



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES PARA LA  
CONTRATACION DE LOS SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y  
MANTENIMIENTO DE DIVERSAS INSTALACIONES DE  
ABASTECIMIENTO, SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE LA RIOJA**

## ÍNDICE

ÍNDICE .....	2
CAPITULO I - OBJETO DEL PLIEGO .....	3
CAPÍTULO II – CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES .....	8
CAPITULO III – INDICES Y CONDICIONES DE TRATAMIENTO .....	9
CAPITULO IV – CONTROL ANALITICO.....	10
CAPITULO V – PERSONAL Y MEDIOS.....	15
CAPITULO VI – MANTENIMIENTO, PARADAS Y AVERIAS .....	17
CAPITULO VII – INSPECCION Y VIGILANCIA .....	21
CAPITULO VIII – TRATAMIENTO DE FANGOS.....	22
CAPITULO IX –MEJORAS Y AMPLIACIONES.....	24
CAPITULO X –GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA.....	26
CAPITULO XI –INFORMES Y DOCUMENTACION DE CONTROL .....	28
CAPITULO XII.- PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO .....	29
CAPITULO XIII –PRESUPUESTO DE LICITACION Y OFERTA ECONÓMICA.....	30
CAPITULO XIV - FORMA DE ABONO DE LOS SERVICIOS .....	31
CAPITULO XV .- CALIDAD DEL TRATAMIENTO.....	34
CAPITULO XVI – PENALIZACIONES Y OTRAS DEDUCCIONES ECONÓMICAS .....	35
CAPITULO XVII.- CRITERIOS DE VALORACIÓN.....	36
CAPITULO XVIII – CONTENIDO DE LAS OFERTAS .....	42

## **CAPITULO I - OBJETO DEL PLIEGO**

### **Artículo 1.-**

Es objeto del presente Pliego fijar las bases y condiciones que deben regir para la contratación del servicio de explotación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de aguas residuales, pozos de bombeo, aliviaderos, tanques de tormentas, emisarios y fosas sépticas, así como los sistemas de abastecimiento supramunicipales (ETAP, Bombeos, Nudos, sistemas de telecontrol y alarmas, redes de tuberías...) gestionados por el Consorcio, incluso sus conexiones exteriores, incluidas en los diversos lotes que se indican a continuación, denominados conforme a su ámbito geográfico:

- Lote 1: Rioja Baja – Alhama
- Lote 2: Rioja Baja – Cidacos
- Lote 3: Rioja Media
- Lote 4: Rioja Alta – Najerilla
- Lote 5: Rioja Alta – Oja

### **Artículo 2.-**

También serán objeto de este contrato todas aquellas ampliaciones o modificaciones que se ejecuten o se lleven a cabo en las instalaciones relacionadas anteriormente o aquéllas otras instalaciones de tratamiento, elevación o conducción de aguas residuales -y potables en su caso- o de tratamiento, tanques de tormentas, aliviaderos y gestión de lodos incluidas en los límites de esa misma zona que el Consorcio de Aguas y Residuos de la Rioja decida incorporar al contrato durante el periodo de vigencia del mismo, para que se les apliquen las operaciones de explotación y mantenimiento necesarias para asegurar su funcionamiento y la consecución de los rendimientos establecidos en el presente Pliego.

### **Artículo 3.-**

El adjudicatario del servicio no poseerá ningún derecho sobre la propiedad, utilización o destino de las aguas potabilizadas o depuradas. Asimismo, no adquirirá ningún derecho sobre las instalaciones, maquinaria y demás elementos de la planta, existentes en el momento de la firma del contrato o que pudieran incorporarse en el transcurso de éste.

Por el contrario, el adjudicatario deberá hacerse cargo de los subproductos originados en el tratamiento (fangos físico-químicos, lodos, residuos de pretratamiento y/o compost) sin más limitación que las derivadas del cumplimiento de la normativa en vigor.

### **Artículo 4.-**

Las instalaciones de abastecimiento saneamiento y depuración (y sus emisarios, bombeos y; redes de tuberías, nudos, casetas y captaciones; sistemas de telecontrol, comunicaciones conexiones eléctricas y centros de transformación) incluidas son las de los municipios y agrupaciones que se relacionan a continuación, y que figuran en el anejo I

Están incluidas también las fosas sépticas y los tratamientos primarios existentes en las zonas, (incluso las fosas sépticas o tratamientos existentes en las ETAP) ubicados en el ámbito y que se relacionan en el mencionado Anejo I.

#### **Artículo 5.-**

Los servicios obligatorios mínimos que ha de realizar el adjudicatario serán:

- a) Mantener el funcionamiento normal de las infraestructuras incluidas en el contrato y de las instalaciones anejas de forma ininterrumpida y consiguiendo en todo momento la calidad especificada en el presente Pliego.
- b) Retirar en las debidas condiciones higiénicas, transportar y verter en los lugares apropiados las grasas, arenas, residuos de rejillas y tamices recogidos en las plantas de tratamiento. A estos efectos las grasas deberán ser tratadas de acuerdo a su caracterización como residuo peligroso (código CER 190810) y el explotador deberá inscribirse en el Registro Oficial de productores de Residuos Peligrosos.
- c) Estabilizar los lodos producidos y deshidratarlos, en los casos en que así se indica, hasta alcanzar los contenidos de humedad establecidos en el presente Pliego, de forma que puedan retirarse fácilmente y sin olores, incluso el transporte de los mismos a destino final y la eliminación por un procedimiento adecuado. El destino prioritario de los fangos será su reutilización en agricultura, evitando siempre que sea posible transportarlos a vertedero.
- d) Compostar la cantidad de fangos indicada en el Artículo 44 del presente Pliego y gestionar la utilización del compost obtenido. (Lotes 2 y 4)
- e) Deshidratar y eliminar en vertedero los lodos generados en la planta de tratamiento de agua potable (Lotes 2 a 5)
- f) Mantener las fosas sépticas municipales de la zona, (retirada de fangos cada año o cada vez que sea necesario y limpieza y vaciado completo cada dos años) y transportar los fangos extraídos hasta las plantas preparadas para recibirlos o a las que disponga el Consorcio, donde se incorporarán a la línea de fangos de la depuradora. Las EDAR preparadas para recibirlos, en cada zona son:

<b>Lote 1</b>	<b>Lote 2</b>	<b>Lote 3</b>	<b>Lote 4</b>	<b>Lote 5</b>
Alfaro	Calahorra	Logroño	Nájera	Haro
Cervera	Arnedillo	Torrecilla		
	Ausejo			

- g) Admitir, para su tratamiento en las EDAR de Cabecera o preparadas al efecto, aguas residuales de particulares, transportadas a la instalación mediante cisternas. La recepción se realizará aplicando el precio público establecido por la Ordenanza específica para uso de instalaciones de tratamiento de residuos gestionadas por el Consorcio, al que mensualmente habrá de transferir el ingreso obtenido por ese servicio.

Las aguas admitidas por esta vía tendrán que ser de naturaleza biodegradable y con caudales y cargas compatibles con el funcionamiento de la depuradora. Las plantas en las que se pueden recibir estas cisternas son las mismas que las indicadas en el apartado anterior.

- h) Mantener, explotar y gestionar la instalación de almacenamiento temporal de fangos de Ausejo (Lote 3)
- i) Mantener y explotar las instalaciones de tratamiento y distribución de agua potable de forma que se asegure el suministro ininterrumpidamente, y de acuerdo a lo que establezca, en cada momento la legislación, la reglamentación técnico sanitaria y el protocolo de autocontrol. (Lotes 2 a 5)
- j) Llevar a cabo el control analítico del abastecimiento, tanto del agua bruta como del agua de proceso, como del agua tratada (en depósito regulador y a la llegada a depósitos). Se implantará un control exhaustivo que permita prever cualquier alteración en la calidad del agua, además de determinar los parámetros establecidos por la legislación y por la autoridad sanitaria. (lotes 2 a 5)
- k) Se contará con un control en continuo de la turbidez y concentración de desinfectante a la salida del depósito de regulación situado en la ETAP (lotes 2 a 5).
- l) Se realizará una lectura frecuente de los contadores del sistema de abastecimiento, incluyendo los de control de la ETAP, agua tratada, agua a red de distribución, (diarios, en las ETAP de más de 500 m<sup>3</sup>/día) puntos intermedios existentes (semanal) y puntos de entrega (coincidiendo, al menos, con los controles organolépticos). (Lotes 2 a 5)
- m) Tomar, custodiar y/o almacenar las muestras necesarias para los controles que se hayan de realizar, o las que solicite el Consorcio para control externo. (lotes 2 a 5)
- n) Redactar un informe mensual con el balance del agua gestionada en el sistema, la estimación de las pérdidas, la evolución de los consumos, así como las posibles averías detectadas, consumos altos, mal funcionamiento de equipos de medida, etc... (Lotes 2 a 5)
- o) Revisar periódicamente la red de distribución de agua potable y sus elementos de explotación, realizando operaciones de mantenimiento, reparaciones y sustitución de equipos que fueran necesarias para asegurar su perfecto mantenimiento. De acuerdo a un plan previamente establecido, aprobado por la dirección del contrato, se revisarán los desagües de la red, evacuando caudales para comprobar su funcionamiento y limpieza.
- p) Conservar en perfecto estado todos los elementos y equipos de la planta y de las instalaciones anejas. En este aspecto, será responsabilidad del Contratista el mantener en perfecto estado de limpieza todas las dependencias y las instalaciones y equipos de las depuradoras destinados a garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.
- q) Reparar, sustituir o reponer todos los elementos deteriorados en las instalaciones objeto del contrato, por avería, mal funcionamiento, deterioro o incluso final de su vida útil.
- r) Adquirir todos los materiales, productos y suministros precisos para el debido mantenimiento, conservación y explotación de las instalaciones. Se incluyen todos los contratos de suministro eléctricos, comunicaciones, mantenimiento y revisiones normativas.
- s) Conservar y mantener en perfecto estado todas las instalaciones existentes de control, automatismo e información de la planta. La instalación de nuevos equipos se realizará manteniendo la compatibilidad, operatividad y licencias necesarias. El contratista

custodiará el programa y sus copias de seguridad y, en caso de realizarse modificaciones en el código mantendrá copia de las sucesivas versiones así como del código original. La pérdida de estos datos implicará la elaboración, a cuenta del adjudicatario, de un nuevo programa.

- t) Repintar, con una periodicidad al menos anual, todos los elementos metálicos protegidos con pintura. El repintado se realizará con el color original o el que indique la dirección del contrato.
- u) Mantener en perfecto estado de limpieza y todos los elementos, tanto de equipos como de obra civil de las instalaciones. Conservar en las debidas condiciones todos los elementos anejos a la planta, como caminos, vías de acceso, jardines, edificaciones, redes de suministro, etc., garantizando que su aspecto sea siempre el adecuado.
- v) Mantener y reponer la jardinería, red de riego y programadores, de las instalaciones incluidas en el contrato. Complementariamente, se habrán de recoger en vivero y plantar los árboles y arbustos que anualmente proporcione el Consorcio para completar o ampliar la jardinería de esas instalaciones. El césped se mantendrá cortado con buen aspecto.
- w) Comunicar inmediatamente a los servicios técnicos del Consorcio cualquier incidencia que afecte o pueda afectar a las instalaciones o a la depuración, así como la detección de características anormales en el afluente a las plantas, especialmente aquéllas que puedan ser consecuencia de vertidos a las redes de alcantarillado.
- x) Enviar a los servicios técnicos del Consorcio, con la periodicidad que determine, la información que se le solicite sobre la marcha de las instalaciones. La información para la que el Consorcio habilite una plataforma informática para la subida de datos, habrá de proporcionarse por métodos telemáticos, para los que se establecerán frecuencias y demoras máximas en la remisión de datos.
- y) Revisar los emisarios, tuberías de impulsión, reductoras, válvulas motorizadas, bombeos y elementos de reserva de forma periódica, al menos una vez cada tres meses, y siempre que se detecte alguna anomalía. Se programará como mínimo una limpieza anual de los emisarios, al inicio del otoño, con los medios adecuados. Se procederá a realizar las reparaciones a que hubiere lugar, en el momento en que fueran detectadas, así como a reponer los elementos deteriorados o desaparecidos (tapas de registro, etc.).
- z) Comunicar al Consorcio la ejecución por parte de terceros de cualquier tipo de obra que pueda afectar a las instalaciones o bien ocupar espacios implicados por las mismas (parcelas de las depuradoras, franjas de servidumbre de emisarios o de líneas eléctricas, etc.).
- aa) Comunicar al Consorcio los vertidos que puedan suponer un incumplimiento de los límites de vertido a colector, los vertidos de sustancias prohibidas o los caudales extraordinarios, así como cualquier otra situación irregular. Investigar inmediatamente las posibles fuentes de procedencia del mismo.
- bb) Revisar de forma periódica los pozos de bombeo, vaciándolos y limpiándolos mediante equipos especializados con una periodicidad mínima de una vez cada tres meses.
- cc) Realizar los controles y revisiones periódicas de equipos e instalaciones requeridos por la normativa en vigor, elaborando en cada caso la documentación establecida por el organismo competente (centros de transformación, líneas eléctricas, torres de refrigeración, almacenamiento de productos químicos, instalaciones de protección contra incendios, etc.).

- dd) Obtener y mantener los permisos necesarios para desarrollar las distintas actividades relacionadas con el objeto del contrato.
- ee) Revisar y calibrar periódicamente, aportando la documentación justificativa de las operaciones realizadas, de todos los equipos de medida y control existentes en las instalaciones.
- ff) Atender las visitas a las instalaciones que hayan sido debidamente autorizadas por el Consorcio.
- gg) Disponer de un teléfono 24 horas al que pueda comunicar tanto la administración como los servicios de emergencias como los posibles usuarios no domésticos de los sistemas de saneamiento conectados a las plantas al objeto de notificar incidencias o vertidos accidentales que puedan afectar a las mismas. Los lotes 3 y 5 contarán, además, con otro teléfono 24 horas para el abastecimiento.
- hh) Implantar las medidas y aportar y mantener el equipamiento necesario para garantizar la seguridad de los trabajadores en el desempeño de las funciones propias de sus puestos de trabajo y la de las personas que puedan acceder a las instalación).
- ii) Registrar todos los datos relevantes de la explotación de las plantas de tratamiento de agua potable y residuales, calidades del agua bruta y tratada, redes, llegadas a depósitos, aliviaderos... en una base de datos habilitada al efecto por el Consorcio (o propia en ausencia de ésta). Los datos se incorporarán a la base de datos no más tarde de una semana desde su toma o desde la obtención de los resultados. En lo que sea de aplicación se aportarán los datos relativos al SINAC.
- jj) Poner a disposición (lotes 2, 3 y 5) del Consorcio un vehículo para las labores de control, inspección y control de vertidos, o cualquier otra labor propia del Consorcio.
- kk) Darse de alta como tercero en la sede electrónica del Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja, a efectos de comunicaciones y notificaciones.
- ll) Y, en general, cuantas operaciones y cuidados sean necesarios para cumplir con el fin indicado en el apartado a), en los objetivos del contrato y lo indicado en los pliegos del mismo.

