



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA  
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE EXPLOTACIÓN DE LOS LABORATORIOS  
CENTRALES DE AGUAS POTABLES Y RESIDUALES DEL CONSORCIO DE AGUAS  
Y RESIDUOS DE LA RIOJA**

## Contenido

Capítulo I. Cuestiones Generales .....	3
Capítulo II. Instalaciones.....	6
Capítulo III. Índices y condiciones del servicio .....	7
Capítulo IV. Personal .....	10
Capítulo V. Medios Materiales.....	12
Capítulo VI. Inspección y vigilancia .....	14
Capítulo VII. Mejoras y ampliaciones.....	15
Capítulo VIII. Gastos por cuenta del contratista .....	15
Capítulo IX. Informes y documentación de control .....	16
Capítulo X. Plazo de ejecución del contrato.....	16
Capítulo XI. Presupuesto de licitación y oferta económica.....	16
Capítulo XII. Abono de los servicios .....	17
Capítulo XIII. Criterios de valoración.....	19
Capítulo XIV. Contenido de las ofertas.....	21

## **CAPÍTULO I. CUESTIONES GENERALES**

### **Artículo 1**

Es objeto del presente pliego fijar las bases y las condiciones técnicas que deben regir para la contratación del servicio de explotación de los laboratorios centrales de aguas potables y residuales del Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja, situados respectivamente en la ETAP del Iregua, en Viguera, y en la EDAR de Logroño.

Los laboratorios servirán como laboratorios centrales de control y/o contraste del Consorcio a la explotación de los diferentes contratos de explotación de abastecimiento, saneamiento y depuración vigentes o que se contraten en el futuro. El laboratorio de la ETAP del Iregua servirá además como laboratorio de control de procesos de la mencionada ETAP.

La actividad del laboratorio servirá a este propósito y a cualquier otro interés del Consorcio. Así, se prevé que el personal al servicio del laboratorio colabore en la toma de muestras tanto de las instalaciones de depuración como del control de los vertidos afluentes a las mismas.

### **Artículo 2**

El contrato podrá ser modificado para:

- a) Incrementar la dedicación del personal conforme a lo previsto en la cláusula 23 por incrementos sostenidos de la actividad diaria (mayor número de determinaciones, más recogida de muestras, etc.).
- b) Incluir determinaciones analíticas diferentes a las previstas, cuando la ejecución de las mismas no puedan realizarse con los medios del laboratorio y se requiera aprobar nuevos precios unitarios.
- c) Incluir mejoras conforme a lo previsto en la cláusula 39.

El importe asociado a las posibles modificaciones del contrato se deducirá mediante la aplicación de los indicado en los pliegos a partir de los importes, precios y coeficientes utilizados por el contratista para elaborar la oferta presentada a concurso, sin perjuicio de las actualizaciones a que hubiera lugar.

El aumento del número de determinaciones analíticas o la entrada en funcionamiento de plantas de depuradoras o potabilizadoras nuevas no precisará de la modificación del contrato si el nuevo volumen de ensayos puede realizarse con los medios disponibles.

### **Artículo 3**

El adjudicatario del servicio no tendrá ningún derecho sobre la propiedad, utilización o destino sobre las aguas del sistema, ni adquirirá ningún derecho sobre las instalaciones, maquinarias, herramientas o demás elementos existentes en el momento de la firma del contrato o que pudieran incorporarse en el transcurso de éste.

El adjudicatario, salvo autorización expresa del Consorcio, no podrá disponer de este laboratorio para realizar otros ensayos o trabajos diferentes a los previstos en este contrato o a los solicitados por el Consorcio.

El adjudicatario habrá de hacerse responsable de los subproductos y residuos generados con su actividad, asumiendo los costes del cumplimiento de la normativa que fuera de aplicación.

### **Artículo 4**

Se incluyen como parte de las instalaciones todos los equipos de laboratorio que se detallan en el Anexo 1, así como el mobiliario.

