

RESPUESTAS A LAS CONSULTAS RECIBIDAS ACERCA DE LOS PLIEGOS DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN DEL CONTRATO 183/2025 “SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) DEL ÁREA DEPURACIÓN CUENCAS TAJO Y TAJUÑA”

Pregunta 1: Les escribo en relación con el expediente 183-2025: “Servicios de explotación y mantenimiento de las EDAR del área Depuración Cuencas Tajo y Tajuña”, publicado en el DO S 242/2025 (TED ref. 835751-2025, fecha de publicación 16/12/2025), con plazo de presentación fijado para el 15/01/2026 a las 14:00.

Agradeceríamos, por favor, confirmar y/o facilitar:

1) Ficha en el Portal de la Contratación de la Comunidad de Madrid / Licit@

- ¿Está prevista la publicación de la ficha completa del expediente en el portal (con pliegos y documentación complementaria)?
- En caso afirmativo, ¿pueden indicar el enlace y la fecha prevista de disponibilidad de documentos?

2) Pliegos y aclaraciones

- Canal habitual para consultas de licitadores (¿este correo o formulario dentro de Licit@?).
- Fecha límite para el envío de consultas y formato requerido.
- Confirmación de la presentación electrónica y de la documentación a aportar (PCAP/PPT, DEUC/INI, etc.).

3) Visitas a instalaciones

- Según se indica en los pliegos, se organizará visita voluntaria a las instalaciones objeto del contrato. ¿Podrían confirmar fechas, puntos de encuentro y el procedimiento de inscripción?

4) Estructura y limitaciones de adjudicación

- Confirmación de la división en 3 lotes y de los valores estimados (L1: ~58,0 M€, L2: ~45,9 M€, L3: ~20,9 M€; total ~124,8 M€ sin IVA).
- Confirmación de la limitación de adjudicación: máximo 2 lotes por adjudicatario.

5) Otros aspectos operativos

- Requisitos específicos de solvencia y clasificación aplicables.
- Si procede, teléfono o contacto alternativo para cuestiones técnicas del expediente.

Quedamos a su disposición y agradecemos de antemano su ayuda.

Respuesta 1: Se responde siguiendo el mismo orden:

1.1.- La documentación de la convocatoria del expediente de contratación pública referido, publicada en el perfil de contratante de Canal de Isabel II, S.A., M.P. en el Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid el 19 de diciembre de 2025, y actualizada el 22 de diciembre de 2025, se entiende que está completa. La fecha límite para la presentación de las ofertas es a las 14h00 del 30 de enero de 2026.

1.2.- Conforme a lo dispuesto en el apartado 10.17 del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares ("PCAP"): *"Durante el plazo de presentación de ofertas, los licitadores podrán plantear consultas sobre el presente procedimiento de licitación a través de la dirección consultas_contratacion@canal.madrid.*

La fecha límite para la recepción de consultas sobre el presente procedimiento de licitación será doce (12) días antes de la fecha de presentación de ofertas. La contestación a las consultas, que tendrá carácter vinculante, será publicada en el Portal de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid (<https://contratos-publicos.comunidad.madrid/>)."

- Según lo previsto en el apartado 10.10 del Anexo I del PCAP: *"Las proposiciones se presentarán a través del Sistema Licit@ (sistema de licitación electrónica de la Comunidad de Madrid) en el plazo y antes de la hora que se determine en el correspondiente anuncio de licitación.*

En el Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid (<https://contratos-publicos.comunidad.madrid/perfil-contratante/sistema-licit-licitacion-electronica>) se ofrece la información necesaria y el acceso al Sistema Licit@ que debe utilizarse, así como el formulario para solicitar ayuda al equipo de soporte del sistema ante eventuales incidencias técnicas (este es el único cauce habilitado para resolver dichas incidencias). En cualquier caso, se recomienda realizar la presentación de la oferta con antelación suficiente para solucionar eventuales incidencias.

Para la aportación de documentos los licitadores deberán usar el Servicio de aportación de documentos de la Sede Electrónica de la Comunidad de Madrid (<https://sede.comunidad.madrid/quia-tramitacion-electronica#documentos>)."

- La oferta constará de dos sobres, los sobres nº 1 y 3, como establece el apartado 10.14 del Anexo I del PCAP. El contenido de cada uno de dichos sobres se detalla en la cláusula 11 del PCAP, en relación con los apartados del Anexo I a los que la misma se refiere.

1.3.- En relación a la visita a las instalaciones, y de conformidad con lo dispuesto en el documento publicado a estos efectos en el apartado de "Documentación complementaria" de la convocatoria del

procedimiento en el perfil de contratante de Canal de Isabel II, S.A., M.P. del Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid, la visita prevista tendrá lugar en las siguientes fechas:

- Miércoles, día 14/01/2026: EDAR Soto-Gutiérrez. Hora: 09:00 h y EDAR Aranjuez 12:00 h.
- Jueves, día 15/01/2026: EDAR A.C.C. Baja. Hora: 09:00 h y EDAR A.C.C. Media Alta 12:00 h.
- Viernes, día 16/01/2026: EDAR Sur Oriental. Hora 09:00 h.

Antes de las 14:00h del día 09 de enero de 2026, los interesados en participar en la visita deben contactar con el Área de Depuración Cuenca Tajo y Tajuña de Canal de Isabel II, S.A., M.P. a través de un correo electrónico a la siguiente dirección:

- cdepuracion@canal.madrid

La forma y contenido de dicho correo debe ser la dispuesta en el documento de visita referido, publicado en el perfil de contratante, en el apartado “Documentación complementaria”.

1.4.- El procedimiento está dividido en tres (3) lotes, con la configuración, tamaño, distribución geográfica, instalaciones y limitaciones a la adjudicación (máximo 2 lotes) previstos en el apartado 1 del Anexo I del PCAP, al que remitimos para análisis y, en su caso, formulación de dudas concretas.

El presupuesto base de licitación de cada uno de los lotes está previsto, junto al resto de disposiciones de carácter económico y financiero, en el apartado 3 del Anexo I del PCAP.

1.5.- Los licitadores deberán cumplir con los requisitos de capacidad y solvencia previstos específicamente para este procedimiento en los apartados 4 y 5.1 del Anexo I del PCAP. Debe asimismo tenerse en cuenta que, además de lo anterior, deberán aportar en el momento oportuno del procedimiento, la documentación que acredite que adscribirán al contrato los medios personales y técnicos previstos en el apartado 5.2 del Anexo I del PCAP, así como los criterios de selección cualitativa referidos a las certificaciones, normas de gestión y contratos/compromisos, relacionados en el apartado 5.3 del Anexo I del PCAP.

Para realizar cualquier tipo de consulta, se deberá atender, como se ha mencionado anteriormente, a lo dispuesto en el apartado 10.17 del Anexo I del PCAP.

Pregunta 2: Les comunicamos que en el archivo zip “2025_183_1_anexos_ppt” falta el Anexo 6 “Mantenimientos generales y especializados”.

Respuesta 2: La documentación de la convocatoria del expediente de contratación pública referido, publicada en el perfil de contratante de Canal de Isabel II, S.A., M.P. en el Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid el 19 de diciembre de 2025, fue actualizada el 22 de diciembre de

2025 y se entiende que está completa y no se ha omitido ningún dato necesario para la elaboración de las ofertas.

Pregunta 3: Criterio 2.1 nitrógeno. Común a los 3 lotes.

Los datos técnicos proporcionados constituyen una base inicial; no obstante, para desarrollar una propuesta técnica óptima siempre teniendo en cuenta el requisito de no generar emisiones de nitrógeno a la atmósfera necesitamos disponer de información complementaria. La condición de no emisiones de N₂ orienta la selección tecnológica hacia soluciones muy específicas que requieren datos muy específicos

En particular, es imprescindible contar con:

- Concentraciones de amonio (NH₄⁺) en escurridos
- Niveles de ortofosfatos (PO₄³⁻) en escurridos
- Niveles de Mg en escurridos

Respuesta 3: No se dispone de los datos solicitados en los retornos de deshidratación. Además, tal y como se indica en el Anexo 8 del Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante “PPT”), los datos facilitados pueden sufrir variaciones en los años de vida del contrato, motivo por el cual se solicita en el apartado 8 A) 2.1 del Anexo I del PCAP para el lote correspondiente que los licitadores aporten en su oferta (sobre número 3) un estudio matemático con los cálculos empíricos y las especificaciones técnicas cuantificadas numéricamente, basado en, y exclusivamente referido a, todos y cada uno de los datos de partida previstos en el Anexo 8 del PPT “Requisitos de los criterios técnicos cuantificables” y Anexo 4 “Datos de explotación”. Dicho estudio también debe incluir y tratar todos y cada uno de los siguientes aspectos:

- i) los planos de implantación,
- ii) el plan de mantenimiento de las infraestructuras,
- iii) referencias de instalaciones en servicio con la tecnología propuesta y sus rendimientos, incluidas las analíticas de nitrógeno total de entrada y salida del sistema de tratamiento,
- iv) acreditación fehaciente del compromiso de tratamiento de los productos derivados los 365 días del año, y
- v) la relación valorada de las mejoras cuantificadas y desglosadas numéricamente a acometer en su caso, incluyendo los mantenimientos y costes de reactivos y gestión de residuos en su caso, así como
- vi) el compromiso expreso de que en ningún momento se pueda afectar a la estabilidad ni a la calidad de los procesos.

