



PLIEGO DE BASES  
PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS

SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA  
SUPERVISIÓN DE PROYECTOS DE LA SOCIEDAD  
ESTATAL ACUAES

**Actuación:**

Varias

**Contrato:**

Servicios de asistencia técnica para la  
supervisión de proyectos de la Sociedad  
Estatad ACUAES

**Clave:**

ACE/9999/24/SPRIATOT/02

**Tipo de documento:**

Pliego de Bases

Aguas de las Cuencas de España, S.A.

Domicilio Agustín de Betancourt, nº25 – 4º Planta. CIF 50736784. Registro Mercantil de Madrid. Tomo 31 111, folio 39, sección 8, Hoja M559889

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	1/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	2/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



## INDICE

1	OBJETO DEL PLIEGO _____	5
2	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO _____	5
3	CONTENIDO DEL PLIEGO _____	5
	Documento nº 1. Memoria _____	7
	Documento nº 2: Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares _____	13
	Documento nº 3: PRESUPUESTO _____	31

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	3/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	4/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



## 1 OBJETO DEL PLIEGO

El objeto de este Pliego de Bases Técnicas es determinar el alcance de los trabajos a realizar y precisar las condiciones técnicas que deberán regir en la contratación de los servicios de asistencia técnica para la supervisión de proyectos de la Sociedad Estatal ACUAES.

## 2 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del acuerdo marco (VEC) a licitar asciende a la cantidad de **OCHOCIENTOS VEINTISIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS (827.970, 47 €)**, IVA excluido, figurando la justificación de su determinación en el Documento Nº 3 del Pliego de Bases.

## 3 CONTENIDO DEL PLIEGO

El presente Pliego de Bases consta de los siguientes documentos:

*Documento Nº1 – Memoria*

*Documento Nº 2 – Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.*

*Documento Nº 3 – Presupuesto.*

Código Seguro De Verificación	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
Observaciones		Página	5/36
Uri De Verificación	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	6/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



---

## Documento nº 1. Memoria

---

---

Pliego de Bases

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	7/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



## ÍNDICE

- 1.- ANTECEDENTES
- 2.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR
- 3.- PLAZO DE EJECUCIÓN
- 4.- NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	8/36
<b>Uri De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





## 1.- ANTECEDENTES

El primer contrato de servicios de asistencia técnica para la supervisión de proyectos de la Sociedad Estatal ACUAES se publicó en la plataforma de contratación del sector público el 3 de marzo de 2022, posteriormente se firmó el contrato el 3 de noviembre de 2022 y se iniciaron los trabajos, con la firma del acta de inicio el 8 de noviembre de ese mismo año con un plazo de 24 meses y finalización el 8 de noviembre de 2024.

De acuerdo con el clausulado del contrato, con fecha 3 de septiembre de 2024 la presidenta ejecutiva de ACUAES autorizó la prórroga del contrato de servicios por un plazo adicional de seis (6) meses (hasta el 8 de mayo de 2025), con un plazo total de ejecución, incluida la prórroga, de treinta (30) meses y sin incremento de importe del contrato.

Por este motivo, es imprescindible licitar un nuevo contrato de supervisión de forma que la finalización del plazo de la prórroga coincida con el acta de inicio asociado al nuevo contrato de supervisión de proyectos de la Sociedad Mercantil Estatal.

## 2.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR

Los trabajos a realizar, que se desarrollarán con más detalle en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del presente Pliego, consisten en la elaboración de informes técnicos sobre Estudios de Alternativas, Anteproyectos, Proyectos y Estudios de Impacto Ambiental, en materia de agua y medio ambiente, para los que sean precisos medios de los que no dispone la Sociedad Estatal, tales como programas informáticos para modelizaciones de funcionamiento, programas para cálculos estructurales, mecánicos, hidráulicos-hidrologicos, programas de mediciones para comprobación de las mismas, estudios estadísticos de cargas, funcionales, contaminaciones, poblacionales, topografía, etc.

En los informes técnicos realizados por el Consultor se pondrán de manifiesto errores o deficiencias técnicas detectadas, que servirán de base para que ACUAES solicite al autor del proyecto las modificaciones necesarias para que estos errores o deficiencias queden solventadas en la versión final del proyecto.

El presente acuerdo marco prevé la ejecución de informes de supervisión sobre 10 grandes proyectos, 10 proyectos que incluyen estaciones de tratamiento de aguas y 4 proyectos de obras lineales de conducciones, así como 11 informes de supervisión de Estudios de Impacto Ambiental. Además, dispone la ejecución de 20 informes técnicos específicos (que entre otros se corresponderán con la supervisión de los Estudios de Alternativas).

Esta previsión de tipología y número de informes podrá verse modificada durante el desarrollo del acuerdo marco, siendo certificados los informes realmente ejecutados hasta consumir el total del importe contratado y sin que esta variación suponga reclamación del adjudicatario a ACUAES.

Se entenderá por gran Proyecto/ Anteproyecto aquel que tenga un importe de ejecución de obra (VEC) igual o superior a 25 M€, el resto de proyectos con un importe de ejecución menor de 25 M€, se dividirán en dos grupos, serán del grupo 1 aquellos que cuenten con una estación de tratamiento (bien sea ETAP o EDAR) y serán del grupo 2 aquellos que no tengan estación de tratamiento.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	9/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Tipo de proyecto	VEC
Gran Proyecto/Anteproyecto	≥ 25 M€
Proyecto con estación de tratamiento	< 25 M€
Proyecto sin estación de tratamiento	< 25 M€

### 3.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo del acuerdo marco es de CUARENTA Y OCHO MESES (48) meses, contados a partir del día de la firma del Acuerdo marco, salvo que con anterioridad se agote el valor estimado del acuerdo marco o se hayan concluido todos los informes incluidos en su objeto, momento en el que el Acuerdo marco quedará extinguido.

El plazo establecido del acuerdo marco delimita el plazo durante el que pueden adjudicarse los contratos de redacción de informes que incluye, pero no la duración de éstos que se registrará por lo previsto en el artículo 29 de la LCSP.

Las prescripciones previstas en el acuerdo marco seguirán estando vigentes hasta la finalización de éste y de los contratos basados en él, de tal forma que, aun rebasando la fecha de finalización del acuerdo marco, será posible proseguir con la ejecución de los contratos basados en él si la comunicación de adjudicación de estos contratos por parte de Acuaes se efectúa con anterioridad a dicha fecha de finalización. En este supuesto los efectos del acuerdo marco se extenderán hasta la terminación del último de los contratos previstos.

