

SOCIEDAD MUNICIPAL AGUAS DE BURGOS S.A.

Expediente de contratación nº 009/2026

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR LA LICITACIÓN DEL CONTRATO DE LOS SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN, RETIRADA DE LODOS Y CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EDAR DE VILLALONQUÉJAR, PARA LA SOCIEDAD MUNICIPAL AGUAS DE BURGOS S.A.

Burgos, septiembre de 2026

Contenido

1.	OBJETO DEL PLIEGO	4
2.	SERVICIOS A REALIZAR POR EL CONTRATISTA.....	5
3.	PLAZO DE VIGENCIA DEL CONTRATO	10
4.	INSPECCIÓN Y VIGILANCIA DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS	11
5.	INSPECCIÓN Y VIGILANCIA DE LOS TRATAMIENTOS DE DESODORIZACIÓN.....	14
6.	CAUDALES, INDICES Y CONDICIONES DE DEPURACION	14
7.	VERTIDOS	18
8.	PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS.....	19
9.	GESTIÓN Y DESTINO DE LOS LODOS	19
10.	DOCUMENTACIÓN EXIGIBLE AL ADJUDICATARIO.....	24
10.1	LIBRO DE ÓRDENES.....	24
10.2	LIBRO DE VISITAS	24
10.3	LIBRO DE FABRICACIÓN DE HIDROCARBUROS.....	24
10.4	OTRA DOCUMENTACIÓN	24
10.5	LEGALIZACIONES	25
11.	ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO.....	25
11.1	MATERIALES, REPOSICIONES Y SUMINISTROS NECESARIOS	29
12.	PERSONAL ADSCRITO AL SERVICIO	30
12.1	SERVICIO DE GUARDIA	37
12.2	SALARIOS Y PAGOS.....	37
12.3	INCORPORACIÓN DE PERSONAL EN PRÁCTICAS Y BECARIOS	38
13.	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....	38
13.1	EVALUACION DE RIESGOS Y PLANIFICACION DE LA PREVENCIÓN	39
13.2	VIGILANCIA DE LA SALUD.....	40
13.3	DOCUMENTO DE PROTECCION CONTRA EXPLOSIONES.....	40
14.	ACTUACIONES Y MEJORAS.....	40
14.1	INVERSIONES DE ADECUACIÓN INICIAL	40
14.2	OTRAS ACTUACIONES.....	40
15.	INSPECCIÓN Y VIGILANCIA.....	42
16.	ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD.....	42

PPTP – SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN, RETIRADA DE LODOS Y CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EDAR VILLALONQUÉJAR, para la Sociedad Municipal Aguas de Burgos S.A. (Exp. 009/2026).

17.	ABONO DEL SERVICIO.....	43
17.1	GASTOS POR CUENTA DEL ADJUDICATARIO.....	43
17.2	FORMA DE ABONO DE LOS SERVICIOS	45
18.	COMIENZO Y TERMINACIÓN DE LOS SERVICIOS.....	49

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. Memoria de las Instalaciones.

ANEXO 2. Mantenimientos Obligatorios.

ANEXO 3. Datos de explotación.

ANEXO 4. Plan de Análisis mínimo.

ANEXO 5. Autorización de vertido y reutilización de agua.

ANEXO 6. Inventario de equipos.

ANEXO 7. Planos de las Instalaciones.

ANEXO 8. Coste de Mantenimiento unitarios.

ANEXO 9. Inversiones de adecuación inicial.

ANEXO 10. Resumen de “grandes reparaciones”.

ANEXO 11. Relación de personal subrogable.

ANEXO 11 bis. Organigrama.

ANEXO 12. Inventario de material de laboratorio.

ANEXO 13. Inventario de material de jardinería.

ANEXO 14. Índice obligatorio de los documentos de la oferta.

ANEXO 15. Legislación básica de aplicación.

1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente Pliego es definir las condiciones técnicas que regirán en la contratación y en el posterior desarrollo de los **servicios de explotación, conservación, mantenimiento y reparaciones de la estación depuradora de aguas residuales de Villalonquéjar, así como la retirada y gestión de los lodos producidos en la instalación.**

También será objeto de este contrato la explotación, conservación, mantenimiento y reparaciones de todas las obras, los equipos y elementos comprendidos en las ampliaciones y/o modificaciones que se ejecuten o se lleven a cabo en las instalaciones relacionadas, durante el periodo en que tenga vigor el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Durante la vigencia del contrato, Aguas de Burgos podrá incluir en él nuevas instalaciones o excluir alguna de las existentes, para lo cual se determinará el precio contradictorio que fuese necesario. En el caso de las instalaciones en ejecución recogidas en el presente pliego la revisión del canon o variables no será de aplicación. En el caso de las instalaciones recogidas en el presente pliego cuya ejecución está prevista por parte de Aguas de Burgos, sin compromiso contractual, la revisión del canon o variables no será de aplicación o en todo caso será a la baja.

El presente procedimiento ha tenido en consideración el marco normativo medioambiental, de acuerdo a la legislación vigente.

Las instalaciones y la descripción general de las infraestructuras se incluyen en los diferentes Anexos (*Anexo 1. Memoria instalaciones EDAR y Anexo 6. Inventario de equipos*) del presente Pliego y en la documentación que se puede descargar en el perfil del contratante de la web de Aguas de Burgos.

Durante el desarrollo del servicio se buscará asegurar el funcionamiento estable y continuo de las infraestructuras, alcanzando en todo momento los resultados de depuración que se indican. Así mismo se deberá optimizar el rendimiento de los diferentes procesos y sistemas unitarios de que constan las instalaciones descritas en el presente Pliego, y se deberá asegurar el mantenimiento en perfecto estado de las mismas, garantizando en todo caso y estrictamente, las adecuadas y preceptivas condiciones de Seguridad y Salud, así como el cumplimiento de cuanta normativa legal sea de aplicación.

El Adjudicatario será, por tanto, el único responsable de los procesos de depuración de la EDAR a su cargo y del cumplimiento de las condiciones exigidas en la Autorización de vertido, Autorización complementaria de reutilización, normativa medioambiental referente a la gestión y tratamiento de fangos y residuos, así cuantas disposiciones sean de obligado cumplimiento, en los años de contrato, en referencia a la nueva Directiva (UE) 2024/3019

PPTP – SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN, RETIRADA DE LODOS Y CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EDAR VILLALONQUÉJAR, para la Sociedad Municipal Aguas de Burgos S.A. (Exp. 009/2026).

sobre el tratamiento de aguas residuales urbanas y su trasposición al ordenamiento jurídico español.

De acuerdo con la legislación vigente sobre aguas, el contratista del servicio no poseerá ningún derecho sobre la propiedad, utilización o destino de las aguas depuradas, o de cualquier subproducto que se genere en el proceso de depuración.

Asimismo, no adquirirá ningún derecho sobre las instalaciones, maquinaria y demás elementos de la planta existente en el momento del comienzo del contrato o que pudieran incorporarse en el transcurso de éste.

2. SERVICIOS A REALIZAR POR EL CONTRATISTA

Se incluirá dentro de este concepto de explotación, mantenimiento y conservación cuantas labores, funciones o cometidos sean necesarios para alcanzar los objetivos fijados, haciéndose cargo el Adjudicatario de cuantos gastos ello genere, incluidos todos los de personal, productos químicos, energía, análisis y control de las diferentes etapas, reparaciones y reposiciones, en especial de los equipos y elementos oxidados, producto del ambiente corrosivo al que están expuestos, por otros fabricados en materiales resistentes a la corrosión (PRFV, polietileno, acero inoxidable AISI 316,...), transporte y gestión de residuos y fangos, comunicaciones, seguros, vehículos, gastos de administración y gestión, arbitrios, tasas, impuestos y cualesquiera otros que se generen derivados de los servicios contratados.

Estarán asimismo incluidos los gastos de mantenimiento, reparaciones y manutención de todos los elementos de planta y la parcela que ocupe, haciéndose responsable del buen uso de todas las instalaciones, comprometiéndose a conservarlas en buen estado y a reparar las averías que se produzcan por uso indebido o como normal consecuencia del funcionamiento. Los servicios que deberá prestar el Adjudicatario son los que, de modo no exhaustivo, se relacionan seguidamente:

- Asegurar en todo momento la calidad del agua tratada conforme a la Autorización de Vertido de la EDAR (0001.BU), la calidad del agua reutilizada conforme a la Autorización complementaria de reutilización (0001.R-BU), así como el cumplimiento de la normativa para el lodo evacuado.
- Adquirir todos los materiales, productos, reactivos y suministros precisos para el debido mantenimiento, conservación y explotación.
- Conservar y mantener en correcto y aceptable estado de funcionamiento, todas las instalaciones existentes de control, automatismo e información de la planta.

- Conservar en las debidas condiciones, todos los elementos anejos a la planta, como caminos, jardines, edificaciones, redes, iluminación, control de accesos..., procurando que su aspecto y funcionalidad, sea siempre el mejor posible y aceptado por parte de Aguas de Burgos.
- Mantener un servicio de vigilancia que garantice la seguridad del personal y de las instalaciones de acuerdo con lo requerido en el presente Pliego.
- El adjudicatario quedará obligado a facilitar a Aguas de Burgos la documentación que acredite haber suscrito y mantener vigente a su cargo una póliza de seguros que cubra los riesgos de las personas afectadas que de manera permanente, temporal o accidental, se encuentren en la instalación; así como los propios de la prestación del servicio, dando cobertura tanto a su propio personal como a los facultativos de la Dirección, por daños a terceros o cualquier eventualidad que suceda durante los trabajos contemplados en este Pliego (incluso la responsabilidad civil por contaminación ambiental), en la cuantía de CUATRO MILLONES DE EUROS (4.000.000,00 €). Independientemente de las coberturas anteriores, el adjudicatario estará obligado a adoptar y ejecutar las medidas de prevención, evitación y prevención de daños medioambientales, y a sufragar sus costes, incorporando a su cargo la garantía financiera prevista en la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental y sus modificaciones posteriores, cuando sea exigible.
- Medir, registrar y analizar las características de los parámetros que definen el proceso de las líneas de agua, de biogás, de fangos, de compostaje y aplicación agrícola y de producción de energía eléctrica, para su debido control y funcionamiento.
- Enviar a Aguas de Burgos la información sobre la marcha de la planta que se solicite y con la periodicidad que se determine. Al mismo tiempo se deberá proporcionar y documentar a Aguas de Burgos, de todos aquellos requisitos que reclamen las diferentes administraciones y organismos, en relación con los procesos, instalaciones, emisiones, etc., como consecuencia de la titularidad de las instalaciones.
- Operar y optimizar los procesos. Minimizar los consumos de energía, reactivos y agua potable.
- Mantener en perfecto estado de conservación y limpieza todas las infraestructuras y equipamiento de la EDAR.
- Planificar y realizar correctamente en tiempo y forma los mantenimientos predictivos,

preventivos, reglamentarios, metrológicos, correctivos y de conservación, requeridos en este Pliego, así como todos aquellos no incluidos y que sean requeridos por las instalaciones. Para ello, el adjudicatario deberá suscribir los oportunos contratos de mantenimiento, seguridad, revisiones y certificaciones por organismos acreditados, para la homologación de los equipos singulares, certificaciones de equipos y aparatos contemplados legislativamente y que puedan afectar a la seguridad de personas y/o cosas. Así mismo, estará obligado a efectuar las revisiones preceptivas ante la delegación de Industria, siendo de su cuenta los gastos que se originen a tal efecto (OCAS, corrección de anomalías, actualizaciones, etc...)

- Mantener actualizado el inventario de las instalaciones, incorporando el inventario de instalaciones y su mantenimiento a un sistema de gestión GMAO para la digitalización del mismo; el cual podrá ser indicado por Aguas de Burgos. El sistema de gestión GMAO incluirá, como mínimo, los siguientes puntos:
 1. Descripción o ficha técnica del elemento o equipo (incluyendo fotos del mismo).
 2. Asignación de un código para cada uno de los elementos o equipos, para su correcta identificación dentro del GMAO.
 3. Registro o histórico de los mantenimientos realizados a cada equipo o elemento (predictivo, preventivo, correctivo, metrológico, reglamentario, de conservación...).
 4. Cronograma de mantenimientos a realizar para cada equipo o elemento.
- Confeccionar y llevar al corriente un Libro de Averías, Incidencias y Operaciones de Mantenimiento de los distintos elementos de la instalación.
- Gestionar adecuadamente las instalaciones de Almacenamiento de Productos Químicos (APQ) para su carga por terceros.
- Realizar el control analítico del proceso para la obtención de todas las variables que definen cada uno de los procesos, con el alcance mínimo recogido en el presente pliego.
- Retirar en las debidas condiciones higiénicas, transportar y depositar en vertedero autorizado, cumpliendo la legislación vigente, las grasas, arenas, residuos de rejillas y de tamices recogidos en la planta y en los aliviaderos de entrada a la misma. También debe gestionar a su costa la retirada de aceites usados, taladras, disolventes y cuantos productos se originen como consecuencia de la explotación, mantenimiento y conservación de la EDAR. A estos efectos, las grasas deberán ser tratadas de acuerdo a su caracterización como RP y el explotador deberá inscribirse en el Registro Oficial de productores de Residuos Peligrosos. El adjudicatario debe retirar y gestionar los

PPTP – SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN, RETIRADA DE LODOS Y CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EDAR VILLALONQUÉJAR, para la Sociedad Municipal Aguas de Burgos S.A. (Exp. 009/2026).

residuos procedentes de la limpieza de la red de alcantarillado y entregados por el prestador de ese servicio en la EDAR. El adjudicatario debe llevar un control de todas las descargas de residuos realizadas por el prestador del servicio de limpieza del alcantarillado.

