

INFORME DE VALORACIÓN
EXPEDIENTE: 192/2024

**SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL DESARROLLO
DE UN SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA EN 13 EMBALSES
DE CANAL DE ISABEL II BASADO EN MODELOS
HIDRODINÁMICOS Y DE CALIDAD PARA LA TOMA DE
DECISIONES OPERACIONALES EN TIEMPO REAL**

Área: **Desarrollo de la Innovación**

1º ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y SUBCONTRATACIÓN

A) Especificaciones técnicas

El licitador incluyó en el Sobre n.º 2 la documentación relativa a criterios sujetos a juicio de valor, la misma fue analizada y valorada en el Informe de fecha 11 de febrero de 2026, haciéndose referencia a la puntuación obtenida en el apartado 4º "Clasificación de oferta" del presente Informe.

B) Subcontratación

- a. Licitador: DHI WATER & ENVIRONMENT ESPAÑA, S.L.
Cumple

2º OFERTA ECONÓMICA RECIBIDA

El licitador ha presentado su oferta económica de acuerdo con lo exigido en el modelo del Anexo II del PCAP. A continuación, se refleja la oferta económica recibida en el presente procedimiento, IVA excluido:

Nº	LICITADOR	OFERTA ECONÓMICA (€) IVA excluido
1	DHI WATER & ENVIRONMENT ESPAÑA, S.L.	2.568.750,00 €

La oferta no es anormalmente baja, de conformidad con lo establecido en la cláusula 7 y apartado 8.1 del Anexo I del PCAP.

3º CRITERIOS DE VALORACIÓN

A continuación, se indican los criterios de valoración:

A) Valoración de los criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas 51 puntos

A) 1. Valoración económica. En el análisis económico prima en orden decreciente, el precio más bajo teniendo este la valoración máxima, es decir, **30 puntos**. Se establece la siguiente fórmula:

$$V_i = 30 * P_{\min} / P_i$$

Donde:

V_i = Valoración correspondiente a la oferta i

P_i = Precio propuesto por la empresa i, en €.

P_{\min} = Precio mínimo ofertado, en €

Justificación de la fórmula empleada para la valoración económica: la fórmula referida hace que la máxima diferencia de puntuación en la valoración económica dependa de la relación entre la oferta económica más baja y la oferta económica más alta. La oferta más baja obtendrá 30 puntos. La diferencia de puntos entre las ofertas dependerá de la dispersión real entre las ofertas presentadas por los licitadores respecto de la oferta más baja. De modo que la oferta más baja obtendrá 30 puntos y la máxima diferencia de

puntuación en la valoración económica dependerá de la relación entre la oferta económica más baja y la oferta económica más alta.

Los licitadores presentarán su oferta económica conforme al modelo establecido en el Anexo II.

A) 2. Valoración de los criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas. 21 puntos

Las fórmulas para la valoración de los criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas indicados en el apartado 8 A) 2 son las siguientes:

A.2.1. Experiencia adicional en años del perfil Responsable de los trabajos que exceda la experiencia mínima requerida para dicho perfil en el apartado 5.2.1 del Anexo I: Hasta 2,5 puntos

Se valorará la experiencia adicional en años del perfil Responsable de los trabajos con dedicación a los servicios propuesto por el licitador que exceda la experiencia mínima requerida para dicho perfil en el apartado 5.2.1 del Anexo I. En este sentido, el Responsable de los trabajos ofertado a efectos de valoración en este apartado será el mismo propuesto por el licitador para cumplir con los requisitos previstos en el apartado 5.2.1 del Anexo I para dicho perfil. Por tanto, dicho perfil deberá cumplir con todos los requisitos previstos en el apartado 5.2.1 del Anexo I para el mismo.

Se establece la siguiente fórmula de valoración:

$$Va_responsable = 0,25 \times Pa_responsable$$

Donde:

Va_responsable = Valoración de la Experiencia adicional medida en años del Responsable de los trabajos propuesto por el licitador i.

Pa_responsable = Número de años de experiencia adicionales del Responsable de los trabajos propuesto por el licitador i en proyectos de modelización hidrodinámica en masas de agua superficiales de interior (ríos o embalses) y/o exterior (zonas costeras) con la titulación requerida, sobre el mínimo de años de experiencia establecido en el apartado 5.2.1 del Anexo I.

Solo se tendrán en cuenta años completos de experiencia adicional. Por lo tanto, dicha experiencia extra debe estar expresada en números enteros, no admitiéndose decimales. En caso de que un licitador indique la ampliación de experiencia referida con decimales, se ignorarán los decimales.

Si el licitador acredita que el perfil ofertado cuenta con más de 10 años de experiencia adicional sobre el mínimo requerido, se tendrá en cuenta a efectos de valoración **10** años.

A modo de memoria del establecimiento del umbral de saciedad de experiencia referido (**10** años de experiencia adicional), debe indicarse que se considera que alcanzar la referida experiencia supone que las prestaciones del contrato se realizarán con suficiente calidad. Establecer un umbral mayor, o ilimitado, distorsionaría la comparación de la calidad real de

las ofertas.

