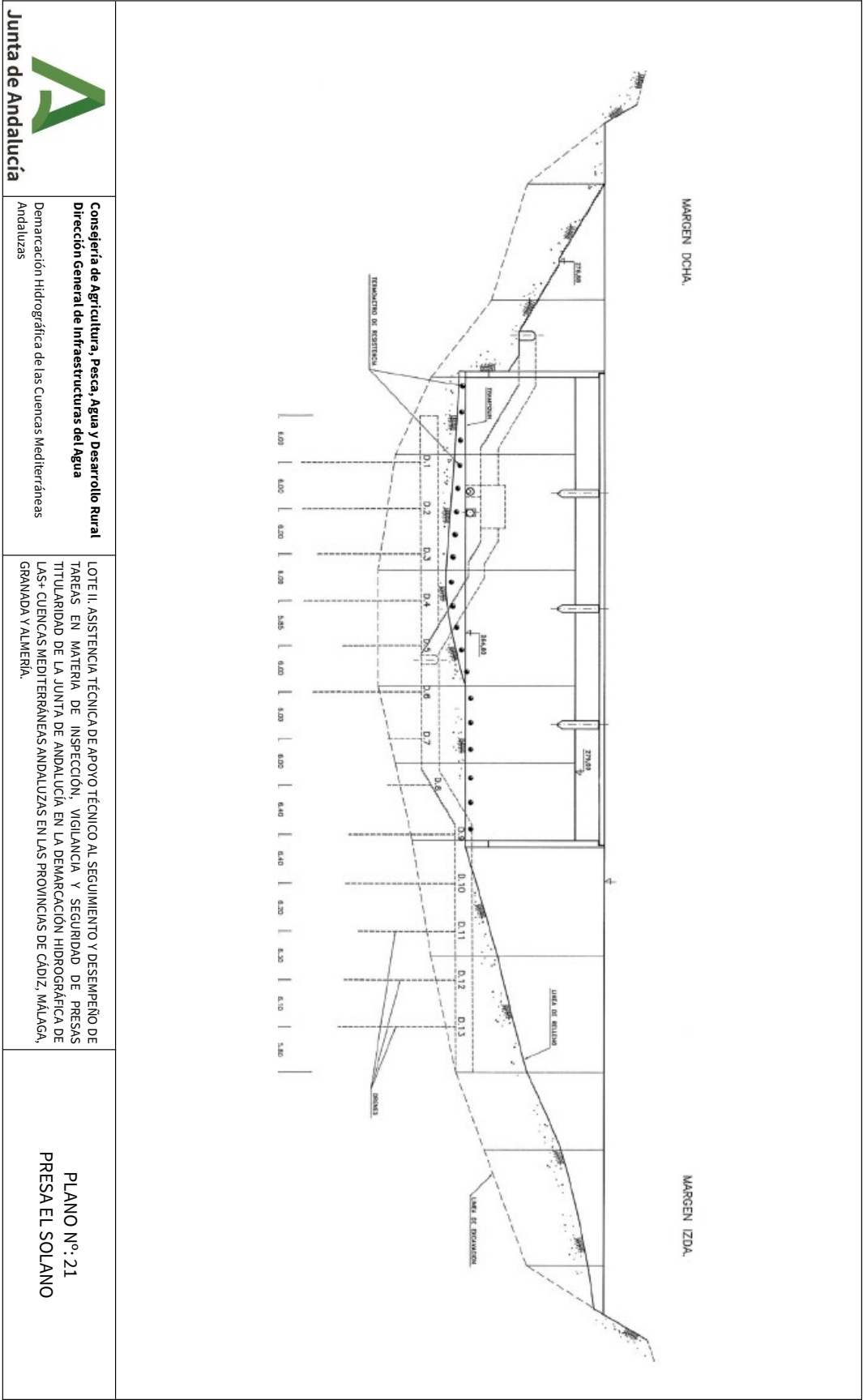
**PLANO Nº 19:
PRESA DE LA VIÑUELA**

The map shows a topographic view of the Alameda de Granada area in Almería. Key features include:

- Topography:** Contour lines indicating elevation, with labels such as 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800, 850, 900, 950, 1000, 1050, 1100, 1150, 1200, 1250, 1300, 1350, 1400, 1450, 1500, 1550, 1600, 1650, 1700, 1750, 1800, 1850, 1900, 1950, 2000, 2050, 2100, 2150, 2200, 2250, 2300, 2350, 2400, 2450, 2500, 2550, 2600, 2650, 2700, 2750, 2800, 2850, 2900, 2950, 3000, 3050, 3100, 3150, 3200, 3250, 3300, 3350, 3400, 3450, 3500, 3550, 3600, 3650, 3700, 3750, 3800, 3850, 3900, 3950, 4000, 4050, 4100, 4150, 4200, 4250, 4300, 4350, 4400, 4450, 4500, 4550, 4600, 4650, 4700, 4750, 4800, 4850, 4900, 4950, 5000, 5050, 5100, 5150, 5200, 5250, 5300, 5350, 5400, 5450, 5500, 5550, 5600, 5650, 5700, 5750, 5800, 5850, 5900, 5950, 6000, 6050, 6100, 6150, 6200, 6250, 6300, 6350, 6400, 6450, 6500, 6550, 6600, 6650, 6700, 6750, 6800, 6850, 6900, 6950, 7000, 7050, 7100, 7150, 7200, 7250, 7300, 7350, 7400, 7450, 7500, 7550, 7600, 7650, 7700, 7750, 7800, 7850, 7900, 7950, 8000, 8050, 8100, 8150, 8200, 8250, 8300, 8350, 8400, 8450, 8500, 8550, 8600, 8650, 8700, 8750, 8800, 8850, 8900, 8950, 9000, 9050, 9100, 9150, 9200, 9250, 9300, 9350, 9400, 9450, 9500, 9550, 9600, 9650, 9700, 9750, 9800, 9850, 9900, 9950, 10000.
- Water Features:** The 'Cuenca de Alameda' and 'Cuenca de Granada' are clearly marked. The 'Alameda de Granada' is shown as a large, flat area. The 'Granada' river is depicted flowing through the area.
- Infrastructure:** The 'Presa de la Viñuela' is shown as a dam structure across the river. The 'Alameda de Granada' is shown as a large, flat area.
- Grid System:** The map uses a grid system with Y-coordinates ranging from 97.4 to 98.6.
- Scale:** The scale is 1:10,000.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 73/119	





Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural
Dirección General de Infraestructuras del Agua
Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas

LOTE II. ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.

