



FUNDACIÓN CANAL
Canal de Isabel II

**INFORME DE VALORACIÓN DE PROPUESTAS SUJETAS A UN
JUICIO DE VALOR**

CONTRATO Nº: 05/2024

**“IDENTIFICACIÓN DE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS Y
SOLUCIONES SOSTENIBLES SOBRE EL TRATAMIENTO
CUATERNARIO Y MONITORIZACIÓN DE DESBORDAMIENTOS”**

Área: Innovación ambiental
Fecha: agosto de 2024



ÍNDICE

1.	CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS	3
2.	CONFIDENCIALIDAD	3
3.	CRITERIOS DE VALORACIÓN TÉCNICA DE LAS PROPUESTAS	4
4.	PUNTUACIÓN DE LAS PROPUESTAS SEGÚN LOS CRITERIOS SUJETOS A JUICIO DE VALOR	5
4.1.	LICITADOR: CETAQUA CENTRO TECNOLÓGICO DEL AGUA, FUNDACIÓN PRIVADA.....	5
4.1.1	VALORACIÓN	5
4.1.2	PUNTUACIONES.....	6
4.2.	LICITADOR: UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALENCIA	7
4.2.1	VALORACIÓN	7
4.2.2	PUNTUACIONES.....	8
4.3.	LICITADOR: FUNDACIÓ EURECAT	9
4.3.1	VALORACIÓN	9
4.3.2	PUNTUACIONES.....	10
5.	RESUMEN DE PUNTUACIONES	11



1. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Los licitadores que han sido admitidos a esta fase del procedimiento y a cuya proposición relativa a criterios sujetos a un juicio de valor (en adelante, “propuesta técnica”) se ha accedido, son los siguientes:

- CETAQUA CENTRO TECNOLÓGICO DEL AGUA, FUNDACIÓN PRIVADA
- UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALENCIA
- FUNDACIÓ EURECAT

Una vez analizado el contenido de las propuestas técnicas de los licitadores admitidos, se ha constatado que cumplen los requisitos técnicos mínimos requeridos en el apartado H del Cuadro de características del contrato (en adelante CCC):

*“La extensión máxima total de la propuesta será de 20 páginas, incluidos carátula e índices y excluidos anexos (DIN A4, tipografía arial, tamaño de fuente 11. Interlineado simple). **No serán objeto de valoración los contenidos de la propuesta incluidos en las hojas que superen la extensión de páginas indicadas.**”*

NOTA IMPORTANTE: LA PROPUESTA DEBE PRESENTARSE EN FORMATO PDF, POWER POINT O SIMILAR YA QUE LA PLATAFORMA LICIT@ NO ADMITE FORMATOS PROPIOS DE ARCHIVOS AUDIOVISUALES COMO MP3 O MP4; Y DEBE CONTENER TODA LA INFORMACIÓN REQUERIDA, **NO ADMITIÉNDOSE LA INCLUSIÓN DE ENLACES A ARCHIVOS EXTERNOS DE NINGÚN TIPO. EN CASO DE QUE SE INCLUYERAN ENLACES, LOS MISMOS SE TENDRÁN POR NO PUESTOS Y, POR TANTO, LA INFORMACIÓN A LA QUE SE ACCEDERÍA A TRAVÉS DE ELLOS NO SE TENDRÁ EN CUENTA EN LA VALORACIÓN QUE DE LA PROPUESTA TÉCNICA SE REALICE.**”

Es por ello que las propuestas técnicas de todos los licitadores concurrentes son objeto de valoración.