Finalmente, los licitadores presentarán la tabla resumen indicada en el apartado 8 A) 2.1 del Anexo I del PCAP para el lote correspondiente.

A modo de aclaración debe indicarse que la emisión a la atmósfera de nitrógeno gas, no está considerado foco de emisión a efectos de lo previsto en el PCAP.

Pregunta 4: Criterio 2.3 Lote 2

Teniendo en cuenta que no se puede exportar energía y que tiene que consumirse toda en la planta, para rendimientos superiores a un 100% es necesario saber las bases de referencia utilizadas, para asegurar una correcta interpretación de los requisitos técnicos.

Se solicita aclaración sobre la coherencia entre el porcentaje establecido en el criterio 3 (160%) necesario para alcanzar la máxima puntuación técnica, y el umbral definido en el régimen de penalizaciones

Tras analizar la documentación, observamos que:

Los porcentajes requeridos para la máxima puntuación (160%) parecen superar los límites máximos contemplados en el sistema de penalizaciones. Siendo este límite del 100%.

Esto genera una situación en la que comprometerse a estos rendimientos para obtener mayor puntuación técnica implicaría automáticamente incurrir en penalizaciones por superar los umbrales establecidos.

¿Están alineados los objetivos de máxima puntuación con los rangos operativos libres de penalización, o se espera que los licitadores asuman este riesgo?

Respuesta 4: Tal y como se establece en el punto B.4.3.1 del apartado 9.1 del Anexo I del PCAP, el cálculo de la penalización del Criterio A) 2.3 de Aumento de la neutralidad energética, de aplicación en los lotes 1 y 2, responde a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalización (€)} = (\eta_{\text{logrado en el mes}} - \eta_{\text{comprometido por plica}}) \times C_{\text{eléctrico de la EDAR en el mes}} \times 0,15 \text{ €/kWh} \times (1,2)^n$$

Dónde:

- $\eta_{\text{logrado en el mes}}$ = rendimiento de neutralidad energético real logrado en el mes m. Expresado como cociente entre la energía eléctrica producida mensual en cogeneración y la energía eléctrica total consumida por la EDAR.
- $\eta_{\text{comprometido por plica}}$ = rendimiento de neutralidad energético comprometido por el adjudicatario.
- $C_{\text{eléctrico de la EDAR en el mes}}$ = consumo eléctrico de la EDAR en la totalidad de sus procesos, incluido el tratamiento terciario si lo hubiera, en el mes de análisis. Expresado en kWh.
- n: sumatorio de meses desde el inicio del contrato en el que se ha incumplido el η comprometido.

De manera que se compara el rendimiento de neutralidad real obtenido con el rendimiento de neutralidad ofertado, siendo para este último el valor mínimo 0 %, y el valor máximo 160%.

Pregunta 5: Criterio 2.1 Común a los 3 lotes.

Como en el caso anterior se aplican rendimientos superiores al 100% para la puntuación máxima, con límites no contemplados en penalizaciones.

Se aplicará la penalización de $(108\% - 100\%) \times 2.000 \times (2,13)^n$ en el primer año de incumplimiento, a pesar de haber conseguido eliminar el 100% del nitrógeno de las corrientes de retorno. Por lo que, si quieres optar a los 15 puntos del criterio, un retorno sin nitrógeno provoca penalizaciones de:

- En el primer año: 34.080 €
- En el segundo año: 72.590 €
- En el tercer año: 154.617 €
- En el cuarto año: 329.335 €

¿Están alineados los objetivos de máxima puntuación con los rangos operativos libres de penalización, o se espera que los licitadores asuman este riesgo?.

Respuesta 5: Tal y como se establece en el punto B.4.1 del apartado 9.1 del Anexo I del PCAP, el cálculo de la penalización del Criterio A) 2.1 Reducción de nitrógeno total en las corrientes de retorno de deshidratación, de aplicación en todos los lotes, responde a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalización (€)} = (\text{Raci} - \text{Rar}) \times 2000 \times (2,13)^n$$

Donde:

- Raci = Reducción de nitrógeno total de la corriente de retorno de deshidratación ofertada, expresada en %, redondeado al segundo decimal.
- Rar= Reducción real de nitrógeno total de la corriente de retorno de deshidratación lograda por el adjudicatario expresada en %, redondeado al segundo decimal.
- N= sumatorio de años desde el inicio del contrato en el que se ha incumplido la reducción de nitrógeno ofertada.

De manera que, se compara la reducción de nitrógeno total real obtenida con la reducción de nitrógeno total ofertada, siendo para este último el valor mínimo 0 %, y el valor máximo 108%. Por lo tanto, en el caso de un porcentaje ofertado y alcanzado realmente igual a 108 %, no existiría penalización.

Los objetivos están alineados con las penalizaciones, permitiendo al adjudicatario un tiempo para la implantación de sus propuestas. No obstante, se debe tener en cuenta que la presentación de propuestas para los criterios técnicos cuantificables es voluntaria, y en caso de presentarse esta debe ser razonada, no optando a la máxima puntuación si esta no se va a poder alcanzar realmente.

Pregunta 6:

Criterio 2.1 nitrógeno Lote 2

¿Se ha considerado en los datos del criterio 2.1 el posible incremento de las concentraciones de nitrógeno derivado de la aplicación del criterio 2.3?

¿Este efecto ha sido contemplado en el diseño del sistema de penalizaciones?, ya que el aumento de nitrógeno resultante de dicho criterio podría generar dificultades adicionales para el cumplimiento de los límites establecidos y, consecuentemente, dar lugar a penalizaciones significativas.

Para poder hacer una oferta adecuada, hace falta información al respecto que nos permita dimensionar adecuadamente las soluciones técnicas propuestas y evaluar correctamente los riesgos asociados al cumplimiento de ambos criterios de forma simultánea.

Criterio 2.3 Lote 2

¿Se ha considerado el incremento de consumo energético derivado de la aplicación del criterio 2.1 ? El aumento de consumo asociado a dicho criterio puede dificultar significativamente el cumplimiento del objetivo de neutralidad establecido, generando potencialmente penalizaciones que podrían resultar desproporcionadas.

Es necesario que se aclare este punto para que nos permita comprender la compatibilidad entre ambos criterios y dimensionar adecuadamente las soluciones técnicas para garantizar su cumplimiento simultáneo.

Respuesta 6: Los documentos publicados contemplan información de las EDAR en el momento de su publicación, y datos de explotación de los años previos, de manera que los licitadores puedan contar con la información suficiente para la elaboración de las ofertas. No se han tenido en cuenta, por tanto, los impactos que los compromisos adquiridos por el futuro adjudicatario tengan sobre la instalación, motivo por el cual, este último adquirirá el compromiso expreso de que en ningún momento su propuesta podrá afectar a la estabilidad ni a la calidad de los procesos.

Pregunta 7: Criterio 2.3 Lote 2

Penalización (€) = (Rendimiento logrado en el mes - Rendimiento comprometido por plica) x Consumo eléctrico de la EDAR en el mes x 0,15 €/kWh x (1.2)ⁿ, siendo n el sumatorio de meses desde inicio del contrato en el que se ha incumplido el rendimiento.

Por lo que:

Una desviación de un punto porcentual puede llevar asociada una penalización acumulada a lo largo del contrato de 7.200.000 de euros aproximado

La obtención de los 10 puntos del criterio lleva asociado una penalización acumulada de 416.000.000 €.

Respuesta 7: La fórmula de cálculo de las penalizaciones indicada en la consulta es correcta. Por ejemplo, en el caso del Lote 2, suponiendo que se incumpliera en un punto porcentual durante 12 meses, se obtendría una penalización total de 14.989 €. Hay que tener en cuenta que el cálculo de las penalizaciones se realiza de manera mensual, pero no es razonable pensar que se va a incumplir la oferta de manera reiterativa, por lo que estos 12 meses de incumplimiento podrían suponer en este ejemplo, la penalización total en los 5 años de contrato.

En aras de obtener ofertas razonables, se debe tener en cuenta que la fórmula empleada para la valoración de las ofertas proporciona casi la totalidad de los puntos (9,67) para un compromiso de rendimiento de neutralidad energética del 100 %. Del mismo modo, se penaliza de manera progresiva el incumplimiento reiterativo de dicha oferta.

Pregunta 8: Criterio 2.2 Lote 3. Reducción de la generación de residuos peligrosos.

¿Cómo se contempla en el sistema de penalización el aumento de residuos peligrosos derivados de Inversiones previstas en el Pliego y de Actuaciones no programadas?

¿Cómo se contempla en el sistema de penalización el aumento de residuos peligrosos ya existentes en la instalación que deban ser retirados por fin de vida útil?

Respuesta 8: En el Anexo 8 del Pliego de Prescripciones Técnicas se adjunta tabla con el detalle de los residuos peligrosos generados en la EDAR Sur Oriental, su cantidad y lugar de producción. Aquí están contemplados también los residuos producidos tras la renovación por fin de vida útil, según las categorías por códigos indicas en dicha tabla. En el caso de las inversiones, no está previsto que estas generen residuos peligrosos. Teniendo en cuenta esta base, los licitadores deberán presentar un Plan de reducción de la generación de residuos peligrosos para los 5 años de duración del contrato de conformidad con lo indicado en el apartado 8 A) 2.2 del Anexo I del PCAP para el lote 3.