PLANO N.º 21
PRESA EL SOLANO

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

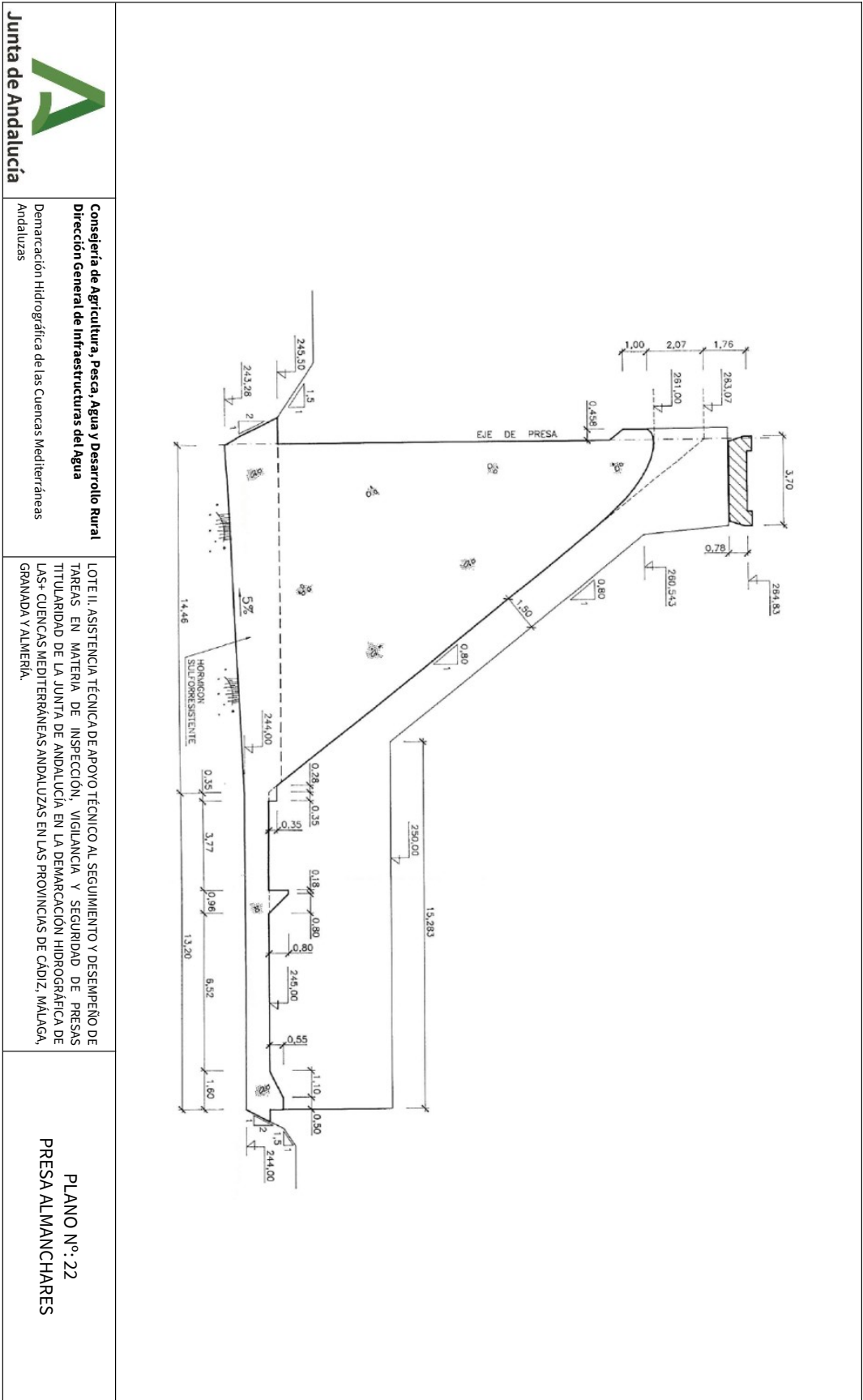
LOPE LOPEZ MORENO

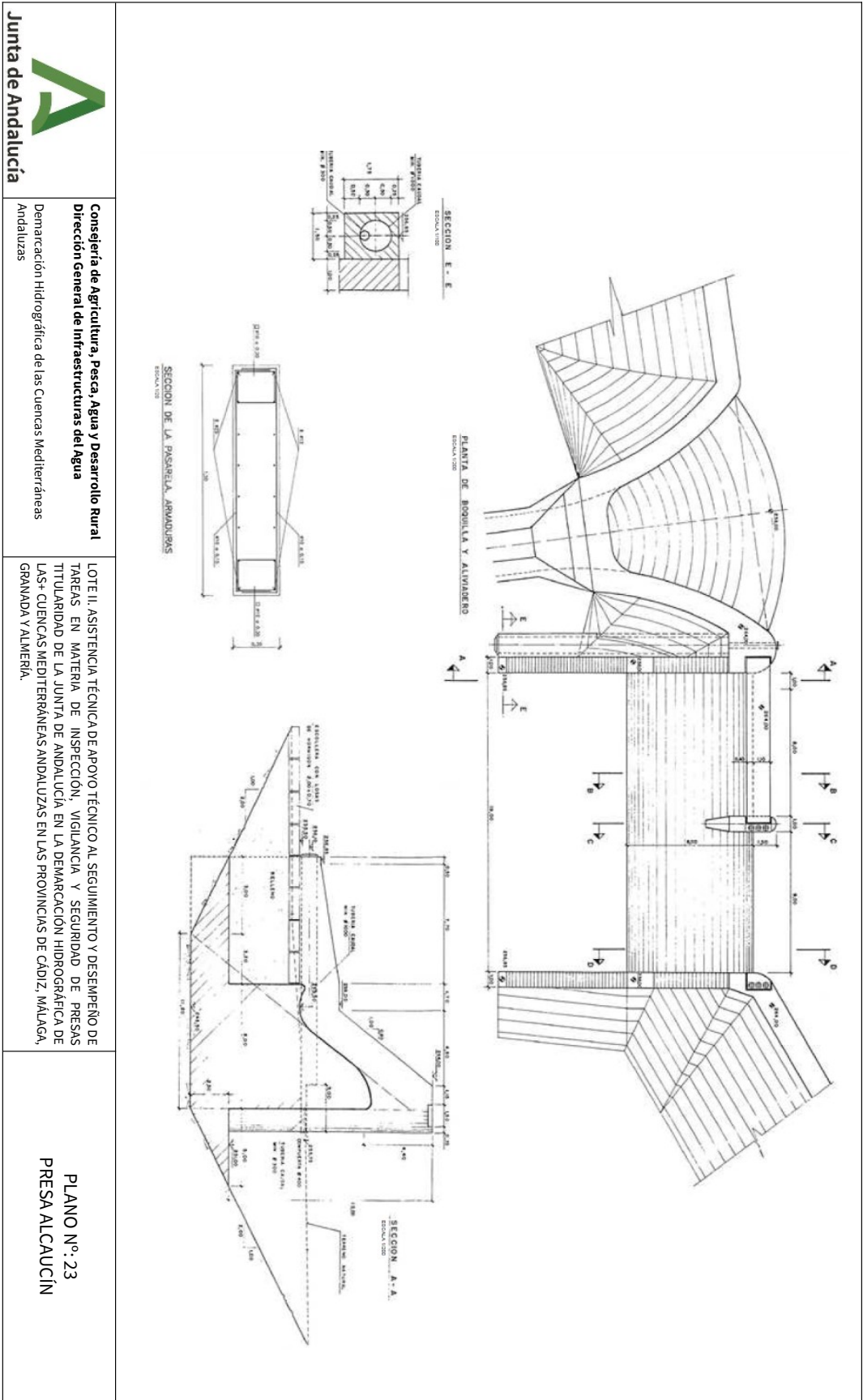
10/03/2026

VERIFICACIÓN

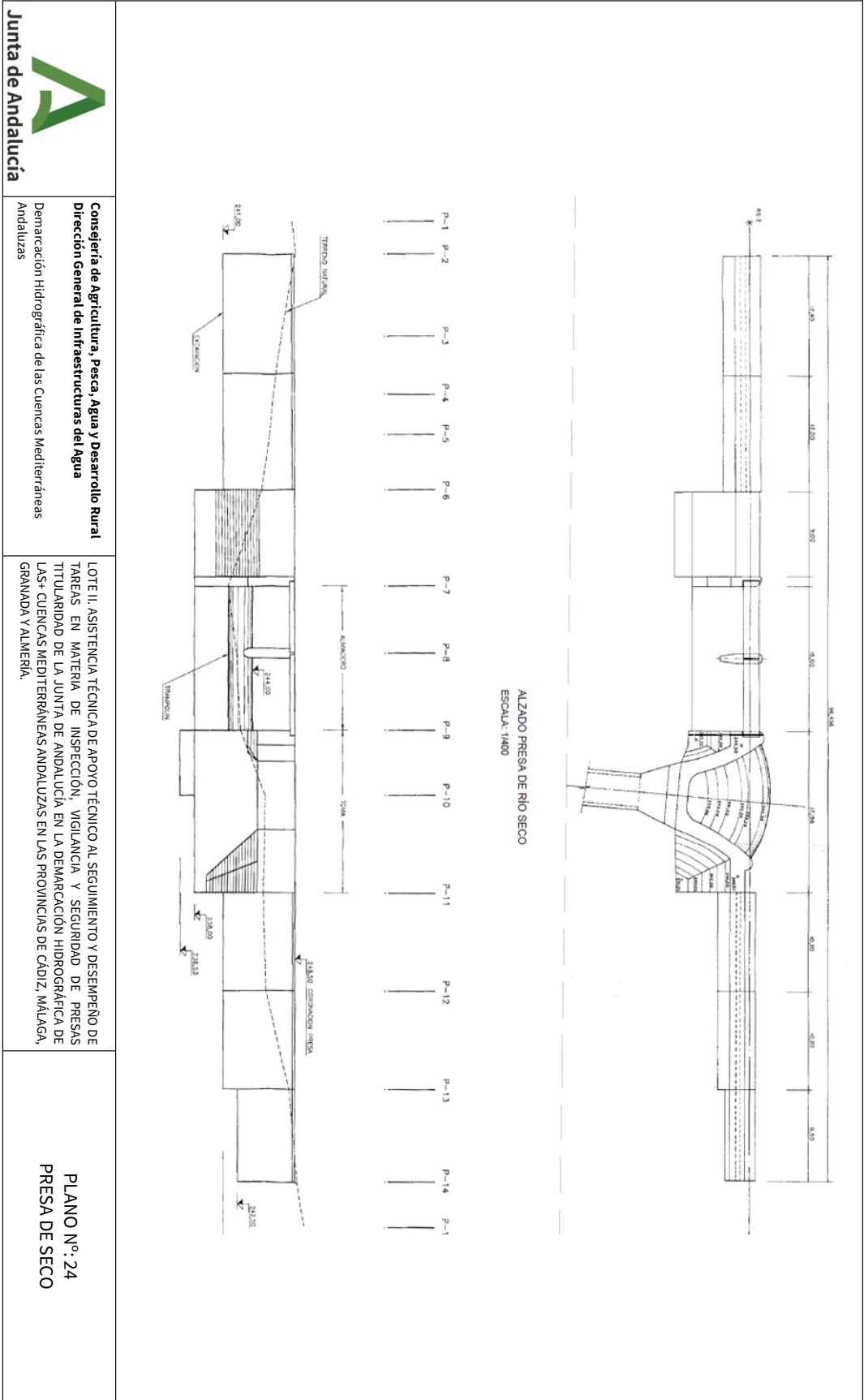
Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 74/119

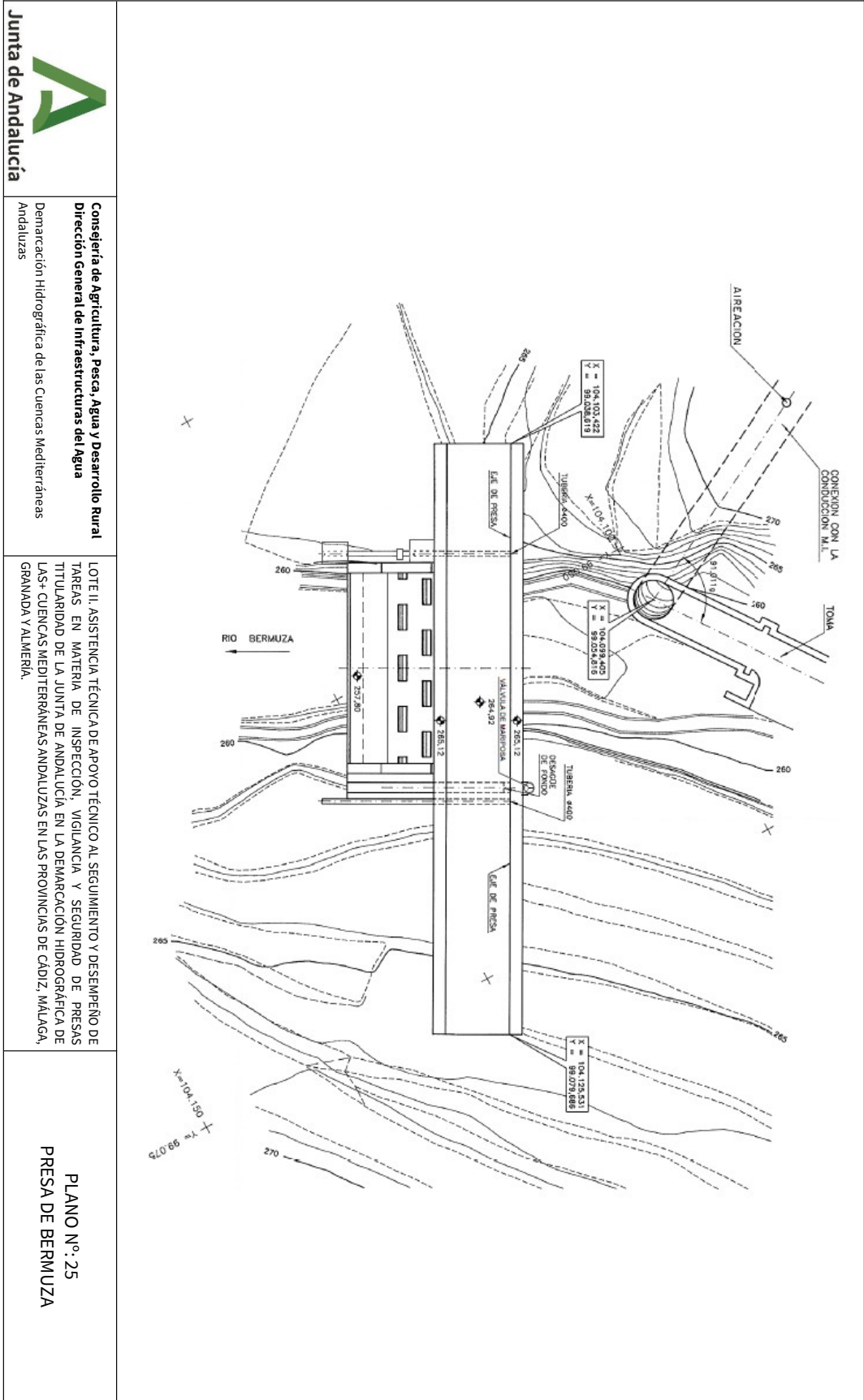




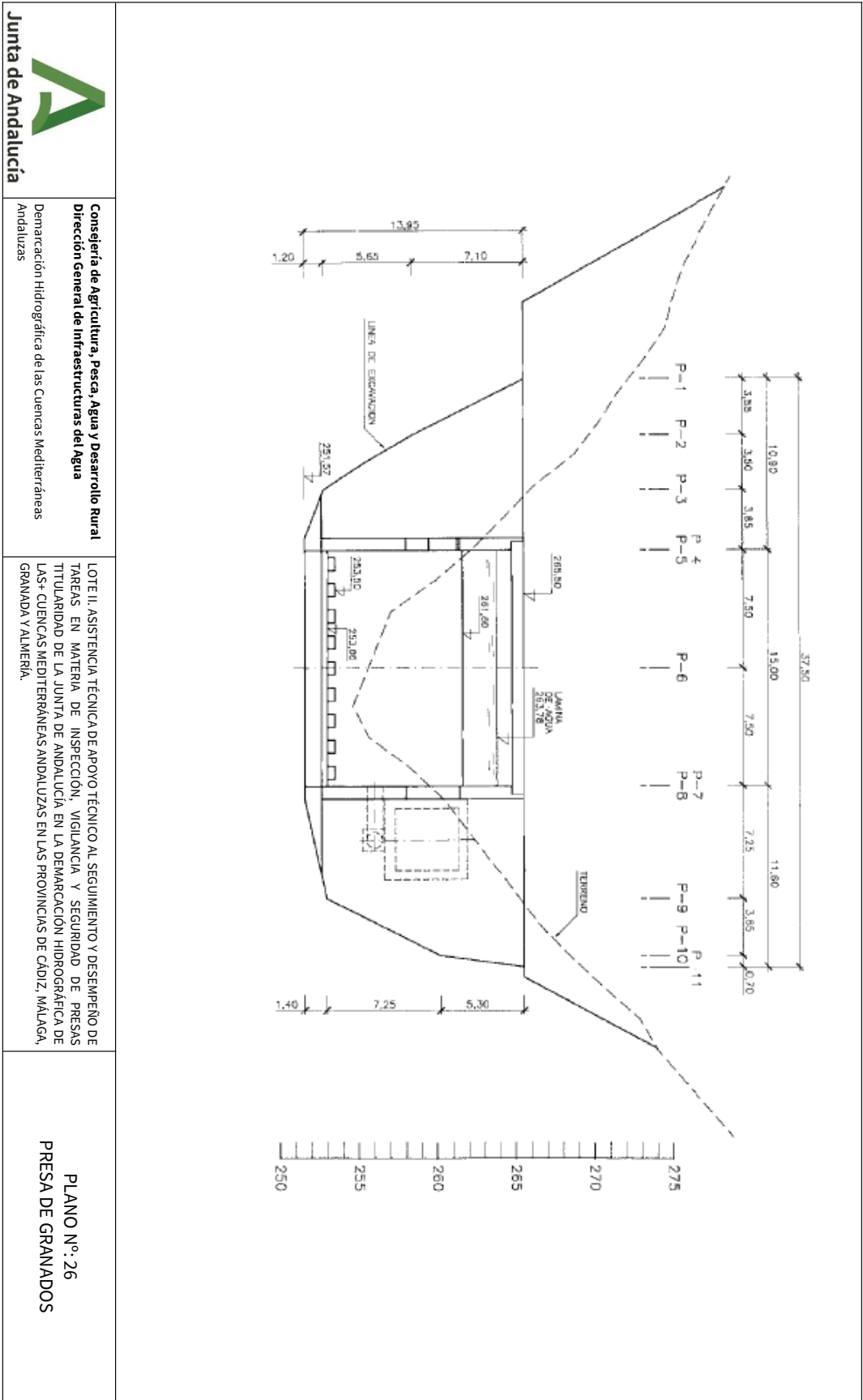
 Junta de Andalucía	Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural Dirección General de Infraestructuras del Agua Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas	LOTE II. ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS+ CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.	PLANO N.º: 23 PRESA ALCAUCÍN
---	--	---	---



 Junta de Andalucía	Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural Dirección General de Infraestructuras del Agua Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas	LOTE II. ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS+ CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.	PLANO N.º: 24 PRESA DE SECO
---	--	---	--------------------------------



Junta de Andalucía	Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural Dirección General de Infraestructuras del Agua Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas	LOTE II. ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.	PLANO N.º: 25 PRESA DE BERMUZA
---------------------------	--	--	---



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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 80/119



