RESPUESTAS A LAS CONSULTAS RECIBIDAS ACERCA DE LOS PLIEGOS DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN DEL CONTRATO Nº 23/2026 "SERVICIOS DE CARACTERIZACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN CUENCAS URBANAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID"

A continuación, se procede a dar respuesta a las preguntas formuladas dentro del plazo establecido en el apartado 10.17 del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP).

Pregunta 1: El apartado 5.2.2 del Anexo I del PCAP exige disponer, desde el inicio, de equipos completos para realizar la toma de muestras simultáneamente en siete instalaciones. Sin embargo, el Anexo II contempla únicamente seis membranas. ¿Deben adscribirse un mínimo de siete membranas desde el inicio? En ese caso, ¿cómo se mediría y remuneraría la séptima unidad?

Respuesta 1: El licitador deberá adscribir los medios materiales indicados en el apartado 5.2.2 del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP). El Anexo II del PCAP se compone de un escenario hipotético de valoración y en este sentido se deberá tener en cuenta el apartado 3.3 Alcances del Anexo I del PCAP.

Pregunta 2: Las cantidades del Anexo II —11 tomamuestras, 6 membranas, 12 estructuras de apoyo, 10 dataloggers y 12 unidades de baterías, cableado y varios— no configuran siete equipos homogéneos. ¿Qué función y número mínimo operativo o de reserva se exige para cada componente? ¿Existen especificaciones técnicas mínimas? ¿Los equipos deben ser propiedad del adjudicatario o se admite su alquiler o puesta a disposición?

Respuesta 2: Las cantidades indicadas en el Anexo II del PCAP corresponden a los componentes necesarios para la configuración de los equipos que finalmente se requieran, en función de las necesidades y demandas que se vayan identificando a lo largo del desarrollo del proyecto.

En el apartado 6 del Anexo I al PCAP no se requieren especificaciones técnicas, no obstante, deberán tener en cuenta las especificaciones técnicas incluidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas para la configuración de sus ofertas respecto de los criterios técnicos con juicios de valor.

Asimismo, el adjudicatario dispondrá de los equipos y componentes mediante los medios que considere oportunos, incluida su adquisición en propiedad o alquiler a terceros. En todo caso, deberán estar a disposición del contrato durante toda su vigencia y no podrán destinarse a otros proyectos durante dicho periodo.

Canal de Isabel II, S.A., M.P. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 126, NIF A86488087, Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Pregunta 3: Dentro del capítulo de análisis de laboratorio, el Anexo II incluye 20 unidades bajo el concepto «Fase 1». ¿Qué prestación integra cada unidad: una muestra, un evento, una campaña, un lote de parámetros o un entregable completo?

Respuesta 3: Cada unidad corresponde a una campaña, siendo un total de 20 campañas.

Pregunta 4: Para las 900 unidades de microplásticos, 250 de otros microcontaminantes y 50 de metales pesados, ¿cada unidad corresponde a una muestra, una determinación individual, una familia analítica o un lote de parámetros? ¿Qué réplicas, blancos y controles QA/QC deben considerarse incluidos?

Respuesta 4: Las unidades corresponden a muestras individuales. Asimismo, las réplicas, blancos y controles necesarios para la correcta ejecución de los análisis se consideran incluidos dentro de las unidades previstas y se determinaran en función de las necesidades del proyecto.

Pregunta 5: Los pliegos no concretan el número de cuencas, eventos de lluvia, imbornales, puntos de muestreo o muestras. ¿Existe un rango orientativo o mínimo para estos elementos? ¿Qué criterios y plazos se utilizarán para activar, confirmar o cancelar una campaña debido a las condiciones meteorológicas?

Respuesta 5: En el apartado 3 del Pliego de Prescripciones Técnicas se define el alcance de los trabajos. La planificación de las campañas y los criterios para su activación, confirmación o cancelación serán establecidos por la Dirección de Obra en función de las condiciones meteorológicas.