El plazo máximo para la entrega del informe de supervisión<sup>1</sup> objeto de los contratos basados en el acuerdo marco será de cuarenta y cinco (45) días desde la fecha de envío al contratista, por parte de ACUAES, del último de los entregables/documentos que sean objeto del informe de supervisión.

### 4.- NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

Dado el elevado número de proyectos a supervisar, la complejidad del trabajo a realizar y la diversidad de especialistas cuya participación se requiere, así como que resulta imprescindible la dedicación continuada de un mismo equipo para la correcta realización del trabajo, se estima totalmente necesaria la contratación de los referidos trabajos con una Empresa Consultora, siempre bajo la Dirección de ACUAES y según las normas dictadas en el presente Pliego.

Las tareas objeto del presente acuerdo marco no implican la suplantación de los recursos humanos del órgano contratante.

### 5. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

Se prevé la posibilidad de que a lo largo del plazo de ejecución del acuerdo marco sea necesario incorporar al alcance del mismo, la supervisión de proyectos no previstos actualmente por ACUAES en su actual convenio de gestión directa o el borrador actual de su

<sup>1</sup> Se entiende en este plazo el primer informe de supervisión redactado por el supervisor, la finalización de los trabajos de supervisión dependerá de los cambios que tenga que realizar el autor del proyecto a supervisar

Código Seguro De Verificación	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
Observaciones		Página	10/36
Url De Verificación	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Modificación nº 4, y siempre y cuando cumpla con los supuestos legales establecidos en el art 204 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	11/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	12/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



## Documento nº 2: Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	13/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



## ÍNDICE

ARTICULO 1 – OBJETO DEL PLIEGO

ARTÍCULO 2.- NORMAS DE APLICACIÓN

ARTÍCULO 3.- DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS

ARTÍCULO 4.-RELACIONES ACUAES - CONSULTOR

ARTÍCULO 5.- INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS TRABAJOS

ARTÍCULO 6.- VALORACION Y ABONO DE LOS TRABAJOS

ARTÍCULO 7 - RESPONSABILIDADES

ARTÍCULO 08 - RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LOS TRABAJOS

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	14/36
<b>Uri De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



## ARTÍCULO 1.- OBJETO DEL PLIEGO

El objeto de este Pliego de Bases Técnicas es determinar el alcance de los trabajos a realizar y precisar las condiciones técnicas que deberán regir en la contratación de los servicios de asistencia técnica para la supervisión de proyectos de la Sociedad Estatal ACUAES.

## ARTÍCULO 2.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

Además del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, tanto el procedimiento de adjudicación como el acuerdo marco estarán sujetos a la normativa que, sin carácter restrictivo, se indica a continuación:

- 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
- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Estudios y Servicios Técnicos, aprobado por Orden Ministerial del Ministerio de Obras Públicas del 8 de marzo de 1972.

También será de aplicación cualquier tipo de reglamento, norma o instrucción oficial que, aunque no se mencionen explícitamente en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, puedan afectar al objeto del acuerdo marco.

Todas las matizaciones de tipo administrativo que se indican en este Pliego de Bases se entienden que son válidas en cuanto no se opongan al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y a cualquier otra legislación vigente, de rango superior, que exista al efecto.

## ARTÍCULO 3.- DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos a realizar incluidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas del acuerdo marco de servicios, consisten en la elaboración de informes técnicos sobre el contenido de proyectos y su Estudio de Impacto Ambiental (en adelante EsIA), en caso de que sea necesario, para los que sean precisos medios de los que no dispone ACUAES, que servirán de base/sopORTE técnico para que la Sociedad Estatal genere los preceptivos informes de supervisión y propuestas de aprobación, una vez tenidas en cuenta las observaciones del Consultor y solventadas en los casos que se estime necesario.

### 3.1.- Supervisión de Proyecto

Se podrán utilizar programas comerciales o elaborar programas ad hoc para la verificación de los aspectos técnicos incluidos en los proyectos.

El Consultor, utilizando su know how, elaborará informes técnicos que incidan sobre la correcta definición, adecuación a las necesidades y al global del proyecto y precisión, acerca de todas y cada una de las siguientes materias contenidas en los proyectos.

El informe de supervisión tendrá seis epígrafes principales, el primer epígrafe incluirá los antecedentes del proceso de contratación del proyecto, el segundo la normativa de aplicación, el tercero la revisión del contenido del proyecto analizando los aspectos indicados en la tabla

Código Seguro De Verificación	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
Observaciones		Página	15/36
Url De Verificación	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



adjunta (sin ser excluyentes de otros que por diferente tipología de proyecto deberán ser analizados), el cuarto incluirá un cuadro resumen con la situación de las tramitaciones con otros organismo (informes de viabilidad y otras autorizaciones), el quinto incluirá la revisión de los condicionantes administrativos, básicamente en lo referente a la encomienda de gestión, planificación hidrológica, dominio público, etc y el sexto y último, en caso de ser necesario, analizará con más detalle las discrepancias detectadas en la revisión del proyecto incorporando las comprobaciones oportunas que justifiquen esas discrepancias y verificará mediante programas informáticos y/o informes especializados tanto el diseño de los procesos críticos como los elementos estructurales más relevantes de la solución del proyecto. Este sexto epígrafe incluirá igualmente, cuando corresponda, un informe de análisis de la estructura y contenido del modelo BIM asociado al proyecto de acuerdo con el nivel de desarrollo previsto, utilizando para ello herramientas de visualización y revisión específicas

### Documento nº1: Memoria y Anejos

#### Memoria

- Justificación y objeto:
- Descripción clara de la solución:
- Caudales y cargas de diseño:
- Resultados a obtener:
- Resumen del trámite ambiental realizado e incorporación de prescripciones medioambientales
- Plazo de obra:
- Fórmula de revisión de precios:
- Listado de documentos del proyecto:
- Clasificación del contratista:
- Presupuesto:
- Declaración de obra completa:
- Fecha y firma:

#### Anejo. Cartografía y topografía

- Se presenta la Base Cartográfica empleada
- Se indican los equipos de medición utilizados
- Se indican los errores de medición máximos.
- Se presentan las reseñas de la red básica y de bases de replanteo.
- Presenta cartografía general a escala 1:50.000 a 1:5.000.
- Presenta cartografía de trabajo a escala 1:1000 a 1:500.
- Presenta cartografía de detalle a escala < 1:500.
- Presenta planos y listado con coordenadas de replanteo de ejes y estructuras.