Asimismo, las empresas deberán suscribir los oportunos contratos de mantenimiento, seguridad y revisiones de los equipos que puedan afectar a la seguridad de las personas y/o las cosas.

Por el simple acto de presentar una oferta se presupone en los concursantes un conocimiento suficiente de los equipos y de las instalaciones de saneamiento de la zona objeto del concurso y que confirman su capacidad para obtener los rendimientos señalados en este Pliego.

Se considerará de plena aplicación, y una parte más del pliego, lo indicado en todos sus anejos.

#### **Artículo 6.-**

Si con posterioridad a la firma del contrato entraran (o dejaran de explotarse) en servicio nuevas instalaciones de saneamiento y depuración o incluso de abastecimiento de agua potable o fuera necesario prestar algún servicio complementario relacionado con la explotación y el mantenimiento en las existentes, se realizará la oportuna modificación del mismo. El importe de la ampliación del servicio se deducirá por aplicación de los precios utilizados por el Contratista para elaborar la oferta presentada a concurso, con las actualizaciones a que hubiera lugar.

El contrato podrá modificarse para incluir en el mismo el servicio de explotación operación y mantenimiento de redes de control y explotación, tanto en las instalaciones de saneamiento y

depuración como de abastecimiento. El importe de la ampliación del servicio se deducirá a partir de los costes de mantenimiento de los contratos de conexiones de comunicaciones y eléctricas, si fuera el caso, de los costes de mantenimiento de los servicios web externos y de los costes de mantenimiento reparación y sustitución de los equipos, tomando un índice de reposición de un 1% anual.

El contrato podrá además modificarse para incluir en el saneamiento, depuración o abastecimiento de los núcleos e instalaciones incorporados al contrato otros servicios que estén relacionados, que puedan o deban prestarse desde las instalaciones y redes existentes o que , finalmente, respondan a los objetivos de complementar, reforzar o mejorar los servicios prestados en el contrato siempre y cuando se puedan prestar, en gran parte, con los medios materiales o personales adscritos al contrato o con una ampliación de los mismos que no implique medios o personal especializado.

#### **Artículo 7.-**

El Contratista gestionará la prestación del servicio desde una oficina que deberá instalar en principio, y salvo mejor criterio del adjudicatario especificado en su oferta, en las dependencias de la EDAR de cabecera de la Zona. Los lotes 3 y 5 contarán con oficinas independientes para el abastecimiento en las ETAP.

#### **Artículo 8.-**

Previamente al inicio de la prestación del servicio en cualquiera de las instalaciones, el Adjudicatario habrá de desplazar, con una antelación de al menos un mes, al Jefe de Planta -o personal que sea necesario, informando oportunamente- para que reconozca la instalación, coordine la transferencia de funciones con las empresas que en ese momento se ocupen de la explotación y organice los medios y equipos necesarios para garantizar la prestación del servicio desde el momento en que entre en vigor el contrato.

Sólo con carácter previo al inicio del periodo de explotación podrá el contratista manifestar la existencia de fallos de funcionamiento, averías en los equipos o instalaciones o discrepancias entre la realidad y lo indicado en el pliego. Las notificaciones realizadas al Consorcio antes de esa fecha se incluirán en el acta de inicio de la prestación del servicio, sin perjuicio de que el servicio haya de ser efectivamente prestado en las mejores condiciones posibles desde el inicio del contrato. A partir del inicio del contrato, el resto de circunstancias no detectadas previamente, salvo las correspondientes a vicios ocultos que puedan repercutirse a su responsable, habrán de ser asumidas por el contratista, tanto en lo referente a la explotación, como al mantenimiento, e incluso a la reparaciones o sustituciones que fueran necesarias

## **CAPÍTULO II – CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES**

#### **Artículo 9.-**

En el Anejo nº3 (y en la WEB del Consorcio: <http://www.larioja.org/consorcio-aguas/es/depuracion/instalaciones> con más detalle) se presenta una relación de las principales características y equipos de las instalaciones a las que se refiere el Pliego. Los licitadores, para elaborar su oferta, deberán verificar las características, número y estado de los equipos en las propias instalaciones, sirviendo las descritas en ese anejo únicamente como orientación.

Durante el mes anterior al comienzo de la explotación el adjudicatario podrá realizar, con su personal y a su coste, y siempre permitiendo la continuación de la explotación normal de las instalaciones y cumpliendo con la legislación de aplicación en materia de seguridad y salud y prevención de riesgos, cuantas inspecciones adicionales considere necesarias.

Para la preparación de la oferta los licitadores podrán visitar las instalaciones, en un calendario que se anunciará en el perfil del contratante y conocer el estado y funcionamiento de las mismas de primera mano. La visitas serán voluntarias y durante las mismas no se podrán plantear preguntas al personal del Consorcio ni de las instalaciones, sino que, en su lugar, deberán plantearse con posterioridad por escrito y ser respondidas también por escrito, dándose cuenta de la pregunta y de la respuesta al resto de licitadores inscritos o en el perfil del contratante.

No se admitirán preguntas referentes a las instalaciones que se planteen antes de las visitas, ni ninguna otra pregunta en las últimas dos semanas del plazo de presentación de ofertas,

### **CAPITULO III – INDICES Y CONDICIONES DE TRATAMIENTO**

#### **Artículo 10.-**

Las instalaciones de depuración están dimensionadas para tratar holgadamente los vertidos que reciben en la actualidad. Las características de esos vertidos en los últimos años son las que se recogen en el anejo número 5. La evolución temporal, y la distribución por meses se puede consultar con más detalle en la página web del consorcio. Para la preparación de la oferta los licitadores pueden contar con esos datos, si bien formará parte del riesgo y ventura del contrato el hecho de que los caudales, cargas y características del agua bruta puedan diferir de la serie histórica o evolucionar de manera diferente.

Así mismo, en el anejo nº8 aparecen los límites de vertido que marca la autorización de vertido y que son revisables conforme a la legislación vigente, siendo estos, los niveles mínimos de calidad que se exigen en el contrato para los efluentes de esas plantas.

Los lodos a gestionar en agricultura habrán de cumplir las limitaciones establecidas en el R.D 1310/1990 por el que se regula la utilización de lodos de depuración, así como las que pueda llegar a fijar cualquiera otra legislación que resulte de aplicación durante el periodo de vigencia del contrato.

No obstante, y en tanto la normativa en vigor no establezca condiciones más restrictivas, para aplicar el fango en la agricultura se habrá de cumplir lo establecido en el Artículo 44 de este Pliego.

El agua distribuida en los sistemas de abastecimiento supramunicipales deberá cumplir las especificaciones recogidas en el RD 140/2003, o la legislación que lo sustituya, así como los requerimientos de la autoridad sanitaria (Lotes 2 a 5)

Del mismo modo, los lodos compostados en las instalaciones dedicadas a este uso deberán cumplir las limitaciones y márgenes de tolerancia recogidas en el R.D 824/2005 de 8 de julio, sobre productos fertilizantes, así como las que establezca la normativa que resulte de aplicación durante el periodo de vigencia del contrato. (Lotes 2 y 4)

No obstante, y de forma adicional a las consideraciones anteriores, a los efectos del contrato a que se refiere el presente Pliego, el compost deberá cumplir las limitaciones siguientes en cuanto a concentraciones de patógenos:

- Salmonella : Ausente en 50g (peso seco) de producto elaborado

- Escherichia coli : < 1000 (NMP) por gramo (peso seco) de producto elaborado

En el Anejo nº 6 se recogen los datos correspondientes a los consumos energéticos de las plantas y en la página web del Consorcio ([www.larioja.org/care](http://www.larioja.org/care)) se encuentran los datos analíticos disponibles de agua y de fango de las instalaciones objeto de concurso.

#### **Artículo 11.-**

Al margen de las condiciones establecidas en el Artículo 10, cuyo incumplimiento será penalizado por el Consorcio, en todo momento se habrán de respetar las impuestas en cada caso (efluentes de depuradoras, fango, compost, agua potabilizada) por la normativa en vigor.

En el caso de que a lo largo del periodo de vigencia del Contrato la normativa impusiera condiciones más restrictivas que las mencionadas anteriormente, el Contratista deberá introducir las modificaciones necesarias en el tratamiento para cumplir los nuevos límites.

Se respetarán igualmente el resto de limitaciones en los parámetros característicos que establezcan las respectivas autorizaciones de vertido de la Confederación Hidrográfica del Ebro para el caso de las aguas residuales (actuales y futuras) y los que pudiera fijar la Autoridad Sanitaria para el agua de consumo humano. En el Anejo nº 8 se reflejan los límites autorizados en la actualidad por la referida Confederación Hidrográfica para los efluentes de las depuradoras.

Con el fin de comprobar y documentar la calidad del efluente y el cumplimiento de las limitaciones impuestas por la normativa, el Contratista realizará los oportunos controles analíticos en el efluente de las plantas de tratamiento de aguas residuales.

#### **Artículo 12.-**

No se permitirá, salvo autorización expresa de los Servicios Técnicos del Consorcio, vertidos de agua sin tratar, o sometidos a tratamiento incompleto. En este sentido, en cada caso se habrán de admitir en pretratamiento y en tratamiento primario los caudales máximos previstos en el proyecto de la planta o los indicados en el pliego. En el tratamiento secundario se habrán de admitir las cargas orgánicas previstas en proyecto, independientemente de los caudales que las aporten, siempre que el Contratista no demuestre, en caso de presentarse una dilución excesiva, que se producen pérdidas de rendimiento por distorsiones en el comportamiento hidráulico de la instalación.

No se permitirá la distribución de agua, a través de las tuberías del sistema, que no reúna la condiciones de potabilidad, y se evitará la entrada a la ETAP de aguas con vertidos de sustancias nocivas o peligrosas, así como de características que impidan su correcto tratamiento. Sólo por extrema necesidad y desabastecimiento se permitirá, con autorización previa, distribuir agua que no reúna todos los requisitos.

### **CAPITULO IV – CONTROL ANALITICO**

#### **Artículo 13.-**

Los controles a realizar en las plantas y resto de los sistemas de saneamiento objeto de este contrato los acometerá el Contratista a su cargo (salvo los análisis establecidos expresamente

como realizados a cuenta del consorcio). Los costes que por este concepto puedan generarse se considerarán incluidos en los precios de explotación y mantenimiento ofertados. Entre los controles a realizar estarán tanto los relativos a la calidad del afluente y el efluente como los internos de funcionamiento de los procesos y los exigidos por la normativa vigente. Igualmente se realizarán los análisis de los fangos y los suelos requeridos por la normativa vigente para control de la aplicación agrícola de aquéllos, así como los que se consideren necesarios para la correcta gestión de los mismos, así como los análisis y controles necesarios del compost y del proceso de compostaje.

Los licitadores habrán de incluir en su oferta los Planes de Análisis para cada instalación, contemplando -como mínimo- los exigidos en el Anejo nº 14 de este Pliego. Los controles y análisis a realizar serán los especificados por el Contratista en los Planes de Análisis incluidos en su oferta.

En los sistemas de abastecimiento el plan de análisis mínimo se corresponderá con protocolo de autocontrol, y resto de ensayos derivados de la normativa; con lo indicado en el anejo 14 o con lo ofertado, al alza, por los licitadores, resultando de aplicación el mayor control de los tres anteriores en cada caso.

El control analítico, durante episodios de incumplimiento de cualquier parámetro o indicación de este pliego, se aumentarán, pasándose automáticamente a realizar una determinación diaria del parámetro o parámetros que pudieran ser de relevancia, tanto de entrada como de salida.

#### **Artículo 14.-**

El Contratista elaborará mensualmente un informe de explotación que presentará a los Servicios Técnicos del Consorcio. Ese informe deberá incluir, además de los resultados obtenidos en los controles analíticos, las condiciones de funcionamiento de los procesos de depuración, expresadas mediante los parámetros característicos de cada proceso y las operaciones de mantenimiento llevadas a cabo en el periodo. Este informe, o las partes correspondientes se podrá sustituir por los registros telemáticos que en tiempo real se mantengan sobre datos de explotación, inventarios, mantenimientos o cualquier otra circunstancia.

El Contratista, a requerimiento del Consorcio, facilitará en cualquier momento los resultados obtenidos en las instalaciones, con el fin de poder comprobar y valorar las condiciones de funcionamiento.

#### **Artículo 15.-**

Para la realización de los análisis, el Contratista empleará, con carácter general, los métodos oficiales establecidos en la normativa de aplicación. Así, en la determinación de los parámetros DBO<sub>5</sub>, DQO, SS, NT y PT en aguas residuales serán de aplicación los métodos de medida que exige la Directiva 91/271/CEE de tratamiento de aguas residuales urbanas, y en la determinación de parámetros del compost se seguirán los métodos establecidos en el RD 824/2005, de 8 de julio, sobre productos fertilizantes.

Para las determinaciones analíticas relativas al abastecimiento, se estará a lo dispuesto en el RD 140/2003

En ausencia de método oficial se empleará alguno de los métodos descritos en la última edición de los "Métodos Normalizados para el Análisis de aguas potables y residuales" de APHA-AWWA-WPCF, prestando especial atención a las directrices que dicho tratado hace respecto a la toma, conservación y manipulación de muestras.

## **Artículo 16.-**

Para realizar los análisis y ensayos de aguas residuales a que hace referencia el Artículo 13 el Contratista habilitará y operará un laboratorio en la EDAR de cabecera (y un laboratorio básico de agua potables, en las ETAP de Ezcaray y Yalde, para las determinaciones básicas) , pudiendo contar con la concurrencia de un laboratorio externo en momentos concretos, para cubrir puntas de trabajo o para ampliar el catálogo de parámetros a determinar.

La oferta presentada a concurso habrá de incluir una descripción detallada de la estructura y el equipamiento del laboratorio -completando si fuera necesario la existente- y del personal adscrito (titulación, trabajo en puestos similares, dedicación, etc.). Los costes que genere la puesta en servicio de este laboratorio se considerarán incluidos en las tarifas de explotación y mantenimiento ofertadas por el Contratista, y amortizados durante el periodo de vigencia del contrato.

