PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
QUE RIGE LA LICITACIÓN DE LA ENAJENACIÓN Y GESTIÓN DEL LODO GENERADO EN LA EDAR DE LOIOLA

Donostia / San Sebastián, 1 de julio de 2022

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE RIGE LA LICITACIÓN DE LA ENAJENACIÓN Y GESTIÓN DEL LODO GENERADO EN LA EDAR DE LOIOLA

Índice

Nº pág.

1 Definición del servicio objeto de la contratación. ... 1
2 Definiciones ... 1
3 Producción de lodos ... 1
4 Calidad de los lodos de depuración ... 1
5 Legislación técnica aplicable ... 2
6 Desarrollo de los trabajos ... 3
7 Características de los lodos. ... 3
8 Retirada de los lodos ... 4
8.1 Horario del servicio. ... 5
8.2 Acceso a las instalaciones ... 5
8.3 Transporte, carga del camión y control de pesaje. ... 5
8.3.1 Transporte. ... 6
8.4 Disposición final. ... 7
8.4.1 Gestión a través de otro gestor de residuos. ... 7
8.4.2 Aplicación de lodos en suelos agrarios. ... 8
8.4.3 Valorización como base para un fertilizante ... 9
8.4.4. Recomendaciones de almacenaje del lodo seco ... 10
9 Control de los servicios realizados por parte de AGASA ... 11
10 Aspectos medioambientales ... 11
11 Observancia de la normativa de seguridad y salud ... 12
11.1 Responsabilidad del cumplimiento. ... 12
11.2 Coordinación ... 12
11.3 Equipos de seguridad y salud ... 13
11.4 Responsabilidad en caso de accidente laboral ... 13
11.5 Reconocimientos médicos y vacunaciones ... 13
11.6 Plan de prevención de riesgos laborales ... 14
11.7 Plan de formación ... 14
11.8 Uniformidad ... 14
11.9 Señalización ... 14

Anejo 1
Anejo 2

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE RIGE LA LICITACIÓN DE LA ENAJENACIÓN Y GESTIÓN DEL LODO GENERADO EN LA EDAR DE LOIOLA

1 Definición del servicio objeto de la contratación

El objeto del presente pliego es definir las bases técnicas que regirán el contrato para gestionar los lodos secados térmicamente (lodos secos) y los lodos deshidratados (lodos húmedos) que se producen en la EDAR de Loiola.

2 Definiciones

A efectos del presente pliego, se considerarán los siguientes productos:

- Lodos secados térmicamente (lodos secos): se consideran lodos secados térmicamente aquellos que, tras los procesos de digestión y deshidratación, han sido sometidos a un proceso de reducción de humedad mediante un proceso de secado térmico. A este respecto, hay que indicar que el porcentaje estimado de humedad tras el proceso de secado ronda en torno al 8%-10%.

- Lodos deshidratados (lodos húmedos): se consideran lodos deshidratados aquellos que, tras el proceso de digestión, han sido sometidos a un proceso de reducción de humedad mediante un proceso de deshidratación mediante un proceso físico de centrifugación. A este respecto, hay que indicar que el porcentaje estimado de humedad tras el proceso ronda en torno al 78% (75% - 80%).

3 Producción de lodos

Los lodos de la EDAR de Loiola son residuos con código LER 190805 convenientemente estabilizados y deshidratados. La sequedad obtenida en estos lodos se sitúa en torno al 22% en los lodos deshidratados y al 90%-92% en los lodos secados térmicamente, por lo que son manipulables mediante paleo. La densidad original se fija en promedio en unos 820 kg/m^3 en función del grado de humedad con que se presentan.

En el Anejo 1 se recogen las cantidades de lodos producidos en el período 2011-2022 (enero a mayo).

4 Calidad de los lodos de depuración

En función de la disposición final a la cual se pueden adscribir los lodos (y sin perjuicio, además, de su gestión a través de un gestor autorizado), se pueden considerar como:

- Susceptibles de valorización como base para un fertilizante: se estará a lo dispuesto en la legislación vigente, que, a modo de referencia a nivel estatal, será el Real Decreto 506/2013, 28 de junio, sobre productos fertilizantes.

- Susceptibles de utilización en agricultura: con independencia de las limitaciones que pudiera establecer cada Comunidad Autónoma en esta materia, se indican a modo orientativo como susceptibles de ser utilizados en el País Vasco aquellos que no sobrepasan los valores límite de metales establecidos en el Decreto 453/2013, de 26 de noviembre, sobre aplicación de lodos en suelos agrarios de la Comunidad Autónoma Vasca y, a nivel estatal, lo establecido en el Real Decreto 1310/1990, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de los lodos de depuración en el sector agrario.

- No aptos para uso agrícola, por sobrepasar los límites anteriormente citados.

  Al objeto de determinar la aptitud de un lodo para utilización agraria, el Decreto 453/2013 y el Real Decreto 1310/1990 establecen la obligación de analizar los lodos tratados por cada lote homogéneo (entendiéndose como tal la producción mensual). Este análisis se realizará, en cualquier caso, por cuenta del contratista, el cual elaborará mensualmente un documento denominado “características de los lodos aplicados”, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.

5 Legislación técnica aplicable

El servicio se prestará de acuerdo con la legislación española aplicable en materia de gestión de lodos o de residuos que se encuentre vigente en el momento de la licitación del contrato o, en su caso, con las modificaciones que pudieran producirse durante el período de duración del contrato.

Además, deberá cumplirse con la legislación vigente en la Comunidad Autónoma en la que radique la actividad objeto de la disposición del lodo.