2. CONFIDENCIALIDAD

Según el Pliego de condiciones reguladoras (cláusula 7):

“De conformidad con lo previsto en el artículo 133 de la LCSP, las empresas licitadoras tendrán que indicar, en su caso, mediante una declaración complementaria motivada, qué documentos administrativos y técnicos y datos presentados son, a su parecer, constitutivos de ser considerados confidenciales. Esta circunstancia deberá, además, reflejarse claramente (sobreimpresa, al margen o de cualquier otra forma) en el propio documento señalado como tal. Los documentos y datos presentados por las empresas licitadoras pueden ser considerados de carácter confidencial cuando se trate de secretos técnicos o comerciales; también podrán tener carácter confidencial los aspectos confidenciales de las ofertas y cualesquiera otras informaciones cuyo contenido pueda ser utilizado para falsear la competencia, ya sea en ese procedimiento de licitación o en otros posteriores.”

Ninguna de las entidades licitadoras ha declarado que algún elemento o apartado de su propuesta técnica deba ser considerado confidencial.



3. CRITERIOS DE VALORACIÓN TÉCNICA DE LAS PROPUESTAS

A continuación, se recogen los criterios de valoración técnica que han de aplicarse conforme a lo establecido en el Pliego de prescripciones técnicas y en el Cuadro de características del contrato (apartado K.1.B) reguladores de la presente licitación.

Descripción de los criterios de adjudicación y, en su caso, subcriterios, y su ponderación:

B. Criterios sujetos a un juicio de valor.....35 puntos

Esta valoración se establece, tomando en consideración las exigencias establecidas en el Pliego de prescripciones técnicas, en función de los siguientes criterios:

a. Metodología de trabajo:5 puntos

SE VALORARÁ el planteamiento metodológico para la prospección y selección de las tecnologías y soluciones: relevancia y confiabilidad de las fuentes de información, la innovación y efectividad en los métodos de análisis, la claridad y coherencia en las técnicas y criterios de clasificación y selección.

b. Ejemplos presentados para la caracterización de una tecnología o solución innovadora: uno de tratamiento cuaternario y otro de monitorización de desbordamientos en aliviaderos:15 puntos

SE VALORARÁ la organización y coherencia de la información presentada, su estructura, la claridad y precisión en la exposición y el grado de detalle técnico y aproximación económica de la tecnología o solución caracterizada.

c. Equipo de trabajo: composición, organización y formación específica8 puntos

SE VALORARÁ:

a. Respecto de la composición y organización del equipo de trabajo: número de integrantes, organización, estructura y funciones, incluyendo las relaciones de subcontratación que puedan darse, así como la dedicación y la diversidad de perfiles de los miembros que conforman el equipo

b. Respecto de la formación específica en materia de tratamiento cuaternario de aguas residuales y en materia de desbordamientos en aliviaderos: alcance y temática de la formación recibida, duración de los seminarios/cursos, prestigio de las instituciones o ponentes que impartieron la formación.

d. Planificación y cronograma de ejecución: 7 puntos

SE VALORARÁ la coherencia de los plazos con la importancia relativa de las fases del trabajo y la inclusión, coherencia y realismo de plazos intermedios, incluyendo semanas tentativas de reuniones de trabajo y entrega de borradores, y entregables finales.



4. PUNTUACIÓN DE LAS PROPUESTAS SEGÚN LOS CRITERIOS SUJETOS A JUICIO DE VALOR

En los apartados siguientes, se evalúan las ofertas en relación con todos y cada uno de los criterios de valoración técnica listados en el apartado anterior.

En las valoraciones se recogen, en términos generales, aquellos aspectos más relevantes o diferenciales respecto de los mínimos incluidos en pliegos, ya asumidos por el licitador por el mero hecho de concurrir.

4.1. LICITADOR: CETAQUA CENTRO TECNOLÓGICO DEL AGUA, FUNDACIÓN PRIVADA

4.1.1 VALORACIÓN

a) Metodología de trabajo

Planteamiento metodológico correcto, claro, adaptado al objeto del estudio y siguiendo los pasos establecidos en el PPT.

Se proponen múltiples fuentes de información relevantes y confiables, con ejemplos concretos de: ferias, eventos, congresos presenciales, webinars y jornadas online, plataformas de conocimiento, publicaciones técnicas y bases de datos internacionales.