Con relación a los laboratorios externos que el Contratista proponga para colaborar en la realización de las determinaciones y controles habrá de incluirse en la oferta la documentación que acredite su capacidad y experiencia, así como el compromiso de participación en el contrato, y el alcance de su colaboración.

En cualquier caso, el sistema ofertado para realizar el control analítico de las instalaciones de tratamiento de aguas residuales habrá de garantizar su capacidad para desarrollar, como mínimo, las siguientes determinaciones:

- Contenido de materia orgánica en arenas.
- Contenido total de grasas y aceites en aguas brutas y aguas tratadas.
- Sólidos totales que contiene el agua.
- Sólidos sedimentables que contiene el agua.
- Sólidos en suspensión no sedimentables.
- Materias disueltas.
- Contenidos de materia orgánica y mineral en lodos.
- Demanda bioquímica de oxígeno a 5 días y a 20°C.
- Demanda química de oxígeno.
- Medición del pH y temperatura en lodos y aguas.
- Nitrógeno total Kjeldahl, amoniacal, nitritos, nitratos.
- Cloruros.
- Sulfatos.
- Fosfatos.
- Turbidez.
- Conductividad.
- Oxígeno disuelto.
- Sulfuros.

- Índice volumétrico de fangos (IVF).
- Examen microscópico de fangos.
- Determinación de metales pesados en fangos.
- Determinación de metales pesados en suelos y/o compost.
- Determinación de patógenos en compost.
- Determinación de materia orgánica y nutrientes (N, P, K, Ca y Mg) en lodos y compost.
- Determinación de propiedades físicas básicas (granulometría, humedad, pH, conductividad e impurezas) en lodos y compost.
- Determinación del nivel de estabilización del compost.

La frecuencia de análisis, respetando los mínimos indicados en Anejo nº 14 será establecida por cada concursante en su oferta, debiendo corresponder, en el caso de aguas residuales, un 20% de las muestras a días festivos o de fin de semana, correspondiendo al menos la cuarta parte de éstas a domingos o festivos.

El licitador deberá disponer, en abastecimiento (lotes 2 a 5) de personal y equipos necesarios para realizar unas determinaciones básicas (Olor, Sabor, Color, Turbidez, Conductividad, PH, concentración manganeso y de desinfectante).

Al menos un 10% de las determinaciones organolépticas se corresponderán con fines de semana o festivos, y de éstas al menos la cuarta parte se corresponderán con domingos o festivos.

#### **Artículo 17.-**

Los Servicios Técnicos del Consorcio desarrollarán en sus propios laboratorios o en laboratorios externos cuantos ensayos y análisis juzguen necesarios para comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego, o para estudiar la posibilidad de mejoras en el rendimiento o funcionamiento de las instalaciones. Con ese fin, el Contratista estará obligado a llevar al laboratorio del Consorcio, sito en la E.D.A.R. de Logroño para aguas residuales y en la ETAP del Bajo Iregua para el agua potable, las muestras de aguas residuales y fangos que le soliciten, debidamente tomadas y conservadas.

A fin de poder contrastar la validez y fiabilidad de los diferentes resultados analíticos proporcionados en los partes de explotación de las EDARs, se establece con carácter general y de forma continua el procedimiento que a continuación se reseña:

- El Contratista de cada muestra tomada para control de las instalaciones, guardará durante 72 horas, debidamente conservadas en un lugar apropiado previamente determinado, una porción de un litro para que el Consorcio, en caso de considerarlo oportuno, solicite al Contratista su traslado al laboratorio donde se ha de realizar el análisis de contraste.
- Por su parte, el Consorcio, en caso de tomar muestras para control de las instalaciones, separará una porción de 1 litro que entregará al Contratista, para que la utilice para determinar los parámetros analíticos correspondientes a ese día. Esta muestra sustituirá a la del explotador debiendo, en consecuencia, incluir los resultados obtenidos en el parte mensual de explotación.

- En ambos casos se guardará una tercera muestra, debidamente preservada, hasta que puedan compararse los resultados obtenidos. Esta muestra se utilizará para análisis por un tercer laboratorio en caso de discrepancia en los resultados.

El consorcio abonará el coste de los ensayos de contraste. El coste de los ensayos dirimientes los abonará la parte desautorizada.

En el caso de analíticas de agua potable, el procedimiento será el mismo, salvo en los resultados que no analice el adjudicatario sino que se realicen directamente en el laboratorio central de agua potable, para los que se entregará una única muestra.

Para los análisis completos de agua potable se tomarán al menos, dos litros de agua para cada porción de la muestra

El consorcio abonará el coste de los ensayos a realizar en el laboratorio central de aguas potables, hasta el número determinado en el anejo de ensayos a realizar. El control analítico que se oferte por encima de éste irá a cargo del explotador y estará sometido al mismo régimen de contraste que el previsto para el saneamiento.

#### **Artículo 18.-**

El Contratista, como mínimo, recogerá las muestras y determinará los parámetros propuestos en su oferta, siempre que cumplan los mínimos establecidos en el Anejo 14. Los resultados obtenidos serán los que figuren para cada planta en los partes de explotación.

El Consorcio controlará los resultados obtenidos por el Contratista mediante análisis de contraste, que tomará el Consorcio con sus medios o entregará el contratista en los laboratorios del consorcio.

La detección de discrepancias estadísticamente significativas en los resultados de un parámetro de una misma muestra entre los laboratorios del contratista y los del consorcio conllevará la iniciación de una investigación de las posibles causas, incluyendo análisis de metodologías, procedimientos, métodos, fungibles, aparatos de medición o cualquier otra razón que pudiera provocarlas. Si no se encuentra una explicación, se abordará el problema mediante la realización de análisis de muestras patrón y ensayos ciegos, con el posterior análisis. Cada parte asumirá el coste de éstos ensayos. El Consorcio podrá ordenar cambiar de laboratorio de análisis cuando se detecten errores significativos.

Se podrá considerar como una discrepancia estadísticamente significativa aquella que permita rechazar, con una confianza del 90%, la hipótesis de igualdad de las medias (con supuesto de igualdad de varianzas) entre las series de datos apareados de una serie de al menos seis meses. Se corregirán los datos erróneos siempre que sea posible, con el método estadístico que sea más adecuado, con la aprobación del Consorcio.

#### **Artículo 19.-**

El Contratista, previa autorización explícita del Consorcio, 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 se le indiquen en la autorización.

## CAPITULO V – PERSONAL Y MEDIOS

### Artículo 20.-

El Contratista destinará al cumplimiento del contrato una plantilla de personal que previamente habrá definido en su oferta y que garantizará la atención a las instalaciones y el cumplimiento de las obligaciones derivadas de este Pliego, y en particular las indicadas en el Capítulo I.

El adjudicatario deberá cumplir con todas las obligaciones legales en la materia y en particular con las relativas a la subrogación del personal que actualmente presta servicios en las distintas instalaciones, a cuyos efectos se incluye en el Anexo n° 9 la relación de personal subrogable.

La plantilla se definirá en la oferta indicando, como mínimo, el organigrama funcional y el número de personas que la integrarán, el puesto que ocupa cada persona y su dedicación.. Se aportarán los currículos de todo el personal técnico que no provenga de la subrogación.

La plantilla ofertada habrá de asegurar, como mínimo, la permanencia que para las distintas instalaciones se indica en en anejo 11.

Juntamente con la definición de la plantilla habrá de justificarse la forma en que se distribuirá para prestar el servicio, indicando su adscripción a las distintas instalaciones, los horarios concretos y cualquier otra circunstancia que se considere necesaria para organizar el servicio. Los licitadores podrán incluir en su oferta un aumento de la presencia de personal en las instalaciones.

Se habrá de indicar claramente la forma en que se cubrirán las vacaciones y las bajas del personal, especialmente las del jefe de planta y las de los responsables de los distintos servicios (mantenimiento, eliminación de fangos, laboratorio). Estos técnicos habrán de ser reemplazados por otros de formación y experiencia equivalentes o superiores, que desempeñen las funciones de aquellos a los que sustituyen.

### Artículo 21.-

Al frente de la plantilla de personal, como Jefe de Plantas y para toda las relaciones con los Servicios Técnicos del Consorcio, figurará un Titulado Superior especializado en tratamiento de aguas residuales. La experiencia mínima a acreditar al frente de una planta o conjunto de plantas de igual o superior número de habitantes equivalentes a los del contrato será de:

Lote 1	Lote 2	Lote 3	Lote 4	Lote 5
5 Años	7 Años	10 años	5 Años	5 Años

Los lotes 3, 4 y 5 dispondrán, además de un jefe de ETAP, al frente del personal de abastecimiento, para todas las relaciones con los servicios técnicos del consorcio en materia de abastecimiento, titulado superior en materia de tratamiento de agua potable. La experiencia mínima a acreditar, al frente de una planta o conjunto de plantas de iguales o superiores caudales medios diarios suministrados será de:

Lote 1	Lote 2	Lote 3	Lote 4	Lote 5
-	-	5 Años	3 Años	3 Años

En ambos casos se entenderá que los jefes de planta personal subrogable cumplen los anteriores requisitos.

A solicitud del consorcio, motivada por grave o reiterado incumplimiento, falta de transparencia, diligencia en el cumplimiento de los objetivos del contrato, o de colaboración con el Consorcio, los jefes de planta podrán ser apartados del servicio, debiendo el contratista sustituir su baja en los plazos indicados en el artículo 23.

#### **Artículo 22.-**

El Contratista facilitará al Consorcio un número de teléfono en el que poder contactar, durante las 24 horas del día, con la persona de guardia responsable del servicio.

Los lotes 3, 4 y 5 contarán con un segundo teléfono 24 Horas para el abastecimiento.

Ese número de teléfono podrá ser facilitado por el Consorcio a los municipios, a los servicios de emergencias y a los titulares de autorizaciones de vertidos no domésticos a las redes de alcantarillado al objeto de que puedan notificar en su caso vertidos accidentales con posible incidencia en las instalaciones o en el medio hídrico.

#### **Artículo 23.-**

En caso de baja laboral superior a una semana, el Contratista estará obligado a completar la plantilla con personal externo durante el tiempo que dure dicha baja.

El Contratista no podrá oponer o aducir 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 del Contrato.

#### **Artículo 24.-**

El personal que emplee el Contratista estará amparado por el correspondiente convenio colectivo, que será el general del sector del agua o el que en su caso se haya pactado con la plantilla.

No obstante, para el personal procedente del contrato anterior se mantendrán sus condiciones laborales, de acuerdo con las condiciones que regulan la subrogación.

El personal que cubra los nuevos puestos que se creen, que sustituya las bajas o cubra las vacaciones durante el desarrollo del contrato estará formado y tendrá experiencia acreditada y suficiente, en función del puesto o plaza a cubrir, conforme a lo previsto en el convenio general del agua, o el que lo sustituya, en lo referente a grupos y niveles, formación y experiencia.

#### **Artículo 25.-**

El Contratista deberá cumplir con sus obligaciones como empresario respecto a la prevención de riesgos laborales de sus empleados, atendiendo a todos los requisitos legales. Concretamente, elaborará una evaluación inicial de riesgos y una planificación de la actividad preventiva, requisito sin el cual se le podrán retener los pagos de certificaciones. En todo momento, durante la prestación del servicio, implantará y mantendrá las medidas de prevención previstas, o las que fueren necesarias, y documentará su cumplimiento de acuerdo con la normativa vigente.

#### **Artículo 26.-**

El personal deberá atender a los representantes de la Administración en cuantas visitas, inspecciones y trabajos efectúen en las instalaciones, proporcionándoles todos los datos o detalles que les soliciten.

Igualmente, el Contratista estará obligado a atender las visitas a las plantas que hayan sido debidamente autorizadas por el Consorcio.

#### **Artículo 27.-**

La Administración no tendrá relación jurídica ni laboral con el personal perteneciente a la empresa adjudicataria durante la vigencia del Contrato, ni a su terminación.

#### **Artículo 28.-**

Todo el personal de la Contrata, de servicio en las instalaciones cuyo mantenimiento, conservación y explotación es objeto del contrato, deberá actuar correctamente uniformado e identificado. Las características de las prendas y elementos de identificación, serán previamente sometidos a la aprobación de la Administración.

El consorcio podrá exigir al contratista la inclusión de los distintivos propios del consorcio dentro de la equipación, con un diseño, características y visibilidad similares a los de aquel.

Los vehículos adscritos al contrato podrán contar con decoración y elementos identificativos de las empresas adjudicatarias, (siempre conjuntamente con identificativos del consorcio con similares características de diseño, características y visibilidad) siendo el diseño de los mismos sometido a la aprobación de la administración.

Se retirará a final del contrato, a los vehículos incluidos en el contrato que sean titularidad de la administración o los que pasaren al final del contrato a su titularidad, toda identificación de las empresas concesionarias.

#### **Artículo 29.-**

Además del personal vinculado al Contratista y a la Administración, no se permitirá la entrada en las instalaciones a ninguna otra persona que no haya sido autorizada expresamente.

### **CAPITULO VI – MANTENIMIENTO, PARADAS Y AVERIAS**

#### **Artículo 30.-**

Al inicio del contrato el Consorcio el Contratista elaborará las fichas de los equipos existentes en las instalaciones incluidas en el para que, en el plazo de 30 días, elabore un borrador de la propuesta de explotación y mantenimiento que deberá incluir como mínimo la siguiente documentación:

- a) Plan de Mantenimiento Preventivo y Conservación para todos los elementos y equipos de las instalaciones.
- b) Listado y periodicidad de las operaciones de mantenimiento rutinarias a efectuar por el personal operador de planta

c) Fichas tipo de de los equipos con funcionamiento independiente que recogerán como mínimo la siguiente información:

- Características del equipo.
- Datos del fabricante.
- Localización en Planta.
- Ficha de lubricante y engrase.
- Elementos de recambio esenciales y auxiliares.
- Historial de mantenimiento

A partir de esa documentación, una vez aprobada por la dirección del contrato, el Contratista confeccionará un fichero informatizado, que deberá presentar en el plazo de tres meses, que incluirá, al menos, la siguiente documentación:

- Fichas técnicas de todos los equipos con registros históricos de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Plan de mantenimiento preventivo y conservación.
- Modelos de partes de control de mantenimiento preventivo y correctivo que habrán de incorporarse a los informes que ha de presentar mensualmente.

Las fichas de equipos deberán mantenerse actualizadas, recogiendo, además de la información indicada anteriormente, las operaciones de mantenimiento preventivo que le hayan sido efectuadas a cada máquina, así como la siguiente información referente al historial de averías:

- Fecha de averías y resolución.
- Descripción de las averías.
- Medios y repuestos utilizados en la resolución de las averías.
- Causas que han provocado las averías.
- Mejoras que se hayan efectuado a la máquina para evitar que se produzcan las averías ya sufridas u otras.