Justificación de la fórmula empleada para la valoración del criterio técnico cuantificable: la fórmula referida hace que la máxima diferencia de puntuación en la valoración del presente criterio técnico cuantificable dependa del número de años de experiencia del perfil Responsable de los trabajos propuesto por el licitador adicionales sobre el mínimo requerido en el apartado 5.2.1 del Anexo I. La fórmula otorga **0,25** puntos por cada año de experiencia adicional sobre el mínimo requerido en el apartado 5.2.1 del Anexo I del Responsable de los trabajos propuesto por el licitador, hasta un máximo de **2,5** puntos. Aquellas ofertas en la que el perfil propuesto por el licitador cumpla estrictamente los años de experiencia mínima exigidos en el apartado 5.2.1 del Anexo I obtendrán 0 puntos.

Los licitadores presentarán su proposición relativa a los criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas conforme al modelo establecido en el Anexo II bis y deberán aportar la documentación requerida en dicho Anexo.

A.2.2. Experiencia adicional en años del perfil de Ingeniero experto en modelización matemática de la hidrodinámica de las masas de agua superficiales que exceda la experiencia mínima requerida para dicho perfil en el apartado 5.2.1 del Anexo I: Hasta 2,5 puntos

Se valorará la experiencia adicional en años del perfil de Ingeniero experto en modelización matemática de la hidrodinámica de las masas de agua superficiales con dedicación a los servicios propuesto por el licitador que exceda la experiencia mínima requerida para dicho perfil en el apartado 5.2.1 del Anexo I. En este sentido, el Ingeniero experto en modelización matemática de la hidrodinámica de las masas de agua superficiales ofertado a efectos de valoración en este apartado será el mismo propuesto por el licitador para cumplir con los requisitos previstos en el apartado 5.2.1 del Anexo I para dicho perfil. Por tanto, dicho perfil deberá cumplir con todos los requisitos previstos en el apartado 5.2 del Anexo I para el mismo.

Se establece la siguiente fórmula de valoración:

$$Va_modelizador = 0,5 \times Pa_modelizador$$

Donde:

Va_modelizador = Valoración de la Experiencia adicional medida en años del Ingeniero experto en modelización matemática hidrodinámica de las masas de agua superficiales propuesto por el licitador i.

Pa_modelizador = Número de años de experiencia adicionales del Ingeniero experto en modelización matemática hidrodinámica de las masas de agua superficiales propuesto por el licitador i en proyectos de modelización hidrodinámica de masas de agua superficiales de interior (ríos o embalses) y/o exterior (zonas costeras) con alguna de las titulaciones referidas en el apartado 5.2.1 del Anexo I, sobre el mínimo de años de experiencia establecido en dicho apartado.

Solo se tendrán en cuenta años completos de experiencia adicional. Por lo tanto, dicha experiencia extra debe estar expresada en números enteros, no admitiéndose decimales. En caso de que un licitador indique la ampliación de experiencia referida con decimales, se ignorarán los decimales.

Si el licitador acredita que el perfil ofertado cuenta con más de 5 años de experiencia adicional sobre el mínimo requerido, se tendrá en cuenta a efectos de valoración 5 años.

A modo de memoria del establecimiento del umbral de saciedad de experiencia referido (5 años de experiencia adicional), debe indicarse que se considera que alcanzar la referida experiencia supone que las prestaciones del contrato se realizarán con suficiente calidad. Establecer un umbral mayor, o ilimitado, distorsionaría la comparación de la calidad real de las ofertas.

Justificación de la fórmula empleada para la valoración del criterio técnico cuantificable: la fórmula referida hace que la máxima diferencia de puntuación en la valoración del presente criterio técnico cuantificable dependa del número de años de experiencia del Ingeniero experto en modelización matemática de la hidrodinámica de las masas de agua superficiales propuesto por el licitador adicionales sobre el mínimo requerido en el apartado 5.2.1 del Anexo I. La fórmula otorga **0,5** puntos por cada año de experiencia adicional sobre el mínimo requerido en el apartado 5.2.1 del Anexo I del experto en modelización matemática de la hidrodinámica de las masas de agua superficiales propuesto por el licitador, hasta un **máximo de 2,5 puntos**. Aquellas ofertas en la que el Ingeniero experto en modelización matemática de la hidrodinámica de las masas de agua superficiales propuesto por el licitador cumpla estrictamente los años de experiencia mínima exigidos en el apartado 5.2.1 del Anexo I obtendrán 0 puntos.

Los licitadores presentarán su proposición relativa a los criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas conforme al modelo establecido en el Anexo II bis y deberán aportar la documentación requerida en dicho Anexo.

A.2.3. Experiencia adicional en años del perfil Biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales que exceda la experiencia mínima requerida para dicho perfil en el apartado 5.2.1 del Anexo I. Hasta 3 puntos.

Se valorará la experiencia del Biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales con dedicación a los servicios propuesto por el licitador que exceda la experiencia mínima requerida para dicho perfil en el apartado 5.2.1 del Anexo I. En este sentido, el Biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales ofertado a efectos de valoración en este apartado será el mismo propuesto por el licitador para cumplir con los requisitos previstos en el apartado 5.2.1 del Anexo I para dicho perfil. Por tanto, dicho perfil deberá cumplir con todos los requisitos previstos en el apartado 5.2.1 del Anexo I para el mismo.

Para su cálculo se empleará la siguiente fórmula:

$$Va_{\text{biólogo}} = 0,3 \times Pa_{\text{biólogo}}$$

Donde:

Va_biólogo = valoración de la Experiencia adicional medida en años del Biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales propuesto por el licitador i.