Pregunta 9: Criterio 2.3. Lote 3.

Interrelación con criterio 2.1.

La implementación de las soluciones técnicas para cumplir el criterio 2.1 pueden suponer un aumento de consumo energético en la EDAR que puede, a su vez, implicar un aumento de generación de energía limpia. En el supuesto que el aumento de consumo superara el límite máximo establecido de consumo en la EDAR de 0,40 kW/m³, ¿Se penalizará superar el límite máximo establecido de consumo en la EDAR? ¿La energía limpia generada por este aumento de consumo será contabilizada para el cumplimiento del criterio?

Respuesta 9: Para cumplir con este criterio, se deberán respetar las condiciones establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas y en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, entre las que se encuentra el límite de 0,4 kW/m³. Un incremento de consumo puntual razonable por la implantación de un sistema de producción de energía renovable no debería superar este valor, teniendo en cuenta que dicho valor no se ha alcanzado en ninguna de tablas facilitadas en el Anexo 8 del PPT, correspondientes a datos de explotación de los años 2022, 2023 y 2024. Del mismo modo, en el propio apartado 8 A) 2.3 del Anexo I del PCAP, se establece los siguiente “Se contabilizará el valor medio de energía generada en MWh/año y se analizarán los valores de caudal y carga que puedan afectar al consumo y que precisen ser empleados como factores de corrección de cara a obtener valores comparativos”.

Pregunta 10: Compras y servicios Lote 2.

En referencia a la partida de compras y servicios correspondiente al traslado de fangos,

Se pide confirmación sobre si esta partida incluye:

- Los dos vehículos necesarios para el transporte, combustible, mantenimiento
- Los dos conductores requeridos para su operación

O si, por el contrario, alguno de estos conceptos debe contemplarse en otra partida presupuestaria.

Respuesta 10: En efecto. En esta partida están contemplados los costes de los camiones, sus gastos asociados y su respectivo conductor.

Pregunta 11: Compras y servicios Lote 3.

La EDAR Sur Oriental dispone en el momento de la redacción de este pliego de 4 vigilantes de seguridad para el control de acceso, los cuales pasarán a prestar sus servicios en la EDAR ACCMA.

Con este cambio en la EDAR Sur Oriental se necesitan inversiones para poder realizar la visualización del CCTV desde el edificio de control y realizar correctamente el control de acceso requerido en pliego ¿Canal de Isabel II asume los costes derivados de estas actuaciones?

Respuesta 11: No está previsto, ni se considera necesario realizar ninguna inversión para modificar la visualización de las cámaras de videovigilancia en la EDAR Sur Oriental, y en el caso de que se planteara en algún momento, sería un gasto que asumiría Canal de Isabel II, S.A., M.P.

Pregunta 12: Por otro lado, se necesitan de inversiones para poder llevar la visualización del CCTV a la EDAR ACCMA ¿Canal de Isabel II asume los costes de estas actuaciones?

Respuesta 12: No está previsto visualizar las cámaras de Sur Oriental en la EDAR ACCMA.

Pregunta 13: El traslado del centro de trabajo de los 4 vigilantes de seguridad que actualmente están en la EDAR Sur Oriental puede suponer un aumento de coste ¿Donde están contemplados los costes de estos traslados?

Respuesta 13: Se trata de un traslado del servicio de vigilancia a un centro de trabajo próximo, por lo que se ha considerado que no existe un cambio sustancial en sus funciones, y por tanto, no debería suponer sobrecostes. Los costes de dichos vigilantes, asociados al servicio de vigilancia 24 h. se repercuten al Lote 1.

Pregunta 14: En el archivo "2025_183_1_anexo_ii_ter_lote_3" especifica en compras y servicios una dotación de 50.000€ anuales para vigilantes seguridad 24h. ¿Qué costes cubre esta partida económica?

Respuesta 14: El lote 3 es el único para el cual no se ha exigido como medio adscrito al contrato la disposición de un centro de Control atendido las 24 h, motivo por el cual se ha previsto esta dotación mínima anual para que el adjudicatario pueda mantener garantías mínimas de seguridad en la

instalación. Se reitera que NO se requiere una vigilancia diaria 24 horas por turnos, de mañana, tarde y noche.

Pregunta 15: Con respecto a la instalación de transmisores GPRS y TCP/IP no viene reflejada ninguna característica de los equipos a instalar y únicamente aparecen las unidades a instalar en cada EDAR. Para poder ofertar adecuadamente esta partida, es necesario que faciliten las características técnicas de los equipos a los que hace referencia esta partida.

Respuesta 15: No se han restringido las características técnicas ni las marcas o modelos de estos elementos, por lo que el adjudicatario podrá realizar su propia propuesta siempre que se alcancen los objetivos de servicio requeridos.

Pregunta 16: La valoración para reparaciones de equipos electromecánicos para 23 plantas del Lote 2 es de 8.400 € anuales, ¿se consideran reparaciones de equipos grandes como centrífugas/ soplantes, aceleradores...etc? ¿Está considerado también contra esta partida el sustitutivo menor de 6000 euros y los 3000 euros iniciales del mayor de 6000 euros?

Necesitamos conocer el alcance de esta partida, dado que es insuficiente para el mantenimiento del conjunto de las 23 plantas del lote y no coincide con estándares de costes de mantenimiento de este tipo de contratos.

Respuesta 16: El cálculo de los costes de compras y servicios que se contemplan en el presente expediente de contratación son fruto de la recopilación de ofertas actualizadas, de los costes facilitados por los actuales adjudicatarios y de la propia experiencia de Canal de Isabel II, S.A., M.P. en la gestión de las instalaciones que opera de manera directa.

En los Anexo II_Ter correspondientes del PCAP se valoran todos los mantenimientos especializados y los importes que se emplearán para el abono de cada uno de ellos. Por otra parte, en el Anexo 6 del PPT se especifica el alcance de estos mantenimientos, así como el alcance de todos los mantenimientos incluidos en el canon. Ambas partidas contemplan todos los gastos de mantenimiento previstos durante la ejecución del contrato.

Pregunta 17: Compras y servicios. Todos los lotes.

Observamos que la valoración de Prendas de trabajo, equipos de protección presenta diferencias significativas entre los 3 lotes. Dado que los equipos de protección individual (EPIs) y prendas de trabajo son necesidades comunes para todos los trabajadores independientemente del lote:

En el lote 1 se contemplan 409,41 €/trabajador (68 trabajadores), en el lote 2, 173,71 €/trabajador (62 trabajadores) y en el lote 3, 593,69 €. (29 trabajadores)

- ¿Cuál es el criterio utilizado para la valoración de esta partida?
- ¿Cuál es el motivo de esta discrepancia entre los distintos lotes del área?

Respuesta 17: El cálculo de los costes de compras y servicios que se contemplan en el presente expediente de contratación son fruto de la recopilación de ofertas actualizadas, de los costes facilitados por los actuales adjudicatarios y de la propia experiencia de Canal de Isabel II, S.A., M.P. en la gestión de las instalaciones que opera de manera directa, como se detalla en el Informe de Necesidad e Idoneidad del procedimiento.

Cabe destacar que los lotes que conforman el procedimiento nº 183/2025 tienen características intrínsecas particulares, por lo que cada una presenta sus propias peculiaridades, como distribución geográfica, tamaño de las instalaciones o potenciales riesgos, por lo que cada lote contempla sus propios costes en la partida de equipos de protección individual.

Pregunta 18: Todos los lotes.

Con respecto a la deducción:

A.1. Toda carencia del personal o de medios ofertados, como los incluidos en las partidas de Compras y Servicios, o requeridos en los Pliegos, sea por el motivo que sea, será deducida del canon.

¿Cuáles serían las condiciones para aplicar esta deducción?

¿Cuál es la fórmula de cálculo para esta deducción?

Respuesta 18: No existe fórmula para la deducción de personal, pues llegado el caso, se aplicará ésta empleando los propios importes reflejados en el Anexo II_Ter del lote correspondiente, cuando se confirme que ha existido dicha carencia. Como ejemplo, si en un lote se contemplan 3 analistas y el adjudicatario solo está cubriendo 2 de ellos, se deduciría del canon el importe reflejado en el Anexo II_Ter para dicho analista.

Pregunta 19: Costes de personal Lote 2

El nuevo convenio Adepurema ha establecido unas subidas salariales del coste de personal superiores a las contempladas en el presente pliego.

¿Se va a utilizar la partida de “eventual regularización de plantilla” contemplada en el pliego para ajustar este desfase?

Respuesta 19: El nuevo convenio al que se hace referencia aún no se ha publicado, y en el momento de redacción de este Pliego no existía ni siquiera un preacuerdo entre las partes. En cualquier caso, al contrario de lo que se afirma en esta consulta, este acuerdo establece una subida para los años 2025, 2026 y 2027, del 2,8%, 2,5% y 2,5% respectivamente, lo que implica una subida acumulada del 7,8 %, y en los costes de la masa salarial de este contrato se ha contemplado una subida acumulada del 16 % respecto a los costes de 2024.

Pregunta 20: Criterio y compras y servicios Lote 2

El pliego valora penalizar el fango líquido que no se envíe a digestión. Por lo que, ¿sería objeto de penalización trasladar el fango líquido a las plantas que solo tienen deshidratación para después enviarlo a digerir a Soto-Gutiérrez o Aranjuez?