Pregunta 6: El PPT exige incluir el caudal de escorrentía correspondiente a cada evento. ¿Se requiere una medición directa o se admite su estimación mediante precipitación, superficie, coeficientes de escorrentía o modelización hidráulica? En caso de requerirse medición, agradeceríamos que se indicaran la precisión, calibración y equipos mínimos, así como la partida económica en la que deben incluirse.

Respuesta 6: Se admitirá la estimación de detalle del caudal de escorrentía correspondiente a cada evento en función de los datos disponibles.

Pregunta 7: El contrato tiene una duración de 36 meses, mientras que el Anexo II contempla dedicaciones de 6, 15 o 18 meses para los diferentes perfiles. ¿Estas cantidades representan meses equivalentes a jornada completa que pueden distribuirse de forma discontinua? ¿Cómo se realizará la activación y facturación del personal?

Canal de Isabel II, S.A., M.P. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 126. NIF A86488087, Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Respuesta 7: Sí, corresponden a jornadas completas discontinuas que podrán distribuirse a lo largo de la duración del contrato en función de las necesidades del proyecto. Respecto a la activación y facturación del personal, la implicación del personal se deberá demostrar para su certificación.

Pregunta 8: El apartado 5.2.1 exige dos auxiliares tomadores de muestras, mientras que el Anexo II contiene una única partida de «Tomador de muestras» durante 18 meses. ¿El precio unitario mensual corresponde a un auxiliar o al equipo completo formado por los dos auxiliares?

Respuesta 8: Las unidades recogidas en el Anexo II del PCAP tienen como finalidad establecer una base homogénea para la valoración económica de las ofertas (ver respuesta a consulta número 1). La definición de los medios necesarios para la ejecución de los trabajos se concretará a lo largo del desarrollo del proyecto, en función de las necesidades identificadas.

Pregunta 9: El PPT exige una aplicación GIS compatible con los estándares de Canal de Isabel II. ¿Pueden facilitarse los requisitos aplicables relativos al sistema de referencia de coordenadas, formatos, modelo de datos, campos y dominios, servicios o API, software objetivo, usuarios, alojamiento, licencias y formato de entrega?

Respuesta 9: El sistema de referencia de coordenadas será ETRS89, proyección UTM, y los datos geográficos deberán entregarse en formato SHP (Shapefile). El resto de los requisitos técnicos y funcionales se definirán durante la ejecución del contrato.

Pregunta 10: El PPT señala que los sistemas deberán cumplir los requisitos del Esquema Nacional de Seguridad correspondientes a la «categoría presentada como solvencia», pero el PCAP no establece expresamente una categoría ENS. ¿Se exige certificación ENS al licitador o adjudicatario? En caso afirmativo, ¿qué categoría, alcance, documentación y momento de acreditación resultan aplicables? ¿El requisito afecta únicamente al GIS, también al laboratorio o al conjunto del adjudicatario y, en su caso, de la UTE?

Respuesta 10: El Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares no exige ninguna certificación del ENS como solvencia y, por tanto, no se exige certificación del ENS al licitador propuesto como adjudicatario. Aclarado lo anterior, debe indicarse que la redacción del apartado "7. REQUISITOS DE SEGURIDAD DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO" del Pliego de Prescripciones Técnicas, donde dice "*El adjudicatario asegurará de que los servicios prestados en virtud del presente procedimiento de contratación, así como los sistemas de información que los sustentan se prestan de conformidad a los requisitos de seguridad establecidos en el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) contemplados en la categoría presentada como solvencia*" es errónea y debe decir lo siguiente:

Canal de Isabel II, S.A., M.P. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 126. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

"*El adjudicatario asegurará de que los servicios prestados en virtud del presente procedimiento de contratación, así como los sistemas de información que los sustentan se prestan de conformidad a los requisitos de seguridad establecidos en el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) contemplados en la categoría ALTA, dado que los trabajos objetos del contrato afectan a sistema de información que soportan servicios prestados por Canal de Isabel II, S.A., M.P. en el ámbito de sus competencias, que se encuentran bajo el ámbito de aplicación del Esquema Nacional de Seguridad (ENS) y que han sido certificados por Canal de Isabel II, S.A., M.P. en categoría ALTA.*"

Pregunta 11: El apartado 11.1 del Anexo I del PCAP indica que la ubicación de servidores y servicios asociados «no aplica». Sin embargo, el PPT exige declarar los países desde los que se presta el servicio y se almacena o trata la información. ¿Resulta aplicable este requisito geográfico? En caso afirmativo, ¿en qué fase y documento debe declararse?