La legislación a aplicar -relacionada de manera enunciativa y no limitativa- es la siguiente:

- Real Decreto 1310/1990, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de los lodos de depuración en el sector agrario.
- Orden AAA/1072/2013, de 7 de junio, sobre utilización de lodos de depuración en el sector agrario.
- Decreto 453/2013, de 26 de noviembre, sobre aplicación de lodos en suelos agrarios de la Comunidad Autónoma Vasca.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes.
- Decreto 49/2009, de 24 de febrero, que regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos.
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

6 Desarrollo de los trabajos

El adjudicatario deberá adaptarse a lo establecido en su propuesta técnica. Si, por cualquier motivo, el adjudicatario considerara la posibilidad de variar el destino dado a los lodos o si cambiara el lugar donde se depositan, Aguas del Añarbe-Añarbeko Urak, S.A. (AGASA) se reserva el derecho de aprobar como válidas dichas variaciones.

Antes de proceder a cualquier cambio, el contratista deberá remitir al responsable del contrato nombrado por AGASA una justificación de dicho cambio, así como toda la documentación necesaria para garantizar una gestión adecuada a la legislación vigente al respecto. Los gastos que esto ocasione correrán por cuenta del contratista.

Una vez adjudicado el servicio, y efectuados los trámites de contratación pertinentes, el adjudicatario comenzará la prestación del servicio de gestión de lodos en las instalaciones que le correspondan.

Si el contratista se negara o no cumpliera con el objeto del contrato, AGASA estará en disposición de ejecutar la garantía constituida por aquél.

7 Características de los lodos

Se ha realizado una analítica de los lodos -en un laboratorio acreditado para tal fin-, cuya copia se presenta en el Anejo 2 del presente pliego.

Dentro de unos valores determinados, y entendiendo la diversidad del destino del producto, se han considerado los parámetros directos, microbiológicos, químicos, nutricionales, metales pesados y granulometría del producto.

Esta analítica, aun siendo representativa, no supone que las características del producto siempre dispongan de unos valores repetitivos idénticos a los determinados.

Por tanto, el adjudicatario será responsable de la retirada, transporte y gestión del lodo en cualquiera de las condiciones en las que éste salga del proceso productivo y de su posterior almacenaje en la EDAR de Loiola; el contratista no tendrá, por tanto, derecho alguno a reclamación de tipo económico por tal concepto.

En el supuesto de que la composición química del lodo o su granulometría varíen, el contratista no tendrá derecho a indemnización alguna.

En el caso de que la condición del lodo varíe, en alguna partida, pasando de “apto” a “no apto” para la utilización agrícola o para cualquier otra aplicación de las legalmente previstas, el adjudicatario tampoco tendrá derecho a indemnización alguna.

8 Retirada de los lodos

La retirada de lodos consiste en la carga, desde los sistemas de almacenamiento existentes (tolvas, contenedores o sacos), sobre el medio de transporte adecuado. El tiempo de descarga dependerá del tipo de lodo a descargar, variando de 15-20 minutos del lodo seco, a 55-65 minutos del lodo deshidratado.

El adjudicatario se compromete a dar respuesta a todas las solicitudes de retirada en un plazo máximo de veinticuatro horas, salvo que él hubiese ofertado un plazo inferior.

El adjudicatario adoptará las metodologías y aplicaciones informáticas que sean desarrolladas por AGASA a fin de sistematizar y automatizar la programación, seguimiento y registro de las retiradas.

El adjudicatario se compromete a dar solución a las necesidades planteadas por AGASA, de forma inmediata, a tiempo y a entera satisfacción, sin poder pretextar falta de medios o exceso de peticiones de retirada de lodos, salvo en casos de fuerza mayor. Los servicios solicitados por AGASA se atenderán en el plazo establecido, aun cuando hayan de efectuarse en jornada festiva.

El adjudicatario efectuará a su cargo las labores de carga de los camiones o equipos de transporte, pero siempre cumpliendo las especificaciones, instrucciones y recomendaciones dadas por los operadores de la instalación.

Después de efectuar las labores de carga, el adjudicatario tomará las medidas necesarias para que las instalaciones queden en el mismo estado de limpieza en que se encontraban al inicio.

El adjudicatario deberá dotar a su personal de las necesarias medidas de seguridad y salud para realizar los trabajos de carga con toda seguridad.

El adjudicatario cuidará de que, en la operación de retirada de lodos de las instalaciones, no se produzcan incidentes ni se afecte al aspecto estético, funcional o de mantenimiento de las instalaciones, y será responsable de los daños que pudieran causarse a las instalaciones, asumiendo los costes derivados de la inadecuada ejecución de los trabajos a los que se refiere el presente pliego.

Todos los vehículos y el personal que accedan a las instalaciones de AGASA deberán estar autorizados, por lo que, antes de iniciarse los trabajos, o si se cambian vehículos o personal, se debe remitir una solicitud de acceso que contemple nombre, apellidos y DNI en el caso de personal, y matrículas y fichas técnicas en el caso de los vehículos.

Si no se cumple este trámite, la entrada a las instalaciones puede ser denegada. Todos los trabajadores que accedan a las instalaciones de AGASA deberán cumplir con lo dispuesto por esta sociedad en temas de seguridad y salud en el trabajo.

Para la correspondiente facturación, los camiones que retiren el lodo deberán ir pesados (tara y neto) en cada retirada, utilizando la báscula de que dispone la instalación. En el caso de que la báscula de la EDAR de Loiola no estuviese operativa, el adjudicatario utilizará la de la ETAP de Petritegi, y, en el caso de que esta última tampoco estuviese

operativa, elegirá una báscula certificada de la zona, comunicándole a AGASA su ubicación y controles realizados, para la aprobación por ésta.