- Informar a Aguas de Burgos de la marcha del proceso y del estado de las instalaciones con la periodicidad y alcance establecida en el Pliego. Informar, **con carácter inmediato**, en los casos de averías o vertidos que supongan un riesgo para las instalaciones o para el cumplimiento de los parámetros de vertido a cauce público, así como en los casos de controles no programados, realizados por la autoridad competente.
- Velar por la seguridad de las instalaciones, controlando los accesos, y mantener la vigilancia nocturna realizada por terceros. Así mismo mantener todos los sistemas de control de accesos.
- Organizar y gestionar los aspectos laborables y preventivos relacionados con la explotación, mantenimiento y conservación de las instalaciones a su cargo.
- Atender y permitir el acceso a las instalaciones al personal que Aguas de Burgos determine. Por otro lado, no permitirá visitas de terceras personas sin que medie autorización expresa de Aguas de Burgos.
- Deberán mantenerse las instalaciones sin olores apreciables y buen aspecto estético, para cuyo fin se deberán atender con el mayor celo y exactitud todas las operaciones y pasos de los tratamientos de las aguas y de los lodos y tomar las precauciones y medidas precisas para evitar tales molestias. Deberá operar los sistemas de desodorización de manera continua, sin que estos puedan estar parados, salvo causas imputables a su mantenimiento. Así mismo deberá suscribir un contrato de desratización y desinsectación.
- Realizar un Plan de gestión de olores que incluirá un programa de vigilancia y control de olores por empresa especializada y acreditada, con objeto de reducir al máximo las afecciones externas.
- Realizar, en cumplimiento de la legislación vigente, un mapa sonoro, con los distintos puntos de medición del sonido ambiental y focos de emisores de ruidos.

- Deberá cuidar la realización de todos los procesos de depuración con la mayor exactitud y limpieza, y utilizar los procesos de desodorización con las instalaciones de tratamiento de olores dispuestas para ello en los puntos de emisión de olores.
- Será asimismo obligación del Adjudicatario la adopción de las medidas oportunas para el control y eliminación de las espumas, tanto en la EDAR de Burgos como en la zona de vertido a cauce público.
- Asimismo, tendrá especial cuidado y precaución al efectuar cualquier operación de la que pudiera derivarse algún vertido contaminante. Si accidentalmente se produjera algún vertido, sólido o líquido, de cualquier sustancia contaminante, se procederá a la inmediata limpieza y adecuación del área afectada. De igual modo se procederá a la inmediata limpieza de los puntos de desbordamiento y el cauce tras un alivio por lluvias, para eliminar cualquier depósito de sólidos gruesos en los puntos de desbordamiento y en el medio receptor.
- Para atender las necesidades de todo tipo de la EDAR, el Adjudicatario propondrá los vehículos y maquinaria que considere preciso, además de los existentes actualmente en la EDAR. Estos activos no pasarán al inventario de la EDAR a la finalización del contrato.
- El adjudicatario deberá cumplir con las políticas, normas, procedimientos, planes, instrucciones técnicas y registros establecidos en el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) de Aguas de Burgos.
- El adjudicatario deberá realizar, tal y como marca la Directiva 2024/3019 sobre tratamiento de las aguas residuales urbanas (TARU), una auditoría energética de las instalaciones, a más tardar el 30 de junio de 2028.
- Y en general, cuantas operaciones y cuidados sean necesarios para cumplir con el objetivo del contrato.

El Adjudicatario deberá entregar al término del plazo de vigencia del Contrato todas las instalaciones en el mismo grado de eficacia operativa y bondad de conservación en que las recibe.

Por el mero hecho de presentar oferta, se presupone a los licitadores un conocimiento profundo de las instalaciones objeto de este pliego, comprometiéndose quien en su momento resulte adjudicatario, a realizar cualquier trabajo, **dosificar cualquier reactivo**, tanto en tipo como en cantidad o efectuar las labores que fuesen necesarias, para obtener el mejor rendimiento posible de las instalaciones, sin que sufra variación el presupuesto total de

PPTP – SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN, RETIRADA DE LODOS Y CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EDAR VILLALONQUÉJAR, para la Sociedad Municipal Aguas de Burgos S.A. (Exp. 009/2026).

adjudicación, independientemente de los valores de referencia que en su momento se eligiesen para la elaboración de la oferta económica.

3. PLAZO DE VIGENCIA DEL CONTRATO

El período o plazo de vigencia del contrato será de CINCO AÑOS (5 años), a contar desde la fecha que señale Aguas de Burgos para el comienzo de la prestación de los servicios, sin que existan prórrogas del contrato.

No obstante, cuando al vencimiento de un contrato no se hubiera formalizado el nuevo contrato que garantice la continuidad de la prestación a realizar por el contratista como consecuencia de incidencias resultantes de acontecimientos imprevisibles para el órgano de contratación, producidas en el procedimiento de adjudicación y existan razones de interés público para no interrumpir la prestación, se podrá prorrogar el contrato originario hasta que comience la ejecución del nuevo contrato y en todo caso por un periodo máximo de nueve meses, sin modificar las restantes condiciones del contrato, siempre que el anuncio de licitación del nuevo contrato se haya publicado con una antelación mínima de tres meses respecto de la fecha de finalización del contrato originario.

Si por circunstancias debidamente justificadas, se considera conveniente por cualquiera de ambas partes la cancelación del contrato, antes de finalizar el período de explotación, deberá comunicarlo a la otra con seis (6) meses de antelación a la fecha de terminación propuesta ajustándose con ello a lo que establezca la legislación vigente que corresponda. La resolución voluntaria por acuerdo de ambas partes se podrá llevar a cabo con dichos 6 meses de preaviso, sin perjuicio de la indemnización de daños y perjuicios que corresponda.

El adjudicatario solo podrá solicitar la resolución anticipada por causa sobrevenida, debidamente justificada y ajena a su voluntad. En tal caso, el Adjudicatario deberá preavisar a Aguas de Burgos con SEIS (6 meses) de antelación a la fecha de finalización propuesta. Recibida la comunicación, Aguas de Burgos aceptará o rechazará la solicitud. En el primer caso, Aguas de Burgos ejecutará la garantía total o parcialmente, en concepto de daños y perjuicios por resolución anticipada. Si Aguas de Burgos rechaza la propuesta, el Adjudicatario, sin perjuicio de su derecho a recurrir la resolución, podrá elevar una segunda propuesta de cancelación, que se tramitará por los trámites de la primera.

En aquellos supuestos en que la resolución del contrato sea instada por Aguas de Burgos, y no esté motivada por una intervención o recuperación del servicio contratado por causa justificada de interés público, el adjudicatario únicamente tendrá derecho a que Aguas de Burgos le devuelva la fianza depositada.

Aguas de Burgos podrá intervenir o recuperar el servicio contratado por causa justificada de

PPTP – SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN, RETIRADA DE LODOS Y CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EDAR VILLALONQUÉJAR, para la Sociedad Municipal Aguas de Burgos S.A. (Exp. 009/2026).

interés público. En tal caso, se aplicarán por analogía los artículos 263 LCSP y 133 del Reglamento de Servicios de las Corporaciones Locales, si la intervención es temporal y el artículo 52 del mismo Reglamento si la recuperación del servicio es definitiva.

4. INSPECCIÓN Y VIGILANCIA DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS

Los controles internos del funcionamiento de las instalaciones objeto de este contrato se realizarán por el Adjudicatario por su cuenta y cargo. Los costes que de ello se deriven estarán incluidos en el canon correspondiente.

Para la realización de los análisis, se empleará con carácter general, alguno de los métodos descritos en el tratado "Métodos Normalizados para el Análisis de aguas potables y residuales" de APHA-AWWA-WPCF, en su última edición ("Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater"), prestando especial atención a las directrices que dicho tratado hace respecto a la toma, conservación y manipulación de muestras. En la determinación de los parámetros DBO₅, DQO, SS, Nt y Pt serán de aplicación los métodos de medida que exige la Directiva (UE) 2024/3019 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de noviembre de 2024, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas o los que determine una posible norma posterior, si esta se aprueba durante la fase de ejecución del contrato.

Si por exigencias normativas o de la Confederación Hidrográfica del Duero (en la Autorización de Vertido se recoge que, "a la vista del impacto ambiental producido en el medio receptor, se podrán fijar condiciones más restrictivas en la autorización, y/o adecuar estos límites a lo que determine el Plan Hidrológico de la Demarcación o cualquier normativa vigente.) se debiera operar el tratamiento terciario completo existente en la EDAR (tratamiento por decantación con "Densadeg", cámara de ozonización y desinfección ultravioleta), el adjudicatario dispondrá de dos meses para el suministro de reactivos y preparación de las instalaciones para su uso desde la indicación de operación por parte de Aguas de Burgos. Los controles analíticos de dichos tratamientos serán realizados por parte del Adjudicatario, los cuales deberán dar cumplimiento a las exigencias de la Confederación Hidrográfica del Duero.

También se podrán realizar mediciones de otros contaminantes adicionales a su cargo en caso de necesidad por requerimientos normativos.

En el caso de un anormal funcionamiento de las instalaciones (disminución de la calidad del efluente por vertidos a la red de saneamiento, incumplimientos de los parámetros de vertido por problemas en el tratamiento biológico, etc.) las analíticas adicionales de seguimiento del proceso, a realizar, serán a cargo del Adjudicatario.

Para el oportuno control, se considerarán como valores representativos los que correspondan a muestras íntegras durante las 24 horas del día, tanto de influentes como de efluentes de la EDAR, por lo que su obtención debe realizarse mediante el empleo de tomamuestras automáticos y refrigerados dotados de 24 botellas para la obtención de muestras horarias.

Las muestras serán tomadas y analizadas con la periodicidad mínima detallada en el Plan de análisis.

Al margen de los análisis y controles exigidos al Adjudicatario en este Pliego, Aguas de Burgos realizarán sus propios análisis y controles, que serán considerados como oficiales, y cuyo coste no será con cargo al Adjudicatario. Por ello, a fin de poder contrastar la validez y fiabilidad de los diferentes resultados analíticos proporcionados en los partes de explotación, se establece con carácter general y de forma continua el procedimiento que a continuación se reseña:

De cada muestra tomada para el control, una vez homogeneizada, deberá separarse una porción de 1 litro que se entregará a la empresa explotadora de la instalación, la cual deberá usar dicha muestra para la determinación de los parámetros analíticos correspondientes a ese día. Esta muestra sustituirá a la del explotador, debiendo, por tanto, incluirse sus resultados en el parte mensual de explotación.

Sin perjuicio de lo anterior, Aguas de Burgos se reserva, además, el derecho de arbitrar cuantas medidas de supervisión, inspección y vigilancia estime convenientes, bien sea de forma sistemática o aleatoria, tendentes a comprobar el grado de fiabilidad de los datos aportados por el Adjudicatario, así como estudiar la posibilidad de mejoras en el rendimiento o funcionamiento de las instalaciones.

A los efectos del cálculo de penalizaciones que se establecen en este Pliego, Aguas de Burgos aplicará las que considere adecuadas en cada momento.

En el caso de que el Adjudicatario no estuviera de acuerdo con el resultado de los análisis efectuados por Aguas de Burgos, se podrá acudir al arbitraje de un laboratorio oficial acreditado, elegido de común acuerdo por las partes. Los gastos de los análisis de arbitraje serán por cuenta del Adjudicatario.

Con objeto de permitir la gestión estadística de los datos de control de los procesos, el Adjudicatario deberá posibilitar la transferencia de los datos de explotación de la EDAR en el formato y frecuencias que se determinen en cada momento por parte de Aguas de Burgos.

El Adjudicatario tendrá en cuenta en todo momento los valores límite de vertido y las demás condiciones impuestas por las respectivas Autorizaciones de Vertido a Cauce Público otorgadas por CHD. Asimismo, deberán respetarse el resto de los parámetros establecidos en la Directiva (UE) 2024/3019 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de noviembre de 2024, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas y demás normativa de desarrollo tanto estatal como europea, pudiendo proponer a lo largo del periodo de vigencia del Contrato las modificaciones al tratamiento que fuera preciso introducir en su caso.

Siempre que se proceda a la toma de muestras por parte del Organismo de Cuenca correspondiente, Dirección General de Medio Ambiente o por los servicios del SEPRONA, se solicitará un duplicado de las muestras. Dichas muestras serán enviadas a un laboratorio homologado para su análisis (los laboratorios deberán estar acreditados por ENAC),

PPTP – SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN, RETIRADA DE LODOS Y CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EDAR VILLALONQUÉJAR, para la Sociedad Municipal Aguas de Burgos S.A. (Exp. 009/2026).

remitiéndose posteriormente los resultados a Aguas de Burgos. El coste de realización de dichos análisis será a cargo del Adjudicatario.

Asimismo, siempre que se proceda a la toma de muestras por parte del Organismo de Cuenca CHD, Dirección General de Medio Ambiente o por los servicios del SEPRONA, el Adjudicatario deberá registrar y custodiar los archivos informáticos con los datos horarios de caudal de agua tratada y de los sensores en continuo, instalados en el punto de vertido a cauce, de la semana completa en la que se haya producido la toma de muestras.

El Adjudicatario tendrá en cuenta en todo momento, en caso de reutilización de agua tratada, los valores máximos admisibles y demás condiciones impuestas en el RD 1085/2024, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de reutilización de aguas y se modifican diversos reales decretos que regulan la gestión del agua, así como en la Autorización complementaria de reutilización 0001.R-BU, en función del destino del agua y la clase de calidad mínima de las aguas regeneradas determinada para la EDAR.

En el Laboratorio instalado en la EDAR, el Adjudicatario deberá llevar a cabo cuantos ensayos y análisis sean precisos, para el control de la depuración, para lo cual proveerá el personal, aparatos y reactivos necesarios. La toma de muestras se realizará por el personal del Adjudicatario. Aguas de Burgos podrá disponer de cualquier muestra cuando lo estime necesario.

El licitador deberá contemplar en sus ofertas, ya sea en el propio laboratorio de la EDAR o en un laboratorio externo, como consecuencia de los informes que sea necesario emitir a la Administración Estatal y/o Autonómica, la realización de cualquier análisis exigido.

El Adjudicatario, en base a este pliego y a la oferta presentada, deberá facilitar, antes del primer mes de prestación del Servicio, la metodología y el Plan de implantación de toma de muestras, conservación y control analítico y metrológico del laboratorio encargado de los análisis, para su aprobación por parte de Aguas de Burgos, o corrección si procede. En dicho Plan se deberán indicar los puntos exactos de toma de muestra, los cuales darán cumplimiento al Plan de Análisis mínimo citado en el Anexo 4 de este Pliego. Estos puntos de toma de muestra deberán quedar reflejados mediante fotografías que indiquen el punto exacto de dicha toma. Una vez aprobados por parte de Aguas de Burgos, no podrán ser modificados sin el conocimiento y aprobación de estos.