Respuesta 11: El requisito geográfico deberá de declararse en la oferta técnica.

Pregunta 12: La nota inicial del apartado 5 del Anexo I establece que, al presentar la oferta, únicamente deben aportarse las declaraciones de la cláusula 11. No obstante, el apartado 5.2 solicita currículos, titulaciones, relación de medios materiales y fichas técnicas. ¿En qué momento y sobre deben presentarse:

- **Los currículos y titulaciones de los perfiles que no sean objeto de valoración.**
- **La declaración de adscripción de medios.**
- **La relación de medios materiales.**
- **Las fichas técnicas de los equipos.**
- **La descripción del vehículo y medios auxiliares?**

Respuesta 12: La documentación requerida en el apartado 5 sólo será exigida por Canal de Isabel II, S.A., M.P. al licitador propuesto como adjudicatario de conformidad con la nota de dicho apartado y la cláusula 13 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP).

No obstante lo anterior, los licitadores deberán incluir en el sobre nº 3 aquella documentación acreditativa de los criterios cuantificables mediante fórmulas indicado en el apartado 8 A) 2 (apartados 1 a 5) y tal y como se indica en las notas al pie del Anexo II bis "MODELO PROPOSICIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS TÉCNICOS CUANTIFICABLES MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS" del PCAP.

Pregunta 13: Los pliegos no concretan completamente los métodos analíticos, límites de detección y cuantificación ni el alcance de una posible acreditación UNE-EN ISO/IEC 17025. ¿Puede Canal precisar las matrices, parámetros mínimos, métodos de referencia, LOD/LOQ, incertidumbre, controles QA/QC y alcance de acreditación ENAC requerido?

Canal de Isabel II, S.A., M.P. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 126. NIF A86488087, Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Respuesta 13: Los requerimientos genéricos son los recogidos en los pliegos y el resto de los trabajos deberán de adaptarse a las mejores prácticas del sector.

Pregunta 14: ¿Los tomamuestras, membranas, estructuras de apoyo, dataloggers, baterías y accesorios adquiridos para la ejecución del contrato permanecerán en propiedad del adjudicatario o deberán entregarse a Canal de Isabel II al finalizar los trabajos?

Respuesta 14: Al finalizar los trabajos deberán de entregarse a Canal de Isabel II, S.A., M.P. los siguientes productos:

- Membranas
- Dataloggers
- Baterías

Pregunta 15: El PPT describe obras de adecuación en imbornales, mientras que el Anexo II incluye 30 unidades de «Obras de adecuación de imbornales y pozos». ¿El alcance incluye también pozos de registro? ¿Qué actuación constituye una unidad facturable y qué trabajos, materiales, permisos, señalización, medidas de seguridad y reposiciones debe incluir el precio unitario?

Respuesta 15: Dependiendo de la zona donde se vaya a medir, existen imbornales exentos o imbornales asociados a un pozo. La adecuación se refiere a la estructura que asegura el correcto funcionamiento del imbornal (exento o no) de cara a realizar una medición adecuada. Las unidades facturables son las indicadas en los pliegos y las medidas de seguridad son las que marcan las mejores prácticas del sector, así como la legislación vigente.

Pregunta 16: Nos ponemos en contacto con ustedes por si nos pudieran facilitar la siguiente información para poder elaborar una oferta adecuada a las necesidades de la licitación.
Respecto a la parte de análisis de laboratorio ¿Nos podrían indicar que parámetros hay que analizar atendiendo a los siguientes conceptos?

- **Fase 1**
- **Microplásticos**
- **Otros contaminantes**
- **Metales pesados**

Respuesta 16: Los parámetros se concretarán con mayor detalle una vez iniciados los trabajos, en función de las necesidades y del alcance que se determine durante el desarrollo del proyecto.