Respuesta 20: La redacción de este Pliego está alineada, entre otras cuestiones, con la Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid, por lo que se busca reducir la generación de residuos y potenciar su valorización. Es por ello que se ha previsto que todos los fangos líquidos tengan como destino una EDAR con digestión anaerobia para su reaprovechamiento energético. Salvo justificación aceptada por Canal de Isabel II, S.A., M.P. se aplicarán las penalizaciones correspondientes establecidas en el apartado 9.1 del Anexo I del PCAP.

Pregunta 21: Para todos los lotes.

¿Las depuradoras donde el dimensionamiento no permita alcanzar los límites de vertido exigidos en el punto 2.1 A del anexo II al PPTP son objeto de penalización?

Con el fin de valorar correctamente este aspecto, necesitamos conocer los datos analíticos de los efluentes de las distintas plantas incluidas en este contrato.

Respuesta 21: Se considera que todos los límites de vertido que se han incluido en el punto 2.1 A del anexo II al PPT se pueden alcanzar.

Para el cálculo de las correspondientes penalizaciones por incumplimientos de calidad en el efluente o en el agua regenerada, se atenderá a lo dispuesto en el artículo 9.B.1 del PPT.

Pregunta 22: Lote 3.

En relación con el criterio de adjudicación relativo aumento de energía generada valorado con 10 puntos y cuya puntuación se asigna otorgando la máxima puntuación a la oferta con mayor ahorro y al resto según la dispersión entre las distintas ofertas, se solicita aclaración sobre los siguientes extremos:

- 1. Si existe algún valor máximo de ahorro energético considerado técnicamente razonable a efectos de la aplicación de dicho criterio, o si, por el contrario, el criterio se aplicará sin límite superior.**
- 2. En caso de no existir límite máximo, se ruega se indique cómo se garantiza la proporcionalidad y comparabilidad de las ofertas, evitando que la puntuación dependa exclusivamente de ofertas que puedan resultar extraordinariamente elevadas respecto de la media.**
- 3. Asimismo, se solicita aclaración sobre qué alcance tendrá la justificación técnica del ahorro energético exigida a los licitadores y si dicha justificación será objeto de una validación técnica previa a la adjudicación, o únicamente de verificación en fase de ejecución del contrato.**

Todo ello con el fin de que los licitadores puedan formular sus ofertas con pleno conocimiento de los criterios de valoración aplicables y de su impacto real en la puntuación final.

Respuesta 22: Según se establece en el apartado 8 A) 2.3 del Anexo I del PCAP para el lote 3, la energía generada adicional se calculará tomando como base la energía generada en 2024, que tal y como se indica en el Anexo 4 del PPT fueron 2.899.946 kWh. Del mismo modo, se aportan también los datos de la energía importada en 2024, que fueron 1.884.922 kWh.

Por lo tanto, en respuesta a la pregunta, se indica que no existe un techo máximo establecido, pues dependerá de la energía estimada consumida por la instalación, pero teniendo en cuenta la superficie disponible, y que la ratio de Kw/m³ está limitada a 0,4 se puede entender como máximo razonable de energía generada, el entorno de los 1.884.922 kWh de energía importada en 2024. En cualquier caso, la oferta deberá justificarse con el correspondiente estudio técnico, tal y como se indica en el apartado 8 A) 2.3 del Anexo I del PCAP para el lote 3.

La puntuación obtenida en este criterio responderá a lo establecido mediante la fórmula indicada:

$$V_i = 10 * (EG_i - 30) / (EG_{\max} - 30)$$

Donde:

V_i = Puntuación correspondiente a la oferta i.

EG_i = Incremento de energía generada propuesta por el licitador i, medida en MWh/año.

EG_{\max} = Mayor EG_i ofertado.

En todo caso, los licitadores deberán argumentar su oferta mediante el correspondiente estudio matemático con los cálculos empíricos y las especificaciones técnicas cuantificadas numéricamente indicado en el apartado 8 A) 2.3 del Anexo I del PCAP para el lote 3, y tener en cuenta que un incumplimiento de la misma llevará aparejada las penalizaciones establecidas en el punto B.4.3.2 Aumento de la generación de energía limpia del apartado 9.1 del Anexo I del PCAP.

Canal de Isabel II, S.A., M.P. analizará la documentación acreditativa aportada por los licitadores y determinará el valor a tener en cuenta a efectos de valoración (y de ejecución del contrato). A este respecto, debe tenerse en cuenta que de conformidad con la cláusula 11, letra C 2, del PCAP *“En caso de discrepancia entre los valores propuestos por el licitador en el Anexo II bis y la documentación que, en su caso, se haya solicitado para acreditar dichos valores, se tendrá en consideración en todo caso los valores que resulten de la documentación acreditativa presentada. En los casos en que se solicite un concreto y específico tipo de documentación para acreditar la realidad de los valores ofertados no se tendrá en cuenta otro tipo de documentación aportada por el licitador.”*

Pregunta 23: Compras y servicios. Todos los lotes.

La valoración de los técnicos de PRL difiere en el Lote 2, con los mismos requerimientos. ¿Hay algún motivo para ello?

- Lote 1: 72.193 € (100%)
- Lote 2: 57.755 € (100%)
- Lote 3: 36.096.90 € (50%)

Respuesta 23: Para el cálculo de las partidas destinadas a cubrir los puestos de los diferentes TPRL se han tenido en cuenta los costes reales facilitados por los actuales adjudicatarios.

Se debe tener en cuenta que, en el caso del lote 3 la dedicación de este servicio es del 50%, es por ello que haya una diferencia significativa con los otros dos lotes.

Pregunta 24: Compras y servicios. Todos los lotes.

Se considera objeto de penalización cada día de retraso en la designación del Responsable de PRL, y se valora este retraso en 1000 €/día, salvo fuerza mayor. El coste de los técnicos de PRL/diario es muy inferior a esta penalización diaria.

- Lote 1: 72.193 € (100%)=198 €/día
- Lote 2: 57.755 € (100%)=158 €/día
- Lote 3: 36.096.90 € (50%)=98 €/día

Respuesta 24: La defensa de la prevención es un pilar fundamental en el desarrollo de la estrategia empresarial de Canal de Isabel II, S.A., M.P. Se considera que la no presencia del TPRL puede llegar a suponer consecuencias graves para la seguridad de los trabajadores, motivo por el cual, el apartado 9.B.1.5, del Anexo I del PCAP establece que:

- Por cada día de retraso en la designación del Responsable de Prevención indicado en el Pliego de Prescripciones Técnicas, se podrá aplicar una penalización de mil euros (1.000,00 €) en la primera certificación. No se admitirá ninguna justificación por dicho retraso, salvo fuerza mayor.

Pregunta 25: Costes de personal. Lote 2 y Lote 3.

Teniendo en cuenta que la masa salarial del personal subrogable, son los declarados por los adjudicatarios de los contratos vigentes en el cierre del año 2024, incluyendo una subida interanual estimada del 3 % hasta 2026 incluido y del 2 % hasta la finalización de los contratos. Existe un diferencial entre el coste de personal del Anexo 5 con el coste de personal del anexo II ter.

¿ Habrá una regulación de coste de personal con la partida de “eventual regulación de plantilla” ?

Respuesta 25: El coste de la masa salarial contemplada en cada uno de los lotes del presente procedimiento es la indicada en el correspondiente Anexo II Ter.

Se han considerado dentro de este Anexo II Ter una serie de conceptos por costes de prejubilaciones y eventuales regularizaciones y promociones de plantilla que solo se abonarán en caso de que se justifique su coste de manera fehaciente, no teniendo los adjudicatarios en caso contrario ningún derecho al cobro de esta partida.

Pregunta 26: Mejoras programadas. Todos los Lotes.

El pliego dice en el Anexo 7 que el adjudicatario estará obligado a ejecutar la totalidad de las actuaciones previstas y que dichas actuaciones se considerarán completas a todos los efectos en relación con la finalidad para la que han sido concebidas, sin que el adjudicatario pueda solicitar partidas complementarias para su correcta ejecución. y que asumirá íntegramente el presupuesto estimado asignado a cada actuación, sin que pueda reclamar importes adicionales por ninguna causa, circunstancia o contingencia, con independencia de su naturaleza u origen.

¿En caso de defecto en el pliego, circunstancias imprevisibles sobrevenidas, o imposibilidad técnica de ejecutar según lo previsto, tampoco podrá solicitarse modificación?.

Respuesta 26: En caso de circunstancia grave sobrevenida o imposibilidad técnica, no imputable al adjudicatario, este podrá solicitar modificación o no ejecución de la mejora correspondiente a los técnicos de Canal de Isabel II, S.A., M.P. En este sentido, el Anexo 7 del PPT en su apartado 7.3 señala lo siguiente (el subrayado es nuestro): *“El Adjudicatario estará obligado a ejecutar la totalidad de las actuaciones previstas, salvo indicación expresa en contrario por parte de Canal de Isabel II, S.A., M.P.”*

Pregunta 27: Bonificación. Criterio 2.3. Lote 2

¿Cómo se distinguirá entre la bonificación asociada a la EDAR de Aranjuez con la bonificación asociada al criterio 2.3 del Lote 2?