El Adjudicatario, previa autorización explícita de Aguas de Burgos, podrá montar instalaciones experimentales para ensayar posibilidades de mejora en los rendimientos o calidades de las aguas tratadas o de los fangos, ateniéndose para ello a las condiciones que Aguas de Burgos le señale.

5. INSPECCIÓN Y VIGILANCIA DE LOS TRATAMIENTOS DE DESODORIZACIÓN

El Adjudicatario deberá mantener en funcionamiento continuo los sistemas de desodorización existentes (torres de lavado químico y sistemas de desodorización mediante Carbón activo) o con las modificaciones o actualizaciones que se puedan realizar.

Dentro del Plan de gestión de olores que el Adjudicatario deberá presentar al inicio del contrato, se tendrá en cuenta el siguiente rendimiento de los sistemas de tratamiento de malos olores o de desodorización.

Los gases emitidos deberán presentar un rendimiento de eliminación de UO_E/m^3 no menor del 90%, o un límite máximo de $1.000 UO_E/m^3$ a la salida de cada filtro. El muestreo para determinar estos rendimientos se realizará en la aspiración del sistema de ventilación y chimenea de impulsión de los filtros de desodorización.

La frecuencia mínima de estas mediciones será semestral. En el caso de incumplimiento de estos límites o rendimientos, será obligatoria la sustitución o regeneración del relleno de los filtros de C activo o la dosificación de los reactivos necesarios, así como la realización de una nueva medida por parte del Adjudicatario, a su costa, para comprobar los límites establecidos. O bien las acciones que sean necesarias para asegurar el correcto funcionamiento, todo ello sin perjuicio de la aplicación de las correspondientes penalizaciones.

6. CAUDALES, INDICES Y CONDICIONES DE DEPURACION

Como características medias de las aguas a tratar, se pueden tomar como referencia los datos aportados en el *Anexo 3. Datos de explotación*, de este Pliego.

Con independencia de los caudales de diseño, a efectos del cálculo del importe anual de la oferta de cada licitador, se considerarán unos volúmenes anuales de:

Volumen de agua con tratamiento convencional (primario y secundario), **$35.000.000 m^3/año$** . Siendo aproximadamente el 77% el Colector General y el 23% el Colector de Villalonquéjar.

Volumen de agua reutilizada para consumo interno de la EDAR, con tratamiento de filtración por anillas y dosificación de hipoclorito sódico, **$1.000.000 m^3/año$** .

Volumen de agua de lluvia tratada en tanques de tormentas (actuales y futuros), **$2.000.000 m^3/año$** .

Volumen de fangos tratados en la Hidrólisis Térmica, **$50.000 m^3/año$** .

Fangos deshidratados aplicados directamente a la agricultura, sin pasar por la planta de compostaje, **$1.000 TMS/año$** .

PPTP – SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN, RETIRADA DE LODOS Y CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EDAR VILLALONQUÉJAR, para la Sociedad Municipal Aguas de Burgos S.A. (Exp. 009/2026).

Fangos deshidratados gestionados en la planta de compostaje y aplicados a la agricultura, **5.000 TMS/año**.

Para la obtención de los valores medios de los índices de contaminación se procederá a evaluar individualmente la contaminación que llega por el Colector General y de Villalonquéjar y se considerará el valor medio como resultado de aplicar la media ponderada de los resultados analíticos obtenidos y caudales medidos.

Las cifras dadas en el Anexo 1 Memoria Instalaciones EDAR, son la base del dimensionamiento de proceso de las instalaciones actuales, no obstante, no tienen carácter contractual.

Para el cálculo del canon variable del tratamiento convencional, los licitadores emplearán los valores medios ponderados de caudal y contaminación en sus ofertas. Siendo aproximadamente del caudal total, un 77% el Colector General y el 23% el Colector de Villalonquéjar.

De acuerdo con los datos de diseño de la planta, se toman los siguientes valores:

Caudal máx. admisible a decantación primaria 9.600 m³/h

Caudal máx. de diseño tratamiento biológico 10.466 m³/h

Caudal máx. admisible tratamiento de lluvias en decantación lamelar 11.459 m³/hr.

Los parámetros de calidad del agua depurada y vertida a cauce, a obtener como mínimo, serán las exigidas en la Autorización de vertido 0001.BU, las cuales se citan a continuación:

PARAMETRO/SUSTANCIA	Valor máximo instantáneo	
	Valor	Unidad
pH	entre 6 y 9	ud pH
Sólidos en suspensión (MES)	35	ppm
DBO ₅	25	ppm
DQO	125	ppm
Nitrógeno total	10	mg N/l
Fósforo total	1	mg P/l

Nota: A la vista del impacto ambiental producido en el medio receptor, se podrán fijar condiciones más restrictivas en la autorización, y /o adecuar estos límites a lo que determine el Plan Hidrológico de la Demarcación, o cualquier norma vigente.

Los parámetros de calidad del agua reutilizada, a obtener como mínimo, serán las exigidas en la Autorización complementaria de reutilización 0001.R-BU, las cuales se citan a continuación:

PPTP – SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN, RETIRADA DE LODOS Y CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EDAR VILLALONQUÉJAR, para la Sociedad Municipal Aguas de Burgos S.A. (Exp. 009/2026).

PARÁMETRO	CRITERIOS DE CALIDAD			
	Valor máximo admisible (VMA)	Límite de desviación máxima (*)		Unidad
Nemátodos intestinales	1	100% del VMA	2	Huevo/10 l
Escherichia coli	200	1 unidad logarítmica	2000	UFC/100 ml
Sólidos en suspensión (MES)	20	50% del VMA	30	mg/l
Turbidez	10	100% del VMA	20	UNT
Legionella spp.	100	1 unidad logarítmica	1000	UFC/l
Fósforo total (Pt)	1	50% del VMA	2	mg P/l
Nitrógeno total (Nt)	10	50% del VMA	15	mg N/l

(*) Límite de desviación máxima: Máxima diferencia admisible entre el valor medio y el VMA.

En condiciones normales de funcionamiento, deberá tratarse la totalidad del caudal que aportan los colectores. En caso de lluvias, se depurará la cantidad máxima de agua admisible en la instalación a tal fin, teniendo en cuenta para ello el almacenamiento temporal y transitorio de los tanques de tormenta actuales, así como cualquier otra infraestructura hidráulica futura que Aguas de Burgos determine, vertiéndose el exceso de caudal directamente al río por los aliviaderos existentes en la EDAR (alivio colector general, alivio colector Villalonquéjar, alivio del bombeo agrupado), priorizando los alivios por los puntos que sufran un tratamiento primario previo, dando cumplimiento a las exigencias del RDPH.

En caso de avenidas causadas por lluvias de gran intensidad, se cuidará de no sobrepasar los límites de diseño indicados en este Pliego, regulando el caudal que fluya a la instalación en cada una de sus etapas.

Para caudal igual o inferior al caudal máximo admisible para los diferentes tratamientos (Caudal a pretratamiento del colector de Villalonquéjar 5.501 m³/h, Caudal a pretratamiento del colector general 25.632 m³/h, Caudal máximo admisible a decantación primaria 9.600 m³/h, Caudal máximo admisible al tratamiento biológico 10.466 m³/h), no se autorizará vertido alguno al río sin tratamiento, a menos que exista causa debidamente justificada, la cual deberá ser aportada a Aguas de Burgos.

Respecto a todos los fangos producidos en los tratamientos primarios y secundarios, estos deberán ser espesados, y posteriormente, tratados en el proceso de digestión anaerobia, manteniendo ésta a unas condiciones óptimas de trabajo.

El porcentaje de metano en el biogás producido no deberá ser inferior al 65%.

El contenido en sulfuro de hidrógeno del biogás no deberá ser superior a 200 ppm.

El pH de los fangos en el tratamiento de digestión anaerobia estará comprendido entre 7-8.5 unidades.

Los fangos deberán haber experimentado una reducción en el contenido de materias volátiles con relación a la que presentaban en estado fresco, no menor del 45%, según la siguiente fórmula:

$$\text{Reducción SV (\%)} = 100 * [(MVe - MVs) / (MVe - (MVe * MVs))]$$

Siendo:

MVe: proporción (en tanto por uno) de materia volátil del fango a digestión.

MVs: proporción (en tanto por uno) de materia volátil del fango digerido.

El contenido en MV en el fango digerido deshidratado debe ser igual o inferior al 60%.

La temperatura de digestión no podrá ser inferior a 35°C ni superior a 40°C en ningún momento y bajo ninguna circunstancia en ningún digestor que se encuentre en funcionamiento.

Todos los fangos presentarán una sequedad mínima del 20%.

Se considerarán anormalidades tolerables, siempre y cuando no se produzcan en más de SEIS (6) días al mes, las siguientes:

- Disminución de tres unidades en el porcentaje de metano del biogás producido en la digestión anaerobia.
- Disminución de dos unidades en el porcentaje de reducción de materia volátil en el fango digerido.
- Reducción de la sequedad del fango deshidratado en 4 puntos (16%).

Cualquier variación superior a lo indicado, o que se produzca durante más de seis días al mes, o bien afecte a más del 20% del fango producido en un mes, se considerará depuración deficiente y se sancionará según lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. En el caso de que aparezcan en las aguas residuales sustancias con materias perturbadoras de los procesos de tratamiento o digestión, se comunicará inmediatamente su presencia a Aguas de Burgos, que habrá determinado con antelación el procedimiento a seguir a dichos efectos. No obstante, el mismo consistirá sucintamente en:

- Comunicar inmediatamente la situación a Aguas de Burgos.
- Tomar las muestras precisas, donde y cuando precise Aguas de Burgos, analizando los parámetros que el Adjudicatario y Aguas de Burgos estimen oportunos, en función de la tipología de la anomalía.

- Con posterioridad, y una vez estén disponibles los resultados analíticos, se comunicarán con inmediatez a Aguas de Burgos.
- Aguas de Burgos determinará, en función de dichas analíticas, si se está en el caso de paralización temporal y/o parcial de los procesos de tratamiento que corresponda. En este caso, el Adjudicatario seguirá el procedimiento específico que haya establecido a tal efecto Aguas de Burgos.

7. VERTIDOS

No se autorizará ningún vertido de agua sin tratamiento adecuado al cauce receptor, a menos que se den lluvias intensas y se superen los caudales máximos admisibles a pretratamiento, decantación primaria y tratamiento biológico, fijados anteriormente, u otras circunstancias excepcionales que obliguen a ello, debiendo informar inmediatamente del suceso a Aguas de Burgos.

En las ocasiones en que se produzcan lluvias intensas o causas de fuerza mayor, el Adjudicatario deberá tomar las medidas adecuadas para asegurar el tratamiento de los caudales máximos admisibles en cada unidad de proceso, derivando el resto a los tanques de tormentas de los que dispone la EDAR, para dar cumplimiento al R.D. 1290/2012, del 7 de septiembre, en el que se introdujo la obligación de controlar y reducir la contaminación procedente de los vertidos por desbordamientos de los sistemas de saneamiento, así como al Real Decreto 665/2023, de 18 de julio, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH).

Cualquier vertido puntual o continuado proveniente de la red de colectores que conduce las aguas a la depuradora y que altere el proceso de depuración deberá ser puesto en conocimiento de Aguas de Burgos, de manera inmediata.

El Adjudicatario, en el primer mes del contrato, deberá implantar los protocolos de emergencia necesarios ante vertidos influentes incontrolados (lluvias intensas y/o vertidos), que minimicen los daños y permitan el máximo tratamiento de los influentes. Estos protocolos deberán ser remitidos y validados por Aguas de Burgos. Así mismo estos protocolos serán revisados con una frecuencia anual, incorporando las modificaciones realizadas, el análisis del cumplimiento de los protocolos en los episodios de emergencia y la propuesta de revisión de los mismos si procede.

8. PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS

El Adjudicatario deberá presentar, en el primer mes del contrato, un Plan Integral de Gestión de Residuos generados en las instalaciones, el cual deberá cubrir los siguientes puntos:

- Identificación y caracterización. Inventario detallado de residuos generados clasificándolos por tipo (peligrosos, no peligrosos, inertes) y codificación.
- Estimación de cantidades de cada residuo.
- Evaluación del cumplimiento normativo. Identificación y análisis de los requisitos legales aplicables a la gestión de residuos
- Medidas de Prevención y Minimización: Acciones específicas para reducir la generación de residuos en origen.
- Reutilización y reciclaje. Presentar conjunto de medidas concretas orientadas a la reducción de residuos en origen, la valorización de materiales y el cumplimiento de jerarquía en la gestión de residuos.
- Gestión Externa de los residuos peligrosos: Selección de gestores autorizados, así como asegurar que los residuos peligrosos sean correctamente gestionados conforme a la normativa vigente.
- Almacenamiento y transporte de residuos. Establecer las condiciones que deben cumplirse en las áreas de almacenamiento temporal.
- Valorización y economía circular. Identificar acciones orientadas a la valorización de los residuos generados.
- Monitoreo y seguimiento. Medidas para verificar la efectividad del Plan Integral de Gestión de residuos.
- Plan de contingencia: Medidas de actuación ante derrames, accidentes o emergencias.
- Comunicación y reporte: Mecanismos de comunicación interna, responsabilidad de reporte y canales de relación con la administración ambiental

Este P.I.G.R. deberá ser aprobado por parte de Aguas de Burgos.