## Artículo 5

Los servicios que el adjudicatario ha de realizar son:

- a) Mantener en funcionamiento las instalaciones, consiguiendo en todo momento prestar el servicio objeto del contrato.
- b) Recibir, custodiar, almacenar las muestras necesarias para las determinaciones que se hayan de realizar en el contrato, así como entregar las que solicite el Consorcio para control externo o para controles puntuales.
- c) Realizar las determinaciones analíticas de las muestras entregadas por los explotadores de los diversos contratos, conforme al plan establecido o conforme a las necesidades del servicio o instrucciones del Consorcio.
- d) Realizar las determinaciones analíticas solicitadas por el explotador del abastecimiento del Iregua, de las contempladas en el presente contrato.
- e) Redactar, firmar, registrar e informatizar los informes derivados de las determinaciones analíticas que se realicen.
- f) Retirar en las debidas condiciones higiénicas y conforme a la legislación que sea de aplicación, transportar, verter, tratar, entregar a gestor y/o reutilizar, los residuos procedentes del laboratorio.
- g) En caso de ser necesario, inscribirse en el Registro Oficial de productores de Residuos Peligrosos.
- h) Tomar las muestras que se programen o solicite el Consorcio, custodiar y preparar las muestras para su expedición al laboratorio que corresponda (incluye la colocación, programación y retirada del tomamuestras en muestras compuestas).
- i) Acompañar a los técnicos del Consorcio en sus inspecciones a instalaciones de depuración y/o control de vertidos a las redes de saneamiento si así se les requiere, colaborando en la práctica de la inspección y en su caso toma de muestras.
- j) Transportar las muestras que correspondan entre los laboratorios del Consorcio, o a los laboratorios externos donde se hayan de analizar.
- k) Incorporar los datos de los análisis realizados en los laboratorios, o en laboratorios externos, a las bases de datos proporcionadas por el Consorcio.
- l) Redactar un informe anual referido a abastecimiento y otro referido a saneamiento que recojan la memoria de los trabajos realizados, número de determinaciones realizadas para cada instalación y punto de control, de los posibles incumplimientos detectados, incidencias relacionadas con el servicio o con las instalaciones, memoria de calibraciones y reparaciones. El informe se entregará correspondiente a años naturales, dentro del primer mes del año siguiente.
- m) Analizar y registrar los datos correspondientes a las determinaciones analíticas realizadas organizadas por punto de control y análisis, con control de resultados fuera de límites y estudios de tendencias. Este registro se realizará en una base de datos propia, accesible por medios telemáticos al Consorcio de Aguas y Residuos, o bien se utilizará, a requerimiento de éste, una base de datos que se ponga a disposición del contratista a tal efecto.
- n) Introducir los datos que correspondan en el SINAC si fuera necesario.
- o) Conservar en perfecto estado todos los elementos y equipos de las instalaciones.

- p) Mantener en perfecto estado de limpieza todas las dependencias, instalaciones y equipos de los laboratorios.
- q) Reparar o reponer los elementos deteriorados en las instalaciones objeto del contrato, con las limitaciones y salvedades previstas en este pliego.
- r) Adquirir todos los materiales, productos, recambios, suministros y equipos necesarios para el mantenimiento, conservación y explotación de equipos e instalaciones. La instalación o sustitución de nuevos equipos se realizará manteniendo la compatibilidad, operatividad y licencias necesarias.
- s) Comunicar inmediatamente a los servicios técnicos del Consorcio y a los explotadores de los abastecimientos cualquier incidencia que afecte o pueda afectar a los abastecimientos, a las captaciones, al tratamiento o a la distribución del agua, así como la detección de características anormales de la calidad del agua a la entrada o a la salida de la instalación, o a la llegada a los depósitos municipales.
- t) Comunicar inmediatamente a los servicios técnicos del Consorcio cualquier circunstancia que indique un mal funcionamiento de alguna planta, los vertidos de parámetros o sustancias no permitidos, tanto a la entrada de la EDAR como a la salida, las discrepancias significativas entre los resultados de autocontrol y los de contraste o cualquier otra que afecte al servicio.
- u) Enviar a los servicios técnicos del Consorcio, con la periodicidad que determinen, y cada vez que se solicite, la información que se requiera sobre la marcha del contrato o de las analíticas realizadas
- v) Obtener y mantener los permisos, licencias y acreditaciones necesarios para desarrollar todas las actividades objeto del contrato.
- w) Revisar y calibrar periódicamente, custodiando la documentación justificativa de las operaciones realizadas y certificados en vigor, todos los equipos de medida y control existentes.
- x) Atender a las visitas de las instalaciones que hayan sido autorizadas por el Consorcio.
- y) Implantar las medidas de seguridad que sean necesarias, 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 en general, cuantos deberes, acciones, operaciones y cuidados resulten necesarios para el cumplimiento del objetivo y obligaciones del contrato.