Respuesta 27: La bonificación de la energía eléctrica producida en cogeneración responderá a lo indicado en el apartado 10.20.3 del Anexo I del PCAP.

Pregunta 28:

1.- Respecto a lo establecido en el punto 7.3 MEJORAS PROGRAMADAS (del Anexo 7 Mejoras del PPTP), se indica:

“Las características de los equipos a instalar deberán ajustarse a las especificaciones técnicas (ET’s) establecidas para cada actuación o, en su defecto, a lo definido en la unidad de obra del precionario. En caso de discrepancia entre las ET’s y el texto de la unidad incluida en el presupuesto, prevalecerán siempre las primeras.”

Igualmente en el punto 7.6.1 SO-01. Sustitución de compresor de biogás se indica:

“El nuevo compresor rotativo de paletas a instalar es de la marca MAPNER, modelo R.30, y consta de los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, de acuerdo a lo indicado en la ET-SO01 anexa a este documento.”

Rogamos nos aclaren los siguientes puntos:

1.- Ubicación de las ET's generales en la documentación complementaria para la correcta elaboración del punto de Calidad de los materiales y equipos ofertados del apartado 6.5-. Inversiones previstas en el Pliego (A) Especificaciones técnicas) que indica que :

“Especificación Técnica completa de los equipos mecánicos, electromecánicos y electrónicos ofertados, incluyendo marca y modelo, que deberán cumplir los requisitos y características que al respecto establezca el Pliego de Prescripciones Técnicas. No presentar la totalidad de las especificaciones técnicas COMPLETAS requeridas, o incumplir los requisitos del Pliego de Prescripciones Técnicas, supondrá la no consideración de la oferta en este procedimiento de licitación.”

2.- Ubicación de la ET-SO01 dentro del anexo 7.

Respuesta 28: Las especificaciones técnicas de las mejoras programadas se encuentran definidas en las propias memorias detalladas en el Anexo 7 del PPT y/o en el apartado 4 de los Anexo II Ter.

En el caso de la mejora programada para la instalación de un nuevo compresor rotativo en la EDAR Sur Oriental, se ha indicado en el Anexo 7 del PPT que las especificaciones técnicas que debe cumplir están anexas al propio documento. Sin embargo, dichas especificaciones técnicas se encuentran en el Anexo II Ter correspondiente. Se reflejan a continuación:

COMPRESOR DE BIOGÁS AGITACIÓN DIGESTIÓN
Compresor Rotativo de Paletas; R.30 Grupo Compacto ATEX
Filtro separador de condensados; Tipo FXG-30
Motor Antideflagrante; EExd II B T4 18,5 kW 1500 rpm 400-690 v 50 Hz IP 55
Presostato; ATEXII 2 G/D EEXD IIC T6 IP65
Termostato; ATEXII 2 G/D EEXD IIC T6 IP65
Vacuostato; ATEX II 2 G/D EEXD IIC T6
Refrigerador de fluido; 1.5-19 (opcional)
Separador Centrifugo;
Purgador de condensados PRG-1;
Detector de nivel de aceite; EEx
Detector de flujo de agua; EEx
Set de juntas de expansión; DN65-FLEX

Por último, cabe destacar que se han detallado en el último apartado del Anexo 6 del PPT, las especificaciones técnicas necesarias para la aplicación de pinturas sobre elementos metálicos.

Pregunta 29: Lote 1:

En el Apartado A)2.3Lote 1. Aumento de la neutralidad energética. Hasta 10 puntos. se incluye el siguiente párrafo:

“De manera que el incremento de la autosuficiencia que se valora con este criterio solo puede tener su origen en el tratamiento de los fangos deshidratados generados en la EDAR Velilla de San Antonio y Torres de la Alameda, y no podrá provocar en ningún caso el vertido de energía a la red eléctrica”. Solo se podrá consumir la energía generada en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja en instalaciones del Canal de Isabel II, S.A., M.P.,

Por otro lado, en la justificación de la fórmula empleada para la valoración del criterio técnico cuantificable se incluye lo siguiente:

“Si se apuesta por el ahorro energético, el porcentaje de cobertura mejorará paralelamente. La puntuación máxima de 10 puntos se obtendrá mediante una propuesta de porcentaje de neutralidad del 160%.

Pregunta:

- Entendemos que sólo se puede disponer de los fangos deshidratados de las EDAR de Velilla de San Antonio y Torres de la Alameda en la digestión de la EDAR ACCB, pero también se pueden proponer actuaciones y mejoras que reduzcan el consumo de la red, así como otras fuentes adicionales de generación de energía para alcanzar la máxima puntuación.
¿Es correcto nuestro entendimiento? Si no es así, por favor aclarar
- En el caso de producirse una mayor cantidad de energía generada en la EDAR de la que se necesita consumir en la EDAR ACCB:
 - **¿En qué instalaciones de Canal de Isabel II, S.A., M.P. se podría consumir?**
 - **¿Hasta qué cantidad máxima de energía producida se podrá consumir en estas instalaciones?**
 - **¿A través de que canales se podría llevar esta energía a esas instalaciones? ¿Supondría algún coste adicional para el Adjudicatario?**

Respuesta 29: Tal y como se indica en la definición de este criterio, apartado 8 A) 2.3 Aumento de la neutralidad energética Lote 1 del Anexo I del PCAP, el incremento de la autosuficiencia solo puede tener su origen en el tratamiento de los fangos deshidratados generados en las EDAR Velilla de San Antonio y Torres de la Alameda. Y el cálculo para su valoración responde a la siguiente fórmula:

$$Vi=10 \times (1-2^{(1/10 - (50-7k))})$$

Donde:

Vi= Puntuación correspondiente a la oferta i.

η_k = porcentaje de neutralidad energética ofertada por el licitador, calculado como cociente entre la energía eléctrica producida mensual en cogeneración y la energía eléctrica total consumida por la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja en un mismo mes. Porcentaje redondeado al segundo decimal.

Se puede ver que, en el cálculo solo se tiene en cuenta la energía producida en cogeneración, y no se contemplan otras fuentes adicionales. Por otra parte, en el denominador tenemos la energía eléctrica total consumida, de manera que, si se optimizan los consumos de los diferentes procesos, el porcentaje de neutralidad aumenta.

En el Anexo 4 del PPT, se pueden visualizar los datos de energía eléctrica importada en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja durante los años 2022, 2023 y 2024, por lo que se dispone de información suficiente para estimar el recorrido que se dispone para aumentar el porcentaje de neutralidad energética, sin olvidar que este debe tener su origen exclusivamente en el tratamiento de los fangos deshidratados generados en las EDAR Velilla de San Antonio y Torres de la Alameda.

En el hipotético caso de que, exclusivamente con la incorporación de los fangos de las EDAR Velilla de San Antonio y Torres de la Alameda se generara más energía de la consumida en la totalidad de la EDAR, Canal de Isabel II, S.A., M.P. dispone de instalaciones deficitarias dónde se podría consumir dicho excedente.

No parece realista pensar que se va a producir en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja más energía de la que las instalaciones deficitarias de Canal de Isabel II, S.A., M.P. son capaces de asumir. Pero, en cualquier caso, la solución técnica y los costes asociados a la misma, incluidos el transporte, serían a cargo del licitador, tal y como se establece en el PCAP.

En todo caso, los licitadores deberán argumentar su oferta mediante el correspondiente estudio matemático con los cálculos empíricos y las especificaciones técnicas cuantificadas numéricamente, indicado en el apartado 8 A) 2.3 Aumento de la neutralidad energética Lote 1 del Anexo I del PCAP, y tener en cuenta que un incumplimiento de la misma llevará aparejada las penalizaciones establecidas en el punto B.4.3.1 Aumento de la neutralidad energética del apartado 9.1 del Anexo I del PCAP.

Pregunta 30: Lote 1:

En el apartado 5.2.1. Adscripción de medios personales al Contrato, del Anexo I del PCAP, se indica lo siguiente:

“Debido al elevado número de visitas que se reciben en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta, ésta deberá contar con 4 vigilantes para el servicio de Control de Accesos, Vigilancia y Seguridad. En la actualidad dichos vigilantes prestan sus servicios en la EDAR Sur Oriental, dejando de prestar sus servicios en dicha EDAR para trasladarse y continuar con las mismas funciones en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta”

Pregunta:

- Confirmar si existe algún acuerdo en el que se contemple que se puede trasladar a estos 4 trabajadores del centro de trabajo actual EDAR Sur Oriental al nuevo centro propuesto en la EDAR ACCMA.
- Podrían facilitar los costes laborales de dichos trabajadores, así como los costes asociados al hecho del traslado de centro de trabajo.
-

Respuesta 30: No existe ningún acuerdo previo para el cambio de centro de trabajo de los vigilantes de seguridad de la EDAR Sur Oriental a la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta, pues tal y como se ha indicado en la respuesta de la pregunta 13, no se ha considerado cambio sustancial de sus funciones. Los costes laborales contemplados son los indicados en la partida “Vigilancia de seguridad 24 h” de Compras y servicios del Anexo II_Ter del lote 1, que se han calculado en base a los costes facilitados por el actual adjudicatario de la EDAR Sur Oriental.

Pregunta 31: Lote 3:

En relación con el Servicio de vigilancia de las instalaciones de la EDAR Sur Oriental, en el Anexo II_ter_lote 3 (Excel) se incluye un apartado (“Vigilantes de Seguridad 24 h”) por un importe anual de 50.000 €.