9. GESTIÓN Y DESTINO DE LOS LODOS

El adjudicatario garantizará durante la explotación el adecuado uso o depósito de los fangos generados según los siguientes puntos:

- Carga y retirada de todos los lodos producidos en la EDAR, desde los dispositivos de almacenamiento existentes, hasta la Planta de Compostaje "Cuesta de Burgos", de forma que no se interrumpa el normal funcionamiento de la misma y posterior gestión de los mismos, de acuerdo a las prescripciones establecidas legalmente en cada momento y a lo establecido en el R.D. 840/2024, de 27 de agosto, por el que se modifica el R.D. 1051/2022, de 27 de diciembre, por el que se establecen normas para la nutrición sostenible en los suelos agrarios, y en las correspondientes Autorizaciones

PPTP – SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN, RETIRADA DE LODOS Y CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EDAR VILLALONQUÉJAR, para la Sociedad Municipal Aguas de Burgos S.A. (Exp. 009/2026).

como Gestor de Residuos No Peligrosos para su aplicación en agricultura. Cualquier transporte a vertedero autorizado, así como cualquier transporte y aplicación directa a la agricultura, sin paso previo por el proceso de compostaje, deberá ser autorizado por parte de Aguas de Burgos, siempre que exista justificación técnica de la misma. **La aplicación directa a la agricultura, tras aprobación por parte de Aguas de Burgos, no podrá ser superior al 20% del fango deshidratado total producido a lo largo del contrato.**

- Pesaje y transporte de los lodos en las debidas condiciones de higiene y seguridad, acreditando en todo momento el cumplimiento estricto y riguroso de la normativa vigente para transportes por carretera.
- Secado y compostaje, en tiempo y forma, de los lodos de la EDAR, de forma que se garanticen las condiciones adecuadas del producto resultante y se cumplan, en todo momento, las prescripciones legales, así como el Programa de Vigilancia Ambiental y Control de la Planta de Compostaje para dar cumplimiento a la resolución del 25 de Marzo de 1997 de la Delegación Territorial de la Junta de Castilla y León de Burgos, por la que se hace pública la Declaración de Impacto Ambiental de la Planta de Tratamiento de Biosólidos de Burgos.
- Disposición final de los lodos de la EDAR para su aplicación en usos agrícolas, con arreglo a las prescripciones establecidas legalmente en cada momento, y a las condiciones que posteriormente se establecen en este Pliego, o traslado a Vertedero Autorizado, como última opción, para aquellos lodos que no cumplan las limitaciones legales vigentes y no puedan aplicarse en fincas de uso agrícola. El traslado a Vertedero Autorizado deberá ser previamente comunicado y autorizado por parte de Aguas de Burgos, tras las justificaciones técnicas correspondientes.
- Cualquiera que sea el destino de los fangos, se deberá acreditar, documentalmente, disponer de las AUTORIZACIONES LEGALES NECESARIAS para la gestión de dichos fangos. **Al mes del inicio del contrato se deberá facilitar a Aguas de Burgos justificación documental del cumplimiento de la normativa que le sea de aplicación para la gestión de estos fangos.**
- Mantenimiento periódico de la superficie de las eras de secado y los caminos de acceso, aportando el material necesario procedente de cantera, y su compactación, de forma que se garantice una óptima impermeabilidad del suelo en las superficies de trabajo y un adecuado transporte de los camiones y máquinas que realizan las labores para la gestión final de los lodos producidos.
- Mantenimiento, conservación y limpieza, del edificio de personal y maquinaria, así como los viales, cunetas perimetrales de las eras de secado y balsas de decantación,

tuberías de conexión con la EDAR de Burgos... Al mismo tiempo se realizarán las labores de mantenimiento y reposición del seto de cerramiento en todo el perímetro de la planta de compostaje.

- Se realizarán los controles y análisis de lodos y suelos que estén prescritos por la legislación vigente en cada momento, así como un informe mensual donde se registren los aspectos más importantes de la gestión realizada.
Al mismo tiempo se realizarán todos los informes preceptivos y su remisión en la plataforma electrónica de la Junta de Castilla y León que demanda la legislación vigente (informe del Programa de Vigilancia Ambiental y Control de la Planta de Compostaje, en cumplimiento de la resolución del 25 de marzo de 1997 de la Delegación Territorial de la JCyL de Burgos, por la que se hace pública la Declaración de Impacto Ambiental de la Planta de Tratamiento de Biosólidos de Burgos).
- También se podrán realizar mediciones de otros contaminantes adicionales a su cargo en caso de necesidad por requerimientos normativos. (se debe tener en cuenta la previsión de caracterización de los contaminantes orgánicos persistentes).
- Se realizará un programa de vigilancia y control de olores por empresa especializada y acreditada, con objeto de reducir al máximo las afecciones externas.
- Al inicio del contrato, Aguas de Burgos procederá a realizar la medición del material acopiado en la planta de compostaje, comprobando la existencia de 18.000 Tm de material totalmente estabilizado y compostado, que servirá para realizar el acordonamiento de las balsas.
Para el exceso de material respecto al anteriormente indicado se evaluará el coste de la necesidad de tratamiento que se precise y se abonará la proporción correspondiente del "variable de Lodos Compostados", la reducción se realizará al menos en el coste de transporte de la EDAR a la Planta de Compostaje a precios de mercado.
- Finalizado el contrato, el Adjudicatario dejará libre de material la planta de compostaje, excepto 18.000 Tm de material totalmente estabilizado y compostado, que servirá para realizar el acordonamiento de las balsas que precise el nuevo adjudicatario.
No obstante, y sin que se pueda aplicar como circunstancia alternativa a la descrita en el párrafo anterior, si por circunstancias climatológicas o de cualquier otro tipo no se hubiese podido tratar completamente y evacuado todo el material, excepto 18.000 Tm descritas en este mismo punto, sobre éste exceso de material se evaluará el coste de la necesidad de tratamiento que precise y se deducirá de la última certificación.
- **Sin perjuicio de la repercusión en la liquidación final de los costes descritos en el punto anterior, Aguas de Burgos se reserva el derecho a repercutir sobre el**

adjudicatario del contrato los mayores costes en que deba incurrir para la correcta gestión del exceso de material dejado sin tratar completamente.

- En el caso de no poder utilizarse los lodos para el compostaje o para aplicación agrícola directa, el contratista realizará a su cargo la caracterización de estos conforme a la normativa vigente en materia de residuos peligrosos, repitiendo la caracterización mensual de los parámetros que imposibilitan el compostaje o su uso agrícola hasta el momento en el que se cumplan con los límites establecidos por la legislación.
- El medio de transporte de los fangos será el adecuado, evitando la circulación por núcleos de población, en especial si el camión está cargado.
- La carga y transporte se realizará de acuerdo con la legislación vigente, y se efectuarán de forma y modo que se evite cualquier clase de alteración del medio ambiente, contaminación, olores, molestias o peligro para el transporte. Esto mismo regirá para los sistemas de almacenamiento y transporte dentro de la planta de compostaje.
- El transportista deberá tener en su poder la documentación para el transporte de lodos según lo dispuesto y reglamentado en la legislación vigente.
- En el caso extremo de que fuera necesario el transporte de lodo líquido, deberá efectuarse en camión cisterna. Esto deberá ser previamente comunicado y autorizado por Aguas de Burgos.
- Los lodos (deshidratados y compostados) se transportarán a riesgo y ventura del Adjudicatario, que como gestor, inicia su responsabilidad desde el momento que comienza la carga del lodo en la EDAR.
- El Adjudicatario deberá presentar, y estar en posesión, de todos aquellos documentos legales que se precisen, de acuerdo a la legislación vigente en cada momento, que le permitan ejercer la actividad como gestor autorizado por el Organismo competente.
- El Adjudicatario deberá cumplir los planes de análisis establecidos en el R.D. 840/2024, de 27 de agosto, por el que se modifica el R.D. 1051/2022, de 27 de diciembre, por el que se establecen normas para la nutrición sostenible en los suelos agrarios, y en las correspondientes Autorizaciones como Gestor de Residuos No Peligrosos para su aplicación en agricultura, así como la normativa que esté vigente en estas materias en cada momento.
- El Adjudicatario deberá observar las máximas precauciones, con objeto de que en la operación de retirada de lodos no se produzcan incidencias, o se deriven consecuencias que afecten al aspecto estético de la EDAR, o calzadas por las que transitan los medios de transporte utilizados, por lo que procederá, con la máxima celeridad, a limpiar cualquier derrame de lodos que se produjeran en aquellas, o fuera de las mismas, como

consecuencia de la carga y transporte de aquéllos, manteniendo en todo momento perfectamente limpias las instalaciones, suelos y alrededores.

- El Adjudicatario será responsable de todos los daños que pudieran causarse a las personas, instalaciones y al medio ambiente, como consecuencia del desarrollo de los trabajos a los que se refiere este Pliego.
- El Adjudicatario, antes de iniciar la aplicación directa en cualquier terreno agrícola, deberá tomar muestra del suelo y realizar una analítica de acuerdo con lo marcado en la legislación vigente.
- Los sistemas de extensión y mezcla de lodos en el terreno han de ser los adecuados para que el lodo esté el menor tiempo posible en superficie, minimizando así las alteraciones estéticas en la zona, existencia de malos olores, proliferación de insectos...
- Se contempla la existencia de zonas de depósito temporal en las fincas que serán abonadas, las cuales son zonas en las que se acopiarán los lodos durante periodos máximos de dos meses, siempre y cuando no puedan ser aplicados convenientemente, debido a condiciones meteorológicas adversas o a ciclos agrarios. Estos acopios temporales deberán estar alejados de núcleos de población y sistemas de abastecimiento. Si sobre dicho depósito temporal hubiera quejas vecinales, de la Autoridad Competente, o no fuera adecuado, el Adjudicatario deberá retirar, a su costa, y con celeridad, los lodos depositados y transportarlos a un lugar idóneo.
- El Adjudicatario deberá efectuar, a través de laboratorio acreditado, análisis de cada partida de compost realizada o utilizada en agricultura y lo remitirá a Aguas de Burgos.
- **El Adjudicatario deberá utilizar todos los medios necesarios para la correcta gestión de los lodos (deshidratados y/o compostados) y aplicar los mismos (deshidratados y/o compostados) en parcelas adecuadas, sea cual sea su ubicación geográfica, para garantizar la correcta gestión de los mismos. La ubicación de las parcelas y los medios utilizados para este fin no serán motivo de revisión del canon. El canon contempla la gestión de los lodos (deshidratados y/o compostados) cualquiera que sea la ubicación de las parcelas y los medios utilizados para su gestión.**

10.DOCUMENTACIÓN EXIGIBLE AL ADJUDICATARIO

10.1 LIBRO DE ÓRDENES

El Adjudicatario del servicio deberá cumplir cuantas instrucciones en relación con el mismo dicte Aguas de Burgos por escrito, dejando constancia en el “Libro de órdenes” digital que se creará el primer día efectivo de contrato para la EDAR y será remitido al adjudicatario a lo largo del contrato cuando se realice cualquier anotación por parte de Aguas de Burgos.

Las comunicaciones por correo electrónico que Aguas de Burgos remita al Adjudicatario podrán conformar parte del libro de órdenes si adquieren carácter ejecutivo.

En caso de disconformidad con alguna orden el Adjudicatario podrá recurrir en el plazo de 24 horas.

10.2 LIBRO DE VISITAS

El Adjudicatario del servicio registrará en un libro de visitas foliado todas aquellas personas que accedan a la EDAR y no estén adscritas al servicio ni pertenezcan a Aguas de Burgos.

El adjudicatario remitirá el libro de visitas a Aguas de Burgos cuando sea solicitado.

10.3 LIBRO DE FABRICACIÓN DE HIDROCARBUROS

El Adjudicatario del servicio deberá disponer del Libro de Fabricación de Hidrocarburos con el formato establecido por la Agencia Tributaria y deberá remitir a Aguas de Burgos con carácter mensual los datos cumplimentados en dicho libro.

10.4 OTRA DOCUMENTACIÓN

Con la periodicidad y formato o herramienta, que Aguas de Burgos indique, se deberá aportar la siguiente información:

- La referente a la gestión de prevención y seguridad y salud para su gestión con el servicio de prevención ajeno de Aguas de Burgos.
- Partes diarios, mensuales, anuales, informes de explotación...los cuales serán definidos en la oferta y posteriormente revisados y completados con los requerimientos de Aguas de Burgos al inicio del contrato.
- Sin perjuicio del punto anterior y como contenido mínimo, el informe mensual a presentar con la certificación incorporará el seguimiento de Plan de Mantenimiento, incluyendo los informes de los mantenimientos programados y realizados, y si fuese necesario la justificación del ajuste en la programación de mantenimientos previstos **para aprobación por parte de Aguas de Burgos si procede** (que no incumplirá la frecuencia mínima fijada en el Anexo 2 del presente Pliego).
- Cualquier otra información que pueda ser necesaria por motivos normativos.

Así mismo el adjudicatario deberá mantener actualizado el documento de Metodología de explotación presentado en la oferta, incorporando cualquier modificación asociada a nuevas inversiones, requerimientos normativos u otras situaciones prolongadas en el tiempo.

En el caso de “reparaciones de mantenimiento” y “grandes reparaciones”, actualización de equipos, mejoras o nuevas inversiones tanto las incluidas en el “Informe de inversión inicial” a realizar por el Adjudicatario, como las que pueda realizar Aguas de Burgos, se deberá realizar la actualización documental correspondiente (Incorporación al Plan de Mantenimiento / GMAO, Inventario de equipos, etc.).

Así mismo en el documento de Metodología de explotación presentado en la oferta, se deberá incorporar los diagramas de flujo de la instalación actualizándolos con los cambios que puedan ser de aplicación en las situaciones indicadas en el apartado anterior.

10.5 LEGALIZACIONES

El Adjudicatario es responsable de la conservación de las legalizaciones en vigor con la consecuente realización de los mantenimientos reglamentarios necesarios para ello.

11. ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO

El Adjudicatario deberá asegurar el perfecto estado de conservación, limpieza y funcionamiento de toda la obra civil y de edificación, viales, cerramientos, equipos y demás instalaciones incluidas en el presente Pliego.

El Adjudicatario queda obligado a disponer en la EDAR de todos los aparatos, herramientas, repuestos y acopios de materiales necesarios para abordar la explotación, conservación, mantenimiento y las reparaciones rutinarias.

A efectos de garantizar la adecuada funcionalidad de los equipos existentes en las instalaciones, deberá disponerse de un número mínimo de elementos de repuesto conforme a las indicaciones de los fabricantes.

Siempre que sea posible, las reparaciones se harán en la propia instalación, excepto aquellas de especial importancia que requieran la sustitución de elementos singulares o el traslado de los elementos averiados a taller.

Las reparaciones de elementos esenciales en los que no sea posible la continuidad de la marcha de las instalaciones se harán dentro del plazo máximo de 48 horas.

