

RESPUESTAS A LAS CONSULTAS RECIBIDAS ACERCA DE LOS PLIEGOS DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN DEL CONTRATO Nº 65/2026 DE “SERVICIOS DE GESTIÓN INDIRECTA DE LA PLANTA DE SECADO TÉRMICO CON COGENERACIÓN SUR”.

A continuación, se procede a dar respuesta a las preguntas formuladas a día de la fecha. El presente documento será actualizado con la contestación al resto de preguntas que se formulen, en su caso, dentro del plazo establecido en el apartado 10.17 del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (“PCAP”).

Pregunta 1: Les escribimos para saber si hay visita programada para esta licitación “Servicios de gestión indirecta de la planta de secado térmico con cogeneración sur” Número de expediente 65-2026. ¿Y si no hay es posible realizar una visita?

Respuesta 1: Se convocó una visita voluntaria a las instalaciones objeto del contrato mediante publicación del 27 de julio de 2026, programada para el 5 de agosto de 2026 a las 8:30 horas.

Pregunta 2: Consulta sobre el Anexo IV del PPTP

En el Anexo IV, titulado «Listado de equipos principales, suministrador y potencia», únicamente se indican el código o TAG y la denominación de los equipos, sin que aparezcan los datos correspondientes al suministrador ni a la potencia. Se solicita facilitar esta información.

Respuesta 2: Se ha publicado en el perfil de contratante una hoja de cálculo que incluye los datos solicitados.

Pregunta 3: Consulta sobre los puntos de recarga eléctrica

En la documentación del pliego no hemos localizado información sobre la existencia de puntos de recarga para los vehículos y equipos eléctricos previstos.

Se solicita confirmar si la instalación dispone actualmente de puntos de carga suficientes o si, en caso de no existir, su suministro e instalación corresponderían al adjudicatario.

Respuesta 3: La instalación de cargadores eléctricos se realizará dentro de este año con el contrato 120/2021 “Servicios de gestión indirecta para la gestión de lodos de las EDAR del Ayuntamiento de Madrid y la explotación de la Planta de Secado Térmico con Cogeneración de Sur”, que está en vigor actualmente. en el caso que no fuesen suficientes los cargadores instalados, se podrían instalar más cargadores eléctricos previa autorización de Canal de Isabel II, S.A. M.P., siendo abonados por Canal de Isabel II, S.A. M.P., con los cuadros de precios del contrato y las bases de datos indicadas en el PCAP.

Pregunta 4: Hemos observado que en la página 6 del Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT), apartado 2.2, se indica un importe de 4.533.308,82 € correspondiente a las inversiones planificadas. Sin embargo, tanto en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) como en el Anexo X del PCAP figura un importe de 8.137.245,97 € para este mismo concepto.

A fin de evitar cualquier interpretación errónea en la preparación de la oferta, rogamos nos confirmen si el importe correcto de las inversiones planificadas es el indicado en el PCAP y en su Anexo X, esto es, 8.137.245,97 €.

Respuesta 4: El importe reflejado en el apartado 2.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas ("PPT"), no contempla el total de inversiones programadas que se ha tenido en cuenta para determinar el importe máximo de licitación para los tres años de duración del contrato. Como se establece en el apartado 3.3.F del Anexo I y en el Anexo X del PCAP, el importe máximo para las inversiones programadas es de 8.137.245,97 €, sin IVA.

El importe correcto para la partida de inversiones planificadas es de 8.137.245,97 €, obtenido de añadir el 19% de gastos generales y beneficio industrial a los 6.838.021,82 €, resultantes del correspondiente capítulo en el Anexo X del PCAP.

Id	DESCRIPCIÓN	Coste Total (antes de IVA)
1	Actualización eléctrica de la Planta de Secado Sur. Según descripción del anexo mejoras del PPTP	276.326,00 €
2	Adecuación de ST La Torrecilla	451.668,82 €
3	Cambio de tolvas de seco y húmedo en líneas 1 y 2 (4 tolvas)	1.040.640,00 €
4	Construcción de vial ERM-silos de descarga	351.023,00 €
5	Instalación de báscula de pesaje en nuevo vial	105.184,00 €
6	Major inspection de la turbina GG-8	4.613.180,00 €
	Coste total	6.838.021,82 €

Pregunta 5: En relación con el Anexo 10 – Inversiones Programadas, concretamente el punto 3: Cambio de tolvas de proceso de fango deshidratado y fango seco recirculado en líneas 1 y 2, el pliego indica lo siguiente:

"El adjudicatario realizará el cambio de las tolvas de proceso del fango húmedo y fango seco de las dos líneas del secado térmico. En la actualidad, estas cuatro tolvas se encuentran en servicio; no obstante, con el fin de evitar posibles averías futuras en la instalación, se deberá proceder a la sustitución de dichas tolvas y de la instrumentación asociada a los equipos."

A este respecto, trasladamos las siguientes consultas:

1. LÍMITE DE BATERÍA DE LAS TOLVAS Y SUS COMPONENTES

El texto hace referencia a la sustitución de las tolvas y su instrumentación asociada. Durante la visita a las instalaciones, pudo observarse que tanto la descarga de la tolva de fango húmedo (V-7700) como la carga de la tolva de fango seco (V-7600) disponen de tornillos transportadores asociados. Asimismo, en dicha visita se indicó verbalmente la necesidad de sustituir algunos de estos componentes. Con el fin de determinar el alcance completo de los trabajos, rogamos nos indiquen el límite de batería de estas tolvas y los componentes incluidos en el alcance del suministro.