#### **Artículo 6**

La presentación de la oferta supone el reconocimiento por parte de los licitadores de que tienen un conocimiento suficiente de los equipos existentes, de las instalaciones, de las labores a realizar y los medios disponibles y confirma su capacidad para obtener los objetivos fijados en este pliego.

#### **Artículo 7**

El laboratorio de potables, como laboratorio en el que se van a realizar determinaciones de análisis de autocontrol, deberá mantener en vigor y adecuadamente validado un sistema de aseguramiento de la calidad en cumplimiento de lo previsto en el artículo 16 del RD 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del consumo humano.

A este respecto indicar que el actual explotador dispone en dicho laboratorio de certificación emitida por Lloyd's Register Quality Assurance (LRQA España, S.L.) relativa a un

sistema de gestión de calidad según norma ISO 9001:2008 aplicable a análisis microbiológico y físico químico en muestras de agua en vigor hasta el 14 de septiembre de 2018. Se incluye en el anexo III el mismo.

El adjudicatario del servicio deberá mantener acreditación para estos servicios durante todo el periodo de vigencia del contrato.

Con relación a los servicios previstos en materia de saneamiento, el contratista vendrá obligado a obtener, en un plazo no superior a diez meses desde el inicio de la prestación, la acreditación emitida por una entidad oficial de acreditación que garantice el cumplimiento de la norma UNE-EN ISO/IEC 17020 “Criterios generales para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan inspección”, solicitando seguidamente su reconocimiento como Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (en adelante ECAH), como Organismo de Inspección en lo referente a la toma, transporte y custodia de muestras.

De contar con dicha acreditación al inicio del contrato, pero no con el título de entidad colaboradora de la Administración Hidráulica en materia de inspección, la solicitud de dicho título deberá presentarse en los tres meses siguientes al inicio de la prestación.

#### **Artículo 8**

La prestación del servicio está prevista que comience el 1 de Julio de 2018, y que tenga una duración inicial de dos años conforme a lo indicado en el artículo 45.

El contratista gestionará la prestación del servicio desde las oficinas que tiene a su disposición en los laboratorios del presente contrato.

#### **Artículo 9**

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 discrepancia entre la realidad y los previsto en el los pliegos. 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 deberá ser efectivamente prestado en las mejores condiciones posibles. A partir del inicio del contrato el resto de circunstancias no detectadas previamente, salvo las correspondientes a vicios ocultos, habrán de ser asumidas por el contratista, tanto en lo referente a la explotación, como al mantenimiento e incluso a la reparación o sustitución de equipos y medios.

### **CAPÍTULO II. INSTALACIONES**

#### **Artículo 10**

En el Anejo 2 se relaciona el inventario de equipos de las instalaciones a las que se refiere este pliego. Los licitadores, para elaborar su oferta, podrán verificar las características, número y estado de los equipos e instalaciones sirviendo las descritas en el anejo únicamente como orientación. Del mismo modo en el referido Anejo 2 se detallan unas previsiones de adquisición de nuevos equipos por parte del Consorcio.