Si se trata de elementos existentes en el mercado y cuya reparación no pueda hacerse en el citado plazo, deberán ser reemplazados de manera provisional o definitiva por otros iguales o similares, previa conformidad de Aguas de Burgos, a cargo del Adjudicatario.

Todos los mantenimientos deberán ser realizados por personal o empresa cualificados para cada actividad. En caso de subcontratación de trabajos a empresas o taller externo, deberán ser especializados y de acreditada solvencia.

El Adjudicatario deberá conservar en perfecto estado todos los elementos mecánicos, eléctricos, centros de transformación, instalaciones AT, MT, BT y equipos de todo tipo de la EDAR. Para ello, el adjudicatario deberá suscribir los oportunos contratos de mantenimiento, seguridad, revisiones y certificaciones por organismos acreditados, para la homologación de los equipos singulares, certificaciones de equipos y aparatos contemplados legislativamente y que puedan afectar a la seguridad de personas y/o cosas.

Específicamente el Adjudicatario estará obligado a suscribir contratos con empresas especializadas para realizar las labores de mantenimiento de moto-generadores, centrífugas, turbocompresores, calderas, hidrólisis térmica (siempre y cuando esté operativa), tratamientos con Ozono y UV, centros de transformación, almacenamiento de gases, equipos y sistemas de seguridad (extintores, equipos autónomos de respiración, control de gases...)

Así mismo, estará obligado a efectuar las revisiones preceptivas ante la delegación de Industria, siendo de su cuenta los gastos que se originen a tal efecto (ENICRES, OCAS, corrección de anomalías, actualizaciones, etc...)

Se cumplirán íntegramente las actuaciones que fijen las leyes, normas, reglamentos, normas tecnológicas de la edificación, así como las recomendaciones dadas por cada fabricante o suministrador de los equipos e instalaciones existentes en planta, además de las que especifique Aguas de Burgos, incluyendo las operaciones y medios auxiliares necesarios para su realización.

El Adjudicatario deberá reparar o reponer todos los elementos deteriorados de las instalaciones existentes en la Planta. Para ello utilizará repuestos originales del fabricante.

Se entiende por "GRAN REPARACION", frente a "reparación de mantenimiento", la que supone un coste de sustitución de las diferentes piezas y partes mecánicas por otras nuevas, superior al 75% del importe de la máquina. Para ello, se tendrá en cuenta que la máquina objeto de gran reparación, se le han realizado las diferentes operaciones programadas de mantenimiento preventivo y correctivo preestablecidos en el programa de mantenimiento y evidencia un desgaste normal de sus componentes por las horas trabajadas. En cualquier caso, se procederá con la evaluación técnica y la aprobación de Aguas de Burgos. **El equipo sustituido deberá tener las mismas especificaciones técnicas que el equipo original, las cuales deberán ser aprobadas previamente por Aguas de Burgos.**

El Adjudicatario propondrá en su oferta el umbral (que no podrá ser inferior a 5.000 euros), por debajo del cual, asumirá como "reparación de mantenimiento", la sustitución o renovación de equipos. Dicho umbral hará referencia al coste unitario por equipo.

Los gastos adelantados por el Adjudicatario y que sean de cuenta de Aguas de Burgos, serán acreditados en las facturas de abono de los servicios, mediante factura, y a su importe se le añadirá un porcentaje (X%) de gastos generales y beneficio industrial, equivalente al indicado por el licitador en su oferta económica, además del I.V.A. correspondiente.

El Adjudicatario deberá realizar, como mínimo, todos los trabajos incluidos en este Pliego, debiendo incrementar su frecuencia, en caso de necesidad, para el correcto funcionamiento y continuidad de los mismos y de la EDAR. **Este incremento de frecuencia no supondrá un incremento en la certificación, debiendo ser asumido por el Adjudicatario.**

Todos los mantenimientos ejecutados deberán quedar debidamente registrados, y se deberá enviar copia mensual de los mismos al personal técnico de Aguas de Burgos, el cual comprobará su correcta ejecución. En caso de trabajos de empresa o taller externa, se deberá adjuntar el informe correspondiente a la actuación realizada. **Trimestralmente se comprobará la correcta ejecución de los mantenimientos citados como obligatorios en este Pliego en base al Plan de Mantenimiento aprobado, cuyo incumplimiento dará lugar a las penalizaciones citadas en el PCAP.**

Los mantenimientos mínimos obligatorios para este Servicio se adjuntan en el *Anexo 2. Mantenimientos obligatorios*, de este Pliego, pudiendo distinguirse los siguientes:

- **Mantenimientos Predictivos:** Trabajos orientados a obtener la información necesaria para conocer el estado de los equipos a través de valores indicativos del estado de los mismos en su régimen de funcionamiento, por medio de instrumentación o análisis específicos.
- **Mantenimientos Preventivos:** Trabajos orientados a conservar los elementos, equipos...en correctas condiciones de estado y funcionamiento.
- **Mantenimientos Reglamentarios:** Revisiones periódicas e inspecciones por Organismo de Control Autorizado (OCA), empresa acreditada/habilitada o por el usuario que fije la legislación vigente.
- **Mantenimientos Metrológicos:** Operaciones de mantenimiento, revisiones periódicas, calibraciones y verificaciones necesarias para conservar en correctas condiciones de estado y funcionamiento el equipamiento de laboratorio e instrumentación de campo.
- **Mantenimientos Correctivos:** Reparaciones o sustitución de elementos, deteriorados o con defectos, para devolver a los elementos, equipos, instalaciones...su correcto estado y funcionamiento.
- **Plan de pintura:** A parte del mantenimiento de repintado indicado en el Anexo correspondiente, a cargo del Adjudicatario, se deberán realizar los retoques de pintura que sean necesarios para mantener los equipos y elementos perfectamente protegidos frente a la corrosión.

PPTP – SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN, RETIRADA DE LODOS Y CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EDAR VILLALONQUÉJAR, para la Sociedad Municipal Aguas de Burgos S.A. (Exp. 009/2026).

- Mantenimiento de autómatas y supervisores: Tareas preventivas y correctivas para mantener el correcto funcionamiento de los elementos implicados. Cualquier modificación, reprogramación o ajuste que afecte a las señales de entrada – salida de los PLCs, se deberá poner en conocimiento de Aguas de Burgos. Una vez ejecutadas se deberá facilitar una copia actualizada de todo lo modificado.
- Mantenimiento de obra civil y urbanización: Trabajos necesarios para mantener el estado de conservación y limpieza los elementos que conforman la urbanización de la instalación y la obra civil de la misma: viales, bordillos, fachadas de edificios, tejados, cerramientos, puertas, despachos, salas, centros de control de motores (CCM), pasillos, laboratorio, aseos, vestuarios, comedores, mobiliario, alumbrado, calefacción, acondicionadores de aire...

En el caso del alumbrado se garantizará en todo momento su perfecto funcionamiento y deberá operarse regular y sistemáticamente en función de las horas nocturnas.

De igual modo se mantendrá efectiva la limpieza de viales, arquetas, campanas tranquilizadoras y vertederos de decantadores, arquetas de flotantes y aliviaderos, depósitos de recogida de grasas, canales de salida...recurriendo a camión succionador si éste fuera necesario.

- Plan de jardinería: Se llevarán a cabo las actividades necesarias para mantener en condiciones óptimas las áreas verdes asociadas a la instalación, como son: riego, desbroces, siegas, podas, recortes, reposiciones, tratamientos fitosanitarios...
- Mantenimientos de conservación de las infraestructuras: Actuaciones indicadas en el Anexo correspondiente de este Pliego. Anualmente, siempre que sea posible, se deberá realizar un vaciado y mantenimiento de las distintas unidades que estén en servicio y que tengan equipos sumergidos para su revisión, limpieza y mantenimiento. Estas unidades se citan en el Anexo correspondiente de este Pliego, en el apartado de mantenimientos de conservación, los cuales se detallan para una mayor comprensión por parte del Adjudicatario.

Teniendo en cuenta los mantenimientos obligatorios mínimos, citados en el Anexo 2, el Adjudicatario, y en base al Plan de Gestión del mantenimiento de la oferta, elaborará un Plan de Mantenimiento, en el primer mes del contrato, el cual será remitido al personal técnico de Aguas de Burgos, para su aprobación y posterior verificación y control.

El adjudicatario deberá proceder a incorporar al Plan de Mantenimiento toda aquella información que sea necesaria, ya sea por evidenciarse nuevas necesidades o modificaciones, o por la modificación en los equipos de las instalaciones.

En caso de avería, emergencia o trabajos urgentes que pudieran surgir en las instalaciones, el Adjudicatario estará obligado a dedicar a estos toda la maquinaria y equipo humano que exija su urgente terminación. Se entiende que estos trabajos extraordinarios, pueden exigir medios superiores de los que el Adjudicatario dedica ordinariamente al Contrato motivo de este Pliego. En estas circunstancias, el Adjudicatario estará obligado a disponer de aquellos medios propios o ajenos suficientes, para superar la situación planteada con la eficacia, garantía y prontitud que trabajos de esta índole exigen.

El Adjudicatario dispondrá de un servicio de guardia que atenderá las averías de emergencia todos los días del año (incluidos festivos). El personal asignado estará localizable siendo el plazo máximo de respuesta con el equipo específico, de dos horas a partir de la comunicación de la avería o emergencia.

11.1 MATERIALES, REPOSICIONES Y SUMINISTROS NECESARIOS

El Adjudicatario queda obligado a disponer en las instalaciones de todos los materiales, aparatos, herramientas, elementos fungibles y repuestos necesarios para un funcionamiento normal y para las reparaciones de rutina, de forma que se evite con toda fiabilidad la parada (por carencia de alguno de esos elementos) de cualquier instalación o parte de ella.

El Adjudicatario queda obligado a disponer en las instalaciones de la EDAR, el mobiliario y elementos necesarios para desarrollar las tareas objeto del Concurso y de acuerdo a los procedimientos de Seguridad establecidos en la legislación vigente.

Durante el primer mes de contrato se procederá por el Adjudicatario y por Aguas de Burgos, a completar el inventario de todos los materiales, aparatos, herramientas y repuestos que existen en la EDAR.

Independientemente del punto anterior, los licitadores deberán presentar en su oferta el stock mínimo, con los repuestos que considere necesarios para la correcta gestión del contrato, el cual será comprobado, por parte del personal de Aguas de Burgos, en el primer mes del mismo.

Así mismo deberán presentar la maquinaria y herramientas a utilizar para las labores de jardinería incluidas en el "Plan de jardinería", las cuales no serán incorporadas al inventario de la EDAR a la finalización del Servicio, perteneciendo a la empresa explotadora saliente.

El adjudicatario del Servicio repondrá cuantos elementos incluidos en este stock mínimo se consuman, deterioren o desaparezcan, manteniéndolo al día y dando cuenta de toda baja o reposición. Podrá, por su parte, aumentar el número y clase de repuestos si lo considera conveniente para el buen mantenimiento de las instalaciones.

Este stock mínimo, a la finalización del Servicio, no será incorporado al inventario de la EDAR, perteneciendo a la empresa explotadora saliente, a no ser que Aguas de Burgos

vea necesaria la incorporación de algún equipo o elemento propuesto para dar continuidad al Servicio, momento en el que se definirá su forma de abono.

12.PERSONAL ADSCRITO AL SERVICIO

Para los contratos de explotación es obligatoria la subrogación del personal adscrito a los centros de trabajo objeto de contratación. Por tanto, el cambio de titularidad en la contrata que eventualmente pudiera producirse como consecuencia de la resolución de los expedientes no extinguirá por sí misma los derechos y las relaciones laborales existentes con anterioridad a dicho cambio de titularidad.

En cumplimiento de lo dispuesto en el art. 130 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del sector Público, se incorpora en el *Anexo 11. Relación de personal subrogable*, la información facilitada por el anterior Adjudicatario, relativo a las condiciones laborales de aquellos trabajadores afectados por la subrogación, así como la distribución de la plantilla actual.

La presencia de personal en Planta será de 24 horas al día, en turnos de mañana, tarde y noche, en días laborables y festivos. El personal deberá desarrollar los trabajos en las instalaciones, no pudiendo adscribir personal que desarrolle sus funciones en otras instalaciones.

El Adjudicatario no podrá pretextar la falta de personal para suspender, retrasar o reducir los servicios objeto de este pliego, debiendo siempre disponer del necesario para su desarrollo, sin repercusión alguna en el precio. Por ello, cualquier suspensión de los contratos de trabajo vinculados al servicio cuya duración previsible resulte superior a quince días naturales deberá ser cubierta de conformidad con las instrucciones que, a tal efecto, dicte el responsable del contrato.

Además del personal directamente asignado y con puesto de trabajo en la EDAR, el cual se cita a continuación, el Adjudicatario designará un Delegado y un personal de apoyo técnico al contrato, del cual facilitará su especialidad y C.V. El personal de apoyo obligatorio será como máximo de 3 personas.

El resto del personal que el contratista asigne en su oferta para la realización de las tareas objeto del concurso, tendrá una titulación, formación profesional y experiencia acordes con las funciones que vayan a tener encomendadas.

El Adjudicatario deberá contar, al menos, con el siguiente personal para cumplir con el Servicio requerido:

UN (1) DELEGADO

Actuará como Representante del Adjudicatario. **Será quien gestione principalmente las relaciones técnico-económicas del contrato, y a quién Aguas de Burgos requerirá**

justificación de posibles incumplimientos de la oferta presentada y adjudicada para esta licitación.

El Delegado no será personal subrogable del contrato, pero se le requerirá cuantas veces sea necesario, por parte de Aguas de Burgos.

UN (1) JEFE DE PLANTA

Su misión será la de dirigir, planificar y coordinar el servicio de explotación de la EDAR y **será la persona de contacto para el seguimiento de la prestación del servicio y comunicación de incidencias con Aguas de Burgos.**

Deberá ser Titulado Superior y acreditar experiencia, de al menos, 5 años en operación de plantas de aguas residuales con una carga de diseño de 500.000 hab-eq.

Tendrá dedicación exclusiva a este contrato y deberá permanecer disponible 24 horas al día, 365 días al año si Aguas de Burgos le requiere.

UN (1) JEFE DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION

Técnico competente con dilatada experiencia en la gestión del mantenimiento de instalaciones electromecánicas. Tendrá dedicación exclusiva a este contrato.