2. UBICACIÓN DE LOS PANELES ANTIEXPLOSIÓN

En el mismo punto del pliego se menciona la necesidad de instalar paneles antiexplosión en la tolva de lodo húmedo (V-7700). Consideramos que podría tratarse de un error en la documentación, ya que entendemos que dichos paneles deberían estar ubicados en la tolva de fango seco (V-7600). Rogamos nos confirmen este extremo.

Respuesta 5: Se considera que la información facilitada en los pliegos del procedimiento es suficiente para poder preparar las ofertas al mismo.

No obstante, atendiendo a esta solicitud y a modo de aclaración, se adjuntan las especificaciones técnicas de las tolvas de VDB (actualmente Andritz) para estos equipos.

Téngase en cuenta que las empresas que, en su caso, realicen el mantenimiento de la línea de secado para el adjudicatario, tendrán que cumplir con los requisitos exigidos en los apartados 4 y 5.3 del Anexo I del PCAP.

Pregunta 6: En el archivo 2026-65_anexo_x_pcap_estudio_economico no está incluido el desglose de los costes de la partida “Compras y servicios”. ¿Pueden facilitar el desglose de esos costes tal cual se indica en el Anexo VI del PPTP?

Respuesta 6: En el Anexo X del PCAP están incluidos todos los importes que se han tenido en cuenta para determinar el valor estimado del contrato.

Los costes desglosados reales de la partida “Compras y servicios” son parte de la prestación que actualmente realiza la empresa adjudicataria del contrato vigente; debe ser cada empresa licitadora la que calcule dichos costes con la información facilitada en los pliegos y sus anexos.

Pregunta 7: En el Anexo III del PPTP se incluyen dos tablas de personal. La primera referida al listado de personal subrogable, la cual incluye un total de 27 trabajadores, mencionando al final que se ha de tener en cuenta la contratación de un peón de limpieza de oficinas. La siguiente tabla muestra la tabla de personal subrogable en la cual que se indican un total de 29 trabajadores, aunque haciendo el recuento solo hay 28 trabajadores, ¿falta algún perfil o el que no se incluye es el peón de limpieza?

Con respecto a esto surgen las siguientes dudas:

- ¿A qué año corresponden los salarios indicados en el listado de personal subrogable?
- ¿Los importes que aparecen son salarios brutos de cada trabajador o coste de empresa incluyendo los costes de seguridad social?
- Dado que la primera tabla solo muestra 27 trabajadores y la segunda 28 trabajadores, ¿se debe a que están incompletas?
- ¿El peón de limpiezas está incluido en la plantilla de los 29 trabajadores?

¿Pueden indicar si se producirán jubilaciones durante el próximo contrato? De ser así, ¿pueden identificar que perfiles y cuál es la fecha estimada?

Respuesta 7: En la primera tabla del Anexo III del PPT se indica el personal con derecho a subrogación, trasladado por la empresa adjudicataria actual, con sus costes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 130 de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público. La actual contratista puede dedicar al contrato una plantilla superior, ya que alguno de los puestos lo puede cubrir con personal que tenga el derecho a la subrogación.

En la segunda tabla, se indican los puestos mínimos a cubrir en la instalación, 28 puestos. La empresa actualmente contratista, dispone de 28 perfiles subrogables, si bien en la planta puede haber hasta 29 perfiles con derecho a subrogación, sin que a la finalización del contrato el número de trabajadores subrogables máximo de la instalación pueda ser superior a esa cifra de 29 trabajadores, con independencia de si el adjudicatario ha considerado la contratación de algún otro perfil, que en ningún caso podrá pasar a tener derecho a la subrogación.

Pregunta 8: ¿Pueden proporcionar registro histórico de los últimos 4 años con respecto a Tn de fango secadas, días de parada, consumo de reactivos, carbón activo, consumo de gases (N2, CO2...) e hipoclorito sódico?

Respuesta 8: Debe tenerse en cuenta la información dispuesta en el apartado 2 del PPT, Alcance del servicio, y en el Anexo X del PCAP, estudio económico, para la elaboración de las ofertas. La planta no

tiene consumo de hipoclorito sódico ni consumo continuo de gases, sólo se debe realizar el mantenimiento de las botellas de CO₂ del sistema antiincendios.

Pregunta 9: La página 5 del PPT indica que la planta dispone de una instalación de cogeneración mediante una turbina de gas aeroderivada de 24,1 MW (Pratt & Whitney Power Systems). El apartado 10.19 del Anexo I (página 85) exige una póliza de todo riesgo de daños materiales (TRDM) que cubra "los daños de todo tipo a las infraestructuras" con un límite de 1.000.000 € anuales y franquicia no superior a 3.000 €. Rogamos confirmen si la turbina de gas y sus sistemas auxiliares (junto con el alternador) deben quedar incluidos dentro de esta póliza TRDM.

Respuesta 9: El adjudicatario deberá acreditar que dispone, como mínimo, de las pólizas de seguros exigidas en el apartado 10.19 del Anexo I del PCAP, en los términos previstos en el mismo.