Junta de Andalucía

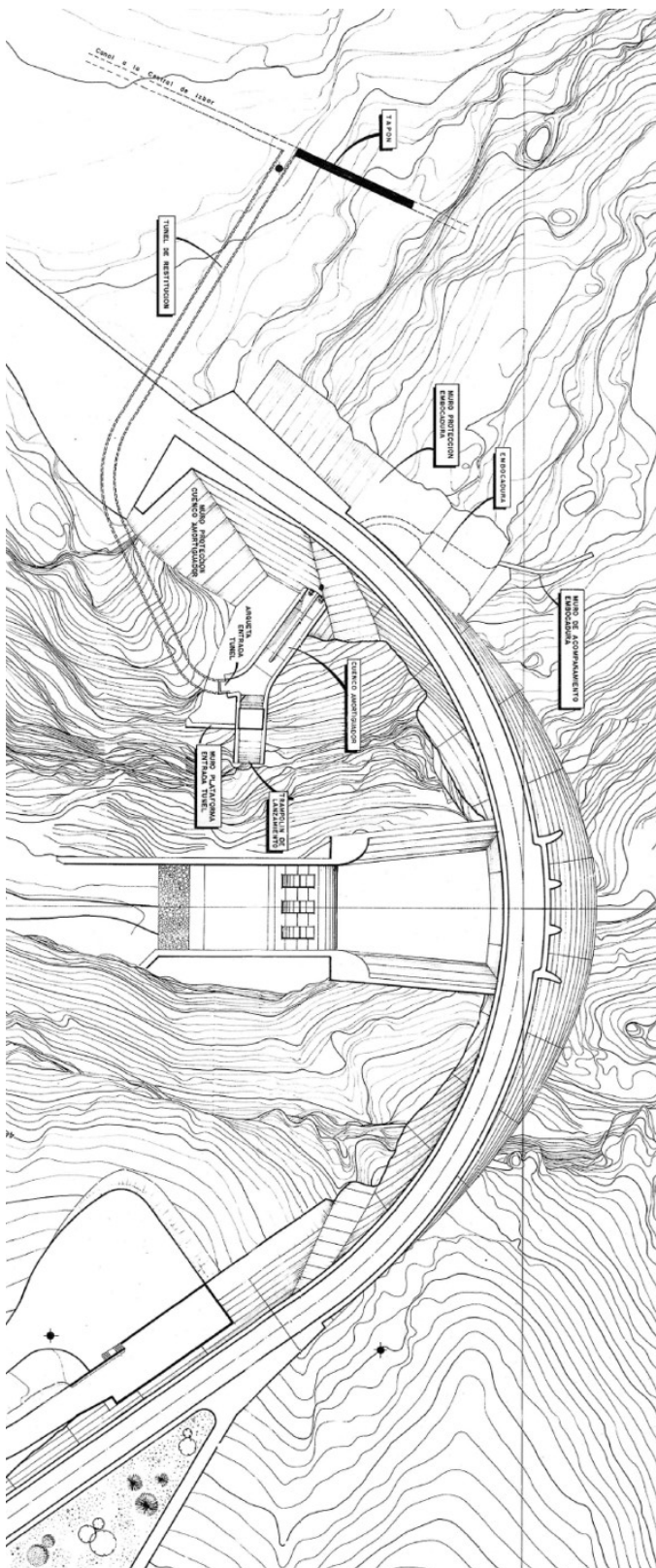
Consjería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural
Dirección General de Infraestructuras del Agua

Demarcación Hidrográfica de las Cuenas Mediterráneas
Andaluzas

LOTE 11. ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.

PLANO Nº: 27
PRESA RUBITE

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 81/119	

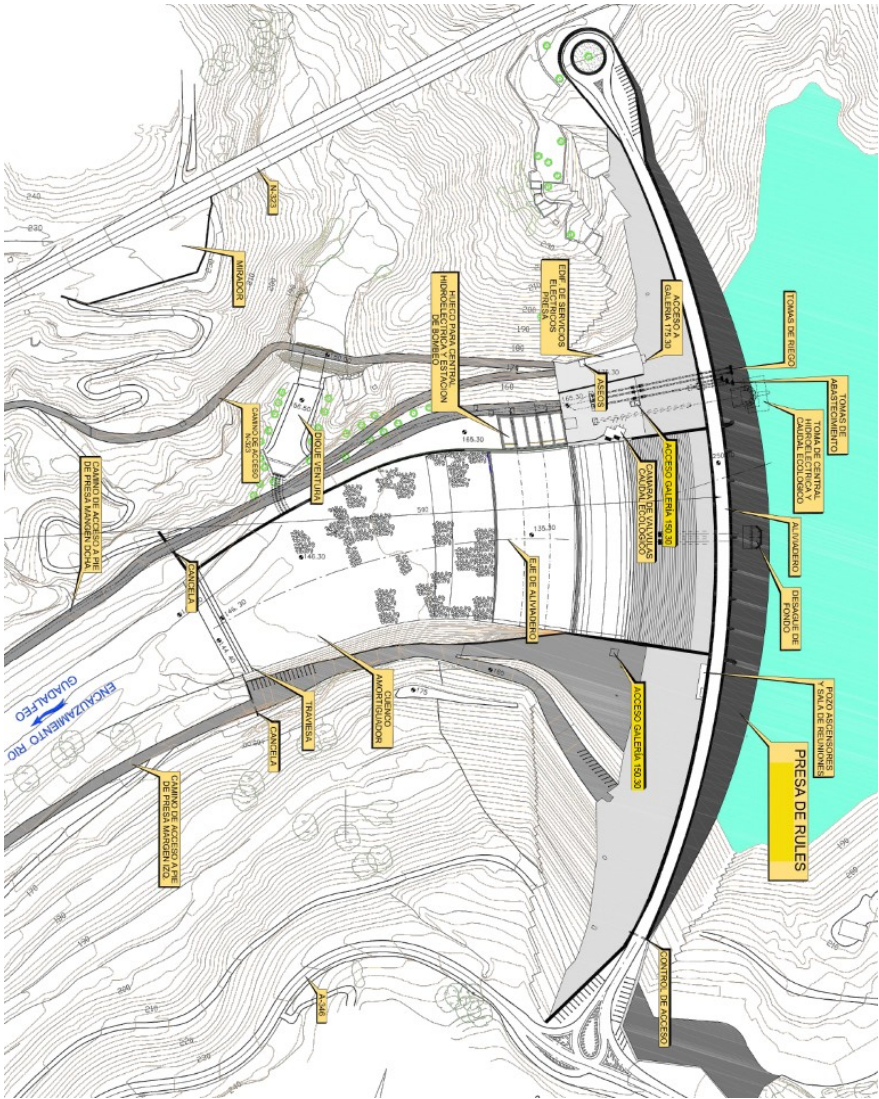


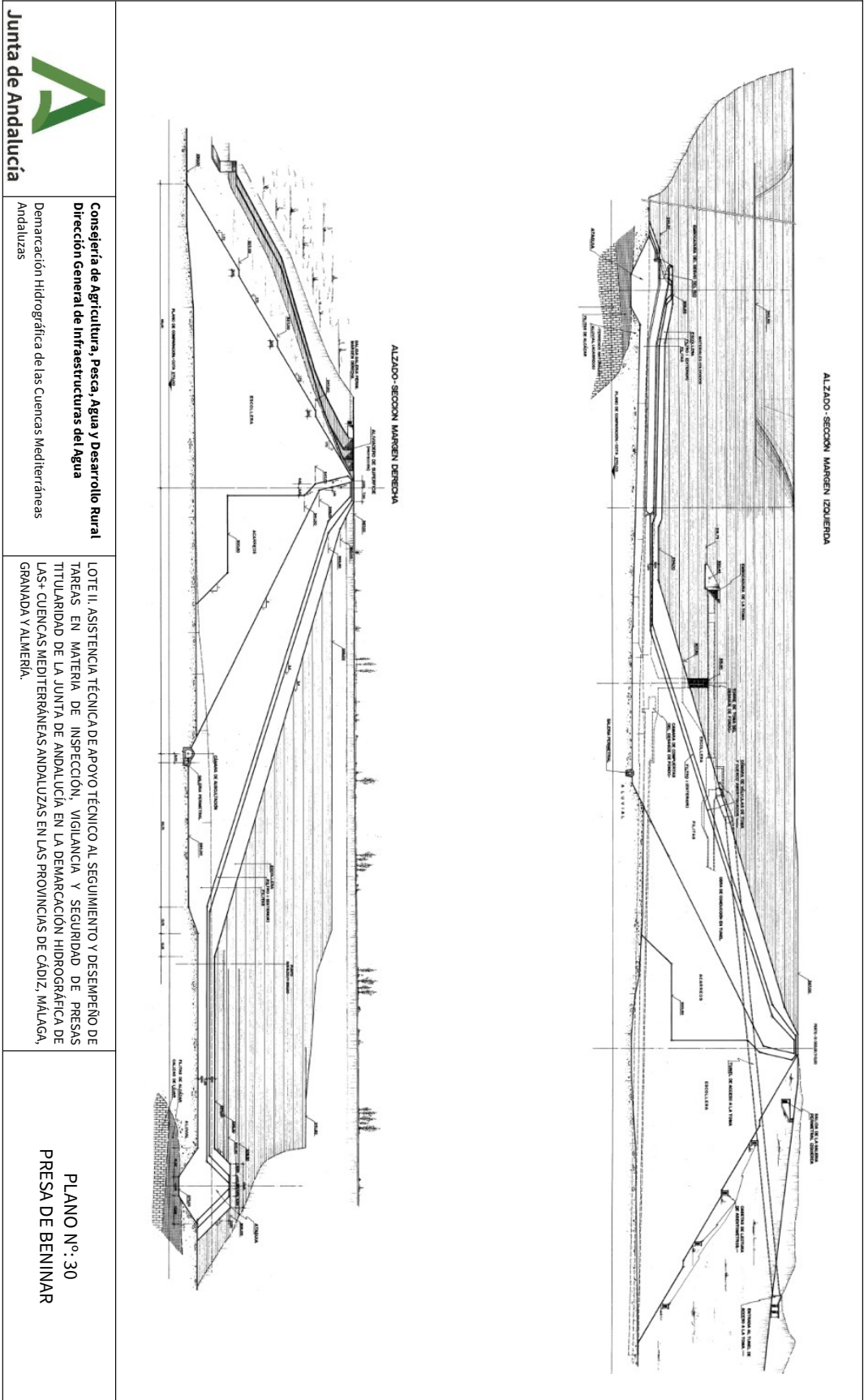
PLANO Nº: 28
PRESA BEZNAR

Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural
Dirección General de Infraestructuras del Agua

Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas
Andaluzas

LOTE II. ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS. TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANOALUCIA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.





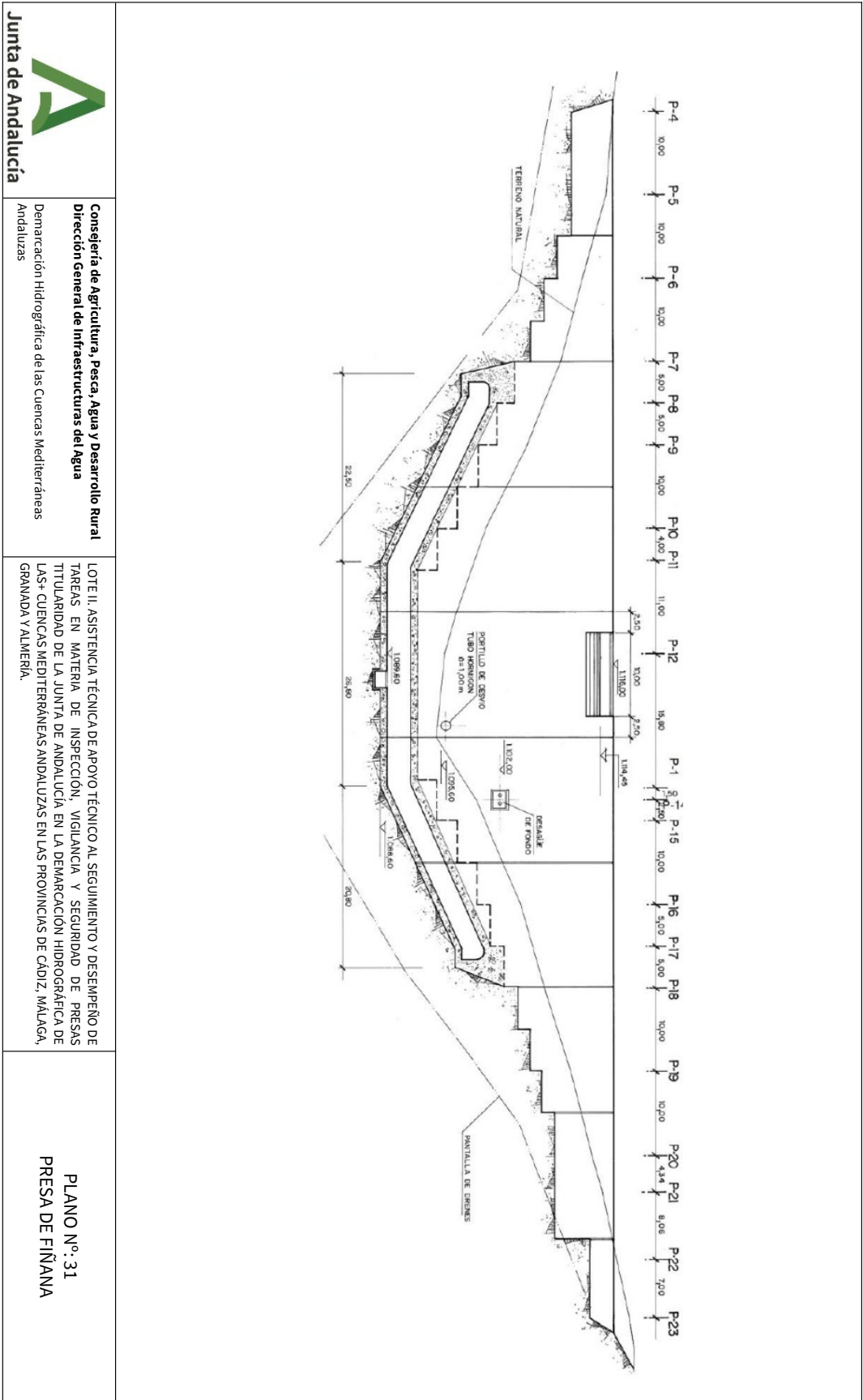
Junta de Andalucía

Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural
Dirección General de Infraestructuras del Agua

Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas

LOTE II. ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.