Deberá ser Titulado de Grado Medio o Superior y acreditar experiencia, de al menos, 5 años en la organización y gestión del mantenimiento.

Será el máximo responsable del departamento de mantenimiento, gestionando los mantenimiento predictivos, preventivos, correctivos, reglamentarios, metrológicos, específicos, de pintura y jardinería incluidos en este Pliego.

UN (1) ADJUNTO AL JEFE DE MANTENIMIENTO

Técnico competente con experiencia en la gestión del mantenimiento de instalaciones electromecánicas. Tendrá dedicación exclusiva a este contrato.

Deberá ser Titulado de Grado Medio o Superior y acreditar experiencia, de al menos, 3 años en la organización y gestión del mantenimiento.

Coordinará, junto con el Jefe de Mantenimiento y Conservación, la correcta gestión del GMAO o cualquier aplicación utilizada para la gestión del mantenimiento.

Será el responsable de la realización de los informes justificativos de las tareas de mantenimiento.

Coordinará, junto con el Jefe de Mantenimiento y Conservación y empresas subcontratadas las fechas para la realización de los mantenimientos definidos en este Pliego. Así mismo, será responsable de coordinar los medios humanos y materiales para la resolución de cualquier tipo de avería o incidencia en las instalaciones.

UN (1) JEFE DE LABORATORIO Y PROCESO

Técnico competente con dilatada experiencia en organización y gestión del laboratorio de la EDAR, así como experiencia en los distintos procesos y tratamientos de las instalaciones, tanto biológicos como físicos. Tendrá dedicación exclusiva a este contrato.

Deberá ser Titulado de Grado Medio o Superior y acreditar experiencia, de al menos, 5 años como Jefe de laboratorio de proceso de plantas de aguas residuales con una carga de diseño superior a 150.000 hab-eq.

UN (1) JEFE DE FANGOS Y PLANTA DE COMPOSTAJE

Técnico competente con dilatada experiencia especializado en tratamiento de fangos y compostaje. Tendrá dedicación exclusiva a este contrato.

Deberá ser Titulado de Grado Medio o Superior y acreditar experiencia, de al menos, 5 años en plantas de compostaje.

Será el responsable de la correcta gestión de los fangos de la EDAR, su correcto traslado a la planta de compostaje incluido en este Servicio, así como el seguimiento del correcto proceso de higienización del fango, debiendo comunicar de manera inmediata a Aguas de Burgos cualquier incidencia detectada en los análisis realizados a los fangos y compost, achacables a la detección de metales o compuestos que impidan su aplicación directa a la agricultura.

Así mismo realizará el seguimiento del traslado y correcta gestión de los fangos y compost a las fincas de aplicación.

DOS (2) ADMINISTRATIVOS

Personal de labores de administración en las oficinas de la EDAR.

Tendrán dedicación exclusiva a este contrato.

DOS (2.5) PALISTAS

Personal para el manejo de la maquinaria existente en la planta de compostaje.

Deberán acreditar experiencia de, al menos, 1 año en este tipo de trabajos.

Actualmente el Servicio dispone de dos palistas al 100% de jornada laboral, y un palista, al 50%, cuya jornada laboral tiene lugar en los meses con más sobrecarga de trabajo, y para cubrir periodos vacacionales y posibles contingencias.

TRES (3) ENCARGADOS

Se deberá contar con los siguientes encargados, los cuales serán el escalón intermedio entre los correspondientes puestos con jefatura citados anteriormente y el personal que ejecuta los distintos trabajos de explotación, mantenimiento y conservación.

(1) Encargado de mantenimiento

PPTP – SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN, RETIRADA DE LODOS Y CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EDAR VILLALONQUÉJAR, para la Sociedad Municipal Aguas de Burgos S.A. (Exp. 009/2026).

(1) Encargado de explotación

(1) Encargado de laboratorio

UN (1) ANALISTA DE LABORATORIO

Personal asignado al análisis de muestras en el laboratorio de la EDAR.

UN (1) INSTRUMENTISTA

Persona con un perfil técnico de FP o ingeniero especializado en electrónica con experiencia en campo.

Este perfil es de nueva creación en el Servicio, por lo que no se encuentra dentro del listado de personal subrogable. El coste de este perfil está incluido en el estudio económico de este Pliego.

Perfil enfocado a las tareas de mantenimiento de toda índole referentes a la instrumentación y equipos metrológicos instalados en la EDAR.

SIETE (7) OFICIALES ELECTROMECAÑICOS

Personal encargado de realizar las reparaciones electromecánicas que la instalación requiera.

Se requiere dilatada experiencia en este tipo de instalaciones.

Actualmente el Servicio dispone de 6 oficiales electromecánicos. Se deberá incluir la contratación de 1 nuevo oficial electromecánico una vez se adjudique el contrato. El coste de este perfil está incluido en el estudio económico de este Pliego.

UN (1) TECNICO DE DIAGNÓSTICO

Este perfil es de nueva creación en el Servicio, por lo que no se encuentra dentro del listado de personal subrogable. El coste de este perfil está incluido en el estudio económico de este Pliego.

Las funciones de este puesto serán las siguientes:

Inspección de las instalaciones y equipos siguiendo listas de chequeo.

Revisión y análisis de los datos de funcionamiento obtenidos con instrumentación en línea.

Realización de mediciones con equipos portátiles avanzados para relacionar parámetros físicos con estado de degradación de un equipo o sistema.

Generar avisos o incidencias al departamento de mantenimiento como resultado de sus inspecciones, revisiones o mediciones.

Categorizar dichos avisos para indicar su gravedad y urgencia de intervención.

QUINCE (15) OPERARIOS DE EXPLOTACION

Personal operativo de la explotación de la EDAR, así como labores de apoyo a la conservación de las instalaciones.

El personal subrogable está formado por 14 operarios, por lo que se deberá incluir la contratación de un nuevo operario de explotación/conservación una vez se adjudique el contrato. El coste de este perfil está incluido en el estudio económico de este Pliego.

Uno de los operadores de explotación deberá realizar labores de conservación de jardinería.

DOS (2) OPERADORES DE CONSERVACIÓN SISTEMÁTICA

Personal con dedicación exclusiva a los mantenimientos de conservación de las infraestructuras citados en el Pliego.

El personal subrogable está formado por 1 operador, por lo que se deberá incluir la contratación de un nuevo operador sistemático de conservación una vez se adjudique el contrato. El coste de este perfil está incluido en el estudio económico de este Pliego.

UN (1) OFICIAL DE PINTURA

Personal con dedicación exclusiva a los mantenimientos de conservación de pintura de las instalaciones citados en el Pliego.

La incorporación al Servicio de estas 5 personas adicionales a la plantilla original, es suficiente para garantizar el cumplimiento de los trabajos de mantenimiento y conservación exigidos en este Pliego.

A modo resumido, las nuevas incorporaciones a la plantilla subrogable son las siguientes:

- UN (1) Instrumentista
- UN (1) Oficial electromecánico
- UN (1) Técnico de diagnóstico
- UN (1) Operario de explotación
- UN (1) Operador de conservación sistemática

Se adjunta en el *Anexo 11 bis*, el organigrama con las futuras incorporaciones citadas anteriormente.

Para proceder al cambio o sustitución del Jefe de Planta, Jefe de Fangos y planta de compostaje, Jefe del laboratorio y proceso o Jefe de mantenimiento y conservación, el Adjudicatario propondrá a Aguas de Burgos, por escrito y con la suficiente antelación, dicho cambio, adjuntando el C.V. de la persona propuesta.

A la vista del mismo, Aguas de Burgos autorizará la sustitución si se cumple lo establecido en este PLIEGO de Bases. Se deberá simultanear la presencia de ambos durante al menos quince días, a fin de evitar discontinuidad en la marcha normal de la explotación de las instalaciones.

PPTP – SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN, RETIRADA DE LODOS Y CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EDAR VILLALONQUÉJAR, para la Sociedad Municipal Aguas de Burgos S.A. (Exp. 009/2026).

Si esto no fuera posible, el Adjudicatario destinará a un técnico de la empresa, con conocimiento suficiente de la planta, que colaborará en las funciones del nuevo trabajador durante un período de al menos un mes.

El Adjudicatario deberá adjuntar mensualmente, con la factura correspondiente, una relación del personal adscrito a la planta en esa fecha, con indicación de su categoría profesional.

Asimismo, el adjudicatario vendrá obligado a acreditar estar al corriente en el pago de los salarios y de las cotizaciones de la Seguridad Social de los trabajadores que presten sus servicios en los centros de trabajo objeto del concurso, mediante la entrega mensual de fotocopias de los TC-1 y TC-2, y Certificado en el que consten las transferencias de pago de los salarios de cada trabajador.

Será responsabilidad del Adjudicatario las siguientes cuestiones:

- La adecuada calificación del personal asignado a los trabajos.
- Que el personal asignado a las distintas funciones sea operativo desde el primer momento en que se ponga en vigencia el Contrato.
- Someter al personal a formación en materia de seguridad.
- El adjudicatario será el responsable del cumplimiento de cuanto en materia de seguridad y salud laboral contemple la normativa laboral vigente en cada momento. La observancia de dicha normativa deberá ser exigida por el adjudicatario a toda persona presente en la planta.
- Que las sustituciones de personal que se produzcan por baja, enfermedad, vacaciones...se realicen con personal de la misma cualificación. Excepcionalmente se podrá promocionar temporalmente a personal de la plantilla para realizar trabajos de superior categoría. Estas sustituciones se realizarán en un plazo breve de tiempo para que no decaiga la calidad del Servicio. Se deberá comunicar a Aguas de Burgos cualquier sustitución y éste deberá aprobar dicha medida.
- Durante el periodo vacacional, el adjudicatario deberá valorar en sus ofertas la contratación de personal durante este periodo, que permita mantener y seguir desarrollando el programa de mantenimiento de la instalación si la distribución de vacaciones interfiriera en el funcionamiento normal de la planta. Todas las funciones de cada puesto deben estar siempre cubiertas.
- En caso de absentismo laboral por baja o cualquier otra circunstancia superior a quince días, el Adjudicatario vendrá obligado a la sustitución por personal contratado mientras dure la ausencia.

El personal adscrito al Servicio deberá conocer los riesgos que pueden existir en los trabajos de explotación, conservación y mantenimiento en la EDAR, recibiendo formación en los siguientes aspectos:

- Trabajos en espacios confinados.
- Formación en PRL.
- Instalaciones mecánicas.

- Instalaciones eléctricas de baja, media y alta tensión.
- Maniobras en instalaciones hidráulicas.
- Riesgos en el laboratorio.
- Riesgos biológicos.
- Maquinaria de elevación.
- Manipulación de productos químicos.

El Adjudicatario deberá valorar en la oferta y será responsable de impartir a todo el colectivo del personal de la EDAR, el Plan de Formación e Información en las materias de Seguridad y Salud Laboral, nuevos métodos de trabajo y perfeccionamiento y mejora continua, de los existentes. Incluyendo, en caso de haberlo contemplado en la oferta la formación referente a gestión de calidad y gestión medioambiental (Normas UNE-EN ISO 9001 y 14001). El Plan de Formación será presentado anualmente a Aguas de Burgos con un número mínimo de horas de 40 horas por persona.

El personal adscrito al Servicio deberá brindar plena asistencia y colaboración a los representantes de Aguas de Burgos en cuantas visitas, inspecciones y trabajos efectúen en las instalaciones, proporcionándoles, así mismo, todos los datos o detallen que soliciten. En el caso de falta reiterada de asistencia o de incorrección denunciada por Aguas de Burgos por escrito, el Adjudicatario estará obligado después del segundo apercibimiento a la sustitución de la persona responsable de las mismas, si así lo solicitara Aguas de Burgos mediante el oportuno escrito.

Todo el personal adscrito al Servicio deberá actuar correctamente uniformado e identificado. Si Aguas de Burgos lo solicita el Adjudicatario deberá incluir el logo de Aguas de Burgos en los uniformes de trabajo.

El personal del Servicio deberá atender con plena corrección a los visitantes debidamente autorizados de las instalaciones a su cargo, realizando las explicaciones de tipo técnico que requiera cada caso.

Aguas de Burgos no tendrá relación jurídica ni laboral con el personal perteneciente a la Empresa Adjudicataria, durante la vigencia del contrato, ni a su terminación.

Al estar actualmente estos trabajos contratados con una empresa de servicios, el Adjudicatario deberá informarse de las condiciones contractuales del personal adscrito, a fin de tenerlo en cuenta en su oferta.

El número de trabajadores adscritos al servicio no podrá incrementarse sobre el personal exigido en el Pliego.

En caso de que el licitador considere necesario un número superior de trabajadores al exigido, será el licitador quién, desde la comunicación de la finalización del contrato, deberá poner los medios y deberá hacerse cargo del personal que exceda el número de trabajadores recogidos

en el presente pliego, no pudiendo en ningún momento transferir esa responsabilidad ni obligación a Aguas de Burgos.

El personal empleado por el adjudicatario tendrá dependencia laboral del mismo, sin que, por ninguna causa, incluso la de despido, pueda pasar dicho personal a depender de la Sociedad Municipal Aguas de Burgos S.A., no interviniendo esta, bajo ningún modo, en las relaciones laborales que puedan existir entre el adjudicatario y su personal.

Cualquier variación y/o sustitución de personal mínimo exigido, deberá ser razonada y puesta en conocimiento del Responsable del contrato de la Sociedad Municipal Aguas de Burgos S.A.

12.1 SERVICIO DE GUARDIA

El servicio de guardia, dispondrá de personal en planta, las 24 horas del día y los 365 días del año, por lo que siempre se dispondrá de un equipo de intervención inmediata constituido por un EQUIPO MÍNIMO de dos personas en planta.

Los turnos de mínima presencia de personal en planta son los turnos de noche y las jornadas de sábados y festivos.

De manera adicional a lo indicado, el Adjudicatario deberá definir el personal involucrado como **Responsable de Primera Intervención**, cuyas guardias rotarán semanalmente, así como el personal involucrado como **Retén de mantenimiento de Segunda Intervención**.

Al Responsable de Primera Intervención se le comunicará cualquier incidencia que el equipo presencial de turno no pueda solucionar. Deberá acudir a la EDAR y decidirá si se puede solucionar la avería o debe llamarse al Retén de mantenimiento de Segunda Intervención. Si no fuera posible solucionar el problema se informaría al Responsable de Tercera Intervención.