En el caso de que no exista ticket de pesada, AGASA -en los casos en que le corresponda abonar algún importe por el servicio- no abonará el servicio, salvo causa justificada y previamente comunicada. No se contempla el pago por viajes sin contener carga, salvo casos de fuerza mayor.

8.1 Horario del servicio

El horario dentro del cual, salvo indicaciones o casos de urgencia, deben efectuarse las labores de retirada de lodos, será:

- Retiradas en jornada de mañana y tarde, laborables y festivos.
- Previa notificación por parte de AGASA.

Si la llegada de un vehículo a una instalación se produce fuera de las condiciones señaladas, AGASA no garantiza su carga.

Cualquier modificación del horario será comunicada al adjudicatario, con el fin de que prevea su adaptación a dicha modificación. En todo caso, el adjudicatario del servicio se acomodará al horario que determine AGASA.

8.2 Acceso a las instalaciones

La EDAR de Loiola tiene caminos de acceso, cuyas características y calidades son aptas para realizar los trabajos de carga de los lodos. A efectos de la oferta, se deberá tener en cuenta los distintos tipos de explanadas de acceso sobre los que habrá de circular el contratista, y su afección durante las lluvias, para elegir los camiones o los medios auxiliares más apropiados para cada caso, no pudiendo pretextar inaccesibilidad para no realizar el servicio, ni resarcimiento de costes.

El adjudicatario velará por mantener el buen estado de los accesos en el trasiego normal del servicio.

8.3 Transporte, carga del camión y control de pesaje

Los lodos, una vez cargados por el adjudicatario, se transportarán desde la instalación donde se generen hasta el punto de destino. El medio de transporte a utilizar será el adecuado para el correcto transporte y descarga de lodos en los puntos de disposición final.

Una vez efectuada la carga del camión, se rellenará un albarán en el que indique la instalación donde se realiza el trabajo, la matrícula del camión, el peso y el lugar de aplicación del lodo, así como las posibles incidencias u observaciones producidas durante el proceso. Este albarán irá firmado por el conductor del camión y por el operario que le atendió, indicando en ambos casos nombre, documento de identificación y

número de matrícula y sellado. No se admitirán los albaranes en los que no se recoja toda esta información. Estos albaranes se firmarán, como mínimo, por triplicado, dejando uno en poder de la instalación y debiendo remitir otro a AGASA, adjuntando el justificante de pesada original, emitido por báscula de AGASA o por báscula certificada previamente aceptada.

Antes del comienzo del servicio, el adjudicatario deberá proponer un modelo de albarán que deberá ser aprobado por AGASA.

El lodo se pesará en las básculas de las instalaciones de AGASA (tara y neto), o, en su defecto, en aquellas básculas certificadas que proponga el adjudicatario con aprobación de AGASA·(incluidos los sistemas de pesaje a bordo del camión).

En caso de inexistencia o avería de las básculas de las instalaciones de AGASA, el adjudicatario podrá proponer una báscula certificada de la zona, comunicando su ubicación y controles realizados, debiendo ser aprobada dicha báscula, previamente al cambio.

AGASA podrá modificar unilateralmente la ubicación de la báscula donde deba realizarse la pesada sin que ello suponga indemnización alguna.

Muy ocasionalmente, se podrán admitir métodos de estimación de peso previamente aprobados. Es imprescindible que se presenten los justificantes de pesada (tara y neto) de cada retirada.

AGASA, en cualquier caso y cuantas veces considere necesario, podrá requerir al adjudicatario pesar el camión en una báscula oficial, o a cualquier otra que estime conveniente.

8.3.1 Transporte

El transporte se realizará de acuerdo con la legislación vigente.

El medio de transporte elegido deberá ser el adecuado para el transporte correcto y la descarga de lodo en el destino final, con los equipos disponibles. Además, se evitará circular por núcleos de población, especialmente si el camión está cargado.

Le serán exigidos a cada camión, por parte de AGASA, limpieza del remolque, lona para el remolque extendida siempre que esté cargado y estanqueidad de la caja del remolque.

Los camiones deberán ir provistos de GPS, de manera que, si AGASA lo considera necesario, el adjudicatario pueda aportar la ruta que ha seguido ese vehículo.

Los camiones deberán ir provistos de sistema de pesaje, para controlar la carga del camión y no exceder del peso permitido por ley.

El adjudicatario deberá disponer de los medios de transporte y el personal necesarios, bien sean propios o subcontratados. En los casos en los que el transporte se

subcontrate, se deberá comunicar de manera fehaciente la empresa o empresas que realizarán este servicio. En caso de que la empresa subcontratada varíe, se deberá comunicar de manera fehaciente a AGASA.

Las empresas transportistas deberán estar inscritas en el Registro de transportistas de residuos no peligrosos de la Comunidad Autónoma del País Vasco, debiendo constar en la tarjeta de identificación del vehículo el código 190805, o equivalente.

El transportista deberá tener en su poder el documento acreditativo de su inscripción en dicho Registro, además de cualquier otro documento necesario en la Comunidad o Comunidades Autónomas por las que transite.

El transporte de lodo se realizará a cuenta y riesgo del adjudicatario, el cual será el único responsable de que se haga de manera adecuada y de acuerdo con la legislación vigente al respecto.

Durante el transporte, el adjudicatario no podrá portar ni aportar ningún otro lodo o residuo a la carga procedente de las instalaciones de AGASA.

8.4 Disposición final

La disposición final es el destino último dado a los lodos de depuración procedente de la instalación productora. La disposición final será conforme a lo expuesto en la oferta presentada y con la aprobación inicial de AGASA, aunque, de manera general, se contemplan tres tipos de gestión:

- Gestión a través de otro gestor de residuos.
- Aplicación de lodos en suelos agrarios.
- Valorización como base para un fertilizante

El adjudicatario es responsable del destino final dado a los lodos, debiendo disponer de los lodos de acuerdo con la legislación vigente al respecto. El incumplimiento de este compromiso será causa de resolución del contrato, sin perjuicio de las penalidades que ello suponga.