PLANO N.º 30
PRESA DE BENÍNAR

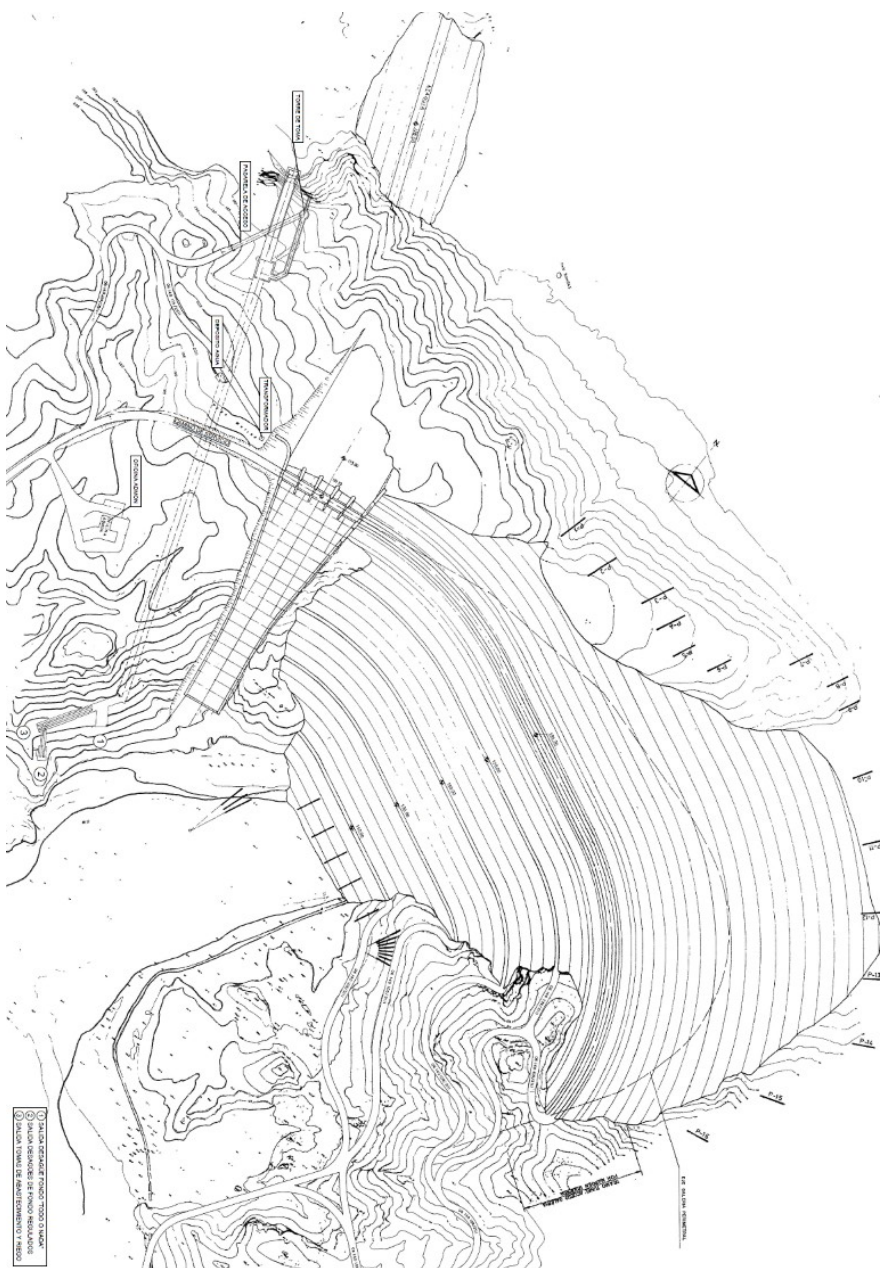


Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural
Dirección General de Infraestructuras del Agua
Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas
Andaluzas

LOTE II. ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS+ CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.

PLANO Nº. 31
PRESA DE FINANA

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 85/119	





DOCUMENTO Nº3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 86/119	



ÍNDICE

- 1.- OBJETO DE ESTE PLIEGO
2. DISPOSICIONES LEGALES
- 3.- ÁMBITO DE LOS TRABAJOS
- 4.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS
 - 4.1. ACTIVIDADES DE INGENIERÍA.
 - 4.2. ACTIVIDADES DE AUSCULTACIÓN
 - 4.3. ACTIVIDADES DE ASESORAMIENTO Y CONTROL.
- 5.- CONDICIONES A CUMPLIR POR EL ADJUDICATARIO
 - 5.1.- EQUIPO TÉCNICO DEL ADJUDICATARIO
 - 5.2.- MEDIOS AUXILIARES Y MAQUINARIA
 - 5.3.- SISTEMA DE INFORMACIÓN
 - 5.4.- PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN
 - 5.5.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
 - 5.6.- OBLIGACIONES LABORALES, SOCIALES Y DE ASEGURAMIENTO DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL
 - 5.7.- PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
- 6.- DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS
- 7.- DURACIÓN DE LA ASISTENCIA
- 8.- PRESUPUESTO
- 9.- SISTEMA DE DETERMINACIÓN DEL PRECIO Y ABONO DE LOS TRABAJOS
- 10.- CONCLUSIONES

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 87/119	



1.- OBJETO DE ESTE PLIEGO.

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, (en adelante, PPTP), tiene por objeto definir las prescripciones técnico/económicas que habrán de regir para la ejecución de: LOTE II. ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS+ CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA., así como en la recepción de los TRABAJOS y en la liquidación del CONTRATO.

Los trabajos de que se licitan están encaminados al cumplimiento del Real Decreto 9/2008, de 11 de enero por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (en adelante RDPH), y del Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las Normas Técnicas de Seguridad para las Presas y sus Embalses (en adelante NTS), para garantizar el correcto funcionamiento y estado de las presas, imprescindible para velar por la eficiencia del recurso y la gestión integral del agua.

2. DISPOSICIONES LEGALES

Serán de aplicación las siguientes disposiciones legales:

- 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 (B.O.E. nº 272 de 9 de noviembre).
- Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre (B.O.E. nº 257, de 26 de octubre de 2001).
- Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de las Obras del Estado aprobado por Decreto 3845/1970, de 31 de diciembre.
- Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad para las presas y embalses.
- Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones, aprobada por Acuerdo del Consejo de Ministros de 9 de diciembre de 1994.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. (B.O.E. nº 269 de 10 de noviembre de 1995).
- Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo, aprobado por Real Decreto 486/1997, de 14 de abril. (B.O.E. nº 97 de 23 de abril de 1997).
- Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobada por Real Decreto 485/1997, de 14 de abril. (B.O.E. nº 97 de 23 de abril de 1997).
- Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud Relativas a la Utilización por los Trabajadores de Equipos de Protección Individual, aprobadas por Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo. (B.O.E. nº 140 de 12 de junio de 1997).
- Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud para la Utilización por los Trabajadores de los Equipos de Trabajo, aprobadas por Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio. (B.O.E. nº 188, de 7 de agosto de 1997).

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 88/119	



- Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, aprobadas por Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.

Y, toda la normativa vigente en la fecha de ejecución de los trabajos referente a cualquiera de las actividades a desarrollar incluidas en el presente Pliego, tanto en materia de obra civil, como de instalaciones eléctricas, mecánicas, etc. y, cualquier normativa que resultase de aplicación para la correcta ejecución y desarrollo de las actividades correspondientes.

Asimismo, se consideran documentos contractuales, la proposición del Adjudicatario y la documentación adicional que aquel hubiera aportado a requerimiento de la Administración contratante en su caso.

3.- ÁMBITO DE LOS TRABAJOS.

El ámbito de actuación del presente documento se refiere a las infraestructuras hidráulicas pertenecientes a la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía, en el ámbito de la DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS. En concreto, Las presas objeto de los contratos son las siguientes:

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS

SISTEMA RÍO CUEVAS DE ALMANZORA

- Cuevas de Almanzora (clasificación A)

SISTEMA RÍO ADRA Y ACUÍFERO CAMPO DE DALÍAS

- Benínar (clasificación A)
- Fiñana (clasificación B)

SISTEMA RÍO GUADALFEO

- Béznar (clasificación A)
- Rules (clasificación A)

SISTEMA RÍO VÉLEZ

- Viñuela (clasificación A)
- Solano (clasificación B)
- La Cueva (clasificación A)
- Alcaucín (clasificación C)
- Almanchares (clasificación C)
- El Granado (clasificación C)
- Rubite (clasificación C)
- Bermuza (clasificación C)
- Seco (clasificación C)

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 89/119	

SISTEMA RÍOS GUADALHORCE Y GUADALMEDINA

- Guadalhorce (clasificación A)
- Guadalteba (clasificación A)
- Conde de Guadalhorce (clasificación A)
- Limonero (clasificación A)
- Casasola (clasificación A)

SISTEMA CUENCAS ENTRE RÍOS GUADIARO Y GUADALHORCE

- Concepción (clasificación A)
- Guadaiza (clasificación C)
- Guadalmina (clasificación A)
- Guadalmansa (clasificación C)

SISTEMA RÍOS GUADARRANQUE Y PALMONES

- Guadarranque (clasificación A)
- Charco Redondo (clasificación A)
- Depósito Elevación Guadarranque DI-1 (clasificación A)
- Depósito Regulación Diaria Charco Redondo (clasificación A)
- Presa La Hoya (Clasificación C)
- Presa Valdeinfierno (Clasificación C)

La descripción de las infraestructuras hidráulicas de regulación y distribución de agua bruta, así como de las instalaciones auxiliares, se encuentra en el Anejo nº1 del Documento n.º 1 Memoria.

4.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS.

El CONTRATO cuya ejecución se rige por este PLIEGO conlleva la necesidad de desarrollar una serie de trabajos, cuyo contenido viene descrito en la memoria y será obligatoria su ejecución por el adjudicatario conforme a lo que está descrito.

El alcance de los trabajos contemplados en este documento se puede englobar en los siguientes conceptos generales:

4.1. ACTIVIDADES DE INGENIERÍA.

Revisión y/o redacción (según estado) de documentos de seguridad de presas, incluso propuestas de aprobación: XYZT, Normas de Explotación, Planes de Emergencia, Proyectos de Implantación del Plan de Emergencia, Proyectos de Prevención y Gestión de Catástrofes, Informes Anuales, Revisiones de Seguridad ordinaria y/o extraordinaria. Visitas de inspección de obras y asesoramiento mediante redacción de informes y notas técnicas. Informar los proyectos en materia de seguridad de presas, incluso

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 90/119





redacción de proyectos de seguridad de presas, sobre: cuerpo de presa, aliviadero, cuenco amortiguador, coronación, paramentos, galerías, juntas, accesos, edificios y almacenes, redes de agua y saneamiento, elementos electromecánicos, instalaciones eléctricas, instrumentación; comunicaciones; equipos informáticos, etc.

Análisis de la adecuación de la clasificación, según la disposición transitoria primera de las Normas Técnicas de Seguridad de presas.

Redacción, revisión o informe de estudios hidrológico-hidráulicos (estudios hidrológicos, de laminación, cálculos de resguardos...).

Redacción de documentos de análisis de la auscultación y del comportamiento histórico de una presa desde el inicio de su construcción.

Estudios de soluciones y su viabilidad técnica en cumplimiento del apartado 32.3 de las Normas Técnicas de Seguridad para las presas y sus embalses derivados de Revisiones de la Seguridad y/o de las caracterizaciones de cuerpos de presa u otras partes de la infraestructura obtenidas durante la ejecución de las Obras de Prevención y Gestión de Catástrofes.

Revisión y actualización del archivo técnico de presas así como apoyo técnico al gestor documental y de datos de auscultación de vigilancia de presas.

4.1.1. REDACCIÓN O REVISIÓN DE DOCUMENTO XYZT.

Dentro del presente contrato se procederá a la revisión y/o redacción (según estado) del Documento XYZT de cada una de las presas en las que se contemplen las modificaciones realizadas en las mismas desde su última edición original.

4.1.2. REDACCIÓN O REVISIÓN DE NORMAS DE EXPLOTACIÓN.

En el presente contrato se revisarán y/o redactarán estos documentos, para dar cumplimiento a lo establecido en el apartados 18 y 19 del Anexo III del Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las Normas Técnicas de Seguridad para las Presas y sus Embalses (NTS).

Las Normas de Explotación de la presa tienen por objeto constituir el cuerpo central general de disposiciones, prescripciones, datos y normas de funcionamiento necesarias para una correcta y adecuada gestión y explotación de la presa, garantizando el buen funcionamiento y la seguridad de la misma, tanto en situaciones normales como extraordinarias.

4.1.3. REDACCIÓN O REVISIÓN PLAN DE EMERGENCIA.

El Adjudicatario deberá revisar y/o redactar estos documentos, si se produce algún cambio o circunstancia desde su última edición, asesorando en la selección de los indicadores de escenarios, en la definición de los umbrales asociados y, en lo relativo a los sistemas de comunicación de las emergencias.

El contenido y la obligatoriedad del Plan de Emergencia vienen detallados en los apartados 9 y 10 del del Anexo III del Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las Normas Técnicas de Seguridad para las Presas y sus Embalses (NTS).

La revisión del Plan de Emergencia, como se expone en el apartado 13 del Anexo III de las NTS, no se realiza con una periodicidad fija, sino que deberá ser actualizado cuando surjan circunstancias que

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 91/119





requieran efectuar en el cambios que no lleguen a alterar aspectos esenciales de su contenido y será revisado cuando surjan circunstancias relativas a la seguridad que aconsejen la introducción de estos cambios esenciales en el mismo.