Pregunta 17: se solicita aclaración sobre los requisitos de medios personales establecidos en el Apartado 5.2.1 del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP).

Canal de Isabel II, S.A., M.P. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 126. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

En dicho apartado se indica la obligación de aportar copia de la titulación requerida para el personal adscrito al contrato. No obstante, al no detallarse la titulación académica específica para dos de los perfiles solicitados, rogamos nos confirmen los siguientes extremos:

1. **Tomador de muestras (2 auxiliares): El pliego exige dos (2) años de experiencia en toma de muestras de aguas residuales en colectores o aliviaderos. Les agradeceríamos que nos indicasen qué nivel o titulación académica/profesional oficial (por ejemplo, Formación Profesional de Grado Medio/Superior, Educación Secundaria u otras titulaciones específicas) se requiere o considera suficiente para acreditar este perfil.**
2. **Técnico Analista de Laboratorio (1 técnico especialista): El pliego requiere dos (2) años de experiencia en el análisis de parámetros comunes y contaminantes emergentes de la Lista de Observación de la UE. Solicitaríamos que nos aclarasen si se exige una titulación universitaria concreta (Grado/Licenciatura en Química, Biología, Ciencias Ambientales, etc.), un Ciclo Formativo de Grado Superior (como Técnico Superior en Laboratorio de Análisis y Control de Calidad) o si ambas opciones son válidas indistintamente.**

Respuesta 17: Para los perfiles de Tomador de muestras y Técnico Analista de Laboratorio, se requiere disponer de una Formación Profesional o titulación equivalente o superior, adecuada a las funciones a desempeñar, así como acreditar la experiencia mínima exigida para cada perfil conforme a lo establecido en el pliego.

Pregunta 18: Necesitamos aclarar las especificaciones técnicas sobre la membrana filtrante

Respuesta 18: Los pliegos no establecen especificaciones técnicas concretas para la membrana filtrante. El adjudicatario deberá seleccionar y disponer de las membranas que resulten adecuadas para los equipos de toma de muestras empleados y para las condiciones de operación previstas en cada instalación, garantizando en todo caso la correcta ejecución de los trabajos objeto del contrato.

Pregunta 19: En relación con las membranas requeridas para los equipos de toma de muestras, ¿podrían indicar qué tipo de membrana se requiere, sus características técnicas y la cantidad mínima necesaria por cada instalación?

Respuesta 19: Los pliegos no establecen un tipo concreto de membrana ni unas características técnicas mínimas específicas. El adjudicatario deberá disponer de las membranas que resulten compatibles con los equipos de toma de muestras ofertados y adecuadas para garantizar la correcta ejecución de los trabajos objeto del contrato.

En cuanto a las cantidades, deberá atenderse a lo dispuesto en el apartado 5.2.2 del Anexo I del PCAP respecto a la disponibilidad de medios materiales. Las unidades incluidas en el Anexo II del PCAP forman

Canal de Isabel II, S.A., M.P. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 126, NIF A86488087, Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

parte de un escenario hipotético de valoración y no determinan una asignación fija ni un número mínimo de membranas por instalación durante la ejecución del contrato.

Pregunta 20: Respecto al datalogger requerido en cada instalación, ¿podrían especificar las variables que debe registrar, sus características técnicas mínimas y los requisitos de almacenamiento, autonomía y transmisión o descarga de datos?

Respuesta 20: Los pliegos no establecen un modelo concreto de datalogger ni unas características técnicas mínimas específicas. Corresponderá al adjudicatario determinar y disponer de los equipos que resulten adecuados, en función del alcance de los trabajos y de los requisitos establecidos en los pliegos, garantizando la correcta ejecución de las actuaciones previstas y el cumplimiento de los objetivos del contrato. Las especificaciones del Anexo II del PCAP corresponden a un escenario hipotético de valoración y no implican una configuración técnica específica de los equipos.

Madrid, 22 de octubre de 2026

Canal de Isabel II, S.A., M.P. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 126. NIF A86488087, Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.