El **Responsable de Tercera Intervención** será el responsable de planta ejecutivo, con capacidad de decisión, quien recibirá los avisos de emergencia o incidencias y será el encargado de gestionar todos los avisos y poner en marcha el procedimiento de resolución. En caso de que se produjera una situación de emergencia, asumirá las funciones de Director de emergencia, debiendo valorar los recursos humanos y materiales necesarios para la solución del problema.

Asimismo, será el encargado de comunicar a Aguas de Burgos sobre la situación, así como de los medios empleados para su resolución. Si los medios propios del Adjudicatario no fueran suficientes para la solución de la incidencia, se recurrirá a medios externos.

12.2 SALARIOS Y PAGOS

El Adjudicatario estará en todo momento al día en los pagos de salarios al personal que sea empleado para la prestación del Servicio y que tenga o adquiera derecho de subrogación.

El Adjudicatario estará en todo momento al corriente de los pagos de las cuotas a la Seguridad Social y demás cargas sociales establecidas. Aguas de Burgos requerirá los documentos justificativos que avalen este cumplimiento a la hora de realizar la certificación mensual. No cumplir este requisito impedirá de forma automática la firma de la certificación mensual, quedando el proceso de facturación interrumpido hasta su cumplimiento.

El Adjudicatario cumplirá los plazos de pago legalmente establecidos en el art. 216 LCSP y en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales en lo que le sea de aplicación.

El incumplimiento o cumplimiento parcial de las condiciones especiales de ejecución previstas, además de las consecuencias previstas por el ordenamiento jurídico, permitirá la imposición de las penalizaciones referidas en el presente pliego.

12.3 INCORPORACIÓN DE PERSONAL EN PRÁCTICAS Y BECARIOS

Con la autorización expresa de Aguas de Burgos, el Adjudicatario podrá aportar personal de apoyo, tutelado en prácticas y becarios, con la condición de que el personal incorporado según estos modos no se considere para la realización habitual de las actividades del Servicio, no estando adscritos al centro de trabajo.

En el caso de personal tutelado en prácticas, una vez finalizado el plazo de éstas, no se permitirá su acceso a las instalaciones.

Además, para la incorporación de becarios, éstos estarán sujetos ineludiblemente a convenios de investigación con terceros. Una vez finalizado el plazo concedido en la beca, no se permitirá su acceso a las instalaciones.

El Adjudicatario será responsable de que el personal de apoyo, en prácticas y becarios que pudiera incorporar con el visto bueno de Aguas de Burgos nunca pueda adquirir derechos de subrogación y, llegado el caso correrá con los costes que de ello se pudieran derivar.

13. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Corresponderá al Adjudicatario la organización de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas en materia de seguridad y salud laboral durante la prestación del servicio.

En cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales, cuando se subcontrate con otras empresas la realización de obras o servicios, se entregará por escrito a Aguas de Burgos, la documentación que acredite que dichas subcontratas han realizado, para las obras y servicios contratados, la evaluación de riesgos y la planificación de su actividad preventiva, así como que han cumplido sus obligaciones en materia de información y formación, respecto

PPTP – SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN, RETIRADA DE LODOS Y CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EDAR VILLALONQUÉJAR, para la Sociedad Municipal Aguas de Burgos S.A. (Exp. 009/2026).

de los trabajadores que vayan a prestar sus servicios en la EDAR, y que las empresas contratista y subcontratista han establecido los necesarios medios de coordinación entre ellas.

En el plazo de un mes a partir de la fecha de la firma del Contrato, el Adjudicatario elaborará el Plan de Seguridad y Salud en el que han de constar:

13.1 EVALUACION DE RIESGOS Y PLANIFICACION DE LA PREVENCIÓN

En este apartado se ha de incluir:

- Evaluación de riesgos específica de los puestos de trabajo donde se identifique y se evalúen para cada puesto, todas de las labores a realizar en las distintas instalaciones objeto de este Pliego.
- Todas aquellas instrucciones de Trabajo o Procedimientos específicos complementarios que fueran necesarios para el desarrollo de la actividad contratada (por ej. enclavamientos de equipos e instalaciones, acceso y trabajos en espacios confinados, descargas de productos químicos, etc.).
- Plan de seguimiento y control para que se observen en todo momento las medidas de seguridad necesarias, detalle del personal que va a efectuar el mismo, y su categoría profesional dentro del organigrama de la empresa.
- Designación del Responsable de seguridad y de los Recursos Preventivos en el número suficiente que sean necesarios durante el periodo de vigencia del contrato, quedando documentado el nombramiento.
- Plan de emergencia o de autoprotección (según corresponda según la legislación vigente) de las instalaciones objeto del contrato en las que haya presencia de personal. Corresponderá al Adjudicatario la elaboración, registro, implantación y mantenimiento de este.
- Relación de “medios” materiales necesarios que procedan para garantizar la aplicación del plan de emergencia/autoprotección en todo momento (duchas de emergencia, equipos de respiración autónomos, aros salvavidas, botiquines de primeros auxilios, etc.).

13.2 VIGILANCIA DE LA SALUD

El Adjudicatario deberá realizar:

- Plan de reconocimientos médicos, de forma periódica, y con protocolos acordes con los riesgos de cada puesto, para garantizar que cada persona está en condiciones físicas y psíquicas de desarrollar la función encomendada.
- El personal que intervenga en los diferentes trabajos objeto de este Pliego, estará al día en todo lo que se refiere a vacunas, revisiones médicas etc.
- Plan de asistencia sanitaria en caso de necesidad (centros médicos, urgencias, etc.).

13.3 DOCUMENTO DE PROTECCION CONTRA EXPLOSIONES

Durante el primer año de contrato el Adjudicatario verificará la existencia e idoneidad del Documento de Protección Contra Explosiones (ATEX) en aquellas instalaciones que lo requieran, encargándose de realizar o contratar la elaboración/modificación de este para que sea conforme a normativa. A lo largo del contrato, se responsabilizará de mantener dicho documento al día, de cumplir con los requisitos establecidos en el documento y de que toda la documentación esté siempre en las instalaciones, incluyendo el momento en que finalice el contrato.

14. ACTUACIONES Y MEJORAS

14.1 INVERSIONES DE ADECUACIÓN INICIAL

El *Anexo 9 Inversiones de Adecuación Inicial* recoge las inversiones consideradas como necesarias por parte de Aguas de Burgos. **Como complemento a dicho informe el licitador deberá presentar, en su oferta, un informe del estado de las instalaciones, donde complete si es necesario el Anexo 9. Inversiones de Adecuación Inicial identificando todos los trabajos adicionales necesarios de inversión inicial a ejecutar.**

La relación de estos trabajos deberá tener una valoración estimada de coste, y del tiempo necesario para su ejecución. Posteriormente sobre este informe, y una vez adjudicado el contrato, Aguas de Burgos aprobará que actuaciones deben ser ejecutadas por el adjudicatario como “inversión inicial” y éste dispondrá de seis meses para su ejecución desde dicha aprobación.

14.2 OTRAS ACTUACIONES

Aguas de Burgos podrá establecer mejoras, o ampliaciones de carácter secundario, a su costa, sea en beneficio de los índices de depuración, de la calidad de los fangos, o de la economía del mantenimiento.

Cuando se produzca con ella una reducción sensible en los costes de mantenimiento o explotación, serán estudiados contradictoriamente y su importe se aplicará reduciendo el correspondiente canon.

Aguas de Burgos queda en total libertad para efectuar las mejoras o ampliaciones por medio del Adjudicatario o por cualquier otro sistema o sociedad distinta del adjudicatario.

Si durante el plazo del contrato, Aguas de Burgos efectuara obras de modificación o ampliación en la planta, que interfieran total o parcialmente su funcionamiento, Aguas de Burgos establecerá las instrucciones de operación a las que el adjudicatario deberá ajustar su actuación durante la realización de las obras de mejora.

Actualmente, mientras se realiza la redacción de este Pliego, se está en fase de ejecución de los siguientes contratos, los cuales se pueden consultar en el perfil del contratante de Aguas de Burgos:

- Suministro, instalación, integración en SCADA, y servicio de puesta en marcha de varias unidades de compactación de residuos en la EDAR de Villalonquéjar, para la Sociedad Municipal Aguas de Burgos S.A., **Expediente de Contratación 002/2026.**
- Suministro, instalación, integración en SCADA, y Servicio de puesta en marcha de aerorefrigeradores en sustitución de las torres de refrigeración actuales en la EDAR de Villalonquéjar (Burgos), para la Sociedad Municipal Aguas de Burgos S.A. **Expediente de Contratación 001/2026.**
- Ejecución de las obras del proyecto de rehabilitación de los espesadores primarios de la EDAR de Villalonquéjar - Burgos, para la Sociedad Municipal Aguas de Burgos S.A. **Expediente de Contratación 025/2025.**

Las inversiones que Aguas de Burgos tiene previstas, a mero título informativo, y sin que sean un compromiso para la Sociedad Municipal, son las siguientes:

- Ejecución del Proyecto de línea de tratamiento en episodios de desbordamientos y del tanque de tormentas anti-DSU en la EDAR de Burgos (Servicio de redacción del proyecto de línea de tratamiento en episodios de desbordamientos y del tanque de tormentas anti-DSU en la EDAR de Burgos. **Expediente de Contratación 02/2025.**)
- Suministro e instalación de respirómetro on-line.
- Acondicionamiento para la puesta en funcionamiento de la Subestación de Maniobra y Reparto.
- Rehabilitación y cubrición del digestor secundario y conversión en depósito tampón.

La operación, mantenimiento y conservación de estas instalaciones, una vez ejecutadas y puestas en funcionamiento, quedarán incluidas en el canon y no podrá suponer revisión del mismo.

15.INSPECCIÓN Y VIGILANCIA

El Adjudicatario deberá atender con toda solicitud a cuantas órdenes dicte Aguas de Burgos, a cuyo fin existirá en la EDAR un libro de órdenes foliado, firmado y sellado por Aguas de Burgos, al cual podrá acudir el Adjudicatario en caso de disconformidad con alguna orden, en el plazo máximo de veinticuatro (24) horas. Esta disconformidad se comunicará simultáneamente por email a Aguas de Burgos. La decisión de Aguas de Burgos tendrá carácter ejecutivo, sin perjuicio de los demás derechos legales del contratista, una vez cumplida.

El adjudicatario deberá llevar un libro foliado de registro de incidencias y gestionar una base de datos en formato de Excel, donde se anotarán las incidencias registradas en la explotación. El adjudicatario deberá llevar un libro foliado de registro y gestionar una base de datos informatizada relativa a las labores de calibración de los instrumentos realizada de acuerdo con las instrucciones del fabricante y verificación conforme al organismo oficial. Los datos mínimos a reflejar en este libro serán introducidos en el programa de mantenimiento GMAO.

El adjudicatario contratará un servicio de vigilancia nocturna desde las 22:00 h hasta las 6:00 h con vehículo, durante todos los días de la semana, realizando 5 rondas diarias, configurando las anotaciones más destacables de la vigilancia realizada mediante un informe diario, que se transcribirá en un informe mensual en formato digital. Aguas de Burgos podrá requerir la modificación del alcance del servicio de vigilancia nocturna o el cese de la prestación de dicho servicio durante el contrato con la consiguiente adecuación del canon.

16.ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD

Aguas de Burgos ha definido un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) conforme a la normativa ISO 27001 para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos y de los sistemas de información. Este SGSI tiene como uno de sus objetivos el **cumplimiento del nivel ALTO del Esquema Nacional de Seguridad** (Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo de 2022). El adjudicatario deberá cumplir con las políticas, normas, procedimientos, planes, instrucciones técnicas y registros establecidas en dicho SGSI. Además, deberá proporcionar cualquier información que se le solicite por parte de Aguas de Burgos para el cumplimiento del SGSI, en el formato que le sea requerido (Word, PDF, CAD, Excel o similares), y muy en especial toda la información de los sistemas de comunicación, automatización y seguridad de los sistemas de información utilizados en la EDAR, en un plazo máximo de 1 mes desde la solicitud. El adjudicatario será objeto de auditorías de seguridad, y será responsable de la adecuación para el cumplimiento de cualquier no conformidad detectada en la realización de sus trabajos, en un plazo máximo de 3 meses.

17. ABONO DEL SERVICIO

17.1 GASTOS POR CUENTA DEL ADJUDICATARIO

El Adjudicatario deberá sufragar todos los gastos que genere la prestación de los servicios objeto de este Pliego.

Es obligación del adjudicatario el correcto mantenimiento y operación de las instalaciones, así como el cumplimiento de toda la normativa legal y requerimientos exigidos en los pliegos, debiendo asumir todos los gastos que para ello sean necesarios, que tendrán que haber sido analizados en base a su conocimiento y experiencia.

Los Licitadores deberán ofertar los precios de forma que en ellos se encuentren incluidos todos los conceptos, tales como beneficios, cargas sociales, gastos generales, impuestos directos e indirectos, etc., de forma que serán de aplicación directa para la elaboración de las correspondientes certificaciones a cuenta de pago para el Adjudicatario.

Serán de cuenta del Adjudicatario, de manera no exhaustiva, los gastos correspondientes a los siguientes conceptos:

- Suscripción de la póliza de un seguro de responsabilidad civil general que cubra todos los riesgos de las personas y bienes que de manera permanente, temporal o accidental se encuentren en las instalaciones objeto del Pliego. Así mismo, todos los gastos ocasionados por la suscripción de las pólizas necesarias que cubran cuantos daños y/o perjuicios se causen a terceros de los que sean civilmente responsables (incluyendo Responsabilidad Civil Contaminación Accidental y Responsabilidad Civil Medioambiental (gradual)).
- Indemnizaciones por daños ocasionados a terceros por escape o derivación incontrolada de agua residual de las instalaciones objeto de este Pliego, que se produzcan por maniobras erróneas, averías...Quedan excluidos aquellos casos provocados por causa de fuerza mayor.
- Tributos que resulten de aplicación como consecuencia de la ejecución del contrato.
- Energía eléctrica consumida por la EDAR.
- Equipamiento del taller, material de stock o repuesto mínimo definidos en la oferta.
- Disposición de todos los medios de transporte necesarios para realizar el servicio.
- Adopción de los medios necesarios para el cumplimiento de las normativas de Seguridad y Salud vigentes.
- Consumos eventuales de productos, tales como combustibles.