#### Anejo. Geología y geotecnia

- Se ha recopilado información geológica existente.
- Desarrolla la litología, estratigrafía e historia geológica.
- Presenta análisis sísmico.
- Se ha elaborado una cartografía geológica - geotécnica de la zona de actuación.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	16/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





- Presenta un listado de trabajos de campo efectuados
- Presenta un listado con los ensayos realizados.
- Presenta un perfil geotécnico individual longitudinal a escala adecuada.
- Presenta un resumen con la caracterización geotécnica de los distintos materiales: ángulo de rozamiento, cohesión, densidad, capacidad de carga
- Analiza la situación del nivel freático
- Presenta un estudio de taludes de excavación.
- Presenta un estudio de asentos esperables.
- Desarrolla la capacidad constructiva de los distintos materiales
  - o Talud de excavación y relleno.
  - o Medios de excavación.
  - o Reutilización de los materiales excavados.
  - o Capacidad portante de los terrenos y comportamiento como cimentación.
  - o Indica la agresividad del terreno frente al hormigón.

**Anejo. Cálculo de población, caudales y cargas**

**Población**

- Identifica la población servida
- Presenta histórico de la evolución de la población
- Estima la población estacional: viviendas secundarias, plazas hoteleras
- Presenta las previsiones de crecimiento reflejadas en las figuras de ordenación urbana.
- Realiza un estudio de pronosis de población comparando varias metodologías
- Presenta un resumen de población fija estacional actual y futura
- Identifica las fuentes de agua residual industrial
- Estima la evolución de la población industrial

**Caudales**

- Presenta histórico de caudales de la red de saneamiento
- Desarrolla estudio estadístico identificando caudales máximos, medios y mínimos.
- Presenta datos de consumo y dotación de agua potable.
- Identifica dotación de agua residual urbana
- Presenta caudales máximos, punta, medios y mínimos de agua res. urbana actuales y futuros
- Presenta dotación de agua industrial
- Presenta caudales máximos, punta, medios y mínimos de agua res. Industrial actuales y futuros
- Presenta resumen de caudales totales actuales y futuros

**Cargas contaminantes**

- Presenta histórico de las concentraciones de contaminantes.
- Presenta propuesta de concentraciones de diseño de contaminantes.
- Coinciden las concentraciones de diseño de contaminantes con las indicadas en otros documentos.

**Anejo. Justificación y cálculo de los procesos**

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	17/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- Los caudales de diseño coinciden con los establecidos en el documento de bases.
- Las concentraciones de diseño coinciden con las establecidas en el documento de bases.
- Se define el grado de tratamiento a alcanzar según normativa
- Se analizan varios escenarios: actual y futuro; temporada alta - temporada baja
- Las cargas de diseño se encuentran dentro de los rangos comunes
- Se justifica el alcance del grado de tratamiento exigido
- Se definen las características de los equipos mecánicos
- Los documentos están firmados por técnico competente

**Anejo. Cálculos hidráulicos**

- Incluye el cálculo de todas las unidades de proceso previstas.
- Presenta descripción de la formulación empleada.
- Indica las velocidades máximas y mínimas adoptadas.
- Presenta listado de coeficientes de pérdida de carga aplicados en conducciones a presión.
- Presenta listado de rugosidad o coeficientes de pérdida en conducciones en lámina libre.
- Se han realizado los cálculos de pérdida de carga en tubería teniendo en cuenta el diámetro interior de las conducciones.
- Desarrolla las pérdidas de carga obtenidas en las conducciones a presión.
- Presenta la comprobación de las conducciones por gravedad.
- Se realiza el cálculo para los distintos caudales de diseño (medio, punta y máximo).
- Evalúa los efectos del golpe de ariete en las impulsiones.
- Plano de la línea piezométrica.

**Anejo. Cálculos estructurales**

- La normativa y documentación empleada es actual y vigente
- Se presenta una breve descripción de las estructuras calculadas.
- Se presentan los materiales y características según normativa.
- Se presentan los coeficientes de minoración de resistencia de los materiales y mayoración de acciones.
- Se desarrollan las acciones a considerar de acuerdo a normativa.
- Se indican las hipótesis de combinaciones de cargas.
- Se presentan las comprobaciones realizadas (ELU, ELS...).
- Se presentan los cálculos de esfuerzos y tensiones en los elementos calculados.
- Se calculan las cimentaciones y tensiones transmitidas al terreno.
- Los documentos están firmados por técnico competente
- Se calcula el armado de las estructuras de hormigón.

**Anejo. Cálculos eléctricos**

- Presenta listado de normativa aplicada, vigente y actual.
- Presenta listado de consumidores actual y futuro.
- Define la acometida de media tensión.
  - o Expone características.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	18/36
<b>Uri De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- o *Desarrolla cálculos justificativos.*
- *Centro de transformación.*
- o *Presenta las características generales del centro de transformación*
- Obra civil.*
- Medida de energía eléctrica.*
- Puesta a tierra.*
- o *Desarrolla cálculos justificativos*
- Intensidad de alta tensión.*
- Intensidad de baja tensión.*
- Cortocircuito.*
- Embarrado.*
- Protecciones.*
- Ventilación.*
- Puesta a tierra.*
- *Instalación de Baja Tensión*
- o *Define derivación individual.*
- o *Define cuadro general de mando y protección.*
- o *Desarrolla los cuadros eléctricos.*
- o *Presenta relación de circuitos / esquema unifilar.*
- o *Presenta circuito de puesta a tierra.*
- o *Expone la instalación de alumbrado de emergencia y evacuación.*
- o *Desarrolla cálculos justificativos de baja tensión.*
- Anejo. Instrumentación y control**
- *Desarrolla filosofía de control.*
- *Presenta los procesos a controlar.*
- *Presenta listado de instrumentación.*
- *Presenta secuencia de autómatas.*
- *Define los autómatas programables y el tipo de señales.*
- *Desarrolla el centro de control.*
- *Define el Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI).*
- *Define el cableado y equipamiento de red.*
- *Define el sistema de acceso remoto.*
- Anejo. Expropiaciones**
- *Define zonas de expropiación, expropiación temporal y servidumbres de uso.*
- *Las bandas definidas son adecuadas para la ejecución de la obra y el mantenimiento de las instalaciones.*
- *Se incluye una relación de bienes y derechos afectados, indicando el polígono y parcela afectada y las superficies afectadas en cada una de las parcelas, así como el tipo de afección.*
- *Se incluye una valoración de afecciones y expropiaciones.*

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	19/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- Se incluyen los planos correspondientes a los terrenos afectados, indicando el polígono y parcela afectada y las superficies afectadas en cada una de las parcelas, así como el tipo de afección.