Se consideran aspectos esenciales aquellos que alteren de forma significativa el nivel de afecciones aguas abajo o los que puedan afectar de manera sustancial a las condiciones de seguridad de la presa.

Se realizará una revisión y actualización de umbrales de emergencia a la luz del análisis de comportamiento de la presa tras la finalización de las Obras de Prevención y Gestión de Catástrofes, así como la comprobación de los nuevos umbrales establecidos en la presa.

Coincidiendo con las Revisiones Generales de Seguridad periódicas, de carácter obligatorio, a que se refiere la Norma Técnica de Seguridad para la explotación, revisiones de seguridad y puesta fuera de servicio de presas, el titular revisará la adecuación del Plan de Emergencia aprobado a las circunstancias existentes y, en la medida que el conocimiento científico y técnico lo permita, la influencia que sobre las previsiones contenidas en él podrían tener los efectos del cambio climático.

En los umbrales definidos en función de las lecturas de los equipos de auscultación, se realizará un contraste de las lecturas disponibles en los últimos años respecto a los umbrales definidos en el Plan de Emergencia, determinando si dichos umbrales son válidos para las nuevas condiciones de la presa. En caso de que se compruebe que la evolución de alguna variable ha sufrido una variación atribuible a la ejecución de las obras (como por ejemplo, una variación de las filtraciones debida a la reperforación de la red de drenaje o al refuerzo de la pantalla de impermeabilización), y que represente un comportamiento normal de la presa, se deberá plantear una modificación del umbral para que éste se adapte a las nuevas condiciones.

4.1.4. PROYECTOS DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES.

Resulta necesario disponer de instrumentos de planificación relativos a la prevención y gestión de riesgos en Andalucía. De esta forma se pretende incrementar el conocimiento para la rápida identificación de riesgos y la determinación de los mismos, con objeto de poder prevenirlos y poder actuar más eficazmente cuando los mismos se producen.

Para conseguir las metas referidas anteriormente se llevará a cabo la implantación de sistemas de prevención y gestión de catástrofes (implantación de plan de emergencia) de presa, entre otros.

Para el caso de las Presas de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas ya se encuentra automatizado e implantado en su gran mayoría, dado que las lecturas de la instrumentación o auscultación existente se realizan con carácter manual en muchos casos, es necesario disponer de señales en tiempo real, y disponer de sensores de auscultación topográfica, hidráulica y térmica adicionales, con dato igualmente en tiempo real, así como ayudas a la decisión en laminación de avenidas, precipitación extrema, sismos y auscultación, definiendo con todo ello Sistemas de Prevención de Catástrofes. Y dado que en esta Demarcación los planes de emergencia no se encuentran implantados, es preciso implantar un Sistema de Gestión de Catástrofes, si éstas se producen.

La implantación de sistemas de prevención y gestión de catástrofes son fundamentales como ayuda a la decisión y modernización y mejora de las infraestructuras, para mantener no solo la integridad y seguridad de la presa en condiciones no ordinarias, sino también permitir su explotación y mejora la eficiencia en dichas ocasiones, en las cuales tradicionalmente, sin contar con estos medios y planificación, se produce habitualmente el vaciado preventivo, total o parcial del embalse, con la lógica pérdida de

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 92/119





recursos hídricos que podría verse evitada o reducida, de contar con los medios previstos en el Proyecto de Implantación del Plan de Emergencia.

Así, se incrementa el conocimiento de las presas para la rápida identificación de riesgos y la determinación de los mismos, con objeto de poder prevenir riesgos y actuar más eficazmente cuando éstos se producen, gestionando situaciones catastróficas.

4.1.5. ASESORAMIENTO DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES

En este contrato, el adjudicatario deberá realizar la revisión de los proyectos de prevención y gestión de catástrofes cuya ejecución no haya comenzado, con cargo o no al actual Marco FEDER o al nuevo marco, con la emisión de informes en los que se reflejen los antecedentes, adaptación incluso al nuevo Marco FEDER, se analicen las soluciones proyectadas y las posibles alternativas o modificaciones a las mismas, aspectos importantes no contemplados, trabajos especialmente críticos, con propuestas y soluciones, así como el apoyo técnico durante la ejecución de las obras de prevención y gestión de catástrofes, mediante la realización de visitas, asesorando y emitiendo informes y notas técnicas, en los que se contemplarán el análisis el proyecto, los métodos de construcción, la influencia en la explotación, la consecución de los objetivos perseguidos con la ejecución de las obras, así como las propuestas de revisión y actualización de documentos y parámetros de seguridad de las presas tras la finalización de la actuación, a requerimiento del Director de los trabajos, incluso notas técnicas de seguimiento de la auscultación instalada durante el plazo de garantía de las obras.

4.1.6. VISITAS DE INSPECCIÓN DE OBRAS.

Se cursarán visitas de inspección de las obras que se ejecuten en las infraestructuras de las Demarcaciones Hidrográficas ámbito de este contrato, en las que el adjudicatario realizará asesoramiento técnico, con conclusiones y propuestas, lo cual se plasmará en informes y notas técnicas. Cada visita conllevará inspección de la presa, toma de datos de auscultación, visita de obra, edición de informe que se incorporará al Archivo Técnico. Una vez ejecutadas las obras, el adjudicatario realizará la revisión de los diferentes documentos de seguridad de presas.

4.1.7. REVISIONES Y ANÁLISIS GENERALES DE SEGURIDAD (REVISIONES ORDINARIAS Y EXTRAORDINARIAS).

Los trabajos a desarrollar consisten en la ejecución de las distintas tareas asociadas a la Revisión General de la Seguridad de las Presas y Embalses que permitan dar cumplimiento a lo establecido en el Capítulo III del Anexo III del Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las Normas Técnicas de Seguridad para las presas y sus Embalses (NTS). En este trabajo se incluirá la actualización al borrador de la NCSR-22, y el análisis de la estabilidad por el método de equilibrio límite o tensodeformacional 2D, este último, en el caso de disponer de datos suficientes y precisos sobre la geometría del cimientado y de la sección transversal, caracterización de los materiales (parametrización) e instrumentación necesaria para la calibración del modelo.

El Adjudicatario deberá revisar y/o redactar estos documentos, si se produce algún cambio o circunstancia desde su última edición. El Adjudicatario deberá redactar el documento final de Revisión de Seguridad que incluirá:

- Descripción sucinta de la presa, embalse, instalaciones, accesos y elementos anejos que resulten significativos para el análisis de la seguridad.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 93/119	



- b. Resumen de los aspectos tratados en él y que hayan sido objeto de revisión, adjuntando el soporte documental correspondiente.
- c. Las conclusiones relativas al análisis de seguridad de la presa y embalse realizado de acuerdo con lo establecido en el apartado 32 del Anexo III de las NTS.
- d. Propuesta de actuaciones a desarrollar, con presupuesto estimado y plazos de realización.
- e. Posibles limitaciones a la explotación de carácter definitivo o provisional a la espera de los trabajos que se hayan incluido en el punto d) de este apartado.

Asimismo, informará sobre el documento final de Revisión de Seguridad y realizará la propuesta de resolución sobre la validez de la evaluación realizada para su aprobación en caso necesario.

El análisis de seguridad de la presa tiene como objetivo establecer los valores o circunstancias a partir de los cuales los fenómenos o situaciones pueden afectar negativamente a las condiciones de seguridad de la presa, y en tal caso calificar su situación, de manera que se establezcan sus carencias y se definan claramente las acciones de mejora que se deban realizar sobre la seguridad de las presas.

Para ello, en cada revisión debe analizarse el proyecto, los métodos de construcción, su explotación, el historial de comportamiento de la presa e inspecciones realizadas, para valorar su seguridad funcional y estructural.

La consecuencia de la revisión general es la introducción de medidas correctoras en la presa, en sus instalaciones complementarias o en su régimen de explotación, siempre que se estime necesario para corregir los defectos detectados o para incrementar dicha seguridad. Tanto en los informes como en los documentos de la revisión periódica de seguridad deben ponerse de manifiesto todas aquellas carencias, deficiencias, defectos, problemas de funcionamiento, anomalías, etc, que se detecten y proponer las actuaciones que se estimen convenientes para dar solución a las mismas, y si es posible priorizarlas. Estas medidas pueden ser reparaciones, restricciones o modificaciones en la explotación, análisis y estudios, que el titular someterá a la aprobación de la Administración para realizarse en los plazos que indique.

Después de situaciones consideradas como extraordinarias, o cuando concurren otras circunstancias que pudieran comprometer la seguridad de la presa o el embalse, se realizará una revisión extraordinaria con el mismo contenido que una de tipo general, si bien podrá tener un alcance limitado en cuanto a los aspectos a revisar, la cual podrá ser realizada por el propio equipo de explotación de la presa.

4.1.8. REDACCIÓN O REVISIÓN PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN

Los trabajos consisten en el estudio de la adecuación a las Normas Técnicas de Seguridad de las presas y sus embalses de la clasificación de las presas que a la entrada en vigor del Real Decreto 264/2021 se encontrasen clasificadas, en función del riesgo potencial derivado de su rotura o funcionamiento incorrecto.

4.1.9. ESTUDIO DE SEGURIDAD HIDROLÓGICA Y REVISIÓN DE RESGUARDOS

El estudio hidrológico deberá tener el contenido recogido en el último borrador de la Guía Metodológica para la Elaboración de Estudios Hidrológicos de Avenidas para presas, redactado por la Dirección General de Infraestructuras del Agua de la Junta de Andalucía, posibilitando la comprobación del cumplimiento de los requisitos de seguridad hidrológica incluidos en las NTS.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 94/119	



4.1.10. ESTUDIO DE SOLUCIONES Y SU VIABILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA

Los trabajos a desarrollar consisten en la realización de estudio geológico-geotécnico y/o estudio de soluciones constructivas, mediante análisis comparativo de alternativas a nivel técnico y económico, para actuaciones en elementos y/o instalaciones de presas.

Para ello, se realizará una selección previa de posibles alternativas, se desarrollará el análisis técnico y ambiental de cada una de ellas, se planteará la definición previa de las mismas, y se calculará la estimación económica previa de cada una de estas alternativas, así como la comparación entre las mismas, hasta alcanzar la selección de la alternativa óptima, incluyendo análisis comparativo de alternativas a nivel técnico y económico.

Para ello, podría ser necesario analizar la documentación geológico – geotécnica antecedente, realizarse visita de campo por geólogo, llevarse a cabo levantamiento geológico preliminar, y hacer una propuesta de campaña de investigación geotécnica, se supervisará la ejecución de la misma, y redactará un informe compendio de los trabajos, con el objeto de evaluar la viabilidad de una solución constructiva, previamente analizada.

4.1.11. CÁLCULO DE ESTABILIDAD Y TENSODEFORMACIONAL MEDIANTE MODELO EN 3D DE PRESA.

Los trabajos a desarrollar consisten en la elaboración de un modelo por el Método de elementos Finitos (MEF) en 3D, de una presa, con relación al Art. 32 del Anexo III del Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las Normas Técnicas de Seguridad para las Presas y sus Embalses (NTS). Para ello, se considerará, en su caso, todas las actuaciones en materia de seguridad geoestructural se hayan llevado a cabo en la presa respecto de cálculos anteriores, mediante una aplicación informática adecuada y la simulación del comportamiento geoestructural de la presa y su cimentación.

En este trabajo se incluirá la interpretación de los resultados y la redacción de un informe que dictamine sobre las condiciones de seguridad de la presa y su cimiento con relación a la normativa vigente, incluyendo informe de interpretación de resultados y dictamen sobre la seguridad geoestructural con relación a normativa vigente.

4.1.12. MODELO HIDRÁULICO DE TIPO CFD (HIDRÁULICA COMPUTACIONAL DE FLUIDOS) DE ELEMENTO HIDRÁULICO EN 3D.

Los trabajos a desarrollar consisten en la elaboración de un modelo por el Método de los Elementos Finitos o similar, en 3D, de un elemento hidráulico asociado a una presa, mediante una aplicación informática adecuada y la simulación del comportamiento hidráulico del elemento, tomando como referencia el Art. 32 del Anexo III del Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las Normas Técnicas de Seguridad para las Presas y sus Embalses (NTS). Para ello, se considerará, en su caso, las actuaciones que en materia de seguridad hidráulica se hayan llevado a cabo en el elemento con respecto de estudios anteriores.

En este trabajo se incluirá la interpretación de los resultados y un informe que dictamine sobre la idoneidad hidráulica del elemento en cuestión.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 95/119	



4.2. ACTIVIDADES DE AUSCULTACIÓN

El Adjudicatario deberá, en todo caso, auxiliar, asesorar y colaborar con el Director de los Trabajos en la revisión de los informes de interpretación y auscultación de presas que sean requeridos; tanto los anuales como los previstos por otros motivos tales como planes de llenado, o acontecimientos extraordinarios.

Finalmente el Adjudicatario auxiliará al Director de los Trabajos y revisará y/o redactará los Informes de Comportamiento establecidos en el apartado 24 del Anexo III de las Normas Técnicas de Seguridad.

A la vista del desarrollo del Plan de Auscultación y de los resultados que se vayan obteniendo de la auscultación, el Adjudicatario asesorará sobre la idoneidad de la instrumentación existente así como del Plan de Auscultación establecido, formulando, en caso de que así procediese, propuestas de revisión, modificación o mejoras del Plan o de la instrumentación correspondiente.