Se propone una herramienta propia del Servicio de Vigilancia Tecnológica: "funnel de innovación" para la canalización e identificación de tecnologías que facilita el proceso de seguimiento, monitorización y análisis.

La selección final de las tecnologías se hará en base a criterios que se considera garantizarán su idoneidad: de TRL, escalabilidad, reproducibilidad, referencias reales, costes de implementación y criterios ambientales.

b) Ejemplos presentados para la caracterización de una tecnología o solución innovadora: uno de tratamiento cuaternario y otro de monitorización de desbordamientos en aliviaderos

Las fichas recogen los apartados básicos exigidos presentados de forma coherente y precisa. Se incluye además un ítem adicional en los Datos económicos relacionado con el modelo de negocio que resulta interesante.

Ejemplo de tecnología de cuaternario muy completo y detallado, sobre todo en las aproximaciones económicas de CAPEX y OPEX.

En el apartado de Referencias del ejemplo relativo a tratamiento cuaternario, se incluyen ejemplos detallados de tecnologías similares, webs y bibliografía.

En el ejemplo de desbordamientos no están suficientemente especificados datos de casos reales o pilotos: lugar, responsable, año.



c) Equipo de trabajo: composición, organización y formación específica

Se mejora sustancialmente el equipo mínimo exigido, aportando una estructura de cinco personas: 1 director y 4 técnicos expertos.

Se complementa el equipo de Cetaqua con la subcontratación de un experto en prospectiva tecnológica.

Diversidad de perfiles integrando un doctor experto en control automático de sistemas de drenaje, cuya aportación al estudio puede resultar muy interesante.

Formación específica y de interés en cuaternario y desbordamientos en 4 de los 5 perfiles, con másteres, doctorados, cursos especializados en instituciones solventes españolas e internacionales.

d) Planificación y cronograma de ejecución

Cronograma y estructura de seguimiento muy detallada, funcional y coherente.

Entregables y productos según lo especificado en pliego técnico, identificando con claridad en el cronograma las reuniones de seguimiento.

4.1.2 PUNTUACIONES

La puntuación para cada uno de los criterios y en consonancia con la evaluación previamente recogida, se muestra a continuación:

APARTADOS DE LA PROPUESTA		PUNTOS
1.	Metodología de trabajo: (Máximo: 5 puntos)	4
2.	Ejemplos presentados para la caracterización de una tecnología o solución innovadora. Uno de tratamiento cuaternario y otro de monitorización de desbordamientos en aliviaderos: (Máximo: 15 puntos)	13
3.	Equipo de trabajo: composición, organización y formación específica (Máximo: 8 puntos)	7
4.	Planificación y cronograma de ejecución (Máximo: 7 puntos)	6
TOTAL (Máximo 35 puntos)		30



4.2. LICITADOR: UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALENCIA

4.2.1 VALORACIÓN

a) Metodología de trabajo

Planteamiento metodológico algo confuso. Integra los aspectos previstos en el pliego, pero no de forma clara y estructurada, y con escaso detalle sobre las fuentes de información.

En el desarrollo de etapas se especifica que se presentarán 2 tecnologías de ejemplo, cuando según los pliegos deben ser 4: 2 tecnologías y 2 soluciones.

Se aporta detalle en cuanto a la forma de evaluar la innovación y efectividad a través de matrices de evaluación y métodos de decisión multicriterio, y análisis cualitativo y cuantitativo para la selección posterior sin explicar cómo se realizaría este último análisis.

La propuesta de incorporar un panel de expertos en la selección final adolece de falta de concreción en cuanto a su origen, alcance y organización. Dicha incorporación puede hacer excesivamente complejo el proceso de selección.

b) Ejemplos presentados para la caracterización de una tecnología o solución innovadora: uno de tratamiento cuaternario y otro de monitorización de desbordamientos en aliviaderos

Las fichas incluyen los apartados básicos exigidos y se añaden referencias bibliográficas, si bien la presentación de la información no permite una fácil comprensión en formato ficha.