- Se incluyen las fichas catastrales correspondientes a las parcelas afectadas.

**Anejo. Servicios afectados**

- Se incluye inventario de servicios existentes.
- Se identifican las afecciones.
- Se presenta una propuesta de reposición.
- Se incluye una valoración de afecciones.

**Anejo. Integración ambiental**

- Presenta descripción de la actuación y fases de desarrollo
- Describe la tramitación ambiental efectuada y su validez (en caso de modificaciones)
- Se identifican los requisitos que se derivan del trámite ambiental y se justifica su incorporación al proyecto
- Se incluye registro preliminar de autorizaciones/trámites sectoriales
- Describe los aspectos medioambientales relevantes que puedan verse afectados
- Desarrolla y presupuesta las medidas protectoras, correctoras y compensatorias a adoptar
- Se incluye proyecto de restauración y revegetación de zonas afectadas
- Desarrolla y presupuesta el Plan de Vigilancia Ambiental en cada una de las fases
- Se incluyen planos de concreción y localización de medidas
- Se incluyen apéndices con documentación requerida para trámites
- El documento está firmado por técnico competente

**Anejo. Gestión de residuos**

- Incluye normativa de aplicación actualizada.
- Incluye estudio previo que garantice que las demoliciones se lleven a cabo de forma selectiva
  - Identifica y codifica los residuos que se generarán en obra por construcción y demolición
  - Presenta una estimación de la cuantía de estos residuos
  - Identifica el destino previsto para los residuos.
  - Desarrolla medidas para la minimización y valorización de residuos
  - Se verifica que la cantidad de RNP destinado a la reutilización/valorización es superior al 70% en peso
    - Desarrolla medidas de separación de residuos en obra.
    - Identifica, codifica y estima la cantidad de residuos peligrosos.
    - Desarrolla la gestión de residuos peligrosos.
    - Incluye planos de gestión de residuos (instalaciones previstas para almacenamiento, manejo, separación, reutilización/valorización, etc.)
    - Identifica vertederos y gestores de residuos en la zona, como destino de los residuos generados.
- Incluye pliego de condiciones.
- Incluye presupuesto.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	20/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- Se verifica que los costes considerados posibilitan los destinos y gestiones previstas.
- El documento está firmado por técnico competente
- Anejo. Estudio de Seguridad y Salud**
- Memoria 
  - o Presenta descripción general de la obra
  - o Indica el plazo de ejecución de la obra.
  - o Identifica riesgos en el proceso constructivo
  - o Presenta medidas preventivas
  - o Define servicios sanitarios y comunes en obra
  - o Presenta condiciones del entorno en que se realiza la obra
  - o Presenta condiciones de seguridad y salud en trabajos posteriores a la obra
- Planos 
  - o Presenta índice de planos
  - o Presenta planos de situación y descripción global de la obra
  - o Presenta planos de procedimientos o unidades con especial relevancia para la SyS
  - o Presenta planos de medidas preventivas
- Pliego de Condiciones Particulares 
  - o Presenta listado de normativa
  - o Indica las características y requisitos a cumplir por los materiales
  - o Presenta las condiciones técnicas y organizativas a cumplir durante la ejecución de la obra
- Presupuesto 
  - o Presenta mediciones
  - o Presenta cuadro de precios
  - o Presenta presupuesto de ejecución material
  - o Presenta presupuesto de licitación
  - Coincide el presupuesto de SyS con el incluido en el Presupuesto General:
  - % del Presupuesto de SyS sobre el Presupuesto de Ejec. Material (recomendado entre 1-2%):
  - Está firmado por técnico competente.
- Anejo. Justificación de precios**
- Calcula costes indirectos.
- Desarrolla costes de mano de obra.
- Desarrolla costes de maquinaria.
- Desarrolla costes de materiales.
- Desarrolla precios auxiliares.
- Desarrolla precios descompuestos.
- Anejo. Programa de trabajos**
- Presenta medios y equipos necesarios
- Obtiene los días de trabajo útiles según las distintas actividades y la climatología
- Presenta una estimación de los rendimientos esperables de equipos y medios

Código Seguro De Verificación	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
Observaciones		Página	21/36
Url De Verificación	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- Presenta una estimación de los días de trabajo necesarios.
- Desarrolla una planificación temporal de las obras.
- Propone plazo de ejecución.
- Propone descripción del proceso constructivo.


**Anejo. Presupuesto para conocimiento de la Administración**

- Presenta el Presupuesto de Ejecución Material (PEM)
- Calcula los gastos generales GG (13% PEM)
- Calcula el beneficio industrial BI (6%)
- Calcula el valor estimado del contrato (PEM+GG+BI)
- Calcula el IVA (21,00 % valor estimado)
- Calcula el Presupuesto Base de Licitación con IVA (Valor estimado + IVA)
- Incorpora el coste de expropiaciones
- Incorpora coste partida cultural (1% PEM)
- Calcula Presupuesto Conocimiento Administración (PBL + expropiaciones + partida cultural)


**Documento nº2: Planos**

- Índice de planos:
- Coherencia cotas de planos:
- Coherencia entre planos y Anejos
  - o Dimensiones:
- Coherencia entre planos y presupuesto
  - o Dimensiones:
  - o Materiales:
  - o Nº de equipos:
  - o Planos eléctricos


**Documento nº3: Pliego de prescripciones técnicas particulares**

- General de Obra civil.
  - o Listado de materiales concuerda con presupuesto:
  - o Normativa:
- General de Equipos:
- Electricidad y control:
- Conformidad con Medición y abono


**Documento nº4: Presupuesto**

- Mediciones
  - o Presenta mediciones ordenadas por capítulos, subcapítulos y partidas