Cualquier sanción motivada por el transporte, almacenamiento o disposición final de los lodos será responsabilidad plena del adjudicatario, debiendo asumir los costes económicos y legales derivados de ello.

El adjudicatario deberá informar por adelantado a AGASA del destino del lodo.

Las opciones de disposición final que se contemplan en el presente pliego son las que a continuación se detallan.

8.4.1 Gestión a través de otro gestor de residuos

Desde un punto de vista legal y funcional, la gestión de residuos puede realizarse a través de un gestor de residuos, de esta forma, y entendiendo que AGASA es gestor de

residuos, estos pueden ser gestionados por terceros siempre que cumplan con la legislación vigente; es decir, que, a su vez, posean la correspondiente autorización de gestor de residuos compatibles con los generados en la EDAR de Loiola, más concretamente, que dispongan de autorización para los residuos caracterizados mediante el código LER 190805 - Lodos de tratamiento de aguas residuales urbanas.

8.4.2 Aplicación de lodos en suelos agrarios

Los lodos pueden utilizarse para mejorar las propiedades agronómicas del suelo y para reemplazar parcialmente el uso de fertilizantes o afines que se comercializan en el mercado.

El adjudicatario, antes de iniciar la aplicación directa en cualquier terreno agrícola, deberá tomar una muestra del suelo y realizar una analítica de acuerdo con lo marcado en la normativa aplicable. Los valores de metales pesados en los suelos no deberán sobrepasar los límites marcados por la normativa aplicable. Igualmente, el adjudicatario deberá contar con todos los permisos administrativos que se requieran para la aplicación de lodos en suelos agrarios.

No se admitirán descargas de lodos en parcelas con pendiente, en las que, a juicio del responsable del contrato nombrado por AGASA, pueda existir riesgo de deslizamiento del lodo.

Los sistemas de extensión y mezcla de lodos en el terreno han de ser mediante remolque esparcidor y posterior arado, de manera que el lodo esté el menor tiempo posible en superficie, minimizando así alteraciones estéticas en la zona, existencia de malos olores, proliferación de insectos, etc. Salvo excepciones, el tiempo máximo de permanencia del lodo sin extender será de quince días naturales.

De este modo, el lodo puede ser depositado en la parcela donde va a ser aplicado por un plazo máximo de quince días naturales. Si la meteorología impidiera la extensión y mezcla de lodos en el plazo indicado, no se podrán acumular en un mismo punto más de 200 toneladas (u 8 camiones). Estos puntos de acumulación de lodo deberán estar alejados más de 2 km de núcleos de población y más de 100 metros de sistemas de abastecimiento, ríos, ramblas, arroyos o conducción de agua. Tan solo en caso de condiciones meteorológicas extremas que impidieran extender el lodo en el plazo indicado, el lodo podrá estar un máximo de 1 mes en el mismo punto, siempre y cuando el adjudicatario demuestre de manera inequívoca y fehaciente la imposibilidad de que los equipos puedan trabajar para retirar el lodo acumulado.

Más allá de lo dispuesto previamente, no se contempla la existencia de puntos de depósito temporal.

Todas las parcelas donde se aplique el lodo deben ser accesibles al personal de AGASA en cualquier momento, para comprobar el correcto desarrollo del servicio.

Antes de iniciar por primera vez la fertilización en una finca, el adjudicatario deberá presentar a AGASA un informe en el que se indiquen, al menos, los siguientes aspectos:

- Localización de la finca: incluyendo polígono-parcela, término municipal en el que esté ubicada y coordenadas UTM. Se indicará la distancia al núcleo urbano más próximo y la presencia de cursos de agua cercanos a la parcela.
- Superficie de la finca que se pretenda fertilizar.
- Dosificaciones previstas para la fertilización, expresadas en tonelada de lodo por hectárea.
- Analítica del suelo en el que se recojan, al menos, los parámetros establecidos en el Real Decreto 1310/1990, obtenidos con las técnicas analíticas y de muestreo definidas en los mismos.
- Tipo de cultivo.
- Metodología de aplicación del lodo.
- Duración prevista de la fertilización.
- Contrato establecido con el propietario de la finca en que se especifique, al menos, la conformidad de éste para la ejecución del programa de fertilización.

No se admitirá mezcla de lodos generados por AGASA con otros lodos, ni aplicaciones de otros lodos en la misma parcela. Se intentará, en la medida de lo posible, que las fincas se ubiquen en un único municipio. Las fincas deben estar permanentemente accesibles para el personal de AGASA, de manera que se puedan realizar inspecciones visuales de la zona.

Quincenalmente, se deberá remitir una previsión de las fincas en las que se pretenda aplicar el lodo.

Además, para un control efectivo de los trabajos, se remitirá mensualmente un informe que recoja lo realmente ejecutado, con las cantidades y procedencia del lodo aplicado en cada parcela.

Una vez finalizada la aplicación, el adjudicatario remitirá un informe a AGASA en el que se recojan, al menos, los siguientes aspectos:

- Analítica de composición del suelo, con el objeto de estudiar las incidencias que hubiera podido tener la fertilización en cuanto a la introducción de metales pesados. Este análisis correrá por cuenta del adjudicatario y se realizará según lo marcado por el Real Decreto 1310/1990, y las Órdenes que lo modifiquen.
- Cantidades de lodos, expresadas en toneladas de lodo que se han depositado, así como su procedencia, indicando el número de lote designado por AGASA.
- Dosificación real aplicada, tipo de cultivo.
- Incidencias ocurridas durante la fertilización.