La póliza de seguros a todo riesgo de daños materiales exigida debe cubrir los daños referidos en el PCAP para todo tipo de infraestructuras y personas, si bien no se ha incluido en la referida póliza la cobertura por avería de maquinaria ni el lucro cesante.

Pregunta 10.: En caso de que la turbina deba quedar cubierta por la póliza TRDM del apartado 10.19, la franquicia máxima admitida (3.000 €) resulta muy difícil de asumir en el mercado asegurador para este tipo de riesgo, dados los antecedentes conocidos de siniestralidad en turbinas aeroderivadas similares. Rogamos aclaren si existe o se contempla una franquicia diferenciada para el riesgo específico de la turbina de gas y sus auxiliares, o si, por el contrario, la intención del pliego es que la turbina quede fuera del alcance de la póliza TRDM y cubierta por otra vía (p. ej., a través del contrato de mantenimiento con el fabricante).

Respuesta 10: Véase la respuesta 9 anterior. No se ha incluido en la póliza a todo riesgo de daños materiales la cobertura por avería de la turbina, ni del resto de maquinaria, ni el lucro cesante. La empresa adjudicataria deberá contar con un contrato de mantenimiento conforme a lo exigido en el apartado 5 del PPT y en el apartado 2.1.2 del Anexo V del PPT "Mantenimientos especializados", y podrá contratar por su cuenta pólizas con mayores coberturas a las que como mínimo se exigen en el apartado 10.19 del Anexo I del PCAP.

Pregunta 11: El pliego únicamente declara un valor de "continente" de 1.174.000,00 € y de "contenido" de 10.424.000,00 € a efectos de la póliza TRDM, sin especificar si la turbina de gas (que constituiría "ajuar industrial"/maquinaria) está incluida en alguno de estos dos valores o debe valorarse de forma independiente. Para poder cotizar correctamente esta cobertura, solicitamos que Canal de Isabel II facilite: el modelo exacto y año de fabricación de la turbina; el valor de reposición a nuevo de la turbina y sus auxiliares; el histórico de siniestralidad de la planta (turbina, generador y resto de instalaciones) durante los últimos cinco años.

Respuesta 11: El modelo viene detallado en los Anexos I y IV del PPT, la turbina fue comprada en 1999 y puesta en servicio en 2001. El valor de reposición de la turbina lo deben consultar las empresas licitadoras con sus empresas proveedores de seguros y mantenimiento de la turbina.

Las empresas interesadas en la licitación deben calcular, a los efectos de preparar sus ofertas que, tal y como indica el apartado 4 del PPT, la planta funcionará 6500 horas al año, estando el resto del año la planta parada por mantenimientos o averías.

Pregunta 12: El Anexo X (hoja "MANTENIMIENTOS ESPECIALIZADOS") presupuesta el mantenimiento trimestral individualizado de 20 equipos de elevación distintos (códigos RE-SUR-091 a RE-SUR-110: polipastos manuales, eléctricos y puentes grúa, cada uno en una ubicación distinta -Aguas, Altillo, Foso1, Foso2.1, Foso2.2, Movil1-4, Taller1-4, Turbina, Secado1/2-). Sin embargo, el "Listado de Equipos" (Anexo IV del PPT), en su sección "PUENTES GRÚA Y POLIPASTO", únicamente recoge 3 equipos: U-9007 (Puente Grúa Nº1), U-9008 (Puente Grúa Nº2) y POLI.TALLER (Polipasto Taller 1 Ton.). Rogamos aclaren cuántos polipastos y puentes grúa existen realmente en la instalación y están sujetos a revisión, y actualicen/completen el listado de equipos en consecuencia. Adicionalmente, detectamos que los códigos RE-SUR-104 y RE-SUR-105 tienen idéntica descripción ("Puente grúa bicarril – 10000kg – Secado2"), lo que podría ser una duplicación por error (posiblemente uno de los dos debería corresponder a otro equipo o ubicación); rogamos lo verifiquen. Por último, dado que la periodicidad de revisión presupuestada es trimestral para todos estos equipos -superior a la práctica habitual del sector, generalmente anual conforme al RD 2013/1997 (aparatos de elevación)-, agradeceríamos que confirmasen si esta periodicidad trimestral es la exigida contractualmente o si se trata de una errata.

Respuesta 12: De conformidad con el Anexo IV del PPT, los polipastos indicados son los que hay en la instalación, en la descripción del puente grúa bicarril – 10.000 kg – secado2, son dos unidades idénticas con el mismo TAG. Se han previsto revisiones trimestrales, aunque la reglamentaria es una vez al año.

No coinciden el número de unidades multiplicado por el número de mantenimientos, debido a que Canal de Isabel II, S.A., M.P., ha incrementado este número para reservarse la posibilidad de solicitar revisiones adicionales cuando resulte necesario, a instancias del Responsable del Contrato de Canal de Isabel II, S.A. M.P.