Por otro lado, en el apartado 4 (“Habilitación empresarial o profesional precisa para la realización del Contrato”) del Anexo I del PCAP se solicita *“Certificación de habilitación empresarial o profesional del Servicio de Control de Acceso, Vigilancia y Seguridad sin arma, así como su homologación e inscripción en el Registro de empresas de Seguridad del Ministerio del Interior”* para las instalaciones del Lote 1 y Lote 2.

Sin embargo, en el Pliego de Cláusulas Administrativas, no se solicita disponer de un Servicio de Vigilancia en las instalaciones. Únicamente, se hace referencia al actual personal de vigilancia, que deberá prestar sus servicios en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.

Pregunta:

- Confirmar si es obligatorio disponer de un Servicio de Vigilancia (24 h) en la EDAR Sur Oriental

Respuesta 31: Ver pregunta 14.

Pregunta 32: Lote 1:

En el Anexo 4 PPT, se incluyen datos de volumen tratado y energía (consumida, importada y generada) para los años 2022,2023 y 2024. Además, se incluyen datos de lodo deshidratado del año 2024 de las EDAR con deshidratación y datos de producción de biogás (Nm3) del 2022, 2023,2024 en los que se observa una notable bajada en la producción de biogás del año 2024 en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja y Arroyo Cuenca Media Alta a pesar de haber aumentado el volumen de agua tratada en el 2024 respecto a los años anteriores.

Por otro lado, en el Anexo 8, en concreto en el apartado 8.5.1. Aumento de la neutralidad energética. Lote 1 y 2.se facilita la producción anual de fangos deshidratados sin digestión anaerobia en las EDAR Velilla de San Antonio, Torres de la Alameda y todas las pertenecientes al Área de Depuración Cuencas Tajo y Tajuña así como se completa la información con los datos anuales de purga de fango primario, fango secundario y producción de biogás de la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja y Aranjuez, así como sus concentraciones, de manera que se pueda disponer de la carga actual aproximada de la línea de fangos de estas EDAR y su producción de biogás correspondiente al año 2024.

Pregunta:

- Con objeto de analizar con detalle la situación relacionada con este criterio de neutralidad energética, cuya justificación tiene que estar basada en el Anexo 4 y Anexo 8 del PPT y así poder establecer el compromiso de aumento de neutralidad, se solicita se aporten los datos correspondientes a los años 2022 y 2023 en el apartado 4.2.2 *Retirada de lodo para deshidratación*, así como los datos relativos a los años 2022 y 2023 en el apartado 4.2.3 *Retirada de lodo deshidratado 2024*.

Respuesta 32: La EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja sufrió en el año 2024 episodios de espumas importantes que provocaron la rotura del sello hidráulico en la cúpula de los digestores, motivo por el cual el registro de biogás sufrió un descenso respecto a los años previos.

No se considera necesaria la información solicitada para la preparación de la oferta correspondiente.

Pregunta 33: Lote 2:

En el Apartado A)2.3. Lote 2 Aumento de la neutralidad energética. Hasta 10 puntos. se incluye el siguiente párrafo:

“De manera que el incremento de la autosuficiencia que se valora con este criterio solo puede tener su origen en el tratamiento de los fangos deshidratados generados en el lote 2, y no podrá provocar en ningún caso el vertido de energía a la red eléctrica”.

Solo se podrá consumir la energía generada en la EDAR Aranjuez en instalaciones del Canal de Isabel II, S.A., M.P.,

Por otro lado, en la justificación de la fórmula empleada para la valoración del criterio técnico cuantificable se incluye lo siguiente:

“Si se apuesta por el ahorro energético, el porcentaje de cobertura mejorará paralelamente. La puntuación máxima de 10 puntos se obtendrá mediante una propuesta de porcentaje de neutralidad del 160%”.

Pregunta:

- Entendemos que sólo se puede disponer de los fangos deshidratados del Lote 2 en la digestión de la EDAR Aranjuez, pero también se pueden proponer actuaciones y mejoras que reduzcan el consumo de la red, así como otras fuentes adicionales de generación de energía para alcanzar la máxima puntuación.
¿Es correcto nuestro entendimiento? Si no es así, por favor aclarar
- En el caso de producirse una mayor cantidad de energía generada en la EDAR de la que se necesita consumir en la EDAR ACCB Aranjuez:
 - ¿En qué instalaciones de Canal de Isabel II, S.A., M.P. se podría consumir?
 - ¿Hasta qué cantidad máxima de energía producida se podrá consumir en estas instalaciones?
 - ¿A través de que canales se podría llevar esta energía a esas instalaciones? ¿Supondría algún coste adicional para el Adjudicatario?

Respuesta 33: Tal y como se indica en la definición de este criterio, apartado 8 A) 2.3 Aumento de la neutralidad energética del Lote 2 del Anexo I del PCAP el incremento de la autosuficiencia solo puede tener su origen en el tratamiento de los fangos deshidratados generados en el propio lote. Y el cálculo para su valoración responde a la siguiente fórmula:

$$V_i = 10 \times (1 - 2^{(1/10 \cdot (50 - \eta_k))})$$

Donde:

V_i = Puntuación correspondiente a la oferta i .

η_k = porcentaje de neutralidad energética ofertada por el licitador, calculado como cociente entre la energía eléctrica producida mensual en cogeneración y la energía eléctrica total consumida por la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja en un mismo mes. Porcentaje redondeado al segundo decimal.

Se puede ver que, en el cálculo solo se tiene en cuenta la energía producida en cogeneración, y no se contemplan otras fuentes adicionales. Por otra parte, en el denominador tenemos la energía eléctrica total consumida, de manera que, si se optimizan los consumos de los diferentes procesos, el porcentaje de neutralidad aumenta.

En el Anexo 4 del PPT, se pueden visualizar los datos de energía eléctrica importada en la EDAR Aranjuez durante los años 2022, 2023 y 2024, por lo que se dispone de información suficiente para estimar el recorrido que se dispone para aumentar el porcentaje de neutralidad energética, sin olvidar que este debe tener su origen exclusivamente en el tratamiento de los fangos deshidratados generados en el propio lote.

En el caso de que, exclusivamente con la incorporación de los fangos del lote a la digestión de la EDAR Aranjuez se generara más energía de la consumida en la totalidad de la EDAR, Canal de Isabel II, S.A., M.P. dispone de instalaciones deficitarias dónde se podría consumir dicho excedente.

No parece realista pensar que se va a producir en la EDAR Aranjuez más energía de la que las instalaciones deficitarias de Canal de Isabel II, S.A., M.P. son capaces de asumir. Pero, en cualquier caso, la solución técnica y los costes asociados a la misma, incluidos el transporte, serían a cargo del licitador, tal y como se establece en el PCAP.

En todo caso, los licitadores deberán argumentar su oferta mediante el correspondiente estudio matemático con los cálculos empíricos y las especificaciones técnicas cuantificadas numéricamente indicado en el PCAP, y tener en cuenta que un incumplimiento de la misma llevará aparejada las penalizaciones establecidas en el punto B.4.3.1 Aumento de la neutralidad energética del apartado 9.1 del Anexo del PCAP.

Pregunta 34: Lote 3:

En el Apartado A)2.3 Lote 3 Aumento de la generación de energía limpia. Hasta 10 puntos. se incluye el siguiente párrafo:

“La energía adicional generada se calculará en base a la energía generada en 2024 especificada en el Anexo 8 del PPT, y ésta no podrá suponer exportación de energía ni incremento de consumos en la EDAR, medido como KW/m³ de agua tratada y establecido en un máximo de 0,40 KW/m³. Dado que no podrá verse energía eléctrica a la red, se deberá contemplar por parte de los licitadores, entre los costes a asumir por el adjudicatario: bien la instalación de sistemas adicionales de almacenamiento de biogás, o bien baterías de acumulación de energía eléctrica. Solo se podrá consumir la energía generada en la EDAR Sur Oriental en instalaciones de Canal de Isabel II, S.A., M.P.”

Pregunta:

- En el caso de producirse una mayor cantidad de energía generada en la EDAR de la que se necesita consumir en la EDAR Sur Oriental:
 - ¿En qué instalaciones de Canal de Isabel II, S.A., M.P. se podría consumir?
 - ¿Hasta qué cantidad máxima de energía producida se podrá consumir en estas instalaciones?
 - ¿A través de que canales se podría llevar esta energía a esas instalaciones? ¿Supondría algún coste adicional para el Adjudicatario?

Respuesta 34: Teniendo en cuenta la superficie disponible en la EDAR Sur Oriental para la instalación de nuevas fuentes renovables o ampliación de la capacidad de almacenamiento, y la limitación de consumo a 0,4 kW/m³, no resulta fácil pensar que la energía generada en la propia EDAR vaya a superar la consumida en la totalidad de la EDAR, pero en este caso, Canal de Isabel II, S.A., M.P. dispone de instalaciones deficitarias donde se podría consumir dicho excedente.

No parece realista pensar que se va a producir en la EDAR Sur Oriental más energía de la que las instalaciones deficitarias de Canal de Isabel II, S.A., M.P. son capaces de asumir. Pero, en cualquier caso, la solución técnica y los costes asociados a la misma, incluidos el transporte, serían a cargo del licitador, tal y como se establece en el PCAP.