8.4.3 Valorización como base para un fertilizante

La aplicación de lodos puede utilizarse para el uso de fertilizantes o afines que se comercializan en el mercado. Se trata de un producto cuya función principal es proporcionar elementos nutrientes a las plantas

A este respecto, y de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes, se entiende que el lodo puede servir al menos como abono orgánico mineral, entendiendo como tal aquel producto cuya función principal es

aportar nutrientes para las plantas, los cuales son de origen orgánico y mineral; y se obtiene por mezcla o combinación química de abonos inorgánicos con materiales carbonados de origen animal o vegetal o abonos orgánicos, cuya relación se incluye en el grupo 3 del Anexo I del citado Real Decreto 506/2013.

A estos efectos, se deberán especificar por el fabricante las siguientes características:

- Denominación del tipo de producto.
- Forma de obtención y componentes esenciales.
- Contenidos mínimos o máximos de nutrientes.
- Forma, solubilidad y demás requisitos que deben cumplir los productos a comercializar.
- Riqueza nutritiva a declarar y garantizar al consumidor.
- Instrucciones específicas relativas al uso, almacenaje y manipulación del producto.

De igual manera, deberán presentar documentación referente al etiquetado y a la trazabilidad de los productos fertilizantes a fabricar, siendo de su responsabilidad cuantos incumplimientos se deriven de su incorrecta aplicación.

Para poder garantizar la trazabilidad, los productos deberán garantizar, al menos, los siguientes elementos:

- Identidad del producto.
- Numeración de la partida o del lote que le corresponda en su fabricación.
- Nombre y dirección de la planta o instalación donde se elabora el producto.
- Materias primas utilizadas en su fabricación y sus suministradores.
- Responsable de su puesta en el mercado.

Deberán acreditar cuando menos la solicitud de productos fertilizantes en alguno de los grupos 2, 3 y 6 del Anexo I del Real Decreto 506/2013, dando un plazo máximo para su inscripción de seis meses a partir de la solicitud. Si transcurrido dicho plazo no se hubiera obtenido la inscripción, el adjudicatario del contrato deberá disponer de los lodos bien como aplicador en suelos agrícolas o ante otro gestor de residuos.

En el momento en que se obtenga dicha acreditación, deberá ser entregada a AGASA como documento acreditativo de la disposición pretendida.

8.4.4 Recomendaciones de almacenaje del lodo seco

Como se ha comentado en el apartado 8.4.2, el tiempo máximo de permanencia del lodo sin extender será de quince días naturales y como excepción, en el caso de condiciones meteorológicas extremas que impidieran extender el lodo en el plazo indicado, el lodo podrá estar un máximo de un mes. En este supuesto, se seguirán las siguientes recomendaciones:

- Almacenar en lugares cerrados y secos en montones con una altura inferior a un metro.
- Si se almacena en lugares cerrados, mantener una buena ventilación.

- Si no es posible almacenar en lugares cerrados, almacenar el lodo en una superficie horizontal, seca y bien drenada en montones con una altura inferior a un metro.
- Proteger los lodos de la humedad del suelo, lluvia, rocío, etc., ya que es un producto higroscópico.
- Mantener lejos de fuentes de calor.

9 Control de los servicios realizados por parte de AGASA

El adjudicatario nombrará un delegado del servicio, que será el único interlocutor válido con AGASA.

Al objeto de controlar las cantidades y el origen de los lodos retirados, el adjudicatario deberá proporcionar a AGASA, de la manera que ésta determine, la siguiente información:

- Relación mensual de la masa de lodos retirados. La relación registrará para cada servicio de retirada realizado, la matrícula del vehículo, fecha y hora de transporte y procedencia del lodo.

- Albaranes de retirada, donde se consignará: número de albarán, fecha y hora de retirada, matrícula del vehículo, nombre del conductor, instalación de procedencia y destino del lodo. El formato del albarán deberá ser aprobado por AGASA.

- Justificantes de pesada.

Asimismo, con el objetivo de controlar el destino final dado a los lodos de depuración, el delegado del adjudicatario deberá enviar al responsable del contrato designado por AGASA la siguiente documentación:

- Informe de la trazabilidad de los productos fertilizantes de acuerdo con lo establecido en el artículo 15 del Real Decreto 506/2013 de 28 de junio.

- Certificado vigente de la inscripción de los fertilizantes cuya base de lodo es utilizada en la fabricación de fertilizante.

El responsable de AGASA podrá realizar visitas a las fábricas donde se esté fabricando el fertilizante en cualquier momento, para comprobar la buena marcha de la fabricación. El adjudicatario deberá indicarle dónde se fabrica.

AGASA se reserva el derecho de solicitar al adjudicatario cualquier otro tipo de documentación que estime pertinente para realizar un seguimiento efectivo del destino de los lodos.

10 Aspectos medioambientales

Debido a que el ámbito de actuación de los trabajos se sitúa dentro de recintos de AGASA, el adjudicatario estará obligado a cumplir la normativa vigente en materia de medio ambiente y la derivada de la política ambiental que AGASA ha adoptadocon el fin de minimizar los impactos ambientales que puedan generar sus actuaciones,

transmitiendo a todos los trabajadores a su cargo que desarrollen la actividad contratada los compromisos incluidos en la misma.

El contratista aportará la documentación necesaria para asegurar que las personas con mayor responsabilidad que van a prestar el servicio poseen la adecuada experiencia y formación en temas ambientales asociados al puesto. Además, el contratista se compromete a asegurar que el resto de los trabajadores a su cargo que van a realizar las tareas del contrato para AGASA dispondrán de los conocimientos necesarios para desempeñar correctamente sus funciones.