Pregunta 13: El "Listado de Equipos" (Anexo IV del PPT), sección "SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS", enumera los TIPOS de equipos PCI existentes (central de detección, centrales de extinción, cilindros FM-200, BIE, hidrantes, extintores de polvo/CO2 de distintos tamaños, sensores ópticos/iónicos, sirenas, grupos de bombeo, etc.) mediante un código por categoría, pero sin indicar el número de unidades de cada tipo instaladas en la planta. Rogamos faciliten el número de unidades de cada tipo de equipo PCI (extintores por tipo/tamaño, BIEs, hidrantes, detectores, sirenas, etc.) instaladas en la planta.

Respuesta 13: Se considera que la información facilitada en los pliegos del procedimiento es suficiente para poder preparar las ofertas al mismo. Se facilita como información aclaratoria a esta pregunta a los meros efectos informativos, el inventario de equipos PCI existente en estos momentos en la instalación:

INVENTARIO DE EQUIPOS PCI — Nº DE UNIDADES POR TIPO

EQUIPO	SUBTIPO / MODELO	CANTIDAD
EXTINCIÓN PORTÁTIL		
Extintor	Polvo ABC 6 Kg	32
Extintor	Polvo ABC 9 Kg	2
Extintor	Polvo ABC 25 Kg	1
Extintor	CO2 5 Kg	19
Extintor	CO2 10 Kg	14
Extintor	TOTAL EXTINTORES	68
BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE)		
BIE	25 mm	Instalada (SI)

BIE	45 mm	Instalada (SI)
RED DE HIDRANTES		
Hidrante	3" (Aparcamiento, Taller, Aljibe Grano 2, Planta Secado)	4
Caseta de dotación	Siamesa + reducción 70/45 + 2 lanzas 45 + 1 lanza 70	2
Manguera	45 mm (20 m)	4
Manguera	70 mm (20 m)	2
GRUPO DE PRESIÓN CONTRA INCENDIOS		
Grupo de presión	Completo (bomba jockey + bomba eléctrica principal + bomba diésel principal)	1
DETECCIÓN Y ALARMA — CENTRAL ANALÓGICA (Notifier ID2002)		
Central analógica	1 lazo, 4 zonas de extinción	1
Fuente de alimentación	Asociada a central/fuentes	3
Detector	Óptico de humo (OPT)	65
Detector	Termovelocimétrico (TERM)	8
Detector	Sin ficha individual en el listado	1
Pulsador manual de alarma	Rearmable	16
Sirena	Óptico-acústica	9
Módulo entrada/salida	1 entrada (M710) / 1 salida (M701)	29
Retenedor de puertas	—	0
Pulsador de disparo (extinción por gas)	Zonas Trafo 1/2 y Sala de Control	3
Electroválvula / solenoide (extinción por gas)	Trafo 1/2 y Sala de Control	6
DETECCIÓN Y ALARMA — CENTRAL CONVENCIONAL (Aguilera AE/ZM)		
Central convencional	2 zonas	1
Detector	Óptico (AE/OP), zona 2	8
Pulsador manual de alarma	Rearmable, zona 1	1
Sirena	Acústica, zona 1	1

Pregunta 14: El PPT exige el mantenimiento y control de legionela en "torres de refrigeración, condensadores evaporativos y sistemas de agua caliente sanitaria" (apartados de mantenimiento reglamentario). Rogamos faciliten el número y características de las torres de refrigeración, condensadores evaporativos y sistemas de ACS sujetos al Real Decreto 487/2022 (legionela).

Respuesta 14.: Se considera que la información facilitada en los pliegos del procedimiento es suficiente para poder preparar las ofertas al mismo. Se facilita como información aclaratoria a esta pregunta mantenimiento y control de legionela aplicable, según la legislación actual de los equipos en la Planta de secado Sur:

Nº	Ubicación	Termos eléctricos ACS	Grifos	Duchas	Depósito PCI
1	Baño Oficinas	1	2	0	0
2	Vestuario Oficinas	1	2	1	0
3	Vestuario Sala de Control	1	2	1	0
4	Caseta Vestuario (personal propio)	1	5	4	0
5	Taller Duchas	1	0	1	0
6	Taller Grifos	1	1	0	0
7	Caseta Vestuario (empresas externas)	1	0	0	0
8	Depósito PCI 160.000L	0	0	0	1
	TOTAL	7	12	7	1

Pregunta 15: El PPT describe expresamente el "FOCO 1 o Principal" como el foco sujeto a medición continua de emisiones (CO y NOx), y la partida RE-SUR-120 presupuesta el mantenimiento de "1 unidad de Sistema Automático de Medida de emisiones a la atmósfera", lo que confirma que solo existe un punto de medición en continuo. No obstante, la partida RE-SUR-124 presupuesta además una "Campaña anual de medición de CO y NOx en foco caldera", lo que sugiere la existencia de, al menos, un segundo foco de emisión (caldera) sujeto a control periódico (no continuo). Rogamos confirmen el número total de focos de emisión de la instalación, cuáles requieren medición en continuo y cuáles campañas periódicas, y faciliten el número de detectores de gas (fijos y portátiles) instalados.

Respuesta 15: Tal y como se indica en la AAI de esta instalación, AAI-1004, hay un foco con medición en continuo de emisiones, el resto de focos son mediciones puntuales con la frecuencia que se indica en el PPT y en la AAI.

En todo caso, el Responsable del Contrato del Canal de Isabel II, S.A., M.P., podrá solicitar cuantas mediciones considere necesarias, abonándose únicamente las expresamente realizadas.