El Contratista mantendrá ese fichero permanentemente actualizado en sus oficinas a disposición de los Servicios Técnicos del Consorcio para cualquier consulta que fuera preciso realizar. Igualmente con periodicidad trimestral entregará al Consorcio una copia actualizada del fichero en soporte informático. En el caso de que el manejo del fichero requiera alguna aplicación informática diferente del MS-Office aportará una licencia de aquella.

### **Artículo 31.-**

Con periodicidad anual el contratista realizará una inspección acerca del estado del mantenimiento de las instalaciones y equipos, realizándose un informe escrito que incluirá una valoración del estado en que se encuentren los más importantes y de las principales reparaciones y operaciones de mantenimiento que se prevén para el año siguiente. Especial interés y cuidado se pondrá en aquellas instalaciones en las que existan posibilidades de riesgo (por ejemplo, las que funcionen con biogas o con cloro), en aquellas no accesibles o no visitables con facilidad, y en aquellas con elevada posibilidad de corrosión.

### **Artículo 32.-**

Aualmente se realizará un repintado general de los elementos metálicos de las plantas -salvo aquellos elementos que, para su correcto funcionamiento, no puedan ser pintados, y se volverán a repintar cuantas veces sean necesarias los elementos que presenten un estado deteriorado, o riegos de corrosión. Sólo se repintará sobre elementos limpios, secos, cepillados y en los que se haya eliminado todo rastro de corrosión previamente.

Se pintará con la frecuencia necesaria el interior de los edificios cuyo estado de suciedad lo requiera. En todo caso, dentro del último año de contrato, sin contar las prórrogas, se procederá al repintado general interior de todos los edificios.

Igualmente, y con periodicidad anual se procederá a una limpieza con vehículo succionador-impulsor de todos los colectores incluidos en el contrato.

### **Artículo 33.-**

El Contratista queda obligado a comunicar por escrito, y en el momento en que se produzca, cualquier avería que pueda repercutir en el rendimiento del proceso de tratamiento del agua o de los fangos, así como en la distribución de agua potable.

Dentro de estas situaciones se incluyen, como mínimo, todas aquellas situaciones que impliquen una llegada a la planta de vertidos por encima de los límites de vertido a colector (600 mg/l para la DBO5 y los SS y 1000 mg/l para la DQO), los caudales de agua que impliquen alivios y el vertido de agua tratada que no cumpla con los límites de la autorización de vertido.

Durante éstos episodios el contratista monitorizará diariamente la evolución de la incidencia, con toma de muestras y análisis diarios, hasta que ésta se resuelva,

El contratista, ante un vertido de sustancias prohibidas, que puedan afectar a la EDAR, o por encima de los límites de vertido a colector, además de comunicar a la administración este hecho deberá tratar de identificar el punto de la red de saneamiento (red general o alcantarillado municipal) en que se produce el vertido.

### **Artículo 34.-**

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.

En cualquier caso, las reparaciones deberán efectuarse con piezas originales del equipo averiado, no admitiéndose la utilización de materiales de inferior calidad.

### **Artículo 35.-**

La reparación de elementos averiados se llevará a cabo en el menor plazo posible que en todo caso será inferior a:

- En los casos que exista un elemento de reserva: 1 mes.
- En los casos en que sin existir un elemento de reserva pueda efectuarse la función prevista por otro elementos sin sobrecarga que los dañen y cumpliendo los objetivos de calidad del agua tratada: 15 días.

Las averías de elementos esenciales sin los que no es posible la continuidad de la marcha de las instalaciones se habrán de solucionar dentro de un plazo máximo de 48 horas (12 horas en el caso de sistemas de abastecimiento). 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 en caso necesario, con elementos provisionales que puedan prestar su función.

**Artículo 36.-**

Los gastos derivados de las reparaciones y reposiciones de equipos serán siempre a cargo del Contratista, independientemente del equipo de que se trate, incluso aunque la necesidad de sustitución se derive de una avería grave excepcional o accidental, de la finalización de la vida útil, de la descatalogación o inexistencia de recambios o de cualquier otra circunstancia.

Las reparaciones de obra civil serán igualmente a cargo del Contratista salvo en aquellos casos en que, sobrepasando el importe de la reparación el 3% del importe anual del conjunto del contrato, hayan sido provocadas por fenómenos naturales y no hubiera sido posible preparar previamente la instalación para soportar esa situación.

**Artículo 37.-**

El Contratista queda obligado a disponer en las instalaciones de todos los materiales, aparatos, herramientas y repuestos necesarios para su funcionamiento normal y para atender las reparaciones y controles rutinarios del proceso.

El contratista contará con todos los medios necesarios para el cumplimiento de todos los objetos de este pliego.

El Consorcio pondrá a disposición, además de los vehículos relacionados en el anejo nº 12 “vehículos y maquinaria agrícola”, los vehículos que se incluyen en la siguiente tabla. De igual manera, conforme a los objetivos del contrato, el concesionario pondrá a disposición del consorcio los vehículos indicados en la tabla.

<b>Lote</b>	<b>Lote 1</b>	<b>Lote 2</b>	<b>Lote 3</b>	<b>Lote 4</b>	<b>Lote 5</b>
Proporcionados por el consorcio al explotador	-	1 turismo Citroen C3	1 turismo Citroen C3	-	1 Turismo Seat Toledo.
A proporcionar al consorcio	-	1 turismo tipo Citroen C3 o similar	1 vehiculo Hibrido tipo Toyota RAV4 o similar	-	1 Turismo Hibrido tipo Toyota Auris o similar

Los vehículos proporcionados por el consorcio quedarán a disposición del Contratista, que deberá darlos de baja al final de su vida útil o al final del contrato, haciéndose cargo de su coste o valor residual. Todas las gestiones de permisos y cambios de titularidad de los vehículos los realizará el contratista.

Los vehículos proporcionados por el contratista pasarán en propiedad al inventario del Consorcio, asumiendo el adjudicatario el coste de las revisiones y mantenimiento durante los dos primeros años.

#### **Artículo 38.-**

Dentro de los quince primeros días, contados a la fecha de comienzo de la prestación del servicio se procederá, por parte del Contratista y por el Servicio Técnico de Consorcio, a la redacción de un inventario contradictorio de todos los equipos, materiales, aparatos, herramientas, repuestos y demás elementos que existan en cada una de las instalaciones incluidas en el contrato.

Quedarán incorporados al inventario desde el mismo momento de su puesta a disposición del servicio –que no podrá ser posterior al tercer mes siguiente al inicio del contrato- todos aquéllos elementos que el Contratista haya especificado en su oferta como complemento a los disponibles en la instalación. El contratista dispondrá de dos meses para la puesta a disposición del contrato o para la justificación fehaciente de su pedido.

#### **Artículo 39.-**

El Contratista repondrá a su cargo cuantos elementos incluidos en el inventario se consuman, deterioren o desaparezcan, manteniendo aquel al día, dando cuenta de todas las bajas o reposiciones. Podrá por su parte, aumentar a su costa el número, calidad y clase de repuestos si lo considera conveniente para el buen funcionamiento de las instalaciones, incluyéndolos también en el inventario.

#### **Artículo 40.-**

Al término del plazo de vigencia del contrato el Contratista deberá entregar todas las instalaciones operando a plena eficacia y en perfecto estado.

En la planta quedarán reactivos para, al menos, la operación normal de dos semanas, ni se habrán acumulado fangos o residuos por encima de la cantidad que se generan en una semana.

### **CAPITULO VII – INSPECCION Y VIGILANCIA**

#### **Artículo 41.-**

Para la debida comprobación del cumplimiento de las condiciones de este Pliego de Bases el Consorcio designará los técnicos que ostentarán la Dirección del Servicio.

#### **Artículo 42.-**

Los controles internos del funcionamiento de las plantas y resto de los sistemas de saneamiento y abastecimiento objeto de este contrato los realizará el Contratista por su cuenta y cargo, entendiéndose incluidos en los costes de explotación y mantenimiento.

#### **Artículo 43.-**

El Contratista adjudicatario deberá atender cuantas órdenes, verbales, telefónicas o documentales o que por cualquier otro medio, dicte la Dirección del Servicio, debiendo conservar en un archivo en sus oficinas, como Libro de Órdenes, incluyendo en el mismo las que se transmitan por escrito y la transcripción de las que se le hayan comunicado verbalmente o por teléfono.

Las decisiones de la Dirección tendrán carácter ejecutivo y se ejecutarán inmediatamente, sin perjuicio de los demás derechos legales del Contratista.

## **CAPITULO VIII – TRATAMIENTO DE FANGOS**

### **Artículo 44.-**

Este capítulo aplica exclusivamente a los fangos procedentes de las instalaciones de depuración. Los fangos procedentes de las ETAP habrán de ser deshidratados y transportados a vertederos.

La alternativa prevista para evacuar los fangos generados en las plantas de tratamiento de aguas residuales es la de su aplicación en la agricultura, salvo que su composición química impida ese destino por sobrepasarse las concentraciones de las sustancias limitadas por la normativa.

No obstante, en los lotes 2 y 4 una parte de esos fangos se compostarán en la instalación que para ese fin existe en la EDAR de cabecera.

En las aplicaciones agrícolas se cumplirá lo preceptuado en el R.D.1310/1990 y/o en aquellas normas que sobre el particular pudieran entrar en vigor durante el periodo de vigencia del contrato.

En consecuencia, y con carácter general, sólo podrán aplicarse a la agricultura lodos tratados. A efectos de este pliego, y en tanto no se establezcan condiciones más restrictivas, se considerará que un fango está tratado y en consecuencia se puede aplicar en la agricultura, cuando cumpla al menos una de las siguientes condiciones:

- SSV/SS < 65%
- Fango procedente de una planta de fangos activados en aireación prolongada con edad del fango igual o superior a 20 días.
- Fango que ha sido sometido a digestión anaerobia en frío mediante almacenamiento durante un periodo de al menos 90 días.

En caso de no cumplir alguno de esos requisitos, el fango solamente podrá aplicarse en barbechos, siempre que se garantice un tiempo de permanencia en el suelo de más de seis meses antes de la siguiente siembra.

La aplicación en la agricultura se realizará garantizando además la adecuada dosificación de nutrientes, de acuerdo con las necesidades de los cultivos.

El preceptivo control analítico de los suelos sobre los que se vaya a aplicar fango se llevará a cabo sobre muestras recogidas y tratadas de acuerdo con lo que se establece en el Anexo IIC del RD 1310/90, que deben ser representativas del conjunto de la superficie de la zona a la que caracterizan.

Con ese fin, cada muestra representará a una zona que ha de ser homogénea en cuanto al tipo y usos del suelo, al tipo de cultivo, etc. Para definir esas zonas se aplicarán los criterios que se relacionan a continuación, siempre que no se aprecien aspectos particulares que aconsejen aplicar otros más restrictivos:

- Se pueden considerar como zonas homogéneas para el muestreo los polígonos catastrales, siempre que no superen las 50 Ha, sea edafológicamente homogéneo y sea homogénea la distribución de usos y cultivos.
- Cuando un polígono supere esa superficie, se dividirá en las zonas que sea necesario para que cada una de ellas no supere esa extensión.
- Si un polígono catastral presentara una distribución de usos, cultivos o suelos que no permitieran considerarlo como homogéneo, se dividiría en tantas zonas como fuera necesario para que cada una de las áreas resultantes pudiera considerarse como tal.

En esas muestras se habrán de determinar, como mínimo y con la frecuencia que se indica en la normativa, los parámetros que se relacionan a continuación:

- Antes de la primera aplicación: Textura, pH, conductividad eléctrica, fósforo asimilable, nitrógeno total, potasio asimilable, materia orgánica, cadmio, cobre, níquel, plomo, zinc, mercurio, cromo.
- Cada dos años: Parámetros agronómicos (Textura, pH, conductividad eléctrica, fósforo asimilable, nitrógeno total, potasio asimilable, materia orgánica),
- Cada cinco años: Textura, pH, cadmio, cobre, níquel, plomo, zinc, mercurio, cromo.

Como medida para limitar el riesgo de contaminación por pérdida de lixiviados así como las posibles molestias por desprendimiento de olores, el fango no se podrá mantener acumulado en el campo durante más de un mes, antes de proceder a su aplicación en el suelo.

No se podrá excusar el uso de la aplicación en la agricultura por las limitaciones que la normativa imponga en función de las características de determinados suelos o tipos de cultivo, en cuyo caso se deberán localizar parcelas alternativas.

Complementariamente con los fangos que se apliquen en la agricultura, en los lotes 2 y 4 una parte del fango producido se tratará mediante compostaje en la planta de cabecera. Como mínimo, se aplicará anualmente ese tratamiento a 300 (lote 2) y 200 (lote 4) toneladas de materia seca. Para completar esa cantidad se habrán de utilizar fangos de las plantas incluidas en el contrato cuya composición garantice la obtención de un compost que cumpla con las especificaciones fijadas en el RD 824/2005 para los productos fertilizantes elaborados con componentes orgánicos.

Con el fin de determinar el sobrecoste del compostaje de estas cantidades, en relación con la aplicación directa en la agricultura, el estudio justificativo de la oferta económica contemplará el presupuesto de tal actividad para la cantidad indicada, que deberá incluir entre otros el coste de transporte de los fangos a la instalación de compostaje, el coste de adquisición y preparación del material estructurante necesario, el coste de operación de la planta, el coste de control de la actividad el coste de la evacuación o comercialización en su caso, así como mantenimiento y explotación de instalaciones y maquinaria, deduciendo los costes que se evitan (costes de transporte y aplicación agrícola conforme al RD 1310/1990, costes de control de lodos y parcelas, etc.) y los ingresos derivados de su comercialización.

Si en algún momento, por cambios normativos, un mayor porcentaje o la totalidad de los fangos producidos hubieran de ser compostados para poder cumplir con los requerimientos legales, el contratista tendrá la obligación de tratarlos, hasta el límite de capacidad de las instalaciones, para conseguir un producto final que permita ese destino. Igualmente, en caso de capacidad libre de tratamiento, y a indicación del consorcio, el adjudicatario tendrá la obligación de tratar cantidades adicionales de su propia zona o incluso de aceptar fangos de EDAR procedentes de otras zonas, teniendo derecho en todos los casos al abono de su coste.

El Contratista podrá, por iniciativa propia, compostar una fracción de fango mayor que la prevista en este artículo, sin que por ello genere derecho a percibir cantidad complementaria alguna.