Todo el resto de equipos y/o medios que sean necesarios para la adecuada prestación del servicio habrán de ser aportados por el contratista, quedando de su propiedad a la finalización del contrato a menos que se haya previsto su amortización íntegra durante el periodo de vigencia del mismo.

#### **Artículo 11**

Durante el mes anterior al comienzo de la explotación el adjudicatario podrá realizar las inspecciones complementarias, con su personal y a su coste, y siempre compatibles con la

continuidad con el servicio que se preste en ese momento, y cuantas inspecciones adicionales considere necesarias, previa autorización de la dirección del contrato.

#### **Artículo 12**

El contratista, previa autorización expresa del Consorcio, podrá montar instalaciones experimentales para ensayar técnicas alternativas, posibilidades de mejora de rendimientos o calidades, ateniéndose en todo a las condiciones que se indiquen en la autorización.

### **CAPÍTULO III. ÍNDICES Y CONDICIONES DEL SERVICIO**

#### **Artículo 13**

El laboratorio de aguas potables habrá de cumplir con lo previsto con en el Real Decreto 140/2003 (y sus posteriores modificaciones), especialmente con lo dispuesto en el artículo 16.

El contratista habrá de obtener el título ECAH relativa a inspección, al menos en lo que se refiere a la toma de muestras de aguas residuales, en los plazos indicados en el artículo 7 y mantenerla durante la vigencia del mismo, haciendo constar dicha referencia en los boletines de toma de muestras.

Los ensayos a realizar habrán de cumplir con las especificaciones recogidas en las normas técnicas, consideraciones de buena práctica y legislación vigente en el momento de la licitación, o las que fueran de obligado cumplimiento en el futuro que se pudieran alcanzar con las infraestructuras existentes o con las modificaciones que fueran posibles.

Al margen de las condiciones establecidas en el párrafo anterior, cuyo incumplimiento podrá ser penalizado por el Consorcio, en todo momento se habrán de respetar las impuestas por la normativa en vigor. En caso de que a lo largo del periodo de vigencia del contrato la normativa de aplicación impusiera unas técnicas diferentes, el contratista deberá introducir las modificaciones necesarias en el tratamiento para cumplir estas condiciones, salvo en el caso de que la dirección del contrato constate la imposibilidad de su cumplimiento mediante modificaciones que no supongan una reforma sustancial de las instalaciones del contrato.

Las determinaciones analíticas y ensayos obtendrán una precisión, margen de error y repetitividad adecuados a las técnicas y aparatos empleados. Para determinarlos, se estará a lo dispuesto por los fabricantes de los aparatos, kits y reactivos, a las normas vigentes, a la técnica o, en ausencia de datos, a las indicadas por el Consorcio.

#### **Artículo 14**

Sin perjuicio de otros compromisos adicionales que ofrezca el licitador, para los análisis de agua residual se respetarán las indicaciones de la siguiente tabla:

Parámetro	Inicio análisis (tras la entrega)	Inicio análisis (excepcional)	Entrega resultados (desde la fecha de toma de la muestra)
pH y conductividad	12 horas	36 horas	1 día
DBO <sub>5</sub>	12horas	15 días (muestra congelada antes de 12 horas)	1 semana

DQO	12 horas	60 horas (muestra acidificada antes de 12 horas)	2 días
SS	24 horas	3 días	2 días
NO3	24 horas	48 horas	2 días
NH4+	12 horas	60 horas (muestra acidificada antes de 12 horas)	2 días
NO2	24 horas	48 horas	2 días
NTK/NT	12 horas	60 horas (muestra acidificada antes de 12 horas)	2 días
PT	24 horas	15 días (muestra congelada)	2 días

Desde la llegada al laboratorio, salvo que se aplique otro medio de preservación específico, todas las muestras estarán refrigeradas a 4 grados hasta su análisis.

En el caso de muestras recogidas un sábado, cuando la finalización del plazo de entrega de resultados se produzca en festivo, podrá retrasarse la entrega de resultados al siguiente laborable.

La fecha de entrega de resultados se refiere a la incorporación a