Pregunta 16: El pliego presupuesta la Major Inspection de la turbina al alcanzar las 125.000 horas de funcionamiento (Anexo X, partida F "Inversiones programadas"), pero no facilita el número de horas de funcionamiento acumuladas por la turbina a fecha actual, ni la fecha de la última revisión mayor (overhaul) ejecutada. Rogamos faciliten las horas de funcionamiento acumuladas a fecha de publicación de este pliego y la fecha de la última revisión mayor realizada.

Respuesta 16: Los datos de los que dispone Canal de Isabel II, S.A., M.P. indican que la turbina en la actualidad tiene 17.697 horas desde el último MSI realizado en el año 2019, al llegar a las 25.000 horas tocaría la Major Inspection.

Pregunta 17: En el Anexo X del PCAP, Anexo II.E se recoge una cifra para el conjunto de inversiones/actuaciones de mejora del contrato. Por otro lado, en el apartado 2.2 del PPT se indica "[...]unas inversiones 4.533.308,82 €" y que "se deberán acometer las mejoras en la planta descritas en el anexo XI de este PPTP". Por favor confirmen que se refieren a las inversiones descritas en el anexo X del PPT y aclaren cuál es el importe correcto.

Respuesta 17: Véase la respuesta 4.

Pregunta 18: El mantenimiento de la turbina se presupuesta como partida C "Mantenimiento turbina"; y la Major Inspection a 125.000 horas se presupuesta de forma independiente incluida dentro de la partida F "Inversiones programadas". Entre los servicios exigidos en el contrato de mantenimiento de turbina figura la disponibilidad de una turbina de alquiler/sustitución. Rogamos confirmen si el coste de la turbina de sustitución necesaria mientras se ejecuta la Major Inspection en taller queda cubierto por el canon de mantenimiento (partida C) o debe imputarse a la propia partida de inversión (partida F).

Respuesta 18: La turbina de sustitución no está incluida en el precio de la inversión programada, esta turbina de arrendamiento se abona con el canon de secado térmico (€ por tonelada secada) y debe ser suministrada siempre que la turbina sea enviada a taller, esto incluye la revisión de la turbina. Tal como se indica en el punto 2.- Alcance mínimo del mantenimiento preventivo del Anexo V "Mantenimientos especializados" del PPT, de las dos opciones que indica el manual de mantenimiento, se debe realizar los

mantenimientos indicados en la columna frecuencia recomendada, e ignorar la columna donde se indica frecuencia máxima.

Pregunta 19: El régimen de penalizaciones por retraso en la documentación y ejecución de inversiones programadas (1% del importe de la inversión por semana de retraso, con un máximo del 10% del importe de cada inversión) no distingue si el retraso es imputable al adjudicatario o a causas ajenas al mismo, como los plazos de fabricación/entrega de repuestos o la disponibilidad de taller del fabricante de la turbina (que en el mercado alcanzan habitualmente varios meses en piezas críticas). Rogamos confirmen si se contempla algún supuesto de causa justificada o fuerza mayor, debidamente documentado, que exima de esta penalización cuando el retraso derive exclusivamente de plazos del fabricante/proveedor especializado de la turbina, ajenos al control del adjudicatario.

Respuesta 19: De conformidad con la cláusula 25 del PCAP, los subcontratistas quedarán obligados solo ante el contratista principal que asumirá, por tanto, la total responsabilidad de la ejecución del contrato frente a Canal de Isabel II, S.A., M.P.

El apartado 9.1 del Anexo I del PCAP establece que las penalizaciones en él previstas se aplicarán, “salvo justificación aceptada por la propia empresa pública”.

El apartado 10 del PPT contempla equipos de arrendamiento para cuando los plazos de sean demasiado largos.

Pregunta 20: El PCAP contempla penalizaciones específicas vinculadas al cumplimiento de determinados parámetros del régimen retributivo de cogeneración (RD 413/2014): mínimo de 3.300 horas equivalentes anuales (art. 21), cumplimiento del factor de potencia (Anexo III) e incumplimiento mensual de REE/PES (con recargo del 10%), además del régimen general de penalizaciones por parada o indisponibilidad de la turbina (2%/4% del canon diario Cp+Cf por hora, según duración). Rogamos aclaren si, ante un mismo evento (p. ej., una parada de turbina que a la vez reduzca las horas equivalentes anuales por debajo del mínimo regulatorio y genere indisponibilidad contractual), ambos regímenes de penalización son acumulativos o si, por el contrario, se aplica solo uno de ellos.

Respuesta 20: El apartado 9.1 del Anexo I del PCAP establece que *“Las penalizaciones previstas en el presente apartado tienen carácter acumulativo y no sustitutivo, a los efectos de lo dispuesto en el artículo 1.152 del Código Civil.*

A los efectos de lo previsto en el artículo 1.153 del Código Civil, el adjudicatario penalizado, además de satisfacer la penalización en los términos previstos en el párrafo siguiente, deberá cumplir las obligaciones cuyo incumplimiento o retraso se penaliza.”