Pa_biólogo = Número de años de experiencia adicionales del biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales propuesto por el licitador i en modelos ecológicos de masas de agua superficiales con alguna de las titulaciones referidas en el apartado 5.2.1 del Anexo I, sobre el mínimo de años de experiencia establecido en dicho apartado.

Solo se tendrán en cuenta años completos de experiencia adicional. Por lo tanto, dicha experiencia extra debe estar expresada en números enteros, no admitiéndose decimales. En caso de que un licitador indique la ampliación de experiencia referida con decimales, se ignorarán los decimales.

Si el licitador acredita que el perfil ofertado cuenta con más de **10** años de experiencia adicional sobre el mínimo requerido, se tendrá en cuenta a efectos de valoración **10** años. A modo de memoria del establecimiento del umbral de saciedad de experiencia referido (**10** años de experiencia adicional), debe indicarse que se considera que alcanzar la referida experiencia supone que las prestaciones del contrato se realizarán con suficiente calidad. Establecer un umbral mayor, o ilimitado, distorsionaría la comparación de la calidad real de las ofertas.

Justificación de la fórmula empleada para la valoración del criterio técnico cuantificable: la fórmula referida hace que la máxima diferencia de puntuación en la valoración del presente criterio técnico cuantificable dependa del número de años de experiencia del Biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales propuesto por el licitador adicionales sobre el mínimo requerido en el apartado 5.2.1 del Anexo I. La fórmula otorga **0,3** puntos por cada año de experiencia adicional sobre el mínimo requerido en el apartado 5.2.1 del Anexo I del Biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales propuesto por el licitador, hasta un máximo de **3** puntos. Aquellas ofertas en la que el Biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales propuesto por el licitador cumpla estrictamente los años de experiencia mínima exigidos en el apartado 5.2.1 del Anexo I obtendrán 0 puntos. Se tendrán en cuenta únicamente años completos de experiencia en modelos ecológicos de masas de agua superficiales con alguna de las titulaciones referidas en el apartado 5.2.1 del Anexo I.

Los licitadores presentarán su proposición relativa a los criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas conforme al modelo establecido en el Anexo II bis y deberán aportar la documentación requerida en dicho Anexo.

A.2.4. Experiencia adicional en años del perfil Ingeniero experto en montaje de sistemas de alerta temprana en el campo del agua que exceda la experiencia mínima requerida para dicho perfil en el apartado 5.2.1 del Anexo I. Hasta 2,5 puntos.

Se valorará la experiencia del ingeniero de montaje del sistema con dedicación a los servicios propuesto por el licitador que exceda la experiencia mínima requerida para dicho perfil en el apartado 5.2.1 del Anexo I. En este sentido, el ingeniero ofertado a efectos de valoración en este apartado será el mismo propuesto por el licitador para cumplir con los

requisitos previstos en el apartado 5.2.1 del Anexo I para dicho perfil. Por tanto, dicho perfil deberá cumplir con todos los requisitos previstos en el apartado 5.2.1 del Anexo I para el mismo.

Para su cálculo se empleará la siguiente fórmula:

$$Va_ingsistema = 0,5 \times Pa_ingsistema$$

Donde:

Va_ingsistema = valoración de la Experiencia adicional medida en años del ingeniero experto en montaje de sistemas de alerta temprana en el campo del agua propuesto por el licitador i.

Pa_ingsistema = Número de años de experiencia adicionales del ingeniero propuesto por el licitador i en integración de modelos operacionales y de alerta temprana en masas de agua con alguna de las titulaciones referidas en el apartado 5.2.1 del Anexo I, sobre el mínimo de años de experiencia establecido en dicho apartado.

Solo se tendrán en cuenta años completos de experiencia adicional. Por lo tanto, dicha experiencia extra debe estar expresada en números enteros, no admitiéndose decimales. En caso de que un licitador indique la ampliación de experiencia referida con decimales, se ignorarán los decimales.

Si el licitador acredita que el perfil ofertado cuenta con más de 5 años de experiencia adicional sobre el mínimo requerido, se tendrá en cuenta a efectos de valoración 5 años. A modo de memoria del establecimiento del umbral de saciedad de experiencia referido (5 años de experiencia adicional), debe indicarse que se considera que alcanzar la referida experiencia supone que las prestaciones del contrato se realizarán con suficiente calidad. Establecer un umbral mayor, o ilimitado, distorsionaría la comparación de la calidad real de las ofertas.

Justificación de la fórmula empleada para la valoración de la experiencia adicional del ingeniero: la fórmula referida hace que la máxima diferencia de puntuación en la valoración del presente criterio técnico cuantificable dependa del número de años de experiencia del ingeniero propuesto por el licitador adicionales sobre el mínimo requerido en el apartado 5.2.1 del Anexo I. La fórmula otorga **0,5** puntos por cada año de experiencia adicional sobre el mínimo requerido en el apartado 5.2.1 del Anexo I del ingeniero propuesto por el licitador, hasta un máximo de **2,5** puntos. Aquellas ofertas en la que el ingeniero propuesto por el licitador cumpla estrictamente los años de experiencia mínima exigidos en el apartado 5.2.1 del Anexo I obtendrán 0 puntos. Se tendrán en cuenta únicamente años completos de experiencia en montaje de sistemas con alguna de las titulaciones referidas en el apartado 5.2.1 del Anexo I.

Los licitadores presentarán su proposición relativa a los criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas conforme al modelo establecido en el Anexo II bis y deberán aportar la documentación requerida en dicho Anexo.