Para cubrir los gastos que se derivarían del compostaje de las cantidades adicionales, el Contratista incluirá en su oferta el precio unitario por tonelada de materia seca a compostar a las toneladas en exceso sobre las mínimas. En este precio no se incluirán los costes fijos ya contemplados para el compostaje de las cantidades obligatorias. Se tomará, a efectos meramente de valoración de las ofertas en las mismas condiciones, que se compostarán en este apartado 200 (lote 2) y 150 (lote 4) toneladas adicionales.

El compost que se produce actualmente tanto en la planta de Calahorra como en la EDAR de Nájera, está inscrito en el Registro de productos fertilizantes elaborados con materiales de origen orgánico, de la Dirección General de Agricultura (RD824/2005), por lo que el Contratista deberá mantener la inscripción y mantener o mejorar la calidad del compost, renovando periódicamente la inscripción y asegurando que los usos a los que se destina son los autorizados para un compost de esa calidad.

El adjudicatario tendrá derecho a ingresar las cantidades que obtenga de la venta y/o distribución del compost a los particulares de las toneladas obligatorias y de las que elabore por iniciativa propia.

#### **Artículo 45.-**

El transporte de los fangos deberá realizarse, en cualquier caso, en vehículos con la caja cubierta, para evitar el impacto visual y reducir el desprendimiento de olores, y en condiciones que aseguren que no se puedan producir pérdidas de material durante el desplazamiento.

El transporte de fangos líquidos, bien hasta el punto de aplicación en la agricultura o hasta la planta donde serán deshidratados, se realizará en cisternas cerradas y estancas, de forma que en los trayectos no se produzcan desprendimiento de olores ni pérdidas de líquidos.

El compostaje de fangos en instalaciones ajenas al adjudicatario será por cuenta del adjudicatario.

### **CAPITULO IX –MEJORAS Y AMPLIACIONES**

#### **Artículo 46.-**

El Contratista podrá proponer toda clase de mejoras a su costa durante la vigencia del contrato, y los Servicios Técnicos del Consorcio serán libres para aceptarlas o no. En caso de aceptación, no supondrán modificación de las condiciones económicas del contrato.

El Contratista podrá proponer, durante la licitación, las mejoras que considere oportunas, y las de la lista de mejoras susceptibles de valoración serán tenidas en cuenta durante la fase de valoración de ofertas.

El Consorcio podrá establecer mejoras, ampliaciones o modificaciones, a su costa, ya sea para mejora de los índices de depuración, del agua potabilizada de la calidad de los fangos, o de la economía del mantenimiento. Cuando de las mismas se derive una modificación sensible en los

costes de mantenimiento o explotación (incremento o reducción), los nuevos costes serán determinados contradictoriamente y formalizados mediante una modificación del contrato.

#### **Artículo 47.-**

En el caso previsto en el último párrafo del artículo anterior, la Administración queda en total libertad para efectuar las mejoras, modificaciones o ampliaciones a través del Contratista o por cualquier otro sistema (contratación con terceros). El Adjudicatario deberá dar todas las facilidades para la realización de las obras, cooperando con el Consorcio y la empresa que las lleve a cabo en la correcta ejecución de aquéllas con el fin de que produzcan las mínimas interferencias a la explotación. En ningún caso podrá impedir su ejecución.

El adjudicatario y el consorcio tendrán derecho a la modificación del precio de las unidades del contrato cuando de las mejoras ejecutadas por el consorcio se derive una modificación cierta, esperable y objetiva del importe del contrato, determinándose ésta a partir de los datos de la oferta, de los documentos contractuales y de los gastos fijos y variables en los que realmente se incurran, tanto durante las modificaciones como a partir de ese momento, formalizándose todo ello mediante la oportuna tramitación de una modificación del contrato.

#### **Artículo 48.-**

Los licitadores podrán incluir en su oferta la ejecución de mejoras, de las incluidas en el anejo 16, que consideren conveniente. El adjudicatario habrá de ejecutar las mejoras incluidas en su oferta en el plazo que se incluya en su oferta, y en todo caso no más tarde de los dos primeros años de vigencia del contrato.

#### **Artículo 49.-**

El contratista, en todo caso, además de las mejoras ofertadas, habrá de ejecutar las obras y renovaciones contempladas en el anejo 15 donde además se establece la definición de las mismas.

El contratista financiará las obras indicadas con cargo a una partida incluida como capítulo independiente de los costes del contrato, debiendo separar la amortización correspondiente a cada una de las actuaciones. La amortización se distribuirá a lo largo de los años de vigencia del contrato (sin prórrogas), iniciando su cómputo el 1 de enero de 2018, calculándose por el método francés (cuota constante), con cuotas mensuales, a un tipo de interés especificado en la oferta como una tasa anual equivalente. En la oferta económica se indicará la cuantía del importe correspondiente a cada año, formando parte del precio final de la oferta.

El consorcio podrá realizar amortizaciones anticipadas en cualquier momento durante la vida del contrato, pudiéndose optar por reducir cuota y/o plazo.

Las cuotas resultantes para cada una de las obras se incluirán en la certificación.

A los efectos de la valoración económica de la oferta, ésta incluirá la amortización anual como un coste anual más.

En caso de rescisión del contrato, se reconocerá la deuda al contratista, debiendo ser abonadas las cantidades pendientes de amortización en el plazo de 1 año, salvo en caso de que la rescisión fuera por incumplimiento del contratista, en cuyo caso perderá el derecho a cobro de las cantidades pendientes de amortizar.

El adjudicatario del concurso deberá presentar los proyectos definitivos de las obras propuestas en su oferta en un plazo máximo de seis meses a partir de la firma del contrato, con el fin de que sean sometidas al trámite de aprobación previa ejecución. En ningún caso el importe de las obras proyectadas superará el coste consignado en la oferta del contratista.

La junta de gobierno, en calidad de órgano de contratación, podrá rechazar los proyectos por su calidad, definición, alcance y contenido, o cuando las obras no se correspondan con lo solicitado o con lo ofertado, dando un plazo adicional de dos meses para su subsanación. Si transcurrido este plazo no se entregara un proyecto que finalmente, además, se aprobara, el consorcio podrá encargar a un tercero la redacción del proyecto, debiendo abonar el contratista los costes de redacción, para lo que se descontarán de las cantidades a amortizar.

La junta de gobierno del Consorcio, en calidad de órgano de contratación, podrá desistir de realizar las obras proyectadas, sin que se genere ningún derecho para el concesionario salvo al abono del coste de redacción de los proyectos, y solo en el caso de que aparezcan en su oferta claramente diferenciados.

En cualquier caso, todas las cantidades ya abonadas en concepto de amortización se liquidarán.

Las obras habrán de ejecutarse y ponerse en servicio en un plazo de doce meses, contados desde la aprobación del proyecto. El contratista será el promotor de las obras, debiendo designar un director de las obras y un coordinador de seguridad y salud. Las obras se realizarán a riesgo y ventura del contratista. El contratista mantendrá informado a los servicios técnicos de los aspectos relativos a su ejecución, quienes supervisarán que la obra se ejecuta conforme a lo previsto, sin que de esta supervisión puedan deducirse funciones o responsabilidades de dirección de obra. Cualquier modificación del proyecto requerirá la aprobación del órgano de contratación.

A la conclusión de los trabajos se suscribirá un acta de finalización de la obra, suscrita por el director de obra y los servicios técnicos del consorcio. Los retrasos en la finalización, salvo que medie concesión de prórroga por el órgano de contratación, conllevarán la pérdida del derecho de abono de las amortizaciones correspondientes a la demora, en concepto de penalización.

Firmada el acta de finalización de los trabajos comenzará un periodo de pruebas de funcionamiento de al menos 6 meses de pruebas de funcionamiento, en el que no se abonarán costes de explotación. Para darse por finalizado este periodo se habrán de cumplir los rendimientos y expectativas fijados en el pliego, en la oferta del contratista o en el proyecto de forma ininterrumpida durante al menos cuatro meses. A la finalización de este periodo se suscribirá el acta de recepción, pasando la instalación a titularidad del consorcio. Transcurridos doce meses desde la firma del acta de finalización sin recibirse la obra, el contratista perderá el derecho al abono de las amortizaciones mensuales, hasta que ésta se produzca. Si a la finalización del contrato ésta no se ha producido, el contratista habrá de devolver todas las cantidades amortizadas, pasando la instalación a titularidad del consorcio en el estado que estuviera.

## **CAPITULO X –GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA**

### **Artículo 50.-**

Serán por cuenta del Contratista todos los gastos, salvo los expresamente mencionados en contrario, que genere la prestación del servicio, en las condiciones ofertadas, y cumpliendo los objetivos y condiciones impuestos en el presente Pliego de Bases.

Serán, en consecuencia, por cuenta del Contratista todos los gastos necesarios para alcanzar los objetivos fijados en el servicio ofertado, incluidos en consecuencia todos los de personal, productos químicos, energía, hidrocarburos, electricidad, análisis y control de las diferentes etapas, reparaciones y reposiciones de equipos, transporte y eliminación de residuos y fangos, comunicaciones, seguros, gastos de administración y gestión, arbitrios, tasas e impuestos relacionados con la explotación o con los medios; medios materiales y cualesquier otro necesario para el normal desarrollo de la explotación.

Estarán asimismo incluidos los gastos de mantenimiento, reparación, reposición y conservación de todos los elementos de las plantas y las parcelas que ocupen, haciéndose responsable del buen uso de todas las instalaciones, comprometiéndose a conservarlas en buen estado, a reparar las averías que se produzcan y reponer los equipos deteriorados o desaparecidos, ya sea como consecuencia del normal funcionamiento de las mismas o por uso indebido o actos vandálicos.

Están igualmente incluidos los gastos de conservación de los emisarios, pozos de bombeo y fosas sépticas o tratamientos primarios. En consecuencia, no serán objeto de abono independiente los gastos derivados de la recepción de las descargas procedentes de la limpieza de fosas sépticas municipales y de la eliminación de los residuos que genere esa práctica, debiendo en su caso incluir estos costes en los de explotación de las plantas que disponen de tamiz para recepcionar dicho fango.

El Consorcio podrá, excepcionalmente, autorizar, a solicitud del explotador, que la reposición de un vehículo, equipo o elemento, por avería grave o fin de su vida útil, se sustituya por la adquisición de otro elemento diferente, siempre que el nuevo esté también dedicado al objeto del contrato, cuando el precio de adquisición de este segundo elemento no sea inferior al de adquisición nuevo del primero.

Se incluyen dentro de los costes del contratista el pago de cuantas sanciones, sobrecargos, multas, penalizaciones y similares impusieran las administraciones al Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja -como titular de los servicios e instalaciones que explota y gestiona el adjudicatario- cuando las sanciones se deriven total o parcialmente de cualquier acción u omisión del explotador.

#### **Artículo 51.-**

La oferta presentada por el Contratista incluirá los costes de la valorización de los fangos de las plantas de tratamiento de aguas residuales mediante las alternativas previstas en y el resto aplicación directa en la agricultura, según RD 1310/1990). Se incluirán todos los costes exigidos por la normativa en vigor derivados del control de los fangos y el compost, los suelos y los cultivos. Los sobrecostes derivados de cualquier otro destino de esos fangos (vertedero controlado por ejemplo u otros destinos) serán a cargo del contratista, sin perjuicio de las penalizaciones que procedan.

#### **Artículo 52.-**

Si la composición del fango, o la aplicación de la normativa vigente en cada momento, no permitieran el empleo de los lodos de las plantas de tratamiento de aguas residuales en ninguna aplicación agrícola, compostaje o en recuperación de terrenos, el Contratista transportará éstos al vertedero controlado indicado en cada caso por el Consorcio.

Tal contingencia se considerará como parte del riesgo transferido al contratista, no generándose ningún derecho a la modificación del contrato por estas causas.

#### **Artículo 53.-**

Será de cuenta y cargo del Contratista la obtención de cuantas autorizaciones, permisos o licencias fueren necesarios para la realización del objeto del contrato. Entre estos permisos estarán los de los propietarios de las parcelas agrarias en las que vaya a emplearse el fango obtenido, así como la autorización administrativa para gestionar dichos fangos y, en su caso, la renovación de la inscripción del compost en el Registro de productos fertilizantes elaborados con materiales de origen orgánico, de la Dirección General de Agricultura, según establece el RD 824/2005.

Serán por cuenta del contratista lo sobrecostes que pueda originar el compostaje de una fracción de fango mayor que la establecida en el Artículo 44, en los términos allí indicados.

Serán igualmente por cuenta del Contratista los costes derivados de la implantación y mantenimiento de los procedimientos y el equipamiento necesarios para garantizar la seguridad de los trabajadores en el desarrollo de las funciones propias de sus puestos de trabajo y la de las personas que puedan acceder a las instalaciones.

#### **Artículo 54.-**

El adjudicatario quedará obligado antes de la firma del contrato a aportar la documentación que acredite haber suscrito a su cargo una póliza de seguros con cobertura igual o superior a UN MILLÓN QUINIENTOS MIL EUROS (1.500.000 €) por siniestro que cubra la responsabilidad civil y ambiental derivada de la prestación del servicio, extensiva a la actuación de las personas que de manera permanente, temporal o accidental, se encuentren en las instalaciones; así como la derivada de los posibles daños causados por el vertido, debidos a un mal funcionamiento de las redes e instalaciones o a cualquier eventualidad que suceda durante los trabajos contemplados en este Pliego.

### **CAPITULO XI –INFORMES Y DOCUMENTACION DE CONTROL**

#### **Artículo 55.-**

El Contratista custodiará en sus oficinas la documentación correspondiente a cada una de las instalaciones incluidas en el contrato (Inventario completo, Registro analítico, Plan y Operaciones de Mantenimiento, Fichero de Maquinaria, Libro de Averías e Incidencias, Libro Registro de Aplicación de Lodos, Copia de los informes mensuales, etc.).

#### **Artículo 56.-**

Mensualmente el Contratista remitirá a los Servicios Técnicos del Consorcio un informe de explotación de cada una de las instalaciones incluidas en el contrato, que tendrá la estructura y contenido que se fijarán desde los servicios técnicos del Consorcio al inicio de la prestación del servicio.

El informe mensual recogerá, como mínimo, los datos de caudales, control analítico, valores de los parámetros característicos del proceso de depuración, rendimientos obtenidos en el

tratamiento, consumos de energía, volumen, características y destino de residuos, incidencias y labores de explotación, paradas y averías, operaciones de mantenimiento realizadas, plan de mantenimiento para el mes siguiente y modificaciones en la plantilla. Los parámetros relacionados con el funcionamiento de la instalación, así como los característicos de la calidad del afluente y el efluente, se presentarán en un formato claro, como tablas y gráficos, que permita apreciar su evolución y deducir posibles relaciones entre ellos. Estos mismos datos se presentarán también en soporte informático y en un formato que permita mantener un archivo histórico con las condiciones de funcionamiento de cada instalación.