Los ejemplos planteados no destacan por su carácter innovador.

Las fichas presentan escaso detalle en ciertos apartados, como los datos económicos y referencias: casos reales o pilotos, datos de contacto, webs, etc.

c) Equipo de trabajo: composición, organización y formación específica

Se mejora sustancialmente el equipo mínimo exigido, aportando una estructura de cinco personas: 1 director y 4 técnicos expertos.

Diversidad de perfiles y miembros de un grupo de investigación con una larga experiencia común.

Con la información aportada, falta concreción sobre la experiencia del director del proyecto en "prospectiva tecnológica y elaboración de estudios de naturaleza similar" al licitado.

Solo se imputan horas de dedicación al proyecto de 3 de los 5 miembros del equipo. Del equipo subcontratado a la Universidad de Valencia (Grupo 2) se desconoce su dedicación al proyecto.



No se presenta formación específica en cuaternario y desbordamientos. De la formación principal de los miembros no se puede deducir esa cualificación específica.

d) Planificación y cronograma de ejecución

Se incluye un cronograma y planificación sencilla de los hitos principales, pero el cronograma resulta poco detallado y sin correlación directa con los hitos propuestos.

La Fase 3 de divulgación no está suficientemente detallada ni en el cronograma, ni en los hitos propuestos.

4.2.2 PUNTUACIONES

La puntuación para cada uno de los criterios y en consonancia con la evaluación recogida previamente, se muestra a continuación:

APARTADOS DE LA PROPUESTA		PUNTOS
1.	Metodología de trabajo: (Máximo: 5 puntos)	2,5
2.	Ejemplos presentados para la caracterización de una tecnología o solución innovadora. Uno de tratamiento cuaternario y otro de monitorización de desbordamientos en aliviaderos: (Máximo: 15 puntos)	8
3.	Equipo de trabajo: composición, organización y formación específica (Máximo: 8 puntos)	4
4.	Planificación y cronograma de ejecución (Máximo: 7 puntos)	3,5
TOTAL (Máximo 35 puntos)		18



4.3. LICITADOR: FUNDACIÓ EURECAT

4.3.1 VALORACIÓN

a) Metodología de trabajo

Se aporta una primera clasificación tentativa de tecnologías y soluciones con ejemplos de cada categoría, que resulta interesante.

Se considera relevante la incorporación de aspectos legales entre las fuentes de información.

Aporta objetividad el empleo de un sistema de puntuación para evaluar la idoneidad de cada propuesta asignando una puntuación a cada alternativa utilizando una matriz de evaluación de soluciones/tecnologías prometedoras, cuyo resultado se integrará en una base de datos. No obstante, el criterio de aceptación social en la evaluación valorada de soluciones/tecnologías, que no está recogido en el PPT, no está respaldado por especialista dentro del equipo.

Se observan algunas inconcreciones respecto de los pliegos. Así, se priorizan las tecnologías y soluciones, pero no se especifica en este apartado de metodología que se seleccionarán un mínimo de 15 de cuaternario y 15 de desbordamientos. Por otro lado, plantea una presentación en inglés que no se contempla en el PPT por considerarla innecesaria.

b) Ejemplos presentados para la caracterización de una tecnología o solución innovadora: uno de tratamiento cuaternario y otro de monitorización de desbordamientos en aliviaderos

El desarrollo de las fichas de ejemplo es en general adecuado y con buen nivel de detalle en apartados como: Descripción, Potencial de Implementación, Aceptación social y Referencias (también bibliográficas).

En cuanto a la información económica, en el caso del ejemplo de cuaternario no se especifican los costes de instalación (CAPEX) y en el ejemplo de desbordamientos la información es poco concreta.

c) Equipo de trabajo: composición, organización y formación específica

Se mejora sustancialmente el equipo mínimo exigido, aportando una estructura de siete personas: 1 director, 5 técnicos expertos más un experto en comunicación y divulgación.