4.2.1. ACTUALIZACIÓN DATOS Y DOCUMENTOS HERRAMIENTA INFORMÁTICA GESTIÓN INTEGRAL SEGURIDAD DE PRESAS

El Servicio de Inspección, Vigilancia y Seguridad de Presas de la Dirección General de Infraestructuras del Agua, cuenta con un sistema informático para la gestión, tratamiento, y visualización de registros de auscultación, y archivo técnico digitalizado de las presas que forman parte de las Demarcaciones Hidrográficas de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas.

Se trata de una plataforma colaborativa basada en entorno web, diseñada para dar soporte al Servicio de Inspección, Vigilancia y Seguridad de Presas, así como a los Directores de los Sistemas de Explotación Campo de Gibraltar, Costa del Sol Occidental, Guadalhorce-Limonero, La Viñuela-Axarquía, Beznar-Rules, Beninar y Cuevas de Almanzora. Su objetivo es facilitar el control integral de las presas de cada sistema mediante la gestión completa de los datos de auscultación y la administración del Archivo Técnico digital.

Para sacar el máximo rendimiento a las prestaciones de la plataforma, y que sirva de herramienta útil a las labores encomendadas al Servicio de Inspección, Vigilancia y Seguridad de Presas, esta plataforma debe mantenerse actualizada. Para hacer efectiva esta actualización, que deberá realizarse con una periodicidad mensual, los trabajos a desarrollar se dividen en dos subtareas:

- Actualización de los módulos de auscultación (SCADA, lecturas manuales, sensores, listas, cálculos, históricos, gráficos): Esta subtarea comprende desde el alta y configuración de los nuevos sensores y sus cálculos que se hayan instalado en cada presa desde la última actualización de la plataforma. Incluye asimismo la recopilación, tratamiento, depuración y carga de los datos de auscultación y de las variables externas, tanto manuales como automáticas, que deberán ser proporcionados en formato digital por las Direcciones de Explotación de cada presa. Finalmente, se contempla la configuración de nuevos gráficos y maquetas que representen los diagramas asociados a los datos generados por los sensores recientemente incorporados.
- Actualización del módulo de archivo técnico digital: Esta subtarea consiste en incorporar al gestor documental todos los documentos relevantes, incluyendo tanto aquellos históricos proporcionados por las Direcciones de Explotación que aún no estuvieran registrados, como la documentación reciente relacionada con la seguridad de la presa. Esta última puede haber sido generada por el adjudicatario del contrato o por terceros. El objetivo es asegurar una gestión integral y actualizada de la información técnica en formato digital.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 96/119	



4.2.2. REVISIÓN DE PLAN DE AUSCULTACIÓN

El Adjudicatario deberá, en todo caso, auxiliar, asesorar y colaborar con el Director de los Trabajos en la revisión de los informes de interpretación y auscultación de presas que sean requeridos; tanto los anuales como los previstos por otros motivos tales como planes de llenado, o acontecimientos extraordinarios.

Finalmente el Adjudicatario auxiliará al Director de los Trabajos y revisará los Informes de Comportamiento, tarea descrita en el Artículo 24 del Anexo III del Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las Normas Técnicas de Seguridad para las Presas y sus Embalses (NTS).

A la vista del desarrollo del Plan de Auscultación y de los resultados que se vayan obteniendo de la auscultación, el Adjudicatario asesorará sobre la idoneidad de la instrumentación existente así como del Plan de Auscultación establecido, formulando, en caso de que así procediese, propuestas de revisión, modificación o mejoras del Plan o de la instrumentación correspondiente.

4.2.3. REDACCIÓN Y/O REVISIÓN DE INFORME ANUAL DE COMPORTAMIENTO DE UNA PRESA SIN AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AUSCULTACIÓN.

Con el contenido y alcance necesario para dar cumplimiento a lo establecido en el apartado 24 del anexo III del real decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad para las presas y sus embalses (NTS), incluso revisión de información y recopilación y tratamiento de datos de explotación y auscultación.

4.2.4. REDACCIÓN Y/O REVISIÓN DE INFORME ANUAL DE COMPORTAMIENTO DE UNA PRESA CON AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AUSCULTACIÓN

Con el contenido y alcance necesario para dar cumplimiento a lo establecido en el apartado 24 del anexo III del real decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad para las presas y sus embalses (NTS) incluso revisión de información y recopilación y tratamiento de datos de explotación y auscultación. Esta actividad también incluirá la recopilación, análisis y correlación entre datos de la instrumentación de nueva implantación.

4.3. ACTIVIDADES DE ASESORAMIENTO Y CONTROL.

El Adjudicatario de los trabajos asesorará al Director de los Trabajos en cuantas cuestiones referentes a la vigilancia, inspección y seguridad de las presas y embalses objeto del presente Pliego considere oportunas y necesarias, incluyendo Informar los proyectos en materia de seguridad de presas, incluso redacción de proyectos de seguridad de presas, en los siguientes asuntos:

- Obras civiles: cuerpo de presa, aliviaderos, cuencos amortiguadores, coronación, paramentos, galerías, juntas, accesos, edificios y almacenes, redes de agua y saneamiento, jardines, etc.
- Elementos electromecánicos: compuertas y válvulas (en desagües, tomas o aliviaderos) así como todos sus accionamientos, ya sean manuales, electromecánicos u oleohidráulicos; cuadros de mando y protección de las válvulas y compuertas; grupos oleohidráulicos y sus circuitos; motores de todos los accionamientos y grupos; polipastos y puentes grúa; otros equipos auxiliares.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 97/119	



- Instalaciones eléctricas: líneas eléctricas, de alta y/o baja tensión, aéreas y/o subterráneas; centros de transformación; cuadros generales y secundarios; automatismos y alarmas; redes de distribución en baja tensión; instalaciones de fuerza motriz; grupos electrógenos y motores; alumbrado interior o exterior; tomas de tierra; elementos de protección y seguridad.
- Instalaciones varias: instrumentación; comunicaciones; equipos informáticos, etc.
- Informes ambientales, en situaciones que los precisen (mortalidad de peces, cambios en la calidad del agua, vertidos al embalse, denuncias, etc.).
- Redacción de notas técnicas, valoraciones y seguimiento de obras de emergencia dentro del ámbito de actuación definido en el presente Pliego, tanto en la fase de diseño y cálculo.
- Proyectos de nuevas presas (y sus modificaciones)
- Proyectos de Prevención y Gestión de Catástrofes Programas de Puesta en Carga
- Informes, propuestas de actuaciones u otros en presas abandonadas o fuera de servicio

5.- CONDICIONES A CUMPLIR POR EL ADJUDICATARIO.

5.1.- EQUIPO TÉCNICO DEL ADJUDICATARIO.

La realización de todas las actividades anteriormente expuestas conlleva unas dotaciones de personal, de distintas especialidades y cualificaciones, que se deben de materializar en los equipos correspondientes que aportaría el Adjudicatario.

El equipo de personal se organiza en torno a un **Responsable del Contrato**, el cual deberá poseer la titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (o Máster Universitario equivalente), y una experiencia acreditada en Ingeniería de Presas de al menos 20 años, de éste dependerá:

- Un **Ingeniero de Consultoría y Obras**, el cual deberá poseer la titulación, bien de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (o Máster Universitario equivalente), o bien de Ingeniería Técnica de obras públicas (o Grado Universitario equivalente), y una experiencia acreditada en explotación, redacción de proyectos y dirección de obras (todas ellas en Ingeniería de presas) de al menos 10 años.
- Un **Ingeniero especialista en auscultación**, el cual deberá poseer la titulación, bien de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (o Máster Universitario equivalente), o bien de Ingeniería Técnica de obras públicas (o Grado Universitario equivalente), y una experiencia acreditada en el ámbito de la consultoría de seguridad de presas de al menos 5 años.
- Un **Ingeniero especialista en equipos electromecánicos**, el cual deberá poseer la titulación de Ingeniero (o máster equivalente) o ingeniero técnico (o grado equivalente) de las siguientes especialidades: Caminos Canales y Puertos, Ingeniería Industrial, Ingeniero Técnico de Obras Públicas, y una experiencia acreditada en ejecución, redacción de proyectos y/o dirección de obras, de instalación y/o reparación de equipos electromecánicos de grandes presas, de al menos 10 años.
- Un **Especialista en Geotecnia**, el cual deberá poseer la titulación de Ingeniero de Caminos Canales y Puertos (o máster equivalente) o Licenciado en Geología, y experiencia acreditada en grandes presas, modelos CFD presa-cimiento, estaciones geomecánicas e inestabilidades de laderas, de al menos 5 años.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 98/119	



- Un **Administrativo Operador** (Bachiller, FPII especialidades en ramas de administrativas), con experiencia mínima acreditada y demostrable de al menos 5 años en introducción y análisis de datos relativos a explotación de presas.

Las funciones de este personal será la ejecución de los siguientes trabajos recogidos en el pliego:

- Actividades de ingeniería
- Actividades de auscultación
- Actividades de asesoramiento y control.

5.2.- MEDIOS AUXILIARES Y MEDIOS DE TRANSPORTE.

El Adjudicatario de los trabajos deberá disponer de todos los medios precisos para la adecuada realización de las actividades objeto del presente contrato, tales como medios informáticos de cálculo de estabilidad de presas, auscultación, modelos hidrológicos, cálculos hidráulicos, electromecánicos, eléctricos, modelos geotécnicos, delineación, topografía, ensayos, etc.

El Adjudicatario dispondrá de los vehículos necesarios para los desplazamientos de los equipos de personal, incluyendo la Dirección de la Asistencia, así como para el transporte de los medios auxiliares precisos para los trabajos.

El equipo de personal, los medios auxiliares, gastos de locomoción, alojamiento, edición, etc., se encuentran incluidos en los precios elementales.

5.3. SISTEMA DE INFORMACIÓN.

Para el adecuado control, tratamiento y gestión de las actividades objeto del presente Documento, el Adjudicatario dispondrá del adecuado Sistema de Información compatible con los sistemas implantados en la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, ajustado a los requisitos que se definen en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, que opere en una red local, dotado de terminales y periféricos, e integrado al menos por los equipos y programas que se indican.

El Sistema de Información contará del software preciso, comercial y desarrollado específicamente para los trabajos, de los equipos de hardware necesarios y de los sistemas de comunicaciones que permitan la comunicación en red.

El Sistema que se proponga deberá satisfacer los siguientes condicionantes técnicos:

- El equipamiento físico que requiera deberá cumplir los estándares de arquitecturas abiertas y compatibles. Así mismo, no deberán obligar a la Administración a adquirirlos a ningún suministrador en concreto.
- Deberá tener la potencia suficiente para manejar el volumen de información requerido.
- Los puestos de trabajo contarán con microordenadores PC o compatibles. Su configuración será mediante conexión en redes de área local.
- El Sistema se soportará sobre un gestor de bases de datos reconocido en el mercado y que cuente con un número importante de referencias tanto a nivel nacional como internacional.
- El Sistema propuesto deberá funcionar bajo el entorno gráfico de ventanas.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 99/119	



- Permitirá operar en un entorno distribuido posibilitando la operación tanto local como remota.

5.4 PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Los textos escritos en los documentos que se contratan se presentarán en formato DIN A-4, se presentará debidamente encuadernado, con letras y títulos claros, bien dimensionado y, en general, con todos sus elementos indeformables con el uso.

Las portadas y los cantos de los diferentes volúmenes serán confeccionados por la Empresa adjudicataria. Respecto a la cartografía se entregará por parte de la empresa adjudicataria los planos ya elaborados en cobertura digital y ploteados siguiendo el formato que la Dirección de los trabajos haya marcado.

Se entregarán cuantas copias se indiquen en el Pliego de Cláusulas Administrativas, y en su defecto se atenderá a lo recogido en el presupuesto así como otras tantas en soporte informático.

Para el resto de los trabajos de servicios la presentación de los mismos será conforme a la normativa vigente, respetando el principio del buen hacer y previa aprobación del DIRECTOR DE LA ASISTENCIA.

5.5. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

De conformidad con lo previsto en el artículo 77.1.b) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, para los contratos de servicios no es exigible la clasificación del empresario.

Por lo tanto será el Pliego de Clausulas Administrativas Particulares el que defina los criterios para determinar la solvencia económica y financiera y la solvencia técnica o profesional del contratista y los requisitos mínimos exigidos en cada caso y los medios para acreditar el cumplimiento de los mismos.

5.6. OBLIGACIONES LABORALES, SOCIALES Y DE ASEGURAMIENTO DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL

El Adjudicatario está obligado al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, de seguridad social y de seguridad y salud en el trabajo. Los gastos derivados de dicho cumplimiento serán de cuenta del Adjudicatario.

Asimismo, el Adjudicatario estará obligado a suscribir, desde el inicio del contrato, una póliza de Responsabilidad Civil por daños a terceros, con las características que se indican.

a) Asegurados:

- El Adjudicatario como persona jurídica o física.
- El Funcionario Responsable del Contrato y los Directores de Explotación de la Consejería de Medio Ambiente.

b) Garantías:

- Responsabilidad Civil de Explotación.
- Responsabilidad Civil Profesional de los asegurados descritos anteriormente
- Responsabilidad Civil Patronal.
- Responsabilidad Civil Medioambiental.

La cobertura mínima será por un importe del 150% del presupuesto base de licitación de este lote, con un período de validez de 10 años. Las características, duración y presentación de la misma se realizarán de acuerdo con lo recogido en el Pliego de cláusulas Administrativas.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 100/119	



5.7.- PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

1. La prestación del servicio objeto de este contrato no incluye ningún encargo de tratamiento de datos personales, de conformidad con el artículo 28 del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). Es decir, ni la Empresa contratista ni el personal a su cargo pueden tratar datos personales por cuenta de la Administración adjudicataria considerando que el cumplimiento del objeto del contrato no lo requiere. Se prohíbe expresamente al contratista el acceso o cualquier otro tratamiento de datos personales de terceros por cuenta de la Dirección General de Infraestructuras del Agua (DGI). A tal efecto, la persona contratista deberá de extremar la adopción de medidas técnicas y organizativas necesarias para garantizar esta prohibición.