El contratista se compromete a comunicar las pautas de buenas prácticas ambientales a todo el personal a su cargo que realice las tareas del contrato para AGASA.

Como norma general, se cuidará en todo momento la limpieza, orden y seguridad en todas las retiradas de residuos.

11 Observancia de la normativa de seguridad y salud

11.1 Responsabilidad del cumplimiento

El adjudicatario será el responsable del cumplimiento de cuanto en materia de salud laboral contemple la normativa general vigente en cada momento, así como de las instrucciones específicas emanadas de AGASA en lo referente a la coordinación de actividades empresariales, en el apartado de seguridad y salud laboral para contratos de prestación de servicios. La observancia de dicha normativa deberá ser exigida por el adjudicatario a todas las personas que intervienen en el contrato. En el plazo de cinco días hábiles tras la firma del contrato, el adjudicatario designará un responsable de prevención, según lo previsto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales; dicha designación se comunicará a AGASA.

Cualquier cambio en la actuación durante la ejecución del contrato por parte del adjudicatario o de AGASA, que represente una variación sustancial en las condiciones de seguridad de los trabajos contratados, se comunicará por escrito con el objeto de tomar las medidas oportunas.

11.2 Coordinación

La empresa adjudicataria designará un responsable de prevención de riesgos laborales, con la formación suficiente, para realizar la coordinación adecuada con el AGASA.

El adjudicatario presentará la documentación de coordinación de actividades empresariales que a continuación se indica, tras la formalización del contrato, y periódicamente la mantendrá actualizada en su centro de trabajo, perfectamente clasificada a disposición de AGASA y de la autoridad laboral, a fin de comprobar por éstos la correcta ejecución de las obligaciones del adjudicatario en el desarrollo del contrato:

- Plan de prevención.

- Relación de trabajadores y TC2 del mes anterior.
- Evaluación de los riesgos objeto del contrato.
- Planificación de la actividad preventiva.
- Relación de aptitud médica de los trabajadores.
- Acreditación de la formación de sus trabajadores.
- Información de la evaluación de riesgos y medidas preventivas a sus trabajadores.
- Información de la evaluación de riesgos y medidas preventivas a subcontratistas y autónomos.
- Certificados, libros de mantenimiento, “Marcado CE” de maquinaria.

AGASA podrá solicitar toda la información adicional que estime oportuna.

El empresario adjudicatario realizará la coordinación de actividades empresariales con todos los subcontratistas y trabajadores autónomos e informará de los riesgos propios de los trabajos, así como de las medidas preventivas que se han de emplear, de acuerdo con el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

11.3 Equipos de seguridad y salud

Todos los equipos de protección individual y colectiva utilizados en el desarrollo de las actividades deberán estar certificados para los trabajos a realizar, debiendo ser proporcionados por el adjudicatario a su personal, con anterioridad al inicio de cualquier actividad.

11.4 Responsabilidad en caso de accidente laboral

En caso de accidente laboral, será la propia empresa contratista la única responsable de los gastos ocasionados por el mismo, debiendo el adjudicatario hacer frente a cualquier reclamación que pudiera presentarse por este motivo. Deberá remitirse a AGASA un informe pormenorizado de los hechos, con indicación de las medidas correctoras a adoptar y los plazos para ello.

Siempre que se produzca un accidente, el adjudicatario tendrá la obligación de dar cuenta del mismo al responsable del contrato designado por el AGASA.

En la investigación de accidentes, el contratista deberá prestar la máxima colaboración en el proceso, facilitando cuantos datos y gestiones le sean solicitadas.

11.5 Reconocimientos médicos y vacunaciones

Todo el personal del servicio será objeto de reconocimiento médico, al menos una vez al año, por cuenta del adjudicatario.

De acuerdo con las necesidades del contrato, la empresa adjudicataria deberá de adoptar cuantas medidas a nivel personal y colectivo sean necesarias para paliar los

riesgos inherentes de la instalación. A este respecto deberá coordinarse el servicio de prevención de la adjudicataria con el de la instalación en cuanto a las medidas a adoptar.

11.6 Plan de prevención de riesgos laborales

El adjudicatario, en el transcurso de la vigencia del contrato, deberá mantener actualizado el correspondiente plan de prevención de riesgos laborales.

11.7 Plan de formación

El adjudicatario será responsable de impartir el plan de formación e información en las materias de seguridad y salud laboral, métodos de trabajo, etc., para todos los trabajadores adscritos al servicio. El adjudicatario remitirá a AGASA, en el plazo máximo de un mes a partir de la firma del contrato, el correspondiente plan, a efectos de su conocimiento y supervisión.

11.8 Uniformidad

Todo el personal del adjudicatario afecto al servicio de gestión deberá actuar correctamente uniformado e identificado.

11.9 Señalización

El adjudicatario, en el transcurso del primer mes del servicio, deberá revisar toda la señalización de seguridad y salud, adecuándola y actualizándola.

Anejo 1

Lodos producidos en la EDAR de Loiola (t)
(2011 - mayo 2022)

Año	**Secados térmicamente** (90/92% de MS)	**Deshidratados** (20/28% de MS)	**Total**
2011	3.959	867	4.826
2012	4.413	---	4.413
2013	4.155	---	4.155
2014	4.447	---	4.447
2015	4.599	---	4.599
2016	4.323	---	4.323
2017	3.855	---	3.855
2018	4.119	---	4.119
2019	4.789	---	4.789
2020	5.460	---	5.460
2021	3.689	---	3.689
2022 Enero-mayo	---	7.552	7.552

Anejo 2

Analítica del lodo

eurofins

Agro

Informe analítico

Código de muestra	**326-2020-00011941**	**Fecha**	**21/01/2021**	**Página 1/3**
Número de informe analítico	**AR-21-XK-002383-01 / 326-2020-00011941**			

AGUAS DEL AÑARBE, S.A.