A.2.5. Experiencia extra del ingeniero experto en modelización matemática de la

hidrodinámica de las masas de agua superficiales. Número de estudios en masas de agua de volumen igual o superior a 50 hm³. Hasta 2 puntos

Se valorará la experiencia extra del ingeniero experto en modelización matemática de la hidrodinámica de las masas de agua superficiales con dedicación a los servicios propuestos por el licitador en el apartado 5.2.1 del Anexo I. En este criterio se valorará el número de estudios de masas de agua de volumen igual o superior a 50 hm³ realizados por dicho perfil. En este sentido, el experto en modelización matemática de la hidrodinámica de las masas de agua superficiales ofertado a efectos de valoración en este apartado será el mismo propuesto por el licitador para cumplir con los requisitos previstos en el apartado 5.2.1 del Anexo I para dicho perfil. Por tanto, dicho perfil deberá cumplir con todos los requisitos previstos en el apartado 5.2.1 del Anexo I para el mismo.

Se establece la siguiente fórmula de valoración:

$$Ve_modelizador = 0,2 \times Pe_modelizador$$

Donde:

$Ve_modelizador$ = Valoración de la Experiencia extra medida en número de estudios con las características referidas en el presente apartado del ingeniero experto en modelización matemática hidrodinámica de las masas de agua superficiales propuesto por el licitador i.

$Pe_modelizador$ = Número de estudios del Ingeniero experto en modelización matemática hidrodinámica de las masas de agua superficiales de volumen igual o superior a 50 hm³ con alguna de las titulaciones referidas en el apartado 5.2.1 del Anexo I.

Si el licitador acredita que el perfil ofertado cuenta con más de 10 estudios con dichas características, se tendrá en cuenta a efectos de valoración **10 estudios**. A modo de memoria del establecimiento del umbral de saciedad de experiencia referido (**10 estudios**), debe indicarse que se considera que alcanzar la referida experiencia supone que las prestaciones del contrato se realizarán con suficiente calidad. Establecer un umbral mayor, o ilimitado, distorsionaría la comparación de la calidad real de las ofertas.

No se computará el tiempo empleado en la realización de los referidos estudios del presente criterio, en el criterio referido a la valoración de los años de experiencia adicional del mismo perfil en el apartado 8 A) 2.2.

Justificación de la fórmula empleada para la valoración de la experiencia extra del experto en modelización matemática de la hidrodinámica de las masas de agua superficiales de volumen igual o superior a 50 hm³: la fórmula referida hace que la máxima diferencia de puntuación en la valoración del presente criterio técnico cuantificable dependa del número de estudios acreditados del perfil de Ingeniero experto en modelización matemática de la hidrodinámica de las masas de agua superficiales propuesto. La fórmula otorga **0,2 puntos por cada estudio** en este criterio para el ingeniero experto en modelización matemática de la hidrodinámica de las masas de agua superficiales propuesto por el licitador, hasta un **máximo de 2 puntos**. Aquellas ofertas en la que el experto en modelización matemática de la hidrodinámica de las masas de agua superficiales propuesto por el licitador no aporte un número de estudios extra obtendrán 0 puntos. Se tendrán en cuenta únicamente estudios con necesidades similares a las de los proyectos de

modelización hidrodinámica en masas de agua superficiales de interior (ríos o embalses) y/o exterior (zonas costeras) de volumen igual o superior a 50 hm³.

Los licitadores presentarán su proposición relativa a los criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas conforme al modelo establecido en el Anexo II bis y deberán aportar la documentación requerida en dicho Anexo.

A.2.6 Experiencia extra del perfil biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales. Número de modelos conceptuales de calidad implementados. Hasta 4 puntos.

Se valorará la experiencia extra del Biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales con dedicación a los servicios propuesto por el licitador. La experiencia extra que se debe justificar es el número de modelos de calidad conceptuales que, fruto de su investigación y desarrollo, han sido implementados en estudios de masas de aguas y aplicados a resultados de modelos hidrodinámicos tridimensionales con las características que se indican en el apartado 3 del Pliego de Prescripciones Técnicas. El Biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales ofertado a efectos de valoración en este apartado será el mismo propuesto por el licitador para cumplir con los requisitos previstos en el apartado 5.2.1 del Anexo I para dicho perfil. Por tanto, dicho perfil deberá cumplir con todos los requisitos previstos en el apartado 5.2.1 del Anexo I para el mismo.

Para su cálculo se empleará la siguiente fórmula:

$$Ve_{\text{biólogo}} = 0,8 \times Pe_{\text{biólogo}}$$

Donde:

$Ve_{\text{biólogo}}$ = valoración de la Experiencia medida en número de implementaciones de modelos conceptuales sobre modelos hidrodinámicos tridimensionales del biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales propuesto por el licitador i.

$Pe_{\text{biólogo}}$ = Número de implementaciones del biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales propuesto por el licitador i en modelos ecológicos de masas de agua superficiales con alguna de las titulaciones referidas en el apartado 5.2.1 del Anexo I.

Si el licitador acredita que el perfil ofertado cuenta con más de **5 implementaciones** se tendrá en cuenta a efectos de valoración **5 implementaciones**. A modo de memoria del establecimiento del umbral de saciedad de experiencia referido (**5 implementaciones**), debe indicarse que se considera que alcanzar la referida experiencia supone que las prestaciones del contrato se realizarán con suficiente calidad. Establecer un umbral mayor, o ilimitado, distorsionaría la comparación de la calidad real de las ofertas.