2. Lo anterior no es obstáculo para que el órgano de contratación proporcione al adjudicatario y, este pueda usar, los datos de contacto profesional tanto del personal propio que participe en las tareas objeto del contrato, como de otros contratistas y su personal que también participe en dichas tareas y que fueran necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato. Este uso no se considerará encargo de tratamiento de datos personales, ni implicará el cumplimiento de lo previsto en el artículo 28 RGPD y el contratista será responsable por sí mismo del tratamiento de dichos datos en el marco de este contrato.

3. No obstante, en el caso de que el adjudicatario o su personal de forma accidental o accesorio acabara accediendo o conociendo información o datos personales responsabilidad de la Administración contratante, deberá observar estrictamente el deber de secreto y confidencialidad, ponerlo en conocimiento del órgano de contratación sin dilación indebida y seguir en todo momento las indicaciones del personal del responsable del tratamiento, no pudiendo utilizar dicha información para ninguna finalidad distinta a la derivada de la prestación de servicio.

4. En el supuesto de que para la ejecución del contrato fuese necesario que el contratista acceda a datos personales, se formalizará previo informe del Delegado de Protección de Datos el correspondiente acuerdo para el tratamiento de los datos personales mediante un Documento Regulador de Tratamiento de Datos Personales con arreglo a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos personales, el cual comprenderá, entre otros extremos, las obligaciones y derechos del responsable y del encargado de conformidad con el Reglamento General de Protección de Datos y las que adicionalmente haya que cumplir de conformidad con la disposición adicional 25ª de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

5. En todo caso, el contratista deberá respetar la normativa vigente en materia de protección de datos, al resulta de aplicación el Reglamento General de Protección de Datos, RGPD (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), la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y demás normativa de aplicación en vigor en materia de protección de datos.

Así mismo, el contratistas estará obligado al cumplimiento de la política y procedimientos de seguridad de la información establecidos por la Consejería mediante la Orden de 5 de noviembre de 2024, por la que se establece la política de seguridad de la información de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, el Decreto 1/2011, de 11 de enero, por el que se establece la política de seguridad de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración de la Junta de Andalucía. Además en la misma se ha tenido en cuenta la Ley 8/2011, de 28 de abril, por la que se establecen medidas para la protección de las infraestructuras críticas y el Real Decreto 704/2011, de 20 de

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHt4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 101/119





mayo, por el que se aprueba el Reglamento de protección de las infraestructuras críticas, al ser la Consejería operador de este tipo de infraestructuras entre las que se incluyen las presas.

6.- DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS.

Acorde con el artículo 17 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público el objeto del contrato a licitar consiste en un CONTRATO DE SERVICIO dado que se demandará del contratista prestaciones de hacer, consistentes en la asistencia técnica y generación de documentación técnica relacionadas con la conservación, mantenimiento y reparación de las superestructuras, infraestructuras e instalaciones de los sistemas de explotación.

Igualmente, según el artículo 62, será designado un Responsable del Contrato, en este caso un funcionario de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural dependiente del Órgano de Contratación. Dicho Funcionario Responsable del Contrato supervisará su ejecución y adoptará las decisiones y dictará las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada. Igualmente será el encargado de la dirección técnica de los trabajos y la conexión y coordinación entre los Directores de los Sistemas y el Adjudicatario.

El Funcionario Responsable del Contrato, además de la labor de coordinación entre los diversos especialistas que intervengan, establecerá los criterios a seguir, tomará las decisiones necesarias, ordenará la forma más adecuada de llevarse a cabo cada trabajo, y adoptará en acuerdo con los diversos especialistas presentes la metodología a emplear en cada caso.

7.- DURACIÓN DE LA ASISTENCIA.

La duración del contrato será de TRES (3) años, con posibilidad de prórroga durante otros DOS (2) años, desde la firma de éste.

La propuesta de prórroga será promovida al órgano de contratación por el Director de los trabajos, atendiendo a razones objetivas de cumplimiento de las obligaciones por parte del contratista.

8.- PRESUPUESTO.

El Presupuesto se desarrolla en el Documento nº 4.

Asciende el Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido) referido a los tres (3) años del plazo inicial a la cantidad de DOS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTITRÉS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS (2.823.687,90 €).

Asciende el Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido) de la prórroga de dos (2) años a la cantidad de UN MILLÓN NOVECIENTOS DIEZ MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS (1.910.253,98 €).

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 102/119	



9.- SISTEMA DETERMINACIÓN DEL PRECIO Y ABONO DE LOS TRABAJOS.

El precio del contrato, y consecuentemente sus abonos mensuales, se ha determinado por una serie de unidades en los que se ha descompuesto la prestación, de manera que la valoración total se efectúe aplicando los precios de estas unidades al número de las ejecutadas.

10.- CONCLUSIONES.

El presente Pliego se estima ha sido redactado definiendo adecuadamente los trabajos propuestos y las condiciones de ejecución de los mismos de acuerdo con las Prescripciones que los rigen, considerándolo suficientemente justificado, por lo cual se eleva a la Superioridad para su consideración y tramitación, si procede.

En Málaga, (s/firma electrónica)
EL AUTOR DEL DOCUMENTO

Fdo.: Lope López Moreno

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 103/119





PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO:

LOTE II. ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS+ CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA.

DOCUMENTO Nº4.- PRESUPUESTO

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHt4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 104/119	

Es copia auténtica de documento electrónico

**1. MEDICIONES****A. PRESUPUESTO CONTRATO INICIAL TRES AÑOS.****CAP 1 ACTIVIDADES DE INGENIERÍA**

Código	Unidad	Resumen	Medición
1.1	ud.	REDACCIÓN O REVISIÓN DE DOCUMENTO XYZT Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	3
1.2.	ud.	REDACCIÓN O REVISIÓN DE NORMAS DE EXPLOTACIÓN Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	6
1.3	ud.	REDACCIÓN O REVISIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	6
1.4	ud.	REVISIÓN DE PROYECTO DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	3
1.5	ud.	ASESORAMIENTO DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	3
1.6	ud.	VISITA DE INSPECCIÓN DE OBRAS Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	36
1.7	ud.	REDACCIÓN DE DOCUMENTO DE REVISIÓN GENERAL DE LA SEGURIDAD DE UNA PRESA Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	15
1.8	ud.	REDACCIÓN O REVISIÓN PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	3

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 105/119





Código	Unidad	Resumen	Medición
1.9	ud.	ESTUDIO DE SEGURIDAD HIDROLÓGICA Y REVISIÓN DE RESGUARDOS Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	6
1.10	ud.	ESTUDIO DE SOLUCIONES Y SU VIABILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	3
1.11	ud.	CÁLCULO DE ESTABILIDAD Y TENSODEFORMACIONAL MEDIANTE MODELO EN 3D DE PRESA Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	1
1.12	ud.	MODELO HIDRÁULICO DE TIPO CFD (HIDRÁULICA COMPUTACIONAL DE FLUIDOS) DE ELEMENTO HIDRÁULICO EN 3D Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	1

CAP 2 ACTIVIDADES DE AUSCULTACIÓN

Código	Unidad	Resumen	Medición
2.1	ud.	ACTUALIZACIÓN DATOS Y DOCUMENTOS HERRAMIENTA INFORMÁTICA GESTIÓN INTEGRAL SEGURIDAD DE PRESAS Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	36
2.2	ud.	REVISIÓN DE PLAN DE AUSCULTACIÓN Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	2
2.3	ud.	REDACCIÓN Y/O REVISIÓN DE INFORME ANUAL DE COMPORTAMIENTO DE UNA PRESA SIN AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AUSCULTACIÓN Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	12

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	LOPE LOPEZ MORENO
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

10/03/2026
PÁG. 106/119





Código	Unidad	Resumen	Medición
2.4	ud.	REDACCIÓN Y/O REVISIÓN DE INFORME ANUAL DE COMPORTAMIENTO DE UNA PRESA CUYO SISTEMA DE AUSCULTACIÓN HA SIDO AMPLIADO CON POSTERIORIDAD A LA REDACCIÓN DEL INFORME PRECEDENTE Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	3

CAP 3 ACTIVIDADES DE ASESORAMIENTO Y CONTROL.

Código	Unidad	Resumen	Medición
3.1	ud.	REDACCIÓN DE INFORME, NOTA TÉCNICA, REVISIÓN PROGRAMA DE PUESTA EN CARGA Y OTROS Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	21
3.2	ud.	REVISIÓN DE PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	3

B. PRESUPUESTO PRÓRROGA DOS AÑOS.**CAP 1 ACTIVIDADES DE INGENIERÍA**

Código	Unidad	Resumen	Medición
1.1	ud.	REDACCIÓN O REVISIÓN DE DOCUMENTO XYZT Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	2,00
1.2.	ud.	REDACCIÓN O REVISIÓN DE NORMAS DE EXPLOTACIÓN Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	4,00
1.3	ud.	REDACCIÓN O REVISIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	4,00
1.4	ud.	REVISIÓN DE PROYECTO DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	2,00

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 107/119	



Código	Unidad	Resumen	Medición
1.5	ud.	ASESORAMIENTO DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	2,00
1.6	ud.	VISITA DE INSPECCIÓN DE OBRAS Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	24,00
1.7	ud.	REDACCIÓN DE DOCUMENTO DE REVISIÓN GENERAL DE LA SEGURIDAD DE UNA PRESA Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	10,00
1.8	ud.	REDACCIÓN O REVISIÓN PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	2,00
1.9	ud.	ESTUDIO DE SEGURIDAD HIDROLÓGICA Y REVISIÓN DE RESGUARDOS Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	4,00
1.10	ud.	ESTUDIO DE SOLUCIONES Y SU VIABILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	2,00
1.11	ud.	CÁLCULO DE ESTABILIDAD Y TENSODEFORMACIONAL MEDIANTE MODELO EN 3D DE PRESA Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	1,00
1.12	ud.	MODELO HIDRÁULICO DE TIPO CFD (HIDRÁULICA COMPUTACIONAL DE FLUIDOS) DE ELEMENTO HIDRÁULICO EN 3D Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	1,00

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	LOPE LOPEZ MORENO
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

10/03/2026
PÁG. 108/119



**CAP 2 ACTIVIDADES DE AUSCULTACIÓN**

Código	Unidad	Resumen	Medición
2.1	ud.	ACTUALIZACIÓN DATOS Y DOCUMENTOS HERRAMIENTA INFORMÁTICA GESTIÓN INTEGRAL SEGURIDAD DE PRESAS Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	24
2.2	ud.	REVISIÓN DE PLAN DE AUSCULTACIÓN Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	1
2.3	ud.	REDACCIÓN Y/O REVISIÓN DE INFORME ANUAL DE COMPORTAMIENTO DE UNA PRESA SIN AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AUSCULTACIÓN Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	8
2.4	ud.	REDACCIÓN Y/O REVISIÓN DE INFORME ANUAL DE COMPORTAMIENTO DE UNA PRESA CUYO SISTEMA DE AUSCULTACIÓN HA SIDO AMPLIADO CON POSTERIORIDAD A LA REDACCIÓN DEL INFORME PRECEDENTE Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	2

CAP 3 ACTIVIDADES DE ASESORAMIENTO Y CONTROL.

Código	Unidad	Resumen	Medición
3.1	ud.	REDACCIÓN DE INFORME, NOTA TÉCNICA, REVISIÓN PROGRAMA DE PUESTA EN CARGA Y OTROS Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	15
3.2	ud.	REVISIÓN DE PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	2

En Málaga, (s/firma electrónica)
EL AUTOR DEL DOCUMENTO

Fdo.: Lope López Moreno

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 109/119	

**2. CUADRO DE PRECIOS****CAP 1 ACTIVIDADES DE INGENIERÍA**

Cód. UD	Resumen	Precio Número	Precio Letra
1.1 ud.	REDACCIÓN O REVISIÓN DE DOCUMENTO XYZT		
	Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	9.183,56 €	NUEVE MIL CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.2. ud.	REDACCIÓN O REVISIÓN DE NORMAS DE EXPLOTACIÓN		
	Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	11.167,79 €	ONCE MIL CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.3 ud.	REDACCIÓN O REVISIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA		
	Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	10.172,79 €	DIEZ MIL CIENTO SETENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.4 ud.	REVISIÓN DE PROYECTO DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES		
	Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	7.059,33 €	SIETE MIL CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
1.5 ud.	ASESORAMIENTO DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES		
	Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	13.850,97 €	TRECE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.6 ud.	VISITA DE INSPECCIÓN DE OBRAS		
	Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	10.234,00 €	DIEZ MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON CERO CÉNTIMOS
1.7 ud.	REDACCIÓN DE DOCUMENTO DE REVISIÓN GENERAL DE LA SEGURIDAD DE UNA PRESA		
	Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	41.341,90 €	CUARENTA Y UN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
1.8 ud.	REDACCIÓN O REVISIÓN PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN		
	Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	4.165,05 €	CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 110/119





Cód. UD	Resumen	Precio Número	Precio Letra
1.9 ud.	ESTUDIO DE SEGURIDAD HIDROLÓGICA Y REVISIÓN DE RESGUARDOS Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	25.951,29 €	VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
1.10 ud.	ESTUDIO DE SOLUCIONES Y SU VIABILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	34.718,98 €	TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS DIECIOCHO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.11 ud.	CÁLCULO DE ESTABILIDAD Y TENSODEFORMACIONAL MEDIANTE MODELO EN 3D DE PRESA Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	26.852,88 €	VEINTISÉIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.12 ud.	MODELO HIDRÁULICO DE TIPO CFD (HIDRÁULICA COMPUTACIONAL DE FLUIDOS) DE ELEMENTO HIDRÁULICO EN 3D Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	22.159,40 €	VEINTIDÓS MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

CAP 2 ACTIVIDADES DE AUSCULTACIÓN

Cód. UD	Resumen	Precio Número	Precio Letra
2.1 ud.	ACTUALIZACIÓN DATOS Y DOCUMENTOS HERRAMIENTA INFORMÁTICA GESTIÓN INTEGRAL SEGURIDAD DE PRESAS Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	4.701,74 €	CUATRO MIL SETECIENTOS UN EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
2.2 ud.	REVISIÓN DE PLAN DE AUSCULTACIÓN Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	4.237,61 €	CUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
2.3 ud.	REDACCIÓN Y/O REVISIÓN DE INFORME ANUAL DE COMPORTAMIENTO DE UNA PRESA SIN AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AUSCULTACIÓN Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	8.143,68 €	OCHO MIL CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

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 LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 111/119





Cód. UD	Resumen	Precio Número	Precio Letra
2.4 ud.	REDACCIÓN Y/O REVISIÓN DE INFORME ANUAL DE COMPORTAMIENTO DE UNA PRESA CUYO SISTEMA DE AUSCULTACIÓN HA SIDO AMPLIADO CON POSTERIORIDAD A LA REDACCIÓN DEL INFORME PRECEDENTE Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	14.634,13 €	CATORCE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS

CAP 3 ACTIVIDADES DE ASESORAMIENTO Y CONTROL.