A la atención de **Javier Vicente Lanchas**
Paseo Errotaburu 1, 6ª planta
20018 Donostia
ESPAÑA

Contacto para servicio al cliente :

Nuestra referencia :	326-2020-00011941 / AR-21-XK-002383-01	**Tipo :**	EX
Descripción de la muestra	Lodo residual		
Fecha de recepción :	18/12/2020		
Fecha de inicio del análisis :	21/12/2020	**Fecha de finalización del análisis :**	21/01/2021
		Referencia del pedido :	SAE20593
T.muestra/Transporte :	Courier		

La información que figura en el cuadro inferior, ha sido aportada por el cliente y el laboratorio no es responsable de la misma.

Descripción por el cliente	LODO SECO

Propiedades básicas		Resultados	
XK05V	**XK Materia seca 105ºC Método : C5110015 Gravimetría**		
	Materia Seca	86.6	%
XK05W	**XK Humedad a 105ºC Método : C5110015 Gravimetría**		
	Humedad	13.4	%
XK05Y	**XK pH (extracto 1:5 H2O) Método : C5110114 Potenciometría**		
	pH	7.4	
XK06B	**XK Conductividad eléctrica a 25ºC (extracto 1:5) Método : C5110229 Conductimetría**		
	Conductividad eléctrica 25 °C	5.41	dS/m

Materia organica		Resultados	
XK06F	**XK Materia orgánica Método : C5110115 Calcinación**		
	Materia orgánica (550ºC)	54.9	%
XK0A4	**XK Carbono orgánico Método : Método Interno - Cálculo**		
(*)	Carbon organico	31.8	%

Relaciones de interes		Resultados	
XK0A7	**XK Relación Carbono/Nitrógeno Método : Método Interno - Cálculo**		
(*)	Relación C/N	8.26	

Acidos Húmicos Y Fulvicos		Resultados	
XK0E9	**XK Extr. Húmico total, Ácido Húmico y Ácido. Fúlvico Método : Método Interno Titulometría**		
(*)	Ácido Húmico	3.9	%
(*)	Extracto Húmico Total	12.7	%
(*)	Ácido Fúlvico	8.7	%

Análisis Químico		Resultados	
XK06M	**XK Nitrógeno Total (N) Método : Método Interno Titulometría**		
(*)	Nitrogeno total	4.87	%
XK06U	**XK Nitrógeno ureico (N) Método : Método Interno Titulometría**		
(*)	Nitrógeno Ureico (N)	<0.1	%
XK06P	**XK Nitrógeno orgánico (N) Método : Método Interno - Cálculo**		
(*)	Nitrógeno orgánico (N)	3.85	%
XK06R	**XK Nitrógeno amoniacal (N) Método : Método Interno Titulometría**		
(*)	Nitrógeno Amoniacal (N)	1.02	%
XK06W	**XK Nitrógeno Nítrico (N) Método : Método Interno Cromatografía Iónica**		
(*)	Nitrógeno nitrico	<0.001	%
XK07G	**XK Fósforo (P2O5) (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometria ICP-OES**		
	Fósforo (P2O5)	4.60	%

Agro
partida setsambs, s/N
25222 sidamon
ESPAÑA

Teléfono +34 973 717 000
Fax +34 973 717 033
agroambiental@eurofins.com
www.eurofins.es

Eurofins Agroambiental SA, ESA25244849

ENAC ENSAYOS Nº 563/LE1047 Nº 563/LE2082

(*) Los ensayos y actividades marcados no están amparados por la acreditación ENAC.

Código de muestra 326-2020-00011941 **Fecha** 21/01/2021 **Página 2/3**

Número de informe analítico AR-21-XK-002383-01 / 326-2020-00011941

Análisis Químico		Resultados	
XK07I	**XK Fósforo (P2O5) (soluble en agua y citrato) Método : Método interno gravimetría**		
(*)	Fósforo (P2O5)	3.47	%
XK07H	**XK Fósforo (P2O5) (soluble en agua) Método : Método interno gravimetría**		
(*)	Fósforo (P2O5)	<0.3	%
XK07L	**XK Potasi (K2O) (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometria ICP-OES**		
	Potasio (K2O)	0.24	%
XK07M	**XK Potasio (K2O) (soluble en agua) Método : Método Interno ICP-OES**		
(*)	Potasio (K2O)	0.05	%
XK07Q	**XK Calcio (CaO) (extracto ácido) Método : Método Interno ICP-OES**		
	Calcio (CaO)	3.47	%
XK07R	**XK Calcio (CaO) (soluble en agua) Método : Método Interno ICP-OES**		
(*)	Calcio (CaO)	0.01	%
XK07V	**XK Magnesio (MgO) (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometria ICP-OES**		
	Magnesio (MgO)	0.80	%
XK07X	**XK Magnesio (MgO) (soluble en agua) Método : Método Interno ICP-OES**		
(*)	Magnesio (MgO)	<0.01	%
XK0EG	**XK Sodio (Na2O) (extracto ácido) Método : Método Interno ICP-OES**		
(*)	Sodio (Na2O)	0.4368	%
XK08A	**XK Sodio (Na) (soluble en agua) Método : Método Interno ICP-OES**		
(*)	Sodio (Na)	0.301	% s.m.s.
XK0HQ	**XK Sodio soluble en agua (NaO2) Método : Método Interno ICP-OES**		
(*)	Sodio (Na2O)	0.35	%
XK08B	**XK Azufre (S) (extracto ácido) Método : Método Interno ICP-OES**		
(*)	Azufre (S)	2.68	% s.m.s.
XK08D	**XK Azufre (SO3) (extracto ácido) Método : Método Interno ICP-OES**		
(*)	Azufre (SO3)	5.79	%
XK0IA	**XK Azufre soluble en agua (SO3) Método : Método Interno ICP-OES**		
(*)	Azufre (SO3)	0.43	%
XK08G	**XK Hierro (Fe) (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometria ICP-OES**		
	Hierro (Fe)	3.1	%
XK08I	**XK Cadmio (Cd) (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometria ICP-OES**		
	Cadmio sms	0.67	mg/Kg s.m.s.
XK08K	**XK Cobre (Cu) (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometria ICP-OES**		
	Cobre (Cu)	206	mg/Kg s.m.s.
XK08M	**XK Cromo (Cr) (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometria ICP-OES**		
	Cromo sms	115	mg/Kg s.m.s.
XK08P	**XK Cromo hexavalente (VI) Método : Método Interno Espectrometriía UV-VIS**		
(*)	Cromo (VI)	<0.5	mg/Kg s.m.s.
XK08R	**XK Mercurio (Hg) (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometria ICP-OES**		
	Mercurio (Hg)	0.92	mg/Kg s.m.s.
XK08T	**XK Niquel (Ni) (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometria ICP-OES**		
	Níquel (Ni)	24.4	mg/Kg s.m.s.
XK08V	**XK Plomo (Pb) (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometria ICP-OES**		
	Plomo (Pb)	75.4	mg/Kg s.m.s.
XK08X	**XK Zinc (Zn) (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometria ICP-OES**		
	Zinc (Zn)	733	mg/Kg s.m.s.