--

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	22/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- Presenta mediciones auxiliares si fueran necesarias
- Las mediciones coinciden con lo indicado en planos y otros documentos.
  - Obra civil:
  - Equipos:
  - Electricidad y control:
- Cuadros de precios
  - Presenta cuadro de precios Nº1.
  - Presenta cuadro de precios Nº2.
- Presupuesto
  - Presenta presupuestos parciales por cada capítulo.
  - Presenta Presupuesto de Ejecución Material (PEM)
  - Presenta los gastos generales GG (13% PEM)
  - Presenta el beneficio industrial BI (6%)
  - Presenta el valor estimado del contrato (PEM+GG+BI)
  - Presenta el IVA (21 % valor estimado)
  - Presenta el Presupuesto Base de Licitación con IVA (Valor estimado + IVA)
- Los documentos están firmados por técnico competente

El Consultor deberá presentar el informe completo sobre los aspectos técnicos de cada expediente o documento seleccionado, de acuerdo con la metodología preparada a estos efectos sobre la materia concreta que se trate, elaborado en formato DIN A-4 (con planos en A-3 en caso de ser necesarios) con el correspondiente soporte informático, en el que se deberán expresar con claridad los aspectos que el Consultor considera necesario solventar o completar y que servirá de soporte técnico a ACUAES antes de proceder a la aprobación técnica del proyecto, aportando soluciones a los problemas suscitados.

En el alcance de esta supervisión se incluirá, la verificación final de la versión definitiva del Proyecto, entendiéndose como tal aquella resultante una vez solventados todos los aspectos indicados en el informe de supervisión dando como resultado el informe de supervisión final, el acta de supervisión previa a la información pública y el acta de supervisión definitiva del proyecto.

Finalmente se presentará un archivo con una copia electrónica editable en soporte informático con toda la documentación generada en estos trabajos que incluyan tanto el informe de supervisión final (donde se recoge todo el proceso de supervisión) como las actas de supervisión del proyecto.

### 3.2.- Supervisión del Estudio de Impacto Ambiental

Análogamente, el Consultor presentará un informe técnico relativo a la supervisión del EsIA, que se estructurará en tres partes principales y una final. La primera parte consistirá en una ficha resumen de la revisión, donde se indicarán los aspectos formales más relevantes del estudio, sin ser éstos limitantes, y se procederá a comprobar que éste contiene todos los apartados requeridos.

La segunda parte del informe contemplará los siguientes apartados:

Código Seguro De Verificación	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
Observaciones		Página	23/36
Uri De Verificación	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



1. Análisis de la coherencia del EsiA con el Proyecto. En este primer apartado se procederá a verificar si la información y datos considerados en el EsiA son coherentes con los reflejados en el Proyecto redactado. Entre otros aspectos, se verificará la información considerada en relación con las magnitudes de las obras proyectadas, superficies de ocupación, volumen de excavación, excedentes de tierras, necesidades de vertederos, RCDs, presupuesto capítulo de medidas ambientales y PVA, etc. El objetivo es detectar desviaciones o erratas del EsiA, con relevancia ambiental, respecto a lo proyectado.

2. Análisis de la coherencia y alcance del EsiA frente al Documento de Alcance. Se procederá a valorar si el EsiA es completo y da respuesta adecuada a cada uno de los aspectos considerados en el Documento de Alcance, emitido por el órgano ambiental, y en los informes de consultas que acompañan al mismo.

3. Análisis de la validez del EsiA. Este apartado se dedicará a la verificación de que han sido evaluados todos los posibles efectos medioambientales significativos derivados de las actividades proyectadas y que han sido adoptadas todas las medidas necesarias para garantizar la preservación del medio ambiente.

La tercera parte del informe resumirá las discrepancias detectadas en la revisión del EsiA, incorporando las comprobaciones oportunas que justifiquen esas discrepancias y permitan aclarar cuáles son los fallos cometidos en el EsiA. En cualquier caso, todos los aspectos que el Consultor considere necesario solventar, corregir o completar deberán quedar claramente identificados en este informe.

Por último, referir que en el alcance de esta supervisión se incluirá, como última parte del informe, la verificación final de la versión definitiva del EsiA presentada por proyectista, entendiéndose como tal aquella resultante una vez solventados todos los aspectos indicados en el informe de supervisión del EsiA.

## Memoria y Anejos del Estudio de Impacto Ambiental

### Memoria

- Objeto y justificación de la necesidad del Proyecto
- Análisis multicriterio de las alternativas, considera la alternativa 0 y permite comparar efectos y exigencias medioambientales de las posibles soluciones.
- El análisis multicriterio incluye justificación solución adoptada
- Motivación de la aplicación del procedimiento de EIA ordinario
- Descripción completa del Proyecto: indicando ubicación de las obras e instalaciones, principales características y magnitudes, y demoliciones necesarias
  - o Se consideran obras o instalaciones auxiliares: acometidas de servicios, caminos de acceso, etc
  - o Se describen materiales y recursos naturales a afectar durante la ejecución del proyecto, así como, residuos de construcción y demolición, y emisiones generadas
  - o Se indican las demandas de la fase de explotación (consumo de agua, energía, materias primas) y residuos (tipos, cantidades) y emisiones generadas (ruidos, gases, olores, emisiones luminosas, vertidos)
  - o Se describen las fases de ejecución y se incluye plazo de ejecución
- Descripción del medio: se incluyen todos los factores que pueden verse afectados

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	24/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





- Identificación, caracterización y valoración de Impactos: se incluye descripción del procedimiento de valoración de impactos
  - o Se consideran los efectos debidos a la fase de desmantelamiento<sup>2</sup>.
  - o Se incluye matriz de impactos para cada fase
  - o Se analizan los efectos sobre el cambio climático y se determina huella de carbono (TCO<sub>2</sub>)
  - o Se incluye evaluación de efectos sobre masas de aguas continentales y/o costeras
  - o Se incluye evaluación de efectos sobre la salud
- Evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000, se incluyen medidas y especificidades del seguimiento.
- Análisis de la Vulnerabilidad del proyecto. Se evalúan y determinan los efectos medioambientales como consecuencia de accidentes graves y catástrofes naturales.
- Análisis de la Vulnerabilidad del proyecto. Se identifican sustancias peligrosas empleadas en cada fase del proyecto, indicando cantidades y se determina la aplicación del Real Decreto 840/2015 de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- Análisis de la Vulnerabilidad del proyecto. Se determina la aplicación o no de la Norma Básica de Autoprotección (Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo).
- Análisis de la Vulnerabilidad del proyecto. Se adoptan medidas para prevenir y minimizar los efectos.
- Programa de medidas preventivas, correctoras y compensatorias. Se comprueba que se incluyen todas las medidas consideradas en los diferentes apartados y anejos
- Programa de medidas preventivas, correctoras y compensatorias. Se incluyen medidas de eficiencia energética y uso del agua.
- Presupuesto de medidas ambientales. Se incluye valoración de todas las medidas o justificación en caso contrario
- Programa de Vigilancia Ambiental, se indica duración, frecuencias y justificación del plazo de cada fase
- Presupuesto programa de vigilancia ambiental, incluye todos los controles previstos y personal necesario y es acorde a la duración de cada fase.
- Incluye cuadro resumen de impactos significativos, medidas correctoras y protectoras y acciones de vigilancia y control.
- Incluye cronograma de trabajos con aplicación de restricciones, medidas y controles medioambientales
- Documento de síntesis y conclusiones (impactos residuales)
- Fecha y firma de participantes. Firmas revisado y conforme.
- Índice de la Memoria y de Anejos