- Instalación y operación de los adecuados medios de comunicación requeridos para la organización del servicio.
- El exceso de consumo de energía eléctrica sobre los valores de referencia especificados en este Pliego, tanto en lo referente a la energía activa como a la reactiva.
- El consumo de agua potable.
- El alquiler y consumo de energía de los equipos que eventualmente deba emplear el Adjudicatario mientras duren las labores de reparación de averías que aseguren el normal funcionamiento de las instalaciones.
- Los daños en las instalaciones provocadas por fallos en la operación de los equipos.
- Los repuestos, material fungible, montajes y desmontajes en trabajos de mantenimiento, incluidos medios auxiliares alquilados.
- La limpieza de edificios, incluidas zonas de trabajo y viales.
- Importes de reparaciones o sustituciones de equipos e instalaciones deterioradas por negligencia en las labores de operación.
- Los trabajos de jardinería: corte del césped, poda de arbolado, reposición de los ejemplares deteriorados.
- La ropa de trabajo del personal incluido el lavado periódico de la misma.
- Suministro de repuestos y reactivos de los equipos de desodorización.
- Coste de las analíticas externas e internas incluidas en este Pliego.
- El mantenimiento y reparación de los tomamuestras instalados en la EDAR.
- El mantenimiento y custodia de los datos del SCADA, así como el backup periódico de los datos.
- Consumo de todos los reactivos necesarios para el cumplimiento de este Pliego, tanto los utilizados en el proceso ordinario como los extraordinarios, necesarios para solventar problemas puntuales de la EDAR, tales como aquellos usados para el control de bacterias filamentosas en el tratamiento biológico de la EDAR...
- Gestión adecuada de los residuos peligrosos, y no peligrosos de la EDAR.
- La gestión final de los fangos deshidratados y compostados.
- Gatos dimanantes de las inspecciones obligatorias reglamentarias, inspecciones, revisiones y certificaciones normativas (Alta y baja tensión, PCI, Aparatos a Presión, APQ...) así como los gastos necesarios para la subsanación de posibles deficiencias detectadas en las revisiones.

- Costes correspondientes a la Inversión de adecuación Inicial descrita en este pliego.
- Costes de reparación de equipos o sustitución de los mismos en caso de avería e imposibilidad de reparación, para equipos cuyo valor unitario esté por debajo del umbral fijado en el pliego o el ofertado por el adjudicatario, o que excedan estos umbrales, pero no cumplan las condiciones de gran reparación indicadas en el presente pliego.

En el caso de que el Adjudicatario no realice las tareas correctivas en el plazo razonable que le indicara Aguas de Burgos, este último podrá, sin perjuicio de la aplicación de las penalizaciones indicadas, contratar directamente con terceros y a costa del Adjudicatario la realización de aquellas tareas correctivas, pudiéndose, inclusive, ejecutar la garantía de fiel cumplimiento y/o resolver el contrato sin que genere derecho a contraprestación alguna a favor del Adjudicatario.

17.2 FORMA DE ABONO DE LOS SERVICIOS

El abono de los servicios se efectuará mensualmente de la siguiente forma:

Los servicios normales prestados por el Adjudicatario para el funcionamiento de la planta, de acuerdo con las estipulaciones que figuran en el presente Pliego, se valorarán por aplicación de la fórmula siguiente:

$$C=R(A*D + B*K*Qs)+(D*Qrg)+(E*Qll)+(F*TMSc)+(G*TMSa)+(H*Q_{HT})+(I*TMHv)+(J*Qtc)$$

Siendo:

C = Canon mensual de mantenimiento, conservación y explotación.

R = Coeficiente representativo de los resultados obtenidos por el contratista en la explotación. Se calculará atendiendo a las fórmulas y parámetros definidos posteriormente.

A = Coste diario que representa los gastos fijos, independientemente de que la Planta funcione o no.

D = Días del mes.

B = coste de cada mil metros cúbicos de agua tratados, debido exclusivamente al funcionamiento de las instalaciones con tratamiento secundario.

K = Coeficiente representativo de la concentración contaminante de las aguas de entrada a la EDAR aplicable cuando se produzca una variación significativa de las mismas.

Qs = Volumen de agua tratado con tratamiento secundario, expresado en miles de metros cúbicos. Este volumen será el medido por el caudalímetro de salida instalado en la EDAR.

PPTP – SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN, RETIRADA DE LODOS Y CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EDAR VILLALONQUÉJAR, para la Sociedad Municipal Aguas de Burgos S.A. (Exp. 009/2026).

D = coste de cada mil metros cúbicos de agua regenerada, debidos exclusivamente al funcionamiento de las instalaciones con tratamiento de filtración por anillas y dosificación de hipoclorito para la producción de agua regenerada demandada por los servicios generales de la EDAR.

Qrg = Volumen de agua tratado con filtración de anillas y dosificación de hipoclorito para producción de agua regenerada, expresado en miles de metros cúbicos. Este volumen será el medido por el caudalímetro instalado en la EDAR con tratamiento de filtración.

E = coste de cada mil metros cúbicos de agua bombeada al tratamiento de lluvias (actual sistema de tratamiento de lluvias y/o futuros tanques de tormentas).

QII = Volumen de agua tratada en los sistemas actuales de tratamiento de lluvias (Densadeg) y/o en los futuros tanques de tormentas, expresado en miles de metros cúbicos. Este volumen será medido por los caudalímetros instalados o a instalar en la EDAR.

F = Coste de cada Tonelada de Materia Seca gestionada por el Adjudicatario en la planta de compostaje.

TMSc = Toneladas de materia seca de los lodos gestionados por el Adjudicatario en la planta de compostaje. Se utilizará la suma de los albaranes de la báscula de la EDAR y se corregirá con la sequedad media determinada en la EDAR.

G = Coste de cada Tonelada de Materia Seca gestionada por el Adjudicatario y aplicada directamente a la agricultura, sin su paso por la planta de compostaje.

TMSa = Toneladas de materia seca de los lodos gestionados por el Adjudicatario y aplicados directamente a la agricultura sin su paso por la planta de compostaje. Se utilizará la suma de los albaranes de la báscula de la EDAR y se corregirá con la sequedad media determinada en la EDAR.

H = Coste de cada mil metros cúbicos de fango gestionado en la planta de Hidrólisis Térmica.

QHT = Volumen de fango alimentado a la planta de Hidrólisis Térmica, expresado en miles de metros cúbicos. Este volumen será medido por el caudalímetro instalado en la EDAR.

I = Coste de cada Tonelada de materia húmeda de lodo deshidratado gestionada por el Adjudicatario en vertedero autorizado.

TMHv = Toneladas de materia húmeda de lodo gestionado por el Adjudicatario en vertedero autorizado. Se utilizará la suma de los albaranes de la báscula de la EDAR.

J = coste de cada mil metros cúbicos de agua bombeada y tratada en tratamiento terciario completo, el cual supone decantación lamelar “Densadeg”, ozonización y desinfección ultravioleta.

Q_{tc} = Volumen de agua bombeada y tratada en el tratamiento terciario completo (decantación lamelar “Densadeg”, ozonización y desinfección ultravioleta), expresado en miles de metros cúbicos. Este volumen será medido por los caudalímetros instalados o a instalar en la EDAR.

Los valores A, B, D, E, F, G, H, I y J serán los definidos en la oferta presentada por el Adjudicatario.

Respecto al valor de K, su valor será:

$$K = 1 + 0,6 (ICR - 1,1), \text{ para } ICR > 1,1$$

$$K = 1 - 0,6 (0,9 - ICR), \text{ para } ICR < 0,9$$

Siendo ICR el índice de contaminación real que se calculará mensualmente mediante la siguiente fórmula:

$$ICR = 0,25 \left[\frac{DBO_{jr}}{DBO_{jp}} + \frac{DQO_r}{DQO_p} + \frac{S.S._r}{S.S._p} + \frac{NTOT_r}{NTOT_p} \right]$$

Donde los valores del subíndice "r" serán la media de los valores reales ponderados del colector General y Villalonquéjar de tales parámetros durante el período considerado, mientras que los valores subíndice "p" son los valores medios ponderados del colector General y Villalonquéjar aportados en el Anexo 4. Datos de explotación.

La revisión correspondiente al coeficiente K, sólo se aplicará cuando los valores I.C.R. sean menores de 0,9 o mayores de 1,1.

R = Coeficiente representativo de los resultados obtenidos por el Adjudicatario en la explotación. Se calculará atendiendo a las siguientes fórmulas y parámetros:

$$R = 0,4R_1 + 0,2R_2 + 0,2R_3 + 0,2R_4$$

R₁ R₂ y R₃ = Coeficientes representativos del resultado en el tratamiento de la línea de agua. Se obtendrán aplicando las fórmulas:

$$R_1 = \left[\frac{\text{Reducc. Real de } DBO_5}{\text{Reducc. Prevista de } DBO_5} \right]^{0,75}$$

$$R_2 = \left[\frac{\text{Reducc. Real de SS}}{\text{Reducc. Prevista de SS}} \right]^{0,75}$$

$$R_3 = \left[\frac{\text{Reducc. Real de NTOT}}{\text{Reducc. Prevista de NTOT}} \right]^{0,75}$$

$$R_4 = \left[\frac{\text{Reducc. Real de PTOT}}{\text{Reducc. Prevista de PTOT}} \right]^{0,75}$$

Los valores de reducción prevista de DBO_5 , SS, Pt y Nt son los siguientes:

Nt: 80%

Pt: 90%

SS: 90%

DBO_5 : 90%

Los coeficientes anteriores se basarán en valores calculados ponderando la contaminación horaria con los caudales afectados a lo largo del periodo correspondiente de cálculo.

Cada uno de los valores R_i y K , podrá ser estimado igual a 1 por Aguas de Burgos, cuando concurren circunstancias como periodos de llenado u otros que justifiquen la falta de datos de rendimiento o que los rendimientos no fueren exigibles, por razones ajenas al Adjudicatario.

Así mismo se estimará que el valor R será igual a 1, si su valor de cálculo se encontrara entre 0,975 y 1,025.

Los gastos adelantados por el Adjudicatario y que sean de cuenta de Aguas de Burgos, serán acreditados en las facturas de abono de los servicios, mediante factura o precios contradictorios debidamente aprobados, y a su importe se le añadirá un porcentaje (X%) de gastos generales y beneficio industrial, equivalente al indicado por el licitador en su estudio económico, además del I.V.A. correspondiente.

A la finalización del contrato se procederá a:

PPTP – SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN, RETIRADA DE LODOS Y CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EDAR VILLALONQUÉJAR, para la Sociedad Municipal Aguas de Burgos S.A. (Exp. 009/2026).

- Redactar el acta de recepción del mismo, y en el plazo de un mes desde la fecha de finalización del mismo, se redactará, por parte de Aguas de Burgos, la liquidación del contrato.
- Evaluar la cantidad de residuos y fangos acumulados en la EDAR. Todos los excesos acumulados sobre lo que hayan sido las pautas de trabajo normales durante el transcurso del contrato, se deducirán en la liquidación del contrato, aplicando los precios unitarios contemplados por el contratista en su oferta.
- Realizar una inspección acerca del estado del mantenimiento de las instalaciones y equipos. Las deficiencias detectadas por Aguas de Burgos, serán reparadas por cuenta del contratista saliente en un plazo de un mes, o bien valoradas por Aguas de Burgos y deducido su importe de la liquidación del contrato. En todo caso, no se procederá a la devolución de la fianza depositada hasta que no se hayan subsanado las deficiencias citadas.

ABONO DE GRANDES REPARACIONES

Para el abono de las grandes reparaciones se deberá presentar un informe previo que tendrá que ser aprobado por Aguas de Burgos previo a la ejecución de la reparación. Una vez ejecutada se presentará justificación con las facturas de material y servicios externos contratados por el adjudicatario para su ejecución y aplicando el % de Gastos Generales y Beneficio Industrial ofertado. Una vez justificado y aprobado se abonará en la siguiente certificación mensual. No será objeto de abono ni el personal ni los medios propios del adjudicatario.

ABONO DE LA INVERSIÓN INICIAL

El importe ejecutado y justificado con las facturas de material y servicios externos contratados por el adjudicatario y aplicado el % de Gastos Generales y Beneficio Industrial ofertado, será abonado de manera prorrateada en las cinco anualidades de la vigencia del contrato. No será objeto de abono ni el personal ni los medios propios del adjudicatario.

18. COMIENZO Y TERMINACIÓN DE LOS SERVICIOS

La prestación de los servicios retribuidos en la EDAR, comenzará, de acuerdo con lo establecido en el punto 3. PLAZO DE VIGENCIA DEL CONTRATO.

Una vez comenzados los servicios retribuidos, el Adjudicatario no podrá alegar desconocimiento de las particularidades de marcha de las instalaciones como disculpa para los defectos que puedan producirse en la prestación de los servicios contratados. A tal fin Aguas de Burgos autorizará al Adjudicatario que durante el período previo a la iniciación del servicio destine a la persona que considere necesaria y con conocimientos técnicos suficientes y

acreditados para la observancia y conocimiento del desarrollo de los trabajos que comprende la prestación de los servicios contratados. La terminación de los servicios contratados de mantenimiento, conservación y explotación tendrá lugar salvo, rescisión, al cumplirse los plazos que se señalan en el punto 3. PLAZO DE VIGENCIA DEL CONTRATO de estas Bases. Con 21 días, al menos, de antelación a la fecha de terminación de los servicios, se normalizará en cualquier caso el inventario final, indicando el estado de conservación de cada elemento. El Adjudicatario deberá entregar los elementos que figuraban en el inventario primitivo, en el estado que corresponda en su uso normal, y en condiciones de funcionamiento.

Aguas de Burgos podrá acordar la rescisión del contrato, en los casos y condiciones establecidas en la legislación vigente aplicable a la contratación pública, que regirán a todos los efectos, si hubiere lugar a ellas.

Burgos, a fecha de firma electrónica.

Responsable de Explotación EDAR

Y Control de Vertidos Industriales