No se computará el tiempo empleado en la realización de las referidas implementaciones del presente criterio, en el criterio referido a la valoración de los años de experiencia adicional del mismo perfil en el apartado 8 A) 2.3.

Justificación de la fórmula empleada para la valoración de la experiencia extra del perfil Biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales: la fórmula referida hace que la máxima diferencia de puntuación en la valoración del presente criterio

técnico cuantificable dependa del número de implementaciones acreditados del perfil Biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales propuesto. La fórmula otorga **0,8** puntos por cada implementación para el biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales propuesto por el licitador, hasta un **máximo de 4 puntos**. Aquellas ofertas en la que el Biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales propuesto por el licitador no aporte experiencia en este criterio obtendrán 0 puntos. Se tendrán en cuenta únicamente implementaciones con entidad equivalente a la de los proyectos de modelos ecológicos de masas de agua superficiales que se realizarán referidos en el apartado 3 del Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT), y con la titulación requerida.

Los licitadores presentarán su proposición relativa a los criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas conforme al modelo establecido en el Anexo II bis y deberán aportar la documentación requerida en dicho Anexo.

A.2.7. Experiencia extra del perfil Responsable de los trabajos en la gestión de modelos operacionales para la toma de decisiones en la gestión de masas de agua superficiales: Hasta 2,5 puntos.

Se valorará la experiencia extra del perfil Responsable de los trabajos en la gestión de proyectos para el desarrollo de modelos operacionales para la toma de decisiones en la gestión de masas de agua superficiales (en adelante ODSS) que se basan en modelos matemáticos tridimensionales y que estén finalizados. En este sentido, el responsable de los trabajos ofertado a efectos de valoración en este apartado será el mismo propuesto por el licitador para cumplir con los requisitos previstos en el apartado 5.2.1 del Anexo I para dicho perfil. Por tanto, dicho perfil deberá cumplir con todos los requisitos previstos en el apartado 5.2.1 del Anexo I para el mismo.

Se establece la siguiente fórmula de valoración:

$$Ve2_responsable = 0,25 \times Pe2_responsable$$

Donde:

$Ve2_responsable$ = Valoración de la Experiencia extra medida en número de Modelos operacionales para la toma de decisiones en la gestión de masas de agua superficiales (ODSS) con las características referidas en el presente apartado del perfil Responsable de los trabajos i.

$Ve2_responsable$ = Número de modelos operacionales para la toma de decisiones en la gestión de masas de agua superficiales (ODSS) que se basan en modelos matemáticos tridimensionales finalizados del perfil Responsable de los trabajos i.

Si el perfil propuesto por el licitador acredita que cuenta con más de 10 ODSS con las características referidas en el presente apartado, se tendrá en cuenta a efectos de valoración **10 ODSS**. A modo de memoria del establecimiento del umbral de saciedad de experiencia referido (**10 ODSS**), debe indicarse que se considera que alcanzar la referida experiencia supone que las prestaciones del contrato se realizarán con suficiente calidad. Establecer un umbral mayor, o ilimitado, distorsionaría la comparación de la calidad real de

las ofertas.

No se computará el tiempo empleado en la realización de los referidos ODSS del presente criterio, en el criterio referido a la valoración de los años de experiencia adicional del mismo perfil en el apartado 8 A) 2.1.

Justificación de la fórmula empleada para la valoración de la experiencia extra de la empresa licitadora: la fórmula referida hace que la máxima diferencia de puntuación en la valoración del presente criterio técnico cuantificable dependa del número de ODSS realizados por el perfil Responsable de los trabajos propuesto por el licitador. La fórmula otorga **0,25** puntos por cada ODSS de experiencia adicional hasta un máximo de **2,5** puntos. Aquellas ofertas en la que el perfil propuesto no acredite la realización de ODSS obtendrán 0 puntos. Se tendrán en cuenta únicamente proyectos ODSS finalizados.

Los licitadores presentarán su proposición relativa a los criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas conforme al modelo establecido en el Anexo II bis y deberán aportar la documentación requerida en dicho Anexo.

A.2.8 Experiencia extra del ingeniero experto en montaje de sistemas de alerta temprana en el campo del agua. Número de sistemas de ayuda a la toma de decisiones con alojamiento web. Hasta 2 puntos.

Se valorará la experiencia extra del ingeniero experto en montaje de sistemas de alerta temprana en el campo del agua con dedicación a los servicios propuesto por el licitador que justifique el alojamiento web al público general o reservado para clientes donde se presenten los sistemas ODSS de estudios de masas de agua mediante modelos hidrodinámicos y calidad tridimensionales y que también contenga un esquema funcional de avisos de alerta temprana, tal y como se indica en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Para su cálculo se empleará la siguiente fórmula:

$$\text{Valoj_ingsistema} = 0,4 \text{ Paloj_ingsistema}$$

Donde:

Valoj_ingsistema = valoración de la Experiencia medida en número de alojamientos web de ODSS con las características mencionadas y descritas en el Pliego de Prescripciones Técnicas del perfil de ingeniero experto en montaje de sistemas de alerta temprana en el campo del agua propuesto por el licitador i.