**Anejo. Ajuste del EsIA al Documento de alcance**

- Se identifica cada aspecto del documento de alcance e informes con apartado del EsIA
- Se incluyen copia del Documento de alcance y de informes recabados.

<sup>2</sup> Si no se contempla esta fase en el EsIA comprobar si se indica: *Llegado el final de la vida útil de la instalación proyectada se redactará un proyecto específico para abordar el desmantelamiento y restauración del espacio afectado. Este proyecto será objeto del preceptivo trámite ambiental.*

Código Seguro De Verificación	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
Observaciones		Página	25/36
Uri De Verificación	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Anejo. Cartografía**

- Planos de localización de obras proyectadas y características descriptivas.
- Plano de alternativas analizadas y elementos ambientales relevantes
- Implantación fases de la obra
- Cartografía temática sobre: hidrografía, DPH, DPMT, inundabilidad (T10, T100 y T500)
- Vegetación actual y árboles singulares.
- HICs fuera de espacios protegidos
- Espacios protegidos, Red Natura 2000 y zonificación de planes de protección de especies.
- Vías pecuarias, categoría y anchura legal, coordenadas de cruce y de solape longitudinal
- Patrimonio cultural: Bienes de interés cultural y yacimientos arqueológicos
- Simulación afección acústica- Isófonas (actual y futura). *Si procede*
- Simulación de la afección odorífera - Isodoras (actual y futura). *Si procede*
- Implantación de medidas protectoras y correctoras
- Implantación sistema de desodorización
- Integración paisajística y revegetación.
- Cartografía sobre riesgos naturales
- Protección de la instalación (contra incendios, agua de servicios, red de pluviales, red de saneamiento, etc),

**Anejo. Estudio de alternativas**

- Alternativas de ubicación de las instalaciones proyectadas. Se incluyen y cuantifican indicadores ambientales que permitan comparar efectos y exigencias medioambientales de las posibles soluciones.
- Alternativas tecnológicas. Se incluyen y cuantificación indicadores ambientales.
- Se incluye justificación de la alternativa seleccionada

**Anejo. Estudio acústico**

- Incluye estudio acústico en fase preoperacional.
- Incluye estudio acústico en fase de obras, niveles y medidas adoptadas
- Incluye estudio acústico en fase de explotación y medidas adoptadas

**Anejo. Estudio odorífero (si procede)**

- Incluye análisis del marco legal aplicable y determinación del nivel máximo de inmisión admisible.
- Incluye modelización de los valores de concentración de olor en inmisión de los distintos escenarios: situación actual, situación futura (proyectada) y situación final (tras adopción de medidas para cumplimiento de normativa)
- Incluye representación cartográfica de isodoras
- Incluye definición del sistema y equipos de desodorización propuesto, planos y valoración económica.

**Anejo. Estudio impacto e integración paisajística**

- Incluye análisis del impacto de la instalación/es y posibles alternativas de integración
- Medidas de recuperación, revegetación e integración paisajística. Incluido planos y presupuesto.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	26/36
<b>Uri De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Anejo. Memoria resultante prospección arqueológica**

- Se comprueba que el alcance de la prospección abarca toda la superficie afectada por cada una de las alternativas de ubicación y trazado consideradas, o bien, toda la superficie afectada por la solución proyectada, incluidas todas las obras auxiliares (camino de acceso, acometidas eléctricas u otras, etc.)
- Incluye valoración económica de las medidas a adoptar

**Anejo. Memoria resultante trabajos de campo**

- Incluye fechas de realización de los trabajos y personal equipo de campo.
- El alcance de los trabajos abarca toda la superficie afectada por el proyecto o por cada alternativa considerada.
- Se determina la presencia de especies de protección especial e invasoras
- Incluye reportaje fotográfico

**Anejo. Estudio del impacto sobre la salud**

- Se caracteriza la población potencialmente afectada por el proyecto
- Se identifican y caracterizan los potenciales peligros sobre la salud.
- Se definen las medidas adoptadas.

**Anejo. Legislación y Bibliografía**

- Se incluye normativa de evaluación ambiental y sectorial a nivel estatal y autonómico.
- Se comprueba que la normativa esta actualizada.
- Se identifican fuentes de consulta.

**Anejo. Estudio de compatibilidad con estrategia marina (si procede)**

- Se describen obras en el medio marino
- Se caracteriza el medio marino, batimetría, espacios protegidos, HICs y especies.
- Se identifican los objetivos de la estrategia y se analiza la compatibilidad.
- Se incluye apartado de compatibilidad con los espacios marinos Red Natura 2000.

**Anejo. Estudio de dilución del vertido (si procede)**

- Se justifican los criterios de calidad adoptados.
- Se describen los modelos de simulación empleados.
- Se describen y representan los resultados de las simulaciones realizadas

**3.3.- Informe técnico específico**

Se trata de un informe técnico asociado a una verificación del diseño de una determinada parte del proyecto donde puedan quedar dudas sobre su viabilidad técnica (por ejemplo: Estudio de alternativas, hidráulica, de proceso, estructural, eléctrica, etc.). Para ello se utilizarán programas informáticos específicos del área de conocimiento en cuestión y se comprobará la bondad de la solución definida en el proyecto, proponiendo aquellas mejoras que permitan dar validez a la solución propuesta.