Propiedades físicas		Resultados	
XK0AJ	**XK Densidad aparente Método : Método interno gravimetría**		
(*)	Densidad Aparente	868	kg/m³
XK09V	**XK Impurezas Método : Método interno gravimetría**		
(*)	Cristales > 2 mm	<0.1	% s.m.s.
(*)	Metales > 2 mm	<0.1	% s.m.s.
(*)	Metales+Cristales+Plásticos > 2mm	<0.1	% s.m.s.
(*)	Piedras > 5 mm	<0.1	% s.m.s.
(*)	Plásticos > 2 mm	<0.1	% s.m.s.
XK09W	**XK Fracción D < 25 mm Método : Método interno gravimetría**		
(*)	Fracción < 25 mm	100.00	%
XK09Z	**XK Fracción D < 10mm Método : Método interno gravimetría**		
(*)	Fracción < 10 mm	100.00	%

Análisis Microbiológico	Resultados

Agro
partida setsambs, s/N
25222 sidamon
ESPAÑA

Teléfono +34 973 717 000
Fax +34 973 717 033
agroambiental@eurofins.com
www.eurofins.es

Eurofins Agroambiental SA, ESA25244849

ENAC
ENSAYOS
Nº 563/LE1047 Nº 563/LE2082

(*) Los ensayos y actividades marcados no están amparados por la acreditación ENAC.

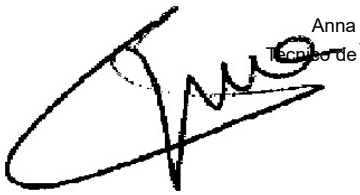
Código de muestra	**326-2020-00011941**	**Fecha**	**21/01/2021**	**Página 3/3**
Número de informe analítico	**AR-21-XK-002383-01 / 326-2020-00011941**			

Análisis Microbiológico		Resultados	
UM5AT	**NG Salmonella (compost) Método : AFNOR BRD 07/11-12/05 mod.**		
(*)	Salmonella especies	No detectado	/25 g
UMD4B	**NG Escherichia coli Método : ISO 7251-M**		
(*)	Escherichia coli	< 3	NMP/g

Otras Determinaciones		Resultados	
XK0AB	**XK Cloruros Método : Método Interno Cromatografía Iónica**		
(*)	Cloruros	5112.16	mg/kg

x<10 mm = 100%
x>5 mm = 0.56%
3<x<4 mm = 59.51%
2<x<3 mm = 23.68%
1<x<2 mm = 1.24%
0.5<x<1 mm = <0.1%
x<0.5 mm = <0.1%

FIRMA



Anna Carbo
Técnico de Laboratorio

Química validado por Anna Carbo

Informe validado electrónicamente por : Anna Carbo

NOTA ACLARATORIA

Este documento sólo puede ser reproducido en su totalidad y sólo da fe de la muestra analizada.
Los resultados se han realizado e informado de acuerdo con nuestros términos y condiciones generales de venta disponibles bajo petición.
Cuando se declara conformidad o no conformidad, la incertidumbre asociada con el resultado se ha añadido o eliminado para obtener un resultado que pueda ser comparado con los límites reglamentarios o especificaciones. La incertidumbre no se ha tenido en cuenta para los estandar que ya incluyen incertidumbre en la medida.
Los tests se identifican con un código de cinco dígitos cuya descripción está disponible bajo petición.
NE: El término “número estimado” significa una estimación menos precisa del valor verdadero cuando los recuentos en placa son inferiores a 10 colonias.

Los tests indentificados con las dos letras del código XK se realizan en el laboratorio Eurofins Agroambiental.
Los tests identificados con el código de dos letras NG son realizados en el laboratorio Eurofins Analisis Alimentario Nordeste SL.

Agro
partida setsambs, s/N
25222 sidamon
ESPAÑA

Teléfono +34 973 717 000
Fax +34 973 717 033

agroambiental@eurofins.com

www.eurofins.es

Eurofins Agroambiental SA, ESA25244849

ENAC
ENSAYOS
Nº 563/LE1047 Nº 563/LE2082

(*) Los ensayos y actividades marcados no están amparados por la acreditación ENAC.