El informe mensual recogerá igualmente la documentación relativa a la eliminación de fangos, con la documentación referida en el Artículo 6 del RD 1310/1990, o la que en su momento exija la normativa en vigor, que deberá además quedar incorporada en el Libro de Registro de aplicación de lodos. Igualmente, incorporará la documentación relacionada con el tratamiento de lodos por compostaje, recogiendo las cantidades de lodo tratadas, las de material estructurante utilizadas, la cantidad y características del compost producido y su destino.

Como mínimo cada tres meses, el informe incorporará una copia de los TC-1 y TC-2 de la plantilla de personal.

El mencionado informe mensual habrá de ser presentado antes del día 8 del mes siguiente al que corresponda.

El Contratista elaborará el informe anual que ha de presentarse a la autoridad ambiental y/o agronómica sobre aplicación de lodos tratados en agricultura conforme a lo previsto en el RD 1310/1990. Estos informes deberán presentarse al Consorcio antes del día 20 del mes siguiente a la finalización del periodo a que corresponden.

#### **Artículo 57.-**

El Contratista deberá comunicar en todo caso a los Servicios Técnicos del Consorcio, y a la mayor brevedad posible, cualquier anomalía que afecte de manera significativa a la calidad del efluente.

Concretamente, habrá de comunicar de forma inmediata, en el momento en que se detecte, telefónicamente y por escrito, la llegada de cualquier vertido anómalo a las plantas, debiendo colaborar desde el primer momento en la detección del origen del vertido y en la aplicación de las medidas necesarias para evitar o reducir daños a las instalaciones o al cauce receptor

## **CAPITULO XII.- PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

#### **Artículo 58.-**

El plazo de ejecución del contrato se extenderá desde el 1 de Enero de 2.018 hasta el 31 de Diciembre de 2.021, si bien podrá acordarse su prórroga por sucesivos periodos anuales, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Excepcionalmente, en caso exclusivamente de fuerza mayor o necesidad sobrevenida, y atendiendo al carácter de servicio público básico, el adjudicatario no podrá abandonar el servicio hasta que el servicio se pueda asumir por parte de la administración o de un nuevo adjudicatario, incluso una vez superado el final del contrato. Esta situación se limitará a los días que sea efectivamente imprescindible y conllevará la obligación del abono normal de los trabajos.

#### **Artículo 59.-**

El inicio de la prestación de los diferentes servicios objeto del contrato será comunicado a la empresa con al menos un mes de antelación a dicha fecha, y se dejará constancia del hecho mediante la firma de un Acta de Inicio de Prestación que será suscrita por el Consorcio y el Contratista.

Durante el periodo de vigencia del contrato se incorporarán al mismo las nuevas instalaciones de saneamiento y depuración y de tratamiento de aguas potables que puedan llegar a entrar en servicio en la zona. La incorporación se llevará a cabo en las mismas condiciones económicas que para el resto de instalaciones, aplicando los mismos criterios y precios unitarios contemplados en la oferta original

### **CAPITULO XIII –PRESUPUESTO DE LICITACION Y OFERTA ECONÓMICA.**

#### **Artículo 60.-**

El presupuesto tipo de licitación, para el conjunto de las instalaciones, servicios, sustituciones, amortizaciones y mejoras que incluya el licitador a que se contemplan en este pliego se fija en el PCAP. No se admitirán ofertas que rebasen el presupuesto base establecido.

El presupuesto base de licitación ha sido fijado tomando como datos base para su estimación los datos reflejados en el presente pliego y sus anejos, los costes actuales de explotación, el estudio de explotación realizado al efecto y los costes reflejados en los costes de explotación de los proyectos.

No obstante, dadas las posibilidades de variación en el tiempo de dichos datos base, el contratista vendrá obligado a realizar su propio estudio económico. El contratista podrá para ello visitar las instalaciones conforme se indica en el contrato.

Los licitadores utilizarán para la formulación de su oferta, los caudales indicados por el pliego para calcular los costes variables, a los efectos de que las ofertas de diferentes licitadores se correspondan con las mismas bases.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista vendrá obligado a tratar las cantidades reales que lleguen a las EDAR o que demanden los sistemas de abastecimiento, sin más limitación que la capacidad de las plantas, con arreglo a las mismas condiciones técnico-económicas fijadas por el pliego o la oferta, sin que la alteración de caudales y parámetros sirva de base para la modificación contractual o la consideración de desequilibrio económico-financiero.

Un mismo licitador no podrá ser adjudicatario de más de 2 lotes. En consecuencia, los licitadores incluirán en su oferta económica (en todas ellas) un orden de prelación de sus ofertas (idéntico en todas sus ofertas) de manera que, cuando resulten la oferta más ventajosa en más de dos lotes, se tome criterio este orden para el salto a la siguiente oferta más valorada en los lotes siguientes.

Los licitadores indicarán expresa y separadamente, los coeficientes a aplicar en concepto de gastos generales y beneficio industrial, que no podrán superar, en el cómputo conjunto, el 10%.

#### **Artículo 61.-**

Los licitadores establecerán en su oferta económica el canon anual para la explotación y mantenimiento del conjunto de las plantas que se detallan en el Artículo 4, así como (en los lotes 2 y 4) los sobrecostos del compostaje de las cantidades de fangos establecida en el Artículo 44, además de los costes de abastecimiento (Lotes 2 a 5)

El coste de explotación y mantenimiento de cada una de las plantas se determinará calculando los costes fijos y variables considerando los niveles de carga y los caudales indicados en el Anejo nº 5 considerando la retirada de residuos, el tratamiento de los fangos de depuración mediante aplicación agrícola controlada y los de potabilizadora mediante su traslado a vertedero.

El sobrecoste de la operación de la planta de compostaje se calculará conforme a lo establecido en el artículo 44.

La oferta incluirá también el precio unitario, por tonelada de materia seca tratada, para, en caso de así disponerlo el Consorcio, extender el tratamiento de compostaje a una fracción superior a la fijada en dicho artículo 44.

#### **Artículo 62.-**

Dentro de los costes fijos, los licitadores incluirán para cada una de las instalaciones los derivados de los conceptos de personal, mantenimiento y conservación de las instalaciones, término fijo de energía eléctrica, gastos de administración y gestión, seguros e impuestos y financiación de las obras a acometer por el Contratista.

#### **Artículo 63.-**

Dentro de los costes variables los licitadores incluirán los derivados de los conceptos de consumo de reactivos, término de energía de consumo eléctrico y los gastos de tratamiento y evacuación de residuos y de fangos mediante aplicación agrícola controlada.

Los gastos de tratamiento y evacuación de fangos habrán de ser evaluados conforme a lo previsto en el capítulo VIII y aparecerán claramente desglosados dentro del capítulo de costes variables con la finalidad de poder deducirlos en caso de una modificación de los medios materiales proporcionados por el consorcio para su aplicación, su transporte, o del uso y destino de los mismos para compostaje

### **CAPITULO XIV - FORMA DE ABONO DE LOS SERVICIOS**

#### **Artículo 64.-**

El abono de los servicios se realizará mediante certificaciones mensuales, referidas cada una de ellas al conjunto de las instalaciones incluidas en cada momento en el contrato. Cada certificación mensual se presentará desglosada por capítulos, correspondiente cada uno de ellos a cada una de dichas instalaciones y otro a la explotación de la planta de compostaje

El importe mensual de la certificación se deducirá mediante la expresión general que se presenta a continuación, y en la que habrá que aplicar los términos y coeficientes que correspondan en cada caso:

$$C = \Sigma C_i + \Sigma A_i + FS + SCF + \Sigma M_i + CP - P$$

Siendo:

- C** = Certificación mensual por el mantenimiento, conservación y explotación de las instalaciones incluidas en el contrato.
- C<sub>i</sub>** = Certificación mensual por el mantenimiento, conservación y explotación de la planta **i** de tratamiento de aguas residuales (incluido tratamiento del fango mediante aplicación agrícola).
- A<sub>i</sub>** = Certificación mensual por el mantenimiento, conservación y explotación de la planta **i** de abastecimiento.
- FS**= Certificación mensual por el mantenimiento, conservación y explotación de las fosas sépticas y tanques Imhoff del contrato, obtenido como el producto del precio unitario mensual por el número de fosas del contrato.
- SCF** = Sobrecoste del tratamiento de compostaje sobre el de aplicación directa en la agricultura, de la cantidad de fango compostada ese mes de la fracción prevista en el Artículo 44 para recibir ese tipo de tratamiento..
- M<sub>i</sub>** = Cantidades correspondiente a la amortización de las obras.
- CP** = Importe a abonar al concesionario por la gestión de las cisternas de particulares. Se abonará en este concepto la parte correspondiente a los gastos de gestión y tratamiento del concesionario de las cisternas cuya recaudación del precio público ya haya sido transferida al consorcio a fecha de la certificación. La parte de gastos del concesionario será el 50% del precio público -que fijará el consorcio anualmente- recaudado (sin aplicar las deducciones a las que hubiera lugar, que se deducirán únicamente la parte del consorcio). En el anejo nº13 “ Ingresos por vertidos externos (Cisternas) “, se reflejan los ingresos obtenidos recientemente por este concepto.
- P** = Penalizaciones a las que hubiera lugar por incumplimientos en el servicio, de las indicadas en el capítulo XVI de este pliego.

La certificación mensual por el mantenimiento, conservación y explotación de cada instalación de tratamiento de aguas residuales se calculará de la siguiente forma:

$$C_i = (F_i \times D_i) + (Q_i \times V_i)$$

Siendo:

- F<sub>i</sub>** = Coste diario que representan los gastos fijos, independientemente de que la instalación funcionen o no.
- D<sub>i</sub>** = Número de días del periodo de certificación que resulten de aplicación a la planta.
- Q<sub>i</sub>** = Volumen de agua residual tratado durante el periodo de certificación en la instalación **i**, expresado en metros cúbicos. No incluirá ningún tipo de caudales que puedan recircularse a cabecera de las plantas (reboses de espesadores, escurridos de deshidratación etc.). Alcanzado el volumen previsto anual (el tomado como base para la redacción de la oferta) , incrementado en un 20%, no se certificarán los caudales en exceso sobre esta cantidad, salvo con informe previo de la dirección del contrato que lo autorice. Sólo se podrán autorizar los volúmenes adicionales que provengan de crecimientos poblacionales o industriales o nuevas conexiones, y sólo cuando se mantengan las concentraciones de contaminación en el agua (tomando como referencia los datos disponibles a la publicación de este pliego en la web del consorcio) y en ningún caso cuando el

incremento de volumen no esté asociado, en la misma proporción, con un aumento de los habitantes equivalentes tratados.

**Vi** = Coeficiente correspondiente a los gastos variables del tratamiento por cada metro cúbico de agua tratados, para la instalación i.

La certificación mensual por el mantenimiento, conservación y explotación de cada instalación de abastecimiento se calculará de la siguiente forma:

$$A_i = (F_i \times D_i) + (Q_i \times V_i)$$

Siendo:

**Fi** = Coste diario que representan los gastos fijos, independientemente de que la instalación funcionen o no.

**Di** = Número de días del periodo de certificación que resulten de aplicación a la planta.

**Qi** = Volumen de agua potable tratado (caudalímetro a la salida de la ETAP) durante el periodo de certificación en la instalación i. En caso de que la suma de los caudales distribuidos en los puntos de entrega no alcance un porcentaje objetivo de este valor, Qi tomará el valor de media de ambas mediciones. Si ni siquiera se alcanzan los objetivos mínimos de cada lote, sólo se certificarán los metros cúbicos entregados en depósitos. Se tendrá en cuenta descontar los vertidos de planta, lavados de filtros, vaciados de desagües para que no desvirtúen el cálculo correcto. Los porcentajes objetivos y mínimo son, para cada lote:

	Lote 1	Lote 2	Lote 3	Lote 4	Lote 5
Objetivo	-	90%	98%	98%	90%
Mínimo	-	75%	95%	90%	75%

**Vi** = Coeficiente correspondiente a los gastos variables del tratamiento por cada metro cúbicos de agua tratado, para la instalación i.

La certificación mensual por el compostaje de una cantidad de fango incluida en la fracción establecida en el Artículo 44 para recibir ese tipo de tratamiento será:

$$SCF = P1 \times M1 + P2 \times M2$$

Siendo:

**P1** = Precio unitario, por tonelada de materia seca, del sobre coste por tratamiento mediante compostaje de los fangos previstos en el artículo 44.

**M1** = Peso, en toneladas de materia seca, del fango compostado durante el mes.

**P2** = Precio unitario, por tonelada de materia seca, de sobre coste por tratamiento mediante compostaje de los fangos que sobrepasen la cantidad fijada en el Artículo 44.

**M2** = Peso, en toneladas de materia seca, de la fracción de fango compostado por encima de las cantidades mínimas establecida en el Artículo 44, contabilizados según los criterios expuestos en ese mismo artículo.

El importe total a abonar a la empresa, separados facturas correspondientes a depuración y cada uno de los Abastecimientos será el resultado de estas operaciones, incrementado en los gastos generales y beneficio industrial establecidos por el Contratista en su oferta, y aplicado el IVA correspondiente. A cada factura se repercutirán los conceptos que correspondan, separando perfectamente los costes de saneamiento de los de abastecimiento.

El tratamiento de compostaje de fangos se abonará por aplicación del coeficiente **P1 y P2** definidos anteriormente, únicamente cuando se cumplan las condiciones fijadas en el Anejo nº 8 para el fango tratado. En caso de que se sobrepase la concentración de alguno de los indicadores, se considerará que el fango no ha sido acondicionado y, en consecuencia, no podrá reclamar el Contratista ninguna compensación por ese concepto.

Para el cálculo de días de funcionamiento no se tendrá en cuenta, para el caso del abastecimiento, aquellos en los que se detecten incumplimientos en las calidades del agua potable a la salida de la ETAP o en las entregas en los depósitos. Igualmente, se descontarán los volúmenes afectados por el incumplimiento (que podrán ser exclusivamente los relativos a uno o varios puntos de entrega, cuando el resto cumplan las condiciones) multiplicados por  $2^{\sqrt{n}-1}$ , siendo n el número de incumplimientos de los últimos 12 meses. En caso de que el volumen a deducir supere el caudal total mensual certificado, se consignará un volumen cero y se aplicarán, a los días que correspondan, las penalizaciones previstas en el artículo 67 b

#### **Artículo 65.-**

En caso de que no se dispusiera de la medida del caudal del período correspondiente, por avería en el medidor de caudal, el Consorcio realizará una estimación de los caudales tratados, basados en la serie histórica, en las horas de funcionamiento de equipos, en datos procedentes de otros contadores de la red, en medidas indirectas o cualquier otro cálculo que se pueda considerar más adecuado.