**ARTÍCULO 4.- RELACION ACUAES – CONSULTOR**

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	27/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



La Dirección de los trabajos será realizada por un técnico de ACUAES que se designe para ello. Se podrán designar junto con el Director de los trabajos, responsables de trabajos concretos, que reportarán al Director de los trabajos.

El Adjudicatario, por su parte, designará un Delegado del Consultor que se responsabilizará de la realización de todos los trabajos contratados, de acuerdo con las órdenes del Ingeniero Director. El Delegado del Consultor se responsabilizará del cumplimiento del Plan de Trabajos, redactado de acuerdo con ACUAES, siempre de forma que se cumplan los plazos contractuales.

El Consultor deberá formar un equipo técnico multidisciplinar, con la dedicación necesaria especificada en el presente Pliego, para desarrollar las tareas de este acuerdo marco y contratos basados en el mismo y que cuente con capacidad y experiencia suficientes para encargarse de la ejecución de los trabajos bajo el mando del Coordinador o Delegado del Consultor, quien mantendrá informado en todo momento al Director de los trabajos.

### ARTÍCULO 5.- INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS

La supervisión de los trabajos, es decir, su inspección y vigilancia, con vistas a asegurar que su desarrollo se atiene a las condiciones contractuales, corresponderá al Director de los mismos y será llevada a cabo según las normas de procedimiento que, discrecionalmente, estableciese de acuerdo con el Consultor y con arreglo al presente Pliego.

Dichas normas de procedimiento proveerán la reglamentación de las siguientes cuestiones:

- Las reuniones de trabajo del Director de los trabajos y de los coordinadores de trabajos parciales con el Delegado del Consultor.
- Los formatos y normas de presentación de las relaciones valoradas y certificaciones mediante las cuales se abonarán los trabajos.
- Aquellos aspectos de carácter auxiliar, no previstos expresamente en los documentos contractuales, que fuera conveniente reglamentar.

### ARTÍCULO 6.- VALORACION Y ABONO DE LOS TRABAJOS

Los trabajos se abonarán por certificaciones mensuales, de acuerdo con los precios unitarios de la oferta económica adjudicataria, que estarán basados en los precios que conforman el presupuesto de este Pliego. Los precios ofertados servirán de base para que ACUAES formule al origen las relaciones valoradas de las unidades realmente ejecutadas, de las que a su vez se deducirán las certificaciones mensuales a abonar al Adjudicatario.

Las unidades previstas en el Presupuesto del presente Pliego serán abonadas de acuerdo al siguiente desglose:

- 75% a la entrega, con el visto bueno del responsable del contrato, de las partes del informe de supervisión del proyecto y/o del Estudio de Impacto Ambiental, según apartados 3.1 y 3.2 del presente Pliego.
- 25% a la entrega del informe de verificación final de la versión definitiva del Proyecto y/o Estudio de Impacto Ambiental, según apartados 3.1 y 3.2 del presente Pliego.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	28/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



En el caso de los Informes técnicos específicos, estos serán certificados a la entrega del informe final, con el conforme del Responsable del acuerdo marco y contratos basados en el mismo de ACUAES.

## ARTÍCULO 7.- RESPONSABILIDADES

### 7.1.- Director de los trabajos y Consultor adjudicatario

El Delegado del Consultor y los miembros del servicio técnico en el marco de sus respectivas funciones, serán responsables de sus decisiones y de las omisiones atribuibles a ellos.

El Director de los trabajos en ningún caso será responsable, ni directa ni solidariamente de lo que, con plena responsabilidad técnica y legal decida, controle, proyecte, informe o calcule el Consultor, el cual deberá disponer del personal adecuado y con la titulación legal necesaria para la realización completa del trabajo objeto de este acuerdo marco y contratos basados en el mismo

### 7.2.- Consultor. Su delegado y su personal

Las responsabilidades derivadas de las acciones del Consultor serán asumidas por el mismo, o por las personas de su plantilla en función de las atribuciones derivadas de los nombramientos realizados. Las penales se entenderán atribuidas a las personas físicas que ostenten para las diversas cuestiones la representación del Consultor. El mencionado Consultor será responsable subsidiario de las acciones de su personal.

El Consultor será responsable de las decisiones que tome por su iniciativa en las funciones encargadas por el Director y establecidas expresamente en este Pliego. Así mismo, también eventualmente de las que tome, por su iniciativa, en las materias en que no le hayan sido dadas funciones ejecutivas. No lo será en cambio de las consecuencias derivadas de las acciones o decisiones del Director, ajenas a su organización, salvo que las mismas se hubiesen basado en una información errónea aportada por el Consultor, o por su personal.

El Consultor será también responsable, enteramente, de la exactitud de los trabajos, ensayos, cálculos, planos, representaciones y, en general, de los resultados que proporcione a la Administración.

## ARTÍCULO 8.- RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL TRABAJO

El Director de los trabajos procederá a la confrontación final del trabajo una vez presentado definitivamente, emitiendo el correspondiente informe y procediéndose a la recepción y liquidación del acuerdo marco y contratos basados en el mismo.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	29/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	30/36
<b>Uri De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



## Documento nº 3: PRESUPUESTO

Pliego de prescripciones técnicas

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	31/36
<b>Uri De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



## ÍNDICE

3.1 PRECIOS UNITARIOS Y MEDICIONES

3.2.- PRESUPUESTOS PARCIALES

3.3.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACION

Pliego de prescripciones técnicas

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	32/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





### 3.1. PRECIOS UNITARIOS Y MEDICIONES

#### PRECIOS UNITARIOS

Hay 5 precios unitarios que son:

1	Ud	Informe de supervisión de Gran Proyecto				
Abrev Función	FUNCIÓN	TITULACIÓN	Coste/h (€)	Horas	Coste	
JefeUd_AT	Jefe de contrato de asistencia técnica	Titulado Superior	56,85 €	80,0	4.547,66 €	
EspProcDep	Técnico especialista en procesos de depuración	Titulado Superior Especialista	75,41 €	40,0	3.016,38 €	
EspElecCont	Técnico especialista en electricidad y control	Titulado Superior Especialista	75,41 €	40,0	3.016,38 €	
TecEspOCiv	Técnico especialista estructuras y O. Civil	Titulado Superior Especialista	75,41 €	80,0	6.032,77 €	
SupCal	Supervisor de calidad	Titulado Superior	56,85 €	80,0	4.547,66 €	
SupAmb	Supervisor ambiental	Titulado Medio Especialista	46,40 €	10,0	464,04 €	
CoordSyS	Coordinador Seg y Salud	Titulado Medio Especialista	46,40 €	10,0	464,04 €	
SupInElec	Supervisor ins. electromec.	Titulado Superior	56,85 €	40,0	2.273,83 €	
<b>TOTAL</b>					<b>24.362,76 €</b>	