En todo caso, los licitadores deberán argumentar su oferta mediante el correspondiente estudio matemático con los cálculos empíricos y las especificaciones técnicas cuantificadas numéricamente indicado en el PCAP, y tener en cuenta que un incumplimiento de la misma llevará aparejada las penalizaciones establecidas en el punto B.4.3.2 Aumento de la generación de energía limpia del apartado 9.1 del Anexo I del PCAP.

Pregunta 35: Lote 1 y 2:

En el apartado B.4.3. Incumplimiento relativos al aumento del autoconsumo en EDAR, en concreto B.4.3.1 Aumento de la neutralidad energética (lote 1 y 2), se incluye la fórmula de la Penalización en donde η logrado en el mes es igual al rendimiento de neutralidad energético real logrado en el mes m.

Expresado como cociente entre la energía eléctrica producida mensual en cogeneración y la energía eléctrica total consumida por la EDAR.

Pregunta:

¿La energía producida mensual en cogeneración se refiere exclusivamente a la generada con los motores de cogeneración a partir del biogás en la EDAR o también incluye además de la generada por los motores de cogeneración la producida por otras fuentes de energía renovables?

Respuesta 35: En este criterio no se contempla otra fuente de energía que no sea la cogeneración.

Pregunta 36: Lote 1:

En el anexo ii del lote 1 dentro de la inversión CB-22 - Mejora sistema agitación digestión rotamix digestores 5 y 6 existe la partida "CB-22-1, Estudio de definición y simulación mediante software específico CFD" la cual aparece con un importe valorado pero una medición de cero unidades.

Pregunta:

¿Esta partida no se va a ejecutar, o esa medición es un error?

Respuesta 36: Dado que este sistema de agitación ya se habrá implantado previamente en el digestor nº 4, no será necesario realizar la definición ni la simulación, por lo que la medición de cero unidades es correcta.

Pregunta 37 Lote 2:

En relación con el criterio A) 2.2 Digitalización de la documentación, y a la vista de lo indicado en el PCAP así como en el apartado 8.6 del Anexo 8 del Pliego de Prescripciones Técnicas, se solicita aclaración sobre el formato de entrega exigido y la consideración de documentación editable.

¿Debe entenderse que la documentación objeto de este criterio debe entregarse en todos los formatos indicados para cada tipología de documento (*PCAP: texto en doc y PDF, tablas en hoja de cálculo y PDF, planos en dwg y PDF*), o bien que la entrega deberá ajustarse exclusivamente a los formatos definidos para cada documento en el inventario del apartado 8.6 del Anexo 8, sin que sea obligatorio generar formatos adicionales no contemplados en dicho inventario?

Asimismo, se solicita confirmar si un archivo PDF con OCR y capacidad de búsqueda y edición de texto puede considerarse, a efectos de este criterio, como documentación editable, o si dicha consideración queda limitada únicamente a los formatos nativos (Word, Excel, DWG, etc.).

Respuesta 37: Los formatos editables se basarán, según la tipología del documento: texto en doc y PDF, tablas en hoja de cálculo y PDF, planos en dwg y PDF.

Tal y como se indica en el apartado 8.6 del Anexo 8 del PPT, son formato editable aquellas hojas escaneadas que se encuentran en un formato que permite realizar una búsqueda de palabras clave dentro del documento a través del programa de visualización o edición (tipo .pdf).

Pregunta 38: En referencia al expediente 183-2025: "Servicios de explotación y mantenimiento de las EDAR del área Depuración Cuencas Tajo y Tajuña", y en concreto, al criterio A) 2.3 Aumento de la neutralidad energética, descrita en el apartado 8.- *Adjudicación del contrato* del Anexo I al PCAP; agradeceríamos aclaración sobre los siguientes aspectos:

- Según dicho apartado, el porcentaje de neutralidad energética “nk” se calcula como *“cociente entre la energía eléctrica producida mensual en cogeneración y la energía eléctrica total consumida por la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja en un mismo mes”*. Nos gustaría confirmar si con “energía eléctrica total consumida” se refiere concretamente al consumo energético total de la EDAR, o a la energía importada de red. Además, nos gustaría aclarar si en este segundo caso, los licitadores habrán de tener en cuenta para el cálculo del porcentaje de neutralidad, la energía eléctrica de origen solar que se producirá tras la instalación de la planta FV de 1.500 kWp, mencionada en el Anexo 4 al PPTP.
- Para el correcto cálculo del aprovechamiento de la energía cogenerada y para dimensionar posibles medidas de almacenamiento de biogás/energía, nos gustaría conocer las características de la nueva planta fotovoltaica a recibir en la EDAR ACCB. En el Anexo 4 al PPTP se describe con una capacidad aproximada de 1.500 kWp. Por otra parte, el Informe de Necesidad e Idoneidad hace referencia a una instalación sensiblemente mayor, de aproximadamente 2.000 kWp. Además, quisiéramos saber si contará con sistemas de almacenamiento, y si es así, cuál será su capacidad.

Respuesta 38: La energía eléctrica total consumida en la EDAR es la suma de la energía eléctrica generada en la propia EDAR más la energía importada.

Tal y como se indica en el Anexo 4 del PPT, se prevé que en el primer trimestre del año 2026 finalicen las obras de instalación de la nueva planta fotovoltaica, con una potencia eléctrica instalada de 1.500 kW aproximadamente.

En breve se realizarán las conexiones y pruebas de funcionamiento, por lo que a priori, la planificación prevista se va a respetar. Aunque no se ha recibido aún la nueva instalación ni su documentación asociada, se conoce que esta contará con 8 inversores de 80 kW cada uno y 7 inversores de 100 kW cada uno, es decir, que la potencia pico total instalada estará muy próxima a los 1.500 kW indicados en el PPT. La nueva instalación fotovoltaica no cuenta con ningún sistema de almacenamiento pues se está gestionando su legalización con excedentes.

Se considera que lo establecido en el criterio técnico cuantificable mediante la mera aplicación de fórmulas, previsto en el apartado 8 A) 2.3 Aumento de la neutralidad energética del lote 1 del Anexo I del PCAP, es suficiente para la elaboración de las ofertas en relación a dicho criterio, habiéndose tratado de aclarar aún más mediante la respuesta a esta pregunta planteada.

Pregunta 39: Solicitud de aclaración expte. 183-2025 (Servicios de explotación y mantenimiento de las EDARs del Área Depuración Cuencas Tajo y Tajuña):

- Según el Anexo 8, del PPT, la producción de residuos anual de EDAR Arroyo Culebro CB es de 5.550 kg y la de EDAR Arroyo Culebro CM de 7.033 kg, donde según frase pag. 6 de Anexo 8 se dice “El promedio total anual del Lote 1 [...] es de 6.291 kg....¿ por favor pueden aclarar si el valor a tener en consideración para calcular la reducción de residuos sería 6.291 kg (valor promedio), o los valores individuales (5.550 y 7.033), ya que el criterio de valoración se verá afectado por el porcentaje reducido ?

Respuesta 39: Para la valoración del criterio 8 A) 2.2 Reducción de la generación de residuos peligrosos del Anexo I del PCAP para el lote 1, se establece la siguiente fórmula de valoración:

$$V_i = 5 \times (1 - 2,3^{\frac{1}{2}(-RRP_i)})$$

Donde:

V_i = valoración correspondiente a la oferta i

RRP_i = Porcentaje de reducción anual de residuos peligrosos, respecto a la producción total de las dos EDAR, propuesto por el licitador i , redondeado al segundo decimal. Se calculará la reducción de residuos peligrosos en cada EDAR y se valorará el porcentaje total ofertado.

Tal y como se indica en la definición del propio criterio, A) 2.2 Reducción de la generación de residuos peligrosos, la reducción se aplicará sobre la media de producción de estos 4 años, es decir, 6.291 Kg/año.

Para justificar los kg de residuos peligrosos reducidos en cada EDAR, los licitadores aportarán un Plan de reducción de la generación de residuos peligrosos en el que indiquen matemáticamente los cálculos empíricos y las especificaciones técnicas cuantificadas numéricamente de conformidad con el apartado 8 A) 2.2 del Anexo I del PCAP para el lote 1. Esta cantidad de kg deberá coincidir en cada EDAR con el % comprometido sobre la media de 6.291 kg/año.

A modo de ejemplo, para una reducción de 1.000 kg en ACCB y 1.500 kg en ACCMA tendríamos una reducción de 2.500 kg sobre los 12.583 kg totales, que supondrían un 19,87 % del total. Si aplicamos el % de reducción comprometido a cada una de las EDAR sobre la media indicada, tendríamos una reducción en cada EDAR de 1.250 kg, que coincidiría con los 2.500 kg de reducción total indicados en el ejemplo.

Pregunta 40: En relación con el contrato Nº 183/2025 “SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) DEL ÁREA DEPURACIÓN CUENCAS TAJO Y TAJUÑA”, planteamos las siguientes consultas:

- En relación con el criterio técnico cuantificable de aumento de la neutralidad energética (lotes 1 y 2), ¿podrían por favor aportar la siguiente información?: 1) % Materia Volátil de los fangos deshidratados recibidos de cada EDAR. 2) Si los fangos han sido tamizados en la EDAR de origen.
- ¿Podrían aportar los volúmenes tratados y consumos de reactivos de los últimos 3 años para las EDAR objeto de la licitación?