Se incluye una tabla detallada con una asignación de tareas concretas a cada miembro del equipo. No obstante, el organigrama no resulta claro en la jerarquía e interrelaciones entre los diferentes miembros del equipo.

Se complementa el equipo de Eurecat con la subcontratación de la tarea de: "asesor experto en las tecnologías de desbordamiento"; si bien con la información aportada



no se deduce claramente la formación y experiencia en la materia del perfil subcontratado.

No se presenta formación específica en cuaternario y desbordamientos. De la formación principal de los miembros no se puede deducir esa cualificación específica.

d) Planificación y cronograma de ejecución

Se incluye una planificación detallada de la ejecución del proyecto, con la concreción de las principales fases, tareas e hitos.

El cronograma adolece de algunas incorrecciones en la descripción de los hitos.

No quedan claras, más allá de la reunión inicial, el número y fase de ejecución del resto de reuniones de seguimiento.

4.3.2 PUNTUACIONES

La puntuación para cada uno de los criterios y en consonancia con la evaluación previamente recogida, se muestra a continuación:

APARTADOS DE LA PROPUESTA	PUNTOS
1. Metodología de trabajo: (Máximo: 5 puntos)	3,5
2. Ejemplos presentados para la caracterización de una tecnología o solución innovadora. Uno de tratamiento cuaternario y otro de monitorización de desbordamientos en aliviaderos: (Máximo: 15 puntos)	11
3. Equipo de trabajo: composición, organización y formación específica (Máximo: 8 puntos)	4
4. Planificación y cronograma de ejecución (Máximo: 7 puntos)	4,5
TOTAL (Máximo 35 puntos)	23



5. RESUMEN DE PUNTUACIONES

La puntuación correspondiente a cada uno de los licitadores se muestra a continuación:

APARTADOS DE LA PROPUESTA		CRITERIOS DE VALORACIÓN	Puntuac. máxima	CETAQUA	UPV	EURECAT
		Puntuación total	35	30	18	23
1. Metodología de trabajo	SE VALORARÁ el planteamiento metodológico para la prospección y selección de las tecnologías y soluciones: relevancia y confiabilidad de las fuentes de información, la innovación y efectividad en los métodos de análisis, la claridad y coherencia en las técnicas y criterios de clasificación y selección.	5	4	2,5	3,5	
2. Ejemplos presentados para la caracterización de una tecnología o solución innovadora. Uno de tratamiento cuaternario y otro de monitorización de desbordamientos en aliviaderos	SE VALORARÁ la organización y coherencia de la información presentada, su estructura, la claridad y precisión en la exposición y el grado de detalle técnico y aproximación económica de la tecnología o solución caracterizada.	15	13	8	11	
3. Equipo de trabajo: composición, organización y formación específica	SE VALORARÁ: Respecto de la composición y organización del equipo de trabajo: número de integrantes, organización, estructura y funciones, incluyendo las relaciones de subcontratación que puedan darse, así como la dedicación y la diversidad de perfiles de los miembros que conforman el equipo.	8	7	4	4	
	Respecto de la formación específica en materia de tratamiento cuaternario de aguas residuales y en materia de desbordamientos en aliviaderos: alcance y temática de la formación recibida, duración de los seminarios/cursos, prestigio de las instituciones o ponentes que impartieron la formación.					
4. Planificación y cronograma de ejecución	SE VALORARÁ la coherencia de los plazos con la importancia relativa de las fases del trabajo y la inclusión, coherencia y realismo de plazos intermedios, incluyendo semanas tentativas de reuniones de trabajo y entrega de borradores, y entregables finales.	7	6	3,5	4,5	
Puntuación total ofertas sobre 2			35	30	18	23

En Madrid, a 30 de agosto de 2024

Elena Bilbao Alexiades
Directora del Área de Innovación Ambiental
FUNDACIÓN CANAL