Paloj_ingsistema = Número de alojamientos web de ODSS activos con las características mencionadas en el presente apartado realizados por el perfil de ingeniero experto en montaje de sistemas de alerta temprana en el campo del agua propuesto por el licitador i.

Si el licitador acredita que el perfil ofertado cuenta con más de **5 alojamientos web activos**, se tendrá en cuenta a efectos de valoración **5 alojamientos web activos**. A modo de memoria del establecimiento del umbral de saciedad de experiencia referido (**5 alojamientos web**), debe indicarse que se considera que alcanzar la referida experiencia

supone que las prestaciones del contrato se realizarán con suficiente calidad. Establecer un umbral mayor, o ilimitado, distorsionaría la comparación de la calidad real de las ofertas.

No se computará el tiempo empleado en la realización de los referidos alojamientos web del presente criterio, en el criterio referido a la valoración de los años de experiencia adicional del mismo perfil en el apartado 8 A) 2.4.

Justificación de la fórmula empleada para la valoración de la experiencia adicional del ingeniero de montaje del sistema: la fórmula referida hace que la máxima diferencia de puntuación en la valoración del presente criterio técnico cuantificable dependa del número de alojamientos web activos acreditados del perfil de Ingeniero experto en montaje de sistemas de alerta temprana en el campo del agua propuesto. La fórmula otorga **0,4 puntos** por cada alojamiento web activo realizado por el citado perfil propuesto por el licitador, hasta un **máximo de 2 puntos**. Aquellas ofertas en la que el ingeniero experto en montaje de sistemas de alerta temprana en el campo del agua propuesto por el licitador no acredite ningún alojamiento web activo obtendrán 0 puntos. Se tendrán en cuenta únicamente plataformas que cumplan los requisitos descritos en el apartado 3 del Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT).

Valores ofertados y acreditados:

Código criterio	Título	Valoración	DHI WATER & ENVIRONMENT ESPAÑA, S.L.	
			Valor ofertado	Valor acreditado
A.2.1	Experiencia adicional en años del Responsable de los trabajos que exceda la experiencia mínima requerida para dicho perfil en el apartado 5.2.1 del Anexo I: Número de años de experiencia adicionales del Responsable de los trabajos propuesto por el licitador i en proyectos de modelización hidrodinámica en masas de agua superficiales de interior (ríos o embalses) y/o exterior (zonas costeras) con la titulación requerida, sobre el mínimo de años de experiencia establecido en el apartado 5.2.1 del Anexo I.	años completos extra	5	5
A.2.2	Experiencia adicional en años del perfil de ingeniero experto en modelización matemática de la hidrodinámica de las masas de agua superficiales que exceda la experiencia mínima requerida para dicho perfil en el apartado 5.2.1 del Anexo I: Número de años de experiencia adicionales del Ingeniero experto en modelización matemática hidrodinámica de las masas de agua superficiales propuesto por el licitador en proyectos de modelización hidrodinámica de masas de agua superficiales de interior (ríos o embalses) y/o exterior (zonas costeras) con alguna de las titulaciones referidas en el apartado 5.2.1 del Anexo I, sobre el mínimo de años de experiencia establecido en dicho apartado.	años completos extra	10	10
A.2.3	Experiencia adicional en años del perfil biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales que exceda la experiencia mínima requerida para dicho perfil en el apartado 5.2.1 del Anexo I: Número de años de experiencia adicionales del biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales propuesto por el licitador en modelos ecológicos de masas de agua superficiales con alguna de las titulaciones referidas en el apartado 5.2.1 del Anexo I, sobre el mínimo de años de experiencia establecido en dicho apartado.	años completos extra	10	10

			DHI WATER & ENVIRONMENT ESPAÑA, S.L.	
Código criterio	Título	Valoración	Valor ofertado	Valor acreditado
A.2.4	Experiencia adicional en años del perfil ingeniero experto en montaje de sistemas de alerta temprana en el campo del agua: Número de años de experiencia adicionales del ingeniero experto en montaje de sistemas de alerta temprana en el campo del agua propuesto por el licitador en integración de modelos operacionales y de alerta temprana en masas de agua con alguna de las titulaciones referidas en el apartado 5.2.1 del Anexo I, sobre el mínimo de años de experiencia establecido en dicho apartado.	años completos extra	5	5
A.2.5	Experiencia extra del ingeniero experto en modelización matemática de la hidrodinámica de las masas de agua superficiales. Número de estudios en masas de agua de volumen igual o superior a 50 hm ³ : Número de estudios del Ingeniero experto en modelización matemática hidrodinámica de las masas de agua superficiales de volumen igual o superior a 50 hm ³ con alguna de las titulaciones referidas en el apartado 5.2.1 del Anexo I.	Número de estudios en masas de agua de volumen igual o superior a 50 hm ³	50	50
A.2.6	Experiencia extra del perfil biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales. Número de modelos conceptuales de calidad de implementados: Número de implementaciones de modelos conceptuales sobre modelos hidrodinámicos tridimensionales realizadas por el perfil biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales propuesto.	Número de modelos conceptuales de calidad implementados	30	30
A.2.7	Experiencia extra del perfil Responsable de los trabajos en la gestión de modelos operacionales para la toma de decisiones en la gestión de masas de agua superficiales: Número de modelos operacionales para la toma de decisiones en la gestión de masas de aguas superficiales (ODSS) que se basan en modelos matemáticos tridimensionales realizados por el perfil Responsable de los trabajos propuesto.	Número de modelos Operacionales	1	1
A.2.8	Experiencia extra del ingeniero experto en montaje de sistemas de alerta temprana en el campo del agua. Número de sistemas de ayuda a la toma de decisiones con alojamiento web: Número de alojamientos web de ODSS activos realizados por el perfil ingeniero experto en montaje de sistemas de alerta temprana en el campo del agua propuesto.	Número de alojamientos web de ODSS activos	3	3