Pregunta 21: En el caso de los mantenimientos trienales de los motores de baja tensión pone **“Mantenimiento trianual motores baja tensión, con una altura de eje de 80 cm, 90 cm, 100cm, 112 cm..... Realizado en las instalaciones del fabricante (PR-SUR-045 a PR-SUR-062). Por favor ¿podrían confirmar que se trata efectivamente de medidas en cm y no en mm?**

Respuesta 21: Expresadas en centímetros.

Pregunta 22: El PPT (Anexo X, "Inversiones programadas", inversión nº 6 "Major inspection de la turbina") establece que, al alcanzar la turbina las 125.000 horas de funcionamiento, el adjudicatario deberá ejecutar los "Trabajos de revisión 125.000 horas, según manual de mantenimiento indicado en el PPT", sin especificar en el propio pliego a qué nivel de intervención concreto corresponde dicha revisión. Revisado también el Anexo V ("Mantenimientos especializados") del PPT, la tabla de inspecciones periódicas del fabricante que en él se reproduce tampoco recoge este hito de 125.000 horas ni el nivel de intervención asociado.

Al consultar este punto con la empresa especializada que previsiblemente asumirá el mantenimiento de la turbina, recomienda expresamente que se clarifique el alcance exacto de los trabajos de revisión en taller exigidos, dado que del manual de mantenimiento del fabricante podrían derivarse alcances distintos (y de coste significativamente distinto) según el histórico de horas y revisiones de la unidad. Dado que el importe base presupuestado en el Anexo X (Estudio Económico) para esta partida se ha calculado necesariamente sobre un alcance técnico concreto, rogamos confirmen: (i) a qué nivel de intervención en concreto, conforme al manual de mantenimiento del fabricante al que remite el PPT, corresponde la revisión prevista al alcanzar las 125.000 horas de funcionamiento de esta turbina; y (ii) si dicho nivel de intervención es el que se ha tenido en cuenta para el cálculo del importe base de dicha

partida en el Anexo X, a fin de que los licitadores puedan cotizar sobre una base técnica homogénea y comparable con la de Canal de Isabel II

Respuesta 22: La turbina de sustitución no está incluida en el precio de la inversión programada, esta turbina de arrendamiento se abona con el canon de secado térmico (€ por tonelada secada) y debe ser suministrada siempre que la turbina sea enviada a taller, esto incluye la revisión de la turbina. Tal como se indica en el apartado 2 del Anexo V del PPT, de las dos opciones que indica el manual de mantenimiento, se debe realizar los mantenimientos indicados en la columna frecuencia recomendada, e ignorar la columna donde se indica frecuencia máxima.

Pregunta 23: ¿Nos podrían facilitar el histórico de funcionamiento de la turbina de los últimos 5 años, indicando la causa de las indisponibilidades/averías y las acciones o intervenciones de mantenimiento realizadas en ese periodo?

Respuesta 23: Se debe realizar la oferta en base al supuesto de funcionamiento anual de 6.500 horas, como ya se ha indicado. El historial de funcionamiento de la instalación no se considera necesario para la realización de la oferta, siendo suficiente lo establecido en el Anexo X al PCAP.

Pregunta 24: En el apartado 9.1 del PCAP, relativo al régimen de penalizaciones por paralización de la turbina y de las líneas de secado, se establece que la penalización se calculará aplicando un porcentaje sobre el canon diario $C_p + C_f$ por hora.

En la documentación económica del contrato se identifica expresamente el término C_p como canon de parada y se define asimismo el canon de secado térmico (C_{st}), expresado en €/tonelada. No obstante, no hemos localizado en la documentación contractual la definición ni el importe correspondiente al término C_f al que se hace referencia en la citada fórmula de penalización.

¿Podrían, por favor, aclarar a qué concepto corresponde el término C_f , indicar el importe que debe tomarse como referencia y confirmar la fórmula que debe aplicarse para el cálculo de dichas penalizaciones?

Respuesta 24: C_{st} y C_f es lo mismo, C_f es el Canon de funcionamiento normal, en el caso del estudio económico el funcionamiento normal es el denominado C_{st} .

Pregunta 25: En relación con el contrato “*Servicios de gestión indirecta de la planta de secado térmico con cogeneración sur*” (exp. 65-2026), que se encuentra en proceso de licitación, se ruega ampliación de información relativa a las siguientes cuestiones:

- Toneladas de fango tratadas en los últimos 5 años, segregadas según origen (EDAR Sur, y otras instalaciones).
- Toneladas de fango seco granular producidas en los últimos 5 años.
- Horas de funcionamiento de la turbina en los últimos 5 años.
- Intervalos de parada de la turbina durante los últimos 5 años con indicación a ser posible del motivo que la origina (nivel mantenimiento preventivo ordinario, mantenimiento correctivo mayor, puesta en marcha y otros).
- Razón social o nombre comercial del mantenedor actual de la turbina.

Respuesta 25: Véase la respuesta 23.

Pregunta 26: En relación con los sistemas de protección contra incendios, ¿nos podrían indicar si la instalación está inscrita en industria con proyecto según el RD 2267/2004 de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales?

Respuesta 26: No, la instalación es anterior a la entrada en vigor de esta normativa, y por tanto no está inscrita en Industria en las condiciones dispuestas por esta normativa.

Pregunta 27: En relación con los sistemas de protección contra incendios, ¿podrían publicar los planos de los sistemas de detección de incendios, los planos de los sistemas de extinción de incendios mediante agua (BIEs, rociadores en equipos, etc.) y los planos de los sistemas de extinción por gas?