Respuesta 40: En el Anexo 8 Requisitos criterios técnicos cuantificables, del PPT, se puede visualizar el porcentaje de materia orgánica de los fangos deshidratados a transportar a las correspondientes EDAR del Lote 1 y lote 2. Estos fangos no han sido tamizados en las EDAR de origen.

Del mismo modo, los volúmenes tratados en cada EDAR se pueden consultar en el Anexo 4 del PPT. Se aclara que el consumo de reactivos depende, en parte, de la propia gestión de las instalaciones por parte del adjudicatario y está vinculado directamente a las características del influente. Las características de los influentes se han facilitado en el Anexo 4 Datos de explotación, del PPT, por lo que se considera que se ha publicado información suficiente para la elaboración de una oferta por parte del licitador.

Por otra parte, no se considera necesario disponer de los consumos de reactivos para la elaboración de la oferta. Cabe destacar que el principal reactivo, el cloruro férrico empleado para la eliminación química de fósforo, es un gasto a cuenta de Canal de Isabel II S.A., M.P.

Pregunta 41: En relación al expediente 183-2025: "Servicios de explotación y mantenimiento de las EDAR del área Depuración Cuencas Tajo y Tajuña"

En referencia a los medios personales a adscribir al servicio, se plantea la siguiente duda:

Para el perfil de Jefe de Explotación y Gestión del proceso ACCB en el lote 1, se pide como experiencia "Al menos 3 años de experiencia en programación de SCADA con estructura Siemens PCS 7". Dado que las tareas que requieren esta experiencia habitualmente son desarrolladas por técnicos de otros perfiles, rogamos confirmación de si este requisito es correcto o, por el contrario, se trata de un error.

Respuesta 41: Es correcto. Para el Jefe de Explotación y Gestión del proceso ACCB, se requieren al menos 3 años de experiencia en programación de SCADA con estructura Siemens PCS 7.

Pregunta 42: En relación al expediente 183-2025: "Servicios de explotación y mantenimiento de las EDAR del área Depuración Cuencas Tajo y Tajuña"

En la visita realizada a la EDAR Sur Oriental, se ha podido constatar que existen tres puntos de acometida eléctrica, uno para el tratamiento terciario, uno para la EDAR y uno para la EBAR anexa. ¿Podrían confirmar si los datos de energía importada de red, facilitados en el Anexo 8 al PPTP, contemplan el consumo de los 3 puntos de suministro?

Si es así, ¿podrían facilitar datos de energía consumida en cada uno de los 3 suministros?

Respuesta 42: Los datos de energía importada de la EDAR Sur Oriental, reflejados en el Anexo 8 del PPT, contemplan las dos acometidas existentes en la instalación, la de la EDAR y la del tratamiento terciario.

La EBAR tiene su propia acometida y aunque está ubicada en las proximidades de la EDAR, no cuelga de ésta. El contratista será responsable de la operación y mantenimiento de la instalación, de conformidad con los pliegos del presente procedimiento.

A modo de aclaración, se indica que los consumos eléctricos de la EBAR los asume otra Área de Canal de Isabel II, S.A. M.P. y, por tanto, el registro y abono de estos consumos eléctricos no son objeto de este contrato.

Pregunta 43: Adjunto remitimos consultas respecto del procedimiento de licitación 183/2025 “SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) DEL ÁREA DEPURACIÓN CUENCAS TAJO Y TAJUÑA”

1.- Respecto al alcance a cumplir por parte del adjudicatario en el lote 3 del punto “Vigilantes de seguridad 24 h” de Compras y Servicios rogamos que nos confirmen nuestra comprensión del servicio a prestar:

a) El adjudicatario del Lote 3 no deberá disponer de ningún vigilante de seguridad presencial en la instalación según se establece en el Anexo 5 de Costes de Personal que define:

“La EDAR Sur Oriental dispone en el momento de la redacción de este pliego de 4 vigilantes de seguridad para el control de acceso, los cuales pasarán a prestar sus servicios en la EDAR ACCMA, completando así los 8 vigilantes de seguridad incluidos en la partida “Compras y servicios” del Anexo II Ter del PCAP de Lote 1 del presente contrato.”

b) El adjudicatario deberá disponer de un servicio de visitas por parte de técnico mantenedor especializado según lo establecido en el punto 6.3.44. CÁMARAS DE SEGURIDAD Y VIDEOVIGILANCIA del Anexo 6 del PPT.

c) El adjudicatario del Lote 3 no será responsable de los costes derivados de la visitas diaria de vigilantes que prestan servicios en la EDAR ACCB según lo establecido en el pto 2 del PPT

“Control de accesos, vigilancia y seguridad sin arma 24 horas mediante empresa especializada en seguridad en las EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja y EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. El servicio de vigilancia de la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja realizará visitas diarias durante el turno de tarde a la EDAR Sur oriental.”

d) Igualmente y respecto al pto 2 del PPT el adjudicatario del Lote 3 no debe disponer de un servicio de Control de accesos, vigilancia y seguridad sin arma 24 horas mediante empresa especializada en seguridad. Por tanto el adjudicatario del Lote 3 no será responsable de las tareas de control de acceso al no establecerse este requisito en el pto 2 del PPT.

e) En el caso que de que el control de acceso sea responsabilidad del adjudicatario ¿debe ser realizada por el personal existente o por servicios externos?

2.- En el pto B.4.1 Incumplimiento relativo al criterio de valoración A) 2.1 Reducción de nitrógeno total en las corrientes de retorno de deshidratación (todos los lotes) del Anexo I del PCAP, respecto a la fórmula: Penalización (€) = (Raci - Rar) x 2000 x (2,13) n , rogamos que nos confirmen nuestra comprensión que el valor (Raci - Rar) resultará en un valor porcentual (%) al indicarse que Raci y Rar ambos son valores que según su definición son *“expresada en %, redondeado al segundo decimal.”*

3.- Rogamos nos aporten la siguiente información respecto al Lote 3:

a) Horas anuales de operación de la cogeneración así como de las centrífugas.

b) Consumos anuales de reactivos de proceso de EDAR y ERA.

4.- Hay posibilidad de disponer de un plano de la implantación de Sur Oriental en formato dwg o en su defecto un pdf que podamos importar.

Respuesta 43.1 a: Respondido en pregunta 13. Se contempla que los 4 vigilantes de la EDAR Sur Oriental se desplacen a la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.

Respuesta 43.1 b: El adjudicatario deberá realizar el mantenimiento de las cámaras de seguridad, tal y como se define en el PCAP y en el PPT.

Respuesta 43.1 c: La afirmación es correcta.

Respuesta 43.1 d: El lote 3 es el único para el cual no se ha exigido como medio adscrito al contrato la disposición de un Centro de Control atendido las 24 h mediante empresa especializada en seguridad por lo que, en efecto, no se requiere este servicio. Sin embargo, tal y como se indica en el apartado 2 del PPT, forma parte del cometido del servicio “Velar por la seguridad de las instalaciones, controlando los accesos en horario presencial, asegurando el cierre de las mismas y la activación de sus alarmas, en caso de existir.” Por lo tanto, este cometido puede realizarse por el propio personal existente en el lote.

Respuesta 43.1 e: Ver respuesta 43.1 d.

Respuesta 43.2: La fórmula empleada para el cálculo de la penalización de los incumplimientos del criterio A) 2.1 Reducción de nitrógeno total en las corrientes de retorno de deshidratación, aplicable a los tres lotes es la siguiente:

$$\text{Penalización (€)} = (\text{Raci} - \text{Rar}) \times 2000 \times (2,13) n$$

Donde:

- Raci = Reducción de nitrógeno total de la corriente de retorno de deshidratación ofertada, expresada en %, redondeado al segundo decimal.
- Rar= Reducción real de nitrógeno total de la corriente de retorno de deshidratación lograda por el adjudicatario expresada en %, redondeado al segundo decimal.
- N= sumatorio de años desde el inicio del contrato en el que se ha incumplido la reducción de nitrógeno ofertada.

Efectivamente, tanto “Raci” como “Rar” está expresados en %, de manera que se comparan los porcentajes de eliminación de nitrógeno total ofertado y real alcanzado, en función de los kg de nitrógeno total eliminados realmente por el sistema propuesto por el adjudicatario, para posteriormente mayorarse según se indica en la fórmula arriba indicada.

Respuesta 43.3 a: No se considera que la información requerida sea relevante para la elaboración de la oferta por parte del licitador, pues las horas de funcionamiento pueden estar asociadas a regímenes de funcionamiento diferentes en cada uno de los equipos indicados, y Canal de Isabel II, S.A, M.P. no dispone de este segundo detalle de información. Se considera que se ha incorporado en la diferente documentación del presente expediente información suficiente para la elaboración de la oferta por parte

del licitador, incluido los datos de diseño de los motogeneradores y las centrifugadoras, la producción de fangos, producción de biogás, producción de energía en cogeneración, etc.

Respuesta 43.3 b: Ver respuesta 40.

Respuesta 43.4: En el Anexo 1 Datos básicos, del PPT, se disponen numerosos planos y esquemas de la EDAR Sur Oriental y el tratamiento terciario en formato PDF. Esta documentación se considera suficiente para la elaboración de la oferta por parte del licitador.

Madrid, 23 de enero de 2026