2	Ud	Informe de supervisión proyecto con estaciones de tratamiento				
Abrev Función	FUNCIÓN	TITULACIÓN	Coste/h (€)	Horas	Coste	
JefeUd_AT	Jefe de contrato de asistencia técnica	Titulado Superior	56,85 €	60,0	3.410,74 €	
EspProcDep	Técnico especialista en procesos de depuración	Titulado Superior Especialista	75,41 €	30,0	2.262,29 €	
EspElecCont	Técnico especialista en electricidad y control	Titulado Superior Especialista	75,41 €	30,0	2.262,29 €	
TecEspOCiv	Técnico especialista estructuras y O. Civil	Titulado Superior Especialista	75,41 €	80,0	6.032,77 €	
SupCal	Supervisor de calidad	Titulado Superior	56,85 €	40,0	2.273,83 €	
SupAmb	Supervisor ambiental	Titulado Medio Especialista	46,40 €	10,0	464,04 €	
CoordSyS	Coordinador Seg y Salud	Titulado Medio Especialista	46,40 €	10,0	464,04 €	
SupInElec	Supervisor ins. electromec.	Titulado Superior	56,85 €	40,0	2.273,83 €	
<b>TOTAL</b>					<b>19.443,82 €</b>	

3	Ud	Informe de supervisión proyecto sin estaciones de tratamiento				
Abrev Función	FUNCIÓN	TITULACIÓN	Coste/h (€)	Horas	Coste	
JefeUd_AT	Jefe de contrato de asistencia técnica	Titulado Superior	56,85 €	60,0	3.410,74 €	
EspElecCont	Técnico especialista en electricidad y control	Titulado Superior Especialista	75,41 €	10,0	754,10 €	
TecEspOCiv	Técnico especialista estructuras y O. Civil	Titulado Superior Especialista	75,41 €	60,0	4.524,57 €	
SupCal	Supervisor de calidad	Titulado Superior	56,85 €	40,0	2.273,83 €	
SupAmb	Supervisor ambiental	Titulado Medio Especialista	46,40 €	10,0	464,04 €	
CoordSyS	Coordinador Seg y Salud	Titulado Medio Especialista	46,40 €	10,0	464,04 €	
SupInElec	Supervisor ins. electromec.	Titulado Superior	56,85 €	16,0	909,53 €	
<b>TOTAL</b>					<b>12.800,86 €</b>	

4	Ud	Supervisión de Estudio de Impacto Ambiental				
Abrev Función	FUNCIÓN	TITULACIÓN	Coste/h (€)	Horas	Coste	

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
<b>Observaciones</b>	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Uri De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



JefeUd_AT	Jefe de contrato de asistencia técnica	Titulado Superior	56,85 €	40,0	2.273,83 €
TecEspAmb	Tecnico Especialista Ambiental	Titulado superior	75,41 €	40,0	3.016,38 €
SupAmb	Supervisor ambiental	Titulado Medio Especialista	46,40 €	60,0	2.784,25 €
<b>TOTAL</b>					<b>8.074,46 €</b>

5	Ud	Informe de técnico específico				
Abrev Función	FUNCIÓN	TITULACIÓN	Coste/h (€)	Horas	Coste	
JefeUd_AT	Jefe de contrato de asistencia técnica	Titulado Superior	56,85 €	8,0	454,77 €	
EspProcDep	Técnico especialista en procesos de depuración	Titulado Superior Especialista	75,41 €	24,0	1.809,83 €	
EspElecCont	Técnico especialista en electricidad y control	Titulado Superior Especialista	75,41 €	24,0	1.809,83 €	
TecEspOCiv	Técnico especialista estructuras y O. Civil	Titulado Superior Especialista	75,41 €	24,0	1.809,83 €	
<b>TOTAL</b>					<b>5.884,26 €</b>	

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	34/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



## MEDICIONES

<b>Nº1. Informe de supervisión de Gran Proyecto</b>	<b>10 ud</b>
<b>Nº2. Informe de supervisión proyecto con estaciones de tratamiento</b>	<b>10 ud</b>
<b>Nº3. Informe de supervisión proyecto sin estaciones de tratamiento</b>	<b>4 ud</b>
<b>Nº4. Informe de supervisión de Estudio de Impacto Ambiental</b>	<b>11 ud</b>
<b>Nº5. Informe técnico específico</b>	<b>20 ud</b>

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jeronimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	35/36
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



### 3.2. PRESUPUESTOS PARCIALES

		Coste Unitario	Medicion	Presupuesto
Ud	Informe de supervisión de Gran Proyecto	24.362,76 €	10,0	243.627,60 €
Ud	Informe de supervisión proyecto con estaciones de tratamiento	19.443,82 €	10,0	194.438,20 €
Ud	Informe de supervisión proyecto sin estaciones de tratamiento	12.800,86 €	4,0	51.203,44 €
Ud	Supervisión de Estudio de Impacto Ambiental	8.074,46 €	11,0	88.819,06 €
Ud	Informe de técnico específico	5.884,26 €	20,0	117.685,20 €
				<b>695.773,50 €</b>
13% Gastos Generales beneficio				90.450,56
6% industrial				41.746,41
<b>VALOR ESTIMADO DE ACUERDO MARCO</b>				<b>827.970,47 €</b>

### 3.3. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

El valor estimado del acuerdo marco a licitar asciende a la cantidad de **OCHOCIENTOS VEINTISIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS (827.970,47 €)**, IVA excluido.

18 de octubre de 2024

Firmado electrónicamente:

El Ingeniero autor del Pliego. Jefe de Área de Proyectos. D. Daniel Gálvez Cruz

VºBº El Director Técnico. D. Jerónimo Moreno Gayá

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Jerónimo Moreno Gaya - Director Técnico	Firmado	27/10/2024 18:34:07
	Daniel Gálvez Cruz - Jefe de Área de Proyectos	Firmado	23/10/2024 11:38:03
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	36/36
<b>Uri De Verificación</b>	<a href="https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D">https://sede.acuaes.com/verifirma/code/Z9YnJA0kSwqsz0wLQcx9XQ%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