Respuesta 27: Esta información no es necesaria para la realización de la oferta. Véase la respuesta 13 para obtener más detalles sobre la instalación PCI.

Pregunta 28: En relación con el sistema de protección contra incendios, en el listado de equipos principales, suministrador y potencia (pág 59 del PPT) aparece con el código CI.22 Sensores iónicos. Debido a la particularidad del protocolo de mantenimiento e inspección de este sensor, ¿nos podrían

confirmar si estos sensores se encuentran activamente en la instalación y si están efectivamente incluidos en el alcance del mantenimiento de equipos de Protección Contra Incendios?

Respuesta 28: Sí están incluidos en la instalación y sí están incluidos en el alcance del mantenimiento.

Pregunta 29: Según se indica en el PCAP, las penalizaciones por paralización parcial de turbina o de línea de secado (apartados 9.1.1.xi, 9.1.1.xii y 9.1.2.ii del Anexo I) se calculan como "2% (o 4%) del canon diario $C_p + C_f$ /hora". Sin embargo, tanto en el Anexo X (Estudio Económico) como el Informe de Necesidad e Idoneidad, y ambos documentos definen únicamente dos cánones: " C_p " (Canon de parada, 3.605,80 €/día) y " C_{st} " (Canon de secado térmico, 11,98 €/tonelada). No se localiza la variable " C_f " en ningún documento económico de la licitación 65/2026 (ni PCAP, ni Anexo X, ni INI); Se corresponde con denominación del "canon diario de secado" en el contrato 120/2021, sustituido en el nuevo modelo por " C_{st} ", que además ya no se factura por día sino por tonelada producida. En consecuencia, no existe hoy una cifra en €/día que pueda sustituir a " C_f " en la fórmula de penalización. Por favor aclaren la manera de proceder, o corrijan si es que se trata de un error que se deba subsanar.

Respuesta 29: Véase la respuesta 24.

Pregunta 30.: El apartado 9.1.1.xiii del Anexo I calcula la penalización diaria por retraso en la reparación de averías como el "1% del coste anual del mantenimiento de la turbina... considerándose 8.000 horas de funcionamiento anual". Sin embargo, el propio PPT (apartado "Variables de control del secado térmico", punto II) exige una disponibilidad mínima de la turbina y el secador de "superior a 7.000 h y año", no 8.000. Adicionalmente, en el contrato 120/2021 esta cifra de 8.000 horas tenía una función de cálculo real, al facturarse el canon de turbina por MWh generado (canon " C_t "); en el modelo económico 2026 el mantenimiento de turbina (partida C) es un importe fijo anual sin relación con las horas de funcionamiento, por lo que la referencia a "8.000 horas" ya no cumple ninguna función de cálculo y, además, contradice el umbral de disponibilidad realmente exigido. Rogamos aclaren si la base de cálculo de esta penalización debe actualizarse a 7.000 horas de funcionamiento anual, conforme al resto del pliego, o si se debe mantenerse 8.000 horas.

Respuesta 30.: Si bien el mínimo que se exige como parámetro de funcionamiento en el apartado 4.2 del PPT es de 7.000 horas/línea/año, la planta debe mantenerse en condiciones normales de funcionamiento durante todo el año, como se establece en los pliegos.

Por este motivo, se establece la penalización prevista en el apartado 9.1.1.xiii) del Anexo I del PCAP por cada día de retraso en la reparación de posibles averías en las instalaciones, considerando que la planta estará en funcionamiento todo el año (unas 8.000 horas consideradas en parámetros habituales de ingeniería, pues cada año natural tiene en realidad más de dichas horas).

Pregunta 31: En el Anexo VI del PPTP se incluye el alcance de “Compras y servicios”, en donde se ha comprobado que entre las partidas se incluyen los costes de reposición de cintas transportadoras, tornillos de transporte sinfín, Sistemas de control y piezas de desgaste del molino de grano. ¿Podrían facilitar las características de estos equipos para poder efectuar una valoración adecuada? Por otra parte, se ha comprobado que en el Mantenimiento Correctivo se incluye el suministro e instalación de espiral para los tornillos Sinfín. En este caso pueden confirmar si la reposición de los tornillos incluida en “Compras y servicios” se refiere al equipo completo o solo a la espiral.

Respuesta 31.: El material de reposición será abonado como mantenimiento correctivo, el explotador deberá asumir los costes de fungibles y mano de obra, por lo que no es necesaria esta información para realizar la oferta.

Pregunta 32: Por favor, ¿podrían proporcionarnos el año de fabricación y número de serie de los compresores?

Respuesta 32: El número de serie no es necesario para la realización de la oferta, son equipos originales de la fecha de puesta en marcha de la instalación en el año 2001.

Pregunta 33.: Por favor, ¿podrían indicarnos si hay piezómetros instalados en la planta y cuantos?

Respuesta 33.: No, no hay piezómetros en la instalación.

Pregunta 34: En relación al requerimiento del Jefe de Mantenimiento: Ingeniero Industrial Superior o Máster con experiencia acreditada de 5 años en mantenimientos de secados térmicos de lodos o mantenimientos de plantas depuradoras o industriales con motores o turbinas con la titulación requerida: ¿Pueden por favor confirmar si tiene que tener experiencia con Motores o Turbinas en las depuradoras?