Puntuación obtenida:

REVISIÓN DE CRITERIOS CUANTIFICABLES MEDIANTE FÓRMULAS				DHI WATER & ENVIRONMENT ESPAÑA, S.L.	
Criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas	Mecanismo de puntuación	Puntuación máxima	Evaluación	Justificación / Soporte	
1	Valoración económica	30	30		
A.2.1	Experiencia adicional en años del Responsable de los trabajos que exceda la experiencia mínima requerida para dicho perfil en el apartado 5.2.1 del Anexo I: Número de años de experiencia adicionales del Responsable de los trabajos propuesto por el Licitador i en proyectos de modelización hidrodinámica en masas de agua superficiales de interior (ríos o embalses) y/o exterior (zonas costeras) con la titulación requerida, sobre el mínimo de años de experiencia establecido en el apartado 5.2.1 del Anexo I.	2,5	1,25	No se obtiene la máxima puntuación debido a que el valor acreditado para este criterio (5 años) es inferior al máximo (10 años)	
A.2.2	Experiencia adicional en años del perfil de ingeniero experto en modelización matemática de la hidrodinámica de las masas de agua superficiales que exceda la experiencia mínima requerida para dicho perfil en el apartado 5.2.1 del Anexo I: Número de años de experiencia adicionales del Ingeniero experto en modelización matemática hidrodinámica de las masas de agua superficiales propuesto por el Licitador i en proyectos de modelización hidrodinámica de masas de agua superficiales de interior (ríos o embalses) y/o exterior (zonas costeras) con alguna de las titulaciones referidas en el apartado 5.2.1 del Anexo I, sobre el mínimo de años de experiencia establecido en dicho apartado.	2,5	2,50		

REVISIÓN DE CRITERIOS CUANTIFICABLES MEDIANTE FÓRMULAS				DHI WATER & ENVIRONMENT ESPAÑA, S.L.	
Criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas	Mecanismo de puntuación	Puntuación máxima	Evaluación	Justificación / Soporte	
<p>Experiencia adicional en años del perfil biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales que exceda la experiencia mínima requerida para dicho perfil en el apartado 5.2.1 del Anexo I. Número de años de experiencia adicionales del biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales propuestos por el licitador en modelos ecológicos de masas de agua superficiales con alguna de las titulaciones referidas en el apartado 5.2.1 del Anexo I, sobre el mínimo de años de experiencia establecido en dicho apartado.</p>	<p>$Va_biologo = 0,3 \times Pa_biologo$ Donde:</p> <p>$Va_biologo$ = valoración de la Experiencia adicional medida en años del Biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales propuesto por el licitador i.</p> <p>$Pa_biologo$ = Número de años de experiencia adicionales del biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales propuestos por el licitador i en modelos ecológicos de masas de agua superficiales con alguna de las titulaciones referidas en el apartado 5.2.1 del Anexo I, sobre el mínimo de años de experiencia establecido en dicho apartado.</p>	3	3,00		
<p>Experiencia adicional en años del perfil ingeniero experto en montaje de sistemas de alerta temprana en el campo del agua: Número de años de experiencia adicionales del ingeniero experto en montaje de sistemas de alerta temprana en el campo del agua propuesto por el licitador en integración de modelos operacionales y de alerta temprana en masas de agua con alguna de las titulaciones referidas en el apartado 5.2.1 del Anexo I, sobre el mínimo de años de experiencia establecido en dicho apartado.</p>	<p>$Va_ingsistema = 0,5 \times Pa_ingsistema$ Donde:</p> <p>$Va_ingsistema$ = valoración de la Experiencia adicional medida en años del ingeniero experto en montaje de sistemas de alerta temprana en el campo del agua propuesto por el licitador i.</p> <p>$Pa_ingsistema$ = Número de años de experiencia adicionales del ingeniero propuesto por el licitador i en integración de modelos operacionales y de alerta temprana en masas de agua con alguna de las titulaciones referidas en el apartado 5.2.1 del Anexo I, sobre el mínimo de años de experiencia establecido en dicho apartado.</p>	2,5	2,50		
<p>Experiencia extra del ingeniero experto en modelización matemática de la hidrodinámica de las masas de agua superficiales. Número de estudios en masas de agua de volumen igual o superior a 50 hm³. Número de estudios del Ingeniero experto en modelización matemática hidrodinámica de las masas de agua superficiales de volumen igual o superior a 50 hm³ con alguna de las titulaciones referidas en el apartado 5.2.1 del Anexo I.</p>	<p>$Ve_modelizador = 0,2 \times Pe_modelizador$ Donde:</p> <p>$Ve_modelizador$ = Valoración de la Experiencia extra medida en número de estudios con las características referidas en el presente apartado del ingeniero experto en modelización matemática hidrodinámica de las masas de agua superficiales propuesto por el licitador i.</p> <p>$Pe_modelizador$ = Número de estudios del Ingeniero experto en modelización matemática hidrodinámica de las masas de agua superficiales de volumen igual o superior a 50 hm³ con alguna de las titulaciones referidas en el apartado 5.2.1 del Anexo I.</p>	2	2,00		