A partir del decimoquinto día de avería o mal funcionamiento de un equipo de medición, dada la importancia de los mismos en la explotación y gestión, el caudal a abonar se reducirá a la mitad de la estimación, siempre que la avería o mal funcionamiento fuese por motivos imputables al contratista.

### **CAPITULO XV .- CALIDAD DEL TRATAMIENTO**

#### **Artículo 66.-**

El agua tratada cumplirá con los requisitos legales y los límites de vertido reflejados en el anejo nº8 de este pliego, las autoridades sanitarias, las del organismo de cuenca o los cambios en la legislación, cuando sea posible alcanzarlos con los medios disponibles en las instalaciones.

En el caso del agua potable, se cumplirá lo previsto en el RD 140/2003

Para las instalaciones de saneamiento y depuración se cumplirán los límites de la autorización de vertido.

Para el tratamiento y aplicación de fangos se estará a lo dispuesto en el Real Decreto 1310/1990 así como a las limitaciones incluidas en este pliego.

## CAPITULO XVI – PENALIZACIONES Y OTRAS DEDUCCIONES ECONÓMICAS

### Artículo 67.-

Con independencia de la calificación como incumplimiento que corresponda a las diferentes paralizaciones y, en consecuencia, de forma adicional a las penalidades que pudiera recaer conforme a lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, a las paralizaciones por causas imputables al contratista que se detallan a continuación se aplicarán las siguientes deducciones económicas:

- a) En una paralización total del funcionamiento de una planta depuradora de aguas residuales, entendiéndose por tal el que no se trate en la misma ningún caudal, se aplicará una deducción por cada hora de parada (DH), en función del tamaño de la planta (en euros por cada hora de paralización)
- EDAR y EBAR:  $DH = \sqrt{Heq}$ , siendo Heq los habitantes equivalentes de diseño de la EDAR, o los Heq de las áreas correspondientes de la EBAR. En caso de no conocerse los datos se estimarán en base al caudal total medio de la EDAR y EBAR
  - Sistema de abastecimiento:  $DH = \sqrt{Qmes}$ , siendo Qmes el caudal medio mensual, en metros cúbicos, suministrado por la planta

Las deducciones se podrán reducir a la mitad en caso de no sobrepasarse las 24 horas de fallo en el funcionamiento, actuar el concesionario con diligencia en la resolución de la incidencia y no haberse producido ninguna incidencia en la instalación en el último mes.

- b) En caso de paralizaciones de partes de la instalación, o de tratamiento incompleto, se aplicarán las deducciones contempladas en el apartado anterior, afectadas de un coeficiente corrector que se definirá en función del porcentaje de afección al tratamiento sin que tal porcentaje pueda ser inferior al 20%. Este porcentaje se calculará teniendo en cuenta que, además de otros elementos, el pretratamiento, tratamiento biológico o decantación secundaria que no estén funcionando supondrán, cada uno, al menos un 20% en este coeficiente en saneamiento y que en el caso de abastecimiento, la decantación supondrá al menos un 25% y la filtración un 50%. En el caso de que existan varias líneas, se tendrá cuenta este hecho para el cálculo teniendo en cuenta los elementos que efectivamente no funcionen. Se podrá reducir la deducción a la mitad en las mismas condiciones que el apartado anterior.
- c) Por cada día que exceda del plazo fijado para la reparación de cualquier elemento de una instalación, se aplicará una deducción entre 60 €/d y 600 €/d, en función de la importancia del elemento para el funcionamiento de la planta y del tamaño de ésta, siempre que el mencionado retraso sea por causas imputables al Contratista. Estas correcciones económicas se duplicarán si el retraso sobrepasara los 7 días.
- d) Por cada día que se produzcan olores apreciables se aplicará una deducción igual a la correspondiente a la mitad de las establecidas en el apartado a)
- Si los olores persistieran más de tres días seguidos, a los que excedan sobre ellos se les aplicarán correcciones económicas dobles de la indicada.
- e) Por cada día en que se manifieste la presencia de moscas o mosquitos o roedores en cantidad apreciable, se aplicará una deducción igual a la cuarta parte de la indicada para cada caso en el apartado d), duplicándose de igual forma en caso de que persistan más de tres días consecutivos.

- f) Por la ausencia de personal, baja o reemplazo que hubiera de ser cubierto sin serlo efectivamente, se deducirá el importe correspondiente al coste del tiempo cubierto durante la primera semana de ausencia, y el doble de esta cantidad a partir de la primera semana.

## CAPITULO XVII.- CRITERIOS DE VALORACIÓN

### Artículo 68.-

Las ofertas se valorarán de acuerdo con los criterios y puntuaciones que se exponen a continuación.

#### I.- Cuantificables mediante la aplicación de fórmulas:

1. Oferta económica:

Se valorará conforme a lo indicado en el PCAP

La oferta económica podrá no valorarse cuando se den las circunstancias mencionadas en el Pliego Técnico, relativas a errores, omisiones o falta de coherencia.

2. Mejoras

Se valorarán conforme a la fórmula indicada en el PCAP.

La lista de mejoras se circunscribirá exclusivamente a las indicadas y, por tanto, no se tendrá en cuenta en la valoración de este apartado cualquier otra mejora, compromiso o circunstancia al margen de las previstas.

Para valorarse las mejoras presentadas habrá de indicarse y describirse suficientemente las características técnicas, capacidades, materiales, marcas, modelo, número o mediciones, o cualquier otro aspecto que sea de relevancia

#### II.- Cuantificables mediante juicios de valor:

1. Valoración de los medios a adscribir al contrato:

Se puntuará hasta un máximo de **18 puntos**

Bajo este criterio se valorará el personal (9 puntos) y los medios materiales que se adscribirían al contrato (9 puntos).

##### Personal (9 puntos)

En el caso de la plantilla se valorará su extensión y puestos (4 puntos), la justificación y organización de la plantilla (2 puntos); las colaboraciones externas (1 punto), la previsión de reposición de bajas, vacaciones y demás (1 punto) y los planes de formación continuada (1 punto)

##### Valoración de la extensión y puestos de la plantilla ofertada (4 puntos)

Teniendo en cuenta que la plantilla actual, incluyendo los puestos con tiempo parcial, de personal subrogable es la siguiente:

<b>Plantilla actual</b>	<b>Lote 1</b>	<b>Lote 2</b>	<b>Lote 3</b>	<b>Lote 4</b>	<b>Lote 5</b>
Jefe de Planta (depuración)	1	1	1	1	1
Jefe de Planta (abastecimiento)	0	0	1	1	1

Adjunto al jefe de planta	0	0	1	0	0
Responsable de mantenimiento	0	1	2	1	1
Responsable de control analítico	1	1	1	1	1
Responsable de gestión de fangos	0	1	1	1	0
Oficial Saneamiento	2	3	10	3	4
Oficial Abastecimiento	0	0	1	0	1
Operario Saneamiento	7	11	20	7	7
Operario Abastecimiento	0	1	4	2	2
Conductor/maquinista	0	1	0	1	1
Aux Laboratorio	0	1	2	0	1
Programador	0	0	0	0	0
Resp. Seg. Y Salud	0	0	1	0	0

Cada puesto de ampliación de la plantilla (respecto a la plantilla actual) se valorará, como máximo de la siguiente manera (siendo además la puntuación máxima total será de 4 puntos)

Puesto	Titulacion minima	Lote 1	Lote 2	Lote 3	Lote 4	Lote 5
Adjunto al Jefe de planta,	Grado	0.5	1	0	0.5	0.5
Responsable de mantenimiento	FPII o Grado	0	0	0	0	0.5
Responsable de control analítico	Grado o PFII	0	0	0	0	0
Responsable de gestión de fangos	Grado o FPII	0.5	0	0	0	0.5
Oficial Saneamiento	s/convenio	0	0.5	0.5	1	1
Oficial abastecimiento	s/convenio	0	0	0.25	0.25	0
Oficiales (a partir del segundo)	s/convenio	0	0	0.25	0.25	0.5
Operario Saneamiento	s/convenio	0.75	1	0.5	1	1
Operario Abastecimiento	s/convenio	0	0.5	0.5	0.25	0.5
Operario (a partir del segundo)	s/convenio	0.25	0.5	0.25	0.25	0.5
Conductor/maquinista	s/convenio	0	0	1	0	0
Aux Laboratorio	s/convenio	0.25	0	0	0.25	0
Programador	Grado o PFII	0.25	0.25	1.5	0.25	0.25
Resp. Seg y Salud	Grado	0.1	0.25	0	0.25	0.25

Los puestos de ampliación de la plantilla se entenderán que se refieren al personal con una dedicación exclusiva al 100%. No se valorarán incorporaciones de menos de media jornada, y a éstas se les aplicará un coeficiente reductor igual al coeficiente de tiempo de parcial, debiendo venir indicado en la oferta el mismo.

Será posible valorar ampliaciones de puestos de trabajo que contemplen la posibilidad de, con el mismo trabajador, cubrir diferentes puestos, siempre y cuando éstos sean compatibles con el perfil del trabajador propuesto y la dedicación quede claramente justificada. En estos casos se podrá obtener como máximo la puntuación correspondiente a

la puntuación del puesto más valorado incrementada en hasta el 75% de la puntuación asignada al segundo puesto. No se contemplará esta posibilidad para operarios ni oficiales.

Las plantillas que se oferten con reducción de puestos recibirán una penalización de dos puntos por cada puesto eliminado (sin que la puntuación en el apartado de personal pueda llegar a ser negativa)

Se podrá contar para los nuevos puestos de la plantilla ofertada con personal subrogable, indicando por tanto cómo se cubren las nuevas vacantes, y currículum del sustituto, en caso de ser necesario, según el puesto.

#### Justificación y organización de la plantilla (2 puntos)

La justificación, composición y organización de la plantilla se valorará con hasta dos puntos atendiendo a su adecuación a las labores a realizar y a la organización del servicio ofertada por el licitador. Para ello, el licitador hará un análisis de sus necesidades y realizará una organización de la plantilla en puestos, instalaciones y/o tareas.

En este apartado se incluirán los requisitos de formación, capacidades, titulación o experiencia que se exigirá, por encima de lo especificado en este pliego y en el convenio de aplicación, para la selección del nuevo personal para bajas o ampliaciones.

#### Colaboraciones externas (1 punto)

La valoración de las colaboraciones externas se tendrá en cuenta atendiendo a la experiencia del personal propuesto, la concreción de su disponibilidad y dedicación, así como a las necesidades de su colaboración y asesoría. Las colaboraciones externas, para ser valoradas, habrán de contar al menos con una de las indicaciones siguientes:

- Disponibilidad, horarios, frecuencia y presencia efectiva en las instalaciones del contrato. Podrá acordarse durante el contrato la modificación de frecuencias y horarios manteniendo siempre el cómputo mensual de las horas.
- Establecimiento de las responsabilidades concretas asumidas exclusivamente (esto es, sin colaboración del personal del contrato) por la colaboración externa.

#### Cobertura de bajas, guardias, vacaciones

Se indicarán las previsiones a tomar para asegurar la presencia del personal en los horarios comprometidos, y para cubrir las vacaciones, sustituciones y cubrir las bajas.

#### Formación Continuada (1 punto)

Se indicarán los compromisos concretos en cuanto a los cursos o formación del personal, indicándose el presupuesto anual a destinar a este objetivo y la frecuencia, alcance, horas, destinatarios y objetivos de la formación de los diferentes cursos que se prevean.

En ningún caso se valorará dentro de este apartado la realización de la formación obligatoria que, en temas como por ejemplo la seguridad y salud, correspondan al licitador como empresario, sino los dedicados a mejorar la formación de los trabajadores en su puesto de trabajo, a la adquisición de nuevas competencias y a la promoción personal.

#### **Medios Materiales (9 puntos)**

Los medios materiales se valorarán con hasta 9 puntos.

Para valorar los medios materiales se tendrá en cuenta la justificación de los que se aportarían para desarrollar el contrato, así como la extensión de los propios medios (vehículos a disposición del personal, equipamiento de laboratorio, equipos, vehículos y –

excepto maquinaria para gestión de fangos-, equipamiento de taller, equipos de seguridad, etc).

#### Vehículos (4 puntos)

Los vehículos adscritos al contrato se valorarán, con hasta 3 puntos, teniendo en cuenta el número de ellos que se ofertan por encima de los requerimientos mínimos del pliego, su tipología, capacidad y características. Este respecto, se valorará con

- hasta un punto las características generales de los vehículos atendiendo a su segmento, carrocería, tracción, capacidades, equipamiento y, especialmente, a la seguridad para los trabajadores.
- con hasta un punto la tipología (valorándose con hasta un punto una flota con la mitad de vehículos eléctricos o híbridos y 0 puntos a una flota completamente convencional y la puntuación proporcional que corresponda a soluciones intermedias y/o mixtas). Los vehículos eléctricos habrán de contar con bases de carga en las instalaciones, a instalar por el adjudicatario.
- hasta 1 por el primer vehículo que se ofrezca por encima del número mínimo de vehículos, en función de sus características.
- 1 para el resto que se ofrezca, asignándose esta puntuación a la mejor flota y cero puntos al primer vehículo, puntuado en el apartado anterior.

La flota que se utilizará como referencia para la puntuación mínima será la siguiente.

Lote	Lote 1	Lote 2	Lote 3	Lote 4	Lote 5
Turismo	1	2	2	2	2
Furgoneta	3	4	5	5	6
Pick-Up			1		1

Se otorgará hasta un punto, cada uno, por los medios adscritos a cada uno de los siguientes apartados:

- Equipo de laboratorio
- taller
- recambios de equipos, kits y equipos de reserva
- Tuberías y piezas de recambio
- seguridad.

Para la puntuación, en cada caso, se considerarán los medios ofrecidos, su utilidad, la mera disponibilidad, la adscripción al contrato o la incorporación permanente al inventario incluso tras la finalización del contrato.

Los medios estarán, para que puedan ser valorados, suficientemente descritos, cuantificados en número establecida la fórmula de disponibilidad, adscripción al contrato o integración en el inventario.

## 2. Metodología y alcance de la prestación:

Se valorará hasta un máximo de 18 **puntos**, repartidos de acuerdo a los criterios que se relacionan a continuación, en función de la concreción de la documentación presentada, referida y particularizada para las instalaciones objeto de contrato. No se valorará la documentación genérica, referida a programas, actividades o procesos que podrían aplicarse a esas instalaciones pero que no está particularizada para ellas.