Respuesta 34: El Jefe de Mantenimiento tiene que tener la experiencia exigida en Plantas con Motores o Turbinas, depuradoras o industriales, como establece el apartado 5.2.1. del Anexo I del PCAP, no es necesario que sean únicamente depuradoras, es válida cualquier instalación con generación eléctrica.

Pregunta 35: Se detectan discrepancias entre las mediciones de los mantenimientos especializados a realizar a motores, cuantificados en el Anexo X al PCAP, respecto al número de motores asociados a los equipos del listado de equipos 65-2026.

Dado que se trata de mantenimientos a realizar por el fabricante, rogamos que amplíen, si es posible, la información para la preparación de la oferta, con el listado completo de motores instalados y sus fabricantes.

Respuesta 35: Hay más mantenimientos que equipos porque existe la posibilidad que, durante la vigencia del contrato, a un mismo equipo se le tenga que hacer más de un mantenimiento. No confundir número de mantenimientos con listado de equipos.

Pregunta 36.: ¿Podrían poner a disposición de los licitadores, datos de explotación de los últimos años? ¿Y específicamente entre ellos, el consumo anual de los reactivos empleados?

Respuesta 36: Véase la respuesta 23.

Pregunta 37: En el listado de equipos proporcionado como respuesta a la Pregunta 2, no se indica el suministrador/fabricante del Sistema de desodorización (sólo se indica ventilador principal), ¿pueden indicar el fabricante o suministrador del sistema de desodorización?

Respuesta 37: El fabricante del equipo de desodorización es Centriair.

Pregunta 38: En el listado de mantenimientos del Anexo X, se indica Mantenimiento trianual de motores en las instalaciones del fabricante (mantenimientos PR-SUR-045 a PR-SUR-063). ¿Pueden aportar una relación de los motores incluidos en estos mantenimientos y el fabricante de los mismos?

Respuesta 38: Fabricante, o empresa especializada, como se indica en el pliego. El fabricante de los motores no se considera una información necesaria para la preparación de la oferta.

Pregunta 39: En relación con la Mejora nº3, Cambio de tolvas de fango deshidratado y fango seco recirculado en líneas 1 y 2, ¿podrían proporcionar planos, esquemas, dimensiones de las tolvas actuales para su sustitución? ¿Existe alguna especificación de pintura?

Respuesta 39: Véase la respuesta 5.

Pregunta 40:

Pregunta 40.1: ¿Podrían confirmar si el coste de la masa salarial incluye los costes derivados de absentismos?

Respuesta 40.1.: Sí.

Pregunta 40.2: En caso de producirse alguna jubilación parcial durante el contrato, ¿pueden confirmar si los sobrecostes asociados de este tipo de jubilaciones deben ser asumidos por el adjudicatario?

Respuesta 40.2.: Es correcto, en caso de las jubilaciones parciales, los costes deberán ser asumidos por el adjudicatario.

Pregunta 40.3.: En el Anexo X (Estudio Económico – hoja 'Propuesta de precios unitarios') se identifican los distintos cánones/escenarios como “Apartado 1” a “Apartado 7”. Sin embargo, no se localiza en el PCAP ni en el PPT una cláusula que desarrolle el mecanismo de abono al contratista para cada uno de estos “Apartados” (condiciones de facturación, periodicidad, reducciones o penalizaciones aplicables, etc.). El PPT en su apartado 18.3 'Abonos al adjudicatario', remite al PCAP, donde no se encuentra dicho desarrollo. ¿Podrían confirmar si esta sección descriptiva de 'Abonos al adjudicatario' existe en algún documento de la licitación no identificado por el licitador?, En su defecto, ¿pueden aportar el

desarrollo del mecanismo de abono correspondiente a cada “Apartado” mencionado en el Estudio Económico – hoja 'Propuesta de precios unitarios' del Anexo X?”. Por ejemplo, ¿en qué casos concretos abonará el CYii el canon de parada de planta”?

Respuesta 40.3.: De conformidad con lo establecido en el apartado 3 del Anexo I del PCAP y en el Anexo X del mismo, a modo aclaratorio y en síntesis:

Canon de parada: Este canon se abonará por cada día que la planta esté completamente parada.

Canon de secado térmico: Este canon se abonará cuando la planta esté funcionando total o parcialmente, cantidad de toneladas de fango secado al mes.

Mantenimiento de la turbina: se abonará según cuadro de precios correspondiente por trabajo terminado y aprobado.

Mantenimientos especializados: se abonará según cuadro de precios correspondiente por trabajo terminado y aprobado.

Mantenimientos correctivos: se abonará según cuadro de precios correspondiente por trabajo terminado y aprobado.

Actuaciones de mejora: se abonará según cuadro de precios correspondiente por trabajo terminado y aprobado.

Actuaciones urgentes necesarias como consecuencia de las necesidades de la explotación y mantenimiento de la planta debido a las incidencias de diversa índole que puedan surgir: se abonará según cuadro de precios correspondiente por trabajo terminado y aprobado.

El adjudicatario realizará certificaciones mensuales.

Madrid, 11 de septiembre de 2026.