REVISIÓN DE CRITERIOS CUANTIFICABLES MEDIANTE FÓRMULAS				DHI WATER & ENVIRONMENT ESPAÑA, S.L.	
Criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas	Mecanismo de puntuación	Puntuación máxima	Evaluación	Justificación / Soporte	
<p>Experiencia extra del perfil biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales. Número de modelos conceptuales de calidad de implementados. Número de implementaciones de modelos conceptuales sobre modelos hidrodinámicos tridimensionales referidas en el apartado 5.2.1 del Anexo I.</p> <p>A.2.6</p>	<p>$Ve_biologo = 0,8 \times Pe_biologo$ Donde: $Ve_biologo$ = valoración de la Experiencia medida en número de implementaciones de modelos conceptuales sobre modelos hidrodinámicos tridimensionales del biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales propuesto por el licitador i. $Pe_biologo$ = Número de implementaciones del biólogo experto en modelos ecológicos de masas de agua superficiales propuesto por el licitador i en modelos ecológicos de masas de agua superficiales con alguna de las titulaciones referidas en el apartado 5.2.1 del Anexo I.</p>	4	4,00		
<p>Experiencia extra del perfil Responsable de los trabajos en la gestión de modelos operacionales para la toma de decisiones en la gestión de masas de agua superficiales. Número de modelos operacionales para la toma de decisiones en la gestión de masas de aguas superficiales (ODSS) que se basan en modelos matemáticos tridimensionales referidos por el perfil Responsable de los trabajos propuesto.</p> <p>A.2.7</p>	<p>$Ve2_responsable = 0,25 \times Pe2_responsable$ Donde: $Ve2_responsable$ = Valoración de la Experiencia extra medida en número de Modelos operacionales para la toma de decisiones en la gestión de masas de agua superficiales (ODSS) con las características referidas en el presente apartado del perfil Responsable de los trabajos i. $Pe2_responsable$ = Número de modelos operacionales para la toma de decisiones en la gestión de masas de agua superficiales (ODSS) que se basan en modelos matemáticos tridimensionales finalizados del perfil Responsable de los trabajos i.</p>	2,5	0,25	No se obtiene la máxima puntuación debido a que el valor acreditado para este criterio (1 ODSS) es inferior al máximo (10 ODSS)	
<p>Experiencia extra del ingeniero experto en montaje de sistemas de alerta temprana en el campo del agua. Número de sistemas de ayuda a la toma de decisiones con alojamiento web. Número de alojamientos web de ODSS activos realizados por el perfil ingeniero experto en montaje de sistemas de alerta temprana en el campo del agua propuesto.</p> <p>A.2.8</p>	<p>$Valoj_ingsistema = 0,4 \times Paloj_ingsistema$ Donde: $Valoj_ingsistema$ = valoración de la Experiencia medida en número de alojamientos web de ODSS con las características mencionadas y descritas en el Pliego de Prescripciones Técnicas del perfil de ingeniero experto en montaje de sistemas de alerta temprana en el campo del agua propuesto por el licitador i. $Paloj_ingsistema$ = Número de alojamientos web de ODSS activos con las características mencionadas en el presente apartado realizados por el perfil de ingeniero experto en montaje de sistemas de alerta temprana en el campo del agua propuesto por el licitador i.</p>	2	1,20	No se obtiene la máxima puntuación debido a que el valor acreditado para este criterio (3 alojamientos) es inferior al máximo (5 alojamientos)	
TOTAL PUNTUACIÓN			46,70		

			PUNTUACIÓN	
		CRITERIO Nº	MÁXIMA	DHI WATER & ENVIRONMENT ESPAÑA, S.L.
CRITERIOS CUANTIFICABLES MEDIANTE FÓRMULAS	1. VALORACIÓN ECONÓMICA	-	30	30
	2. CRITERIOS TÉCNICOS CUANTIFICABLES MEDIANTE FÓRMULAS	2.1	2,5	1,25
		2.2	2,5	2,5
		2.3	3	3
		2.4	2,5	2,5
		2.5	2	2
		2.6	4	4
		2.7	2,5	0,25
		2.8	2	1,2
CRITERIOS SUJETOS A JUICIOS DE VALOR	1	5	3,75	
	2.1	6	6	
	2.2	6	6	
	2.3	5	5	
	2.4	3	3	
	2.5	3	2	
	3	4	4	
	4	3	3	
	5	5	5	
	6	3	0	
	7	4	4	
	8	2	2	
TOTAL			100	90,45

Tras la valoración de la oferta, se propone la siguiente clasificación según los criterios de valoración:

CLASIFICACIÓN FINAL		
Orden	Licitador	Puntos
1	DHI WATER & ENVIRONMENT ESPAÑA, S.L.	90,45

Firma:

Firmado electrónicamente por: Antonio
Lastra de la Rubia
En la fecha y hora 31.03.2026 13:18:31
CEST

Antonio Lastra de la Rubia
Jefe de Área Desarrollo de la Innovación

Firma:

Firmado electrónicamente por: Jaime Flores
Cabeza
En la fecha y hora 31.03.2026 13:24:52
CEST

Jaime Flores Cabeza
Subdirector de Investigación, Desarrollo e Innovación