Cód. UD	Resumen	Precio Número	Precio Letra
3.1 ud.	REDACCIÓN DE INFORME, NOTA TÉCNICA, REVISIÓN PROGRAMA DE PUESTA EN CARGA Y OTROS Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	4.378,80 €	CUATRO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
3.2 ud.	REVISIÓN DE PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	7.153,84 €	SIETE MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

En Málaga, (s/firma electrónica)
EL AUTOR DEL DOCUMENTO

Fdo.: Lope López Moreno

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	LOPE LOPEZ MORENO
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

10/03/2026
PÁG. 112/119



**3. PRESUPUESTOS PARCIALES.****A. PRESUPUESTO CONTRATO INICIAL TRES AÑOS.****CAP 1 ACTIVIDADES DE INGENIERÍA**

Código	Unidad	Resumen	Medición	0,00 €	Importe
1.1	ud.	REDACCIÓN O REVISIÓN DE DOCUMENTO XYZT Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	3	9.183,56 €	27.550,68 €
1.2	ud.	REDACCIÓN O REVISIÓN DE NORMAS DE EXPLOTACIÓN Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	6	11.167,79 €	67.006,74 €
1.3	ud.	REDACCIÓN O REVISIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	6	10.172,79 €	61.036,74 €
1.4	ud.	REVISIÓN DE PROYECTO DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	3	7.059,33 €	21.177,99 €
1.5	ud.	ASESORAMIENTO DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	3	13.850,97 €	41.552,91 €
1.6	ud.	VISITA DE INSPECCIÓN DE OBRAS Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	36	10.234,00 €	368.424,00 €
1.7	ud.	REDACCIÓN DE DOCUMENTO DE REVISIÓN GENERAL DE LA SEGURIDAD DE UNA PRESA Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	15	41.341,90 €	620.128,50 €

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 113/119





Código	Unidad	Resumen	Medición	0,00 €	Importe
1.8	ud.	REDACCIÓN O REVISIÓN PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.			
1.9	ud.	ESTUDIO DE SEGURIDAD HIDROLÓGICA Y REVISIÓN DE RESGUARDOS	3	4.165,05 €	12.495,15 €
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.			
1.10	ud.	ESTUDIO DE SOLUCIONES Y SU VIABILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA	6	25.951,29 €	155.707,74 €
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.			
1.11	ud.	CÁLCULO DE ESTABILIDAD Y TENSODEFORMACIONAL MEDIANTE MODELO EN 3D DE PRESA	3	34.718,98 €	104.156,94 €
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.			
1.12	ud.	MODELO HIDRÁULICO DE TIPO CFD (HIDRÁULICA COMPUTACIONAL DE FLUIDOS) DE ELEMENTO HIDRÁULICO EN 3D	1	26.852,88 €	26.852,88 €
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.			
			1	22.159,40 €	22.159,40 €
TOTAL CAP 1 ACTIVIDADES DE INGENIERÍA					1.528.249,67 €

CAP 2 ACTIVIDADES DE AUSCULTACIÓN

Código	Unidad	Resumen	Medición	0,00 €	Importe
2.1	ud.	ACTUALIZACIÓN DATOS Y DOCUMENTOS HERRAMIENTA INFORMÁTICA GESTIÓN INTEGRAL SEGURIDAD DE PRESAS			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.			
2.2	ud.	REVISIÓN DE PLAN DE AUSCULTACIÓN	36	4.701,74 €	169.262,79 €
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.			
			2	4.237,61 €	8.475,22 €

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

LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN

Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 114/119





Código	Unidad	Resumen	Medición	0,00 €	Importe
2.3	ud.	REDACCIÓN Y/O REVISIÓN DE INFORME ANUAL DE COMPORTAMIENTO DE UNA PRESA SIN AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AUSCULTACIÓN			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	12,00	8.143,68	97.724,16 €
2.4	ud.	REDACCIÓN Y/O REVISIÓN DE INFORME ANUAL DE COMPORTAMIENTO DE UNA PRESA CUYO SISTEMA DE AUSCULTACIÓN HA SIDO AMPLIADO CON POSTERIORIDAD A LA REDACCIÓN DEL INFORME PRECEDENTE			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	3,00	14.634,13	43.902,39 €
TOTAL CAP 2 ACTIVIDADES DE AUSCULTACIÓN					319.364,56 €

CAP 3 ACTIVIDADES DE ASESORAMIENTO Y CONTROL.

Código	Unidad	Resumen	Medición		
3.1	ud.	REDACCIÓN DE INFORME, NOTA TÉCNICA, REVISIÓN PROGRAMA DE PUESTA EN CARGA Y OTROS			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	21,00	4.378,80	91.954,80 €
3.2	ud.	REVISIÓN DE PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN.			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	3	7.153,84 €	21.461,52 €
TOTAL CAP 3 ACTIVIDADES DE ASESORAMIENTO Y CONTROL.					113.416,32 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL					1.961.030,55 €

B. PRESUPUESTO PRÓRROGA DOS AÑOS.**CAP 1 ACTIVIDADES DE INGENIERÍA**

Código	Unidad	Resumen	Medición	0,00 €	0,00 €
1.1	ud.	REDACCIÓN O REVISIÓN DE DOCUMENTO XYZT			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	2,00	9.183,56 €	18.367,12 €
1.2.	ud.	REDACCIÓN O REVISIÓN DE NORMAS DE EXPLOTACIÓN			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	4,00	11.167,79 €	44.671,16 €

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 LOPE LOPEZ MORENO

10/03/2026

VERIFICACIÓN Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

PÁG. 115/119





Código	Unidad	Resumen	Medición	0,00 €	0,00 €
1.3	ud.	REDACCIÓN O REVISIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	4	10.172,79 €	40.691,16 €
1.4	ud.	REVISIÓN DE PROYECTO DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	2	7.059,33 €	14.118,66 €
1.5	ud.	ASESORAMIENTO DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CATÁSTROFES			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	2	13.850,97 €	27.701,94 €
1.6	ud.	VISITA DE INSPECCIÓN DE OBRAS			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	24,00	10.234,00 €	245.616,00 €
1.7	ud.	REDACCIÓN DE DOCUMENTO DE REVISIÓN GENERAL DE LA SEGURIDAD DE UNA PRESA			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	10,00	41.341,90 €	413.419,00 €
1.8	ud.	REDACCIÓN O REVISIÓN PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	2	4.165,05 €	8.330,10 €
1.9	ud.	ESTUDIO DE SEGURIDAD HIDROLÓGICA Y REVISIÓN DE RESGUARDOS			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	4	25.951,29 €	103.805,16 €
1.10	ud.	ESTUDIO DE SOLUCIONES Y SU VIABILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	2	34.718,98 €	69.437,96 €
Código	Unidad	Resumen	Medición	0,00 €	0,00 €
1.11	ud.	CÁLCULO DE ESTABILIDAD Y TENSODEFORMACIONAL MEDIANTE MODELO EN 3D DE PRESA			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el	1	26.852,88 €	26.852,88 €

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	LOPE LOPEZ MORENO
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N

10/03/2026
PÁG. 116/119





Código	Unidad	Resumen	Medición	0,00 €	0,00 €
		pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.			
1.12	ud.	MODELO HIDRÁULICO DE TIPO CFD (HIDRÁULICA COMPUTACIONAL DE FLUIDOS) DE ELEMENTO HIDRÁULICO EN 3D			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.			
			1	22.159,40 €	22.159,40 €
TOTAL CAP 1 ACTIVIDADES DE INGENIERÍA				1.035.170,54 €	

CAP 2 ACTIVIDADES DE AUSCULTACIÓN

Código	Unidad	Resumen	Medición	0,00 €	Importe
2.1	ud.	ACTUALIZACIÓN DATOS Y DOCUMENTOS HERRAMIENTA INFORMÁTICA GESTIÓN INTEGRAL SEGURIDAD DE PRESAS			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.			
			24	4.701,74 €	112.841,86 €
2.2	ud.	REVISIÓN DE PLAN DE AUSCULTACIÓN			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.			
			1	4.237,61 €	4.237,61 €
2.3	ud.	REDACCIÓN Y/O REVISIÓN DE INFORME ANUAL DE COMPORTAMIENTO DE UNA PRESA SIN AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AUSCULTACIÓN			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.			
			8,00	8.143,68 €	65.149,44 €
2.4	ud.	REDACCIÓN Y/O REVISIÓN DE INFORME ANUAL DE COMPORTAMIENTO DE UNA PRESA CUYO SISTEMA DE AUSCULTACIÓN HA SIDO AMPLIADO CON POSTERIORIDAD A LA REDACCIÓN DEL INFORME PRECEDENTE			
		Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.			
			2,00	14.634,13 €	29.268,26 €
TOTAL CAP 2 ACTIVIDADES DE AUSCULTACIÓN				211.497,17 €	

CAP 3 ACTIVIDADES DE ASESORAMIENTO Y CONTROL.

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 117/119	



Código	Unidad	Resumen	Medición		
3.1	ud.	REDACCIÓN DE INFORME, NOTA TÉCNICA, REVISIÓN PROGRAMA DE PUESTA EN CARGA Y OTROS Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	15,00	4.378,80 €	65.682,00 €
3.2	ud.	REVISIÓN DE PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. Consistente en los trabajos descritos como tales en el pliego y memoria y realizado por el equipo descrito en el presente documento.	2	7.153,84 €	14.307,68 €
TOTAL CAP 3 ACTIVIDADES DE ASESORAMIENTO Y CONTROL.					79.989,68 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL					1.326.657,39 €

En Málaga, (s/firma electrónica)
EL AUTOR DEL DOCUMENTO

Fdo.: Lope López Moreno

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 118/119	

**4. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN****A. PRESUPUESTO CONTRATO INICIAL TRES AÑOS.**

TOTAL CAP 1 ACTIVIDADES DE INGENIERÍA	1.528.249,67 €
TOTAL CAP 2 ACTIVIDADES DE AUSCULTACIÓN	319.364,56 €
TOTAL CAP 3 ACTIVIDADES DE ASESORAMIENTO Y CONTROL	113.416,32 €
TOTAL PEM	1.961.030,55 €
Gastos Generales 13%	254.933,97 €
Beneficio Industrial 6%	117.661,83 €
TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO	2.333.626,35 €
IVA 21%	490.061,53 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	2.823.687,89 €

Asciende el Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido) de la ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS+ CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA. LOTE II, a la cantidad de DOS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTITRÉS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS (2.823.687,90 €).

B. PRESUPUESTO PRÓRROGA DOS AÑOS.

TOTAL CAP 1 ACTIVIDADES DE INGENIERÍA	1.035.170,54 €
TOTAL CAP 2 ACTIVIDADES DE AUSCULTACIÓN	211.497,17 €
TOTAL CAP 3 ACTIVIDADES DE ASESORAMIENTO Y CONTROL	79.989,68 €
TOTAL PEM	1.326.657,39 €
Gastos Generales 13%	172.465,46 €
Beneficio Industrial 6%	79.599,44 €
TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO	1.578.722,29 €
IVA 21%	331.531,68 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	1.910.253,98 €

Asciende el Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido) de la prórroga (2 AÑOS) de la ASISTENCIA TÉCNICA DE APOYO TÉCNICO AL SEGUIMIENTO Y DESEMPEÑO DE TAREAS EN MATERIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE PRESAS TITULARIDAD DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS+ CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS EN LAS PROVINCIAS DE CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA Y ALMERÍA. LOTE II,, de la prórroga de dos (2) años a la cantidad de UN MILLÓN NOVECIENTOS DIEZ MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS (1.910.253,98 €).

En Málaga, (s/firma electrónica)
EL AUTOR DEL DOCUMENTO

Fdo.: Lope López Moreno

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	LOPE LOPEZ MORENO	10/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXMHT4TCRJ4SV3Z8BDQMY6Y73N	PÁG. 119/119	