- Mantenimiento (hasta 4 puntos)

Se valorará la concreción de la metodología que se aplicaría para mantener las instalaciones incluidas en el contrato (emisarios, depuradoras, obra civil, equipos electromecánicos, instalaciones eléctricas, etc.), los instrumentos de gestión que se utilizarían, los programas de mantenimiento y la definición de las operaciones que se aplicarían a los distintos elementos y la periodicidad con que se llevarían a cabo, etc.

Se identificará al responsable de mantenimiento, y las responsabilidades de cada puesto en este apartado.

Se identificarán los sistemas informáticos o de control propuestos para el control de inventario, existencias, repuestos, incidencias, revisiones, reposiciones, sustituciones y recambios.

Se identificarán los compromisos de reducción, si fuera el caso, de los plazos de sustitución reparación de equipos.

Se identificarán si fuera el caso, la previsión (o la existencia incluso) de contratos, cartas de compromiso o colaboraciones externas de organismos de control y certificación, de mantenimientos especializados y otros colaboradores externos necesarios para el contrato.

Se identificarán las calibraciones y comprobaciones a hacer en caudalímetros y elementos de control, sobre todo los destinados a servir de base de certificaciones.

- Explotación Saneamiento y Depuración (Valoración máxima según tabla)

Se valorará la metodología que se aplicará para explotar las instalaciones y redes, ajustar el proceso a las necesidades reales de tratamiento, controlar su funcionamiento, justificar y fijar los parámetros que permitirán documentar las condiciones de trabajo y rendimientos de las plantas, organizar las rutas, concretar la presencia de personal en las plantas, etc.

Con hasta un punto de este apartado se podrá valorar la concreción de los horarios de trabajos y con hasta otro punto adicional del mismo, los incrementos que se ofrezcan, si es el caso, de presencia de personal en las plantas.

- Explotación Abastecimiento (Valoración máxima según tabla)

Un 25% de la valoración corresponderá a la metodología que se aplicará para explotar las instalaciones y redes, ajustar el proceso a las necesidades reales de tratamiento, controlar su funcionamiento, justificar y fijar los parámetros que permitirán documentar las condiciones de trabajo y rendimientos de las plantas, etc.

Otro 25% se dedicará a valorar el uso de software, aplicaciones y sistemas informáticos en función de sus capacidades y características, siendo valorable con hasta un 25% de la puntuación de este apartado.

Otro 25% se dedicará a valorar la metodología concreta para detección de fugas en redes, siempre y cuando en el apartado ‘otros’ de medios materiales se especifiquen

y detallen las disponibilidades de los equipos necesarios y exista en la oferta un plan con el alcance, frecuencia y definición de los trabajos

El 25% restante se dedicará a valorar la concreción de los horarios de trabajo y los incrementos del horario de trabajo que se ofrezcan, siempre que estén claramente descritos y de los mismos se puedan trasladar compromisos claros, durante el contrato, al adjudicatario.

Puntuaciones máxima de los apartados de explotación:

Apartado	Lote I	Lote II	Lote III	Lote IV	Lote V
Saneamiento y Depuración	7	6	5	4	4
Abastecimiento	0	1	2	3	3

- Control analítico (hasta 4 puntos)

En este apartado no se valorará el control analítico referente a fangos y suelos, sino exclusivamente al agua bruta y al agua tratada de instalaciones de potabilización y de depuración.

Se valorará con hasta 1 puntos la justificación y concreción de los controles analíticos que se aplicarán para documentar el funcionamiento de las instalaciones y, en su caso, el control de vertidos. Se definirá el tipo de muestras, los parámetros a determinar, su periodicidad, los laboratorios colaboradores de los que se dispondrá, etc. Se tendrá en cuenta en la valoración de este apartado la uniformidad por instalaciones, de ensayos y de criterios, y las determinaciones para las que se habilitará el laboratorio propio de la zona (además de las indicadas en el artículo 16), así como las posibles de realizarse en el laboratorio básico de aguas potables del explotador de la zona, cuando fuera el caso.

Se explicarán las rutas previstas para la toma y entrega de muestras. (1 punto)

Atendiendo exclusivamente al incremento de determinaciones analíticas a realizar se otorgará adicionalmente, como máximo, hasta dos puntos, indicados en la siguiente tabla. Corresponderá la mínima puntuación a los análisis mínimos especificados por el pliego y la máxima puntuación a la mejor oferta, No se ofrecerá un control analítico que aumente los controles a realizar por encima del doble de los análisis mínimos.

Análisis	Lote I	Lote II	Lote III	Lote IV	Lote V
Saneamiento y Depuración	2	1'75	1'5	1'5	1'25
Abastecimiento	0	0'25	0'5	0'5	0'75

- Gestión de fangos y residuos (hasta 3 punto)

Se valorará la definición de la metodología para gestionar la aplicación de los fangos en la agricultura. Se indicará, en una memoria, el proceso a realizar, alcance, compromisos adicionales, organización general del servicio, controles analíticos, documentales y de seguimiento a realizar para la aplicación del fango.

Se determinará expresamente quién es el responsable del control de los fangos, sus responsabilidades y sus funciones, así como el resto del personal implicado.

Se concretará la maquinaria agrícola de la que se dispondrá para el transporte y aplicación agrícola, indicando, si fuera el caso, la que aporta el consorcio, la que se adscribirá al inventario y la que se adscribirá al contrato. Para el resto, se determinarán las necesidades reales adicionales y la previsión del origen, aportando, si se disponen, de compromisos, acuerdos o contratos con otras empresas o colaboradores.

Se concretarán los controles analíticos a realizar en fango y suelos, el laboratorio donde se realizarán, los ensayos adicionales a realizar, por encima de los mínimos indicados en el pliego o en la legislación

Se concretarán los sistemas de control, gestión y seguimiento de los fangos, basados en aplicaciones informáticas, sistemas gps, sistemas de información geográfica, determinando el alcance de los objetivos de las mismas, sus posibilidades y aportes a la gestión de los fangos.

Se concretará la metodología a emplear para asegurar la trazabilidad entre el origen y destino de los fangos deshidratados y líquidos, y la documentación generada, con su alcance, asociada a la generación, transporte, tratamiento, aplicación y suelos.

## **CAPITULO XVIII – CONTENIDO DE LAS OFERTAS**

### **Artículo 69.-**

La documentación que integre la oferta se recogerá en los sobres que establece el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, y que deberán contener, al menos, la documentación que se incluye a continuación.

Los adjudicatarios deberán incluir en las ofertas los datos que sirvan de base a la aplicación de los criterios de valoración indicados en este pliego, para poder obtener los puntos correspondientes.

### **Sobre B “Proposición Técnica”**

#### **1.- Medios a adscribir al contrato.**

La documentación aportada habrá de definir la plantilla de personal y los medios materiales que se dedicarían al contrato.

En relación con la plantilla se presentará su organigrama en DIN A-3, su extensión, los currículos del jefe de planta, jefe de mantenimiento y, en su caso, responsables de control analítico y de gestión de fangos, así como sus sustitutos en vacaciones o bajas. No será necesario aportar currículos del personal subrogable.

Se justificará la distribución de la plantilla entre las instalaciones incluidas en el contrato y la forma en que se cubrirían las vacaciones y bajas del personal, especialmente de los responsables de las distintas actividades (jefe de planta, jefe de mantenimiento, etc.).

La documentación que se presente deberá incluir un resumen en el que figure el organigrama de la plantilla, la relación de puestos de trabajo con el porcentaje de dedicación de cada una de las personas que cubrirían esos puestos y el número total de personas que compondrían la plantilla bruta (incluidos correturnos, sustitución de vacaciones, etc.).

En relación con los medios materiales se justificarán las necesidades y la forma de cubrirlas y se relacionarán los que se utilizarían para prestar el servicio (vehículos a disposición del personal, equipamiento de laboratorio, equipos para gestión de fangos, equipamiento de taller, equipos de seguridad, etc.) indicando la forma en que ese equipamiento estaría ligado al contrato (material disponible actualmente en las instalaciones, adquisición y adscripción al inventario de las plantas, contratos de distintos tipos con empresas externas, etc.).

La documentación que se presente deberá incluir un resumen claro de la relación de medios, clasificados por áreas de trabajo (transporte de personal, laboratorio, etc.) y la forma en que se adscribiría al contrato.

## **2.- Metodología y alcance de la prestación:**

Se aportará documentación concreta, referida a las instalaciones objeto del contrato, relativa a los siguientes aspectos:

- Mantenimiento

Se expondrá y justificará la metodología que se aplicaría para mantener las instalaciones incluidas en el contrato (emisarios, depuradoras, obra civil, equipos electromecánicos, instalaciones eléctricas, etc.), los instrumentos de gestión que se utilizarían, los programas de mantenimiento y la definición de las operaciones que se aplicarían a los distintos elementos y la periodicidad con que se llevarían a cabo, etc.

- Explotación

Se documentará la metodología que se aplicará para explotar las instalaciones y redes, ajustar el proceso a las necesidades reales de tratamiento, controlar su funcionamiento, justificar y fijar los parámetros que permitirán documentar las condiciones de trabajo y rendimientos de las plantas, etc. Se indicarán las características, aplicaciones, alcances y prestaciones, parámetros de control, y metodología de control, de los programas, plataformas, sistemas y aplicaciones de control de plantas y redes, horarios, rutas, organización...

- Control analítico

Se expondrá y justificará el programa de controles analíticos que se aplicarían para documentar el funcionamiento de las depuradoras y, en su caso, el control de vertidos. Se definirá el tipo de muestras, los parámetros a determinar, su periodicidad, el laboratorio en el que se analizarían las muestras, etc.

- Gestión de fangos y residuos

Se documentará y justificará la metodología que se aplicaría para gestionar la aplicación de los fangos en la agricultura, los medios que se utilizarían, los controles analíticos de fangos, de compost y de suelos que se llevarían a cabo y los laboratorios donde se realizarían esos análisis, etc.

## **Sobre C “Oferta económica”**

## **1.- Proposición económica**

La proposición económica se presentará conforme al modelo recogido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

La proposición económica incluirá el importe asociado al abastecimiento (explotación, amortizaciones y renovaciones) y el asociado al Saneamiento y Depuración (Explotación, amortizaciones y renovaciones).

## **2. – Estudio económico**

El estudio económico determinará el importe anual por el que se prestaría el servicio en las instalaciones incluidas en el contrato. En él se deducirá, para cada instalación y para las condiciones establecidas en los diversos pliegos, anejos o oferta del contratista, el coste anual de la prestación del servicio, desglosado en costes fijos y variables y en las diferentes partidas que integran cada uno de esos capítulos.

A partir de la suma de los importes deducidos para cada una de las instalaciones, a la que se aplicarán los correspondientes coeficientes de gastos generales y beneficio industrial propios de la empresa, se deducirá el importe total de la prestación del servicio, que deberá coincidir con el de la oferta presentada

En el estudio económico se deducirán los correspondientes coeficientes de costes fijos (**F**) y/o variables (**V**), según fuera el caso, de cada instalación indicada en el anejo I y demás coeficientes y precios unitarios que serán de aplicación y que servirán de acuerdo con los criterios expuestos en el artículo 64 para deducir las certificaciones mensuales de las instalaciones incluidas en el contrato.

En el Anejo 5, de características del tratamiento, se indican los caudales promedio de los últimos años. Todas las ofertas tomarán esos caudales para calcular el coeficiente variable, y el importe variable, cuando sea el caso. En el caso de las instalaciones de abastecimiento, los caudales medios anuales aparecen en la memoria de cada abastecimiento, en el Anejo 3, y serán éstos los que se utilicen también para componer el importe final de la oferta.

Para calcular el importe del compostaje en los lotes 2 y 4 se tomarán, respetivamente, las cantidades de 300 y 200 toneladas de materia seca, y se tomarán otras 200 y 150 toneladas de materia seca, respectivamente, como sobrecoste por compostaje adicional.

Para calcular el importe de las obras a amortizar se atenderá a lo indicado en el artículo 49 de este pliego.

Los estudios económicos que utilicen unos caudales o cantidades menores que las indicadas en el pliego para componer su oferta podrán ser excluidos, y deberán serlo en caso de que, tomando las cantidades indicadas por el pliego, se deduzca una puntuación económica que afecte a la determinación de la oferta más ventajosa.

El estudio económico no será objeto de valoración, sino que servirá para validar que la oferta económica está bien formulada, para deducir en el futuro el importe de las modificaciones del contrato, o para la aplicación que expresamente prevea el pliego a éste y otros efectos.

En caso de que se detecten errores aritméticos significativos, la oferta no podrá ser tenida en cuenta, ni para la adjudicación ni para el establecimiento de los baremos referentes a la valoración. En ese sentido, un error se considerará significativo cuando, de su corrección o de su arrastre, se deriven adjudicatarios diferentes.

### 3.- Mejoras propuestas por el contratista.

El licitador incluirá en este apartado la relación de las mejoras, del listado de mejoras susceptibles de valoración, que ofrece.

Se incluirá, además de relación resumen, detalle del alcance y concreción de la misma, cuando sea necesario para cuantificarlo, además de características técnicas, marcas, modelos capacidades y demás consideraciones que permitan comprobar la idoneidad de lo propuesto respecto a la definición de la mejora. Cuando la valoración de la mejora dependa de parámetros cuantificables éstos se consignarán claramente.

#### Artículo 70.-

Toda la oferta se presentará en formato DIN A4, a doble cara, salvo cuadros o esquemas, limitándose su uso a lo imprescindible sin sobrepasar el A3. El tamaño de la fuente será el 11, y su densidad equivalente a las fuentes Arial o Times New Roman o similares, siendo el interlineado sencillo. Se dejarán márgenes de 1'5cm, al menos, a cada borde

Las ofertas irán encuadradas mediante elementos fijos y no practicables. En caso contrario, las páginas habrán de tener un índice ir numeradas. Todos los tomos o carpetas en los que se divida irán claramente numerados e identificados exteriormente.

La extensión total de la oferta no sobrepasará las páginas indicadas a continuación. Superadas estas páginas a la puntuación de la sección ase le aplicará un coeficiente reductor obtenido de la siguiente fórmula:  $\text{Coeficiente}=(2-(P/L))$ , siendo P el número de páginas reales y L el límite que corresponda.

Sección	Páginas
Plantilla	20 páginas
Medios materiales	30 páginas
Metodología	40 páginas
Resumen Oferta económica	Según el modelo
Estudio económico	Sin limite de páginas
Mejoras	5 + 4 páginas por cada mejora ofertada

En Logroño, a la fecha indicada.

EL RESPONSABLE DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN  
Por sustitución,  
EL T.A,E DE EXPLOTACIÓN

EL GERENTE  
Por avocación,  
EL PRESIDENTE

Fdo.: David Moreno González

Fdo. José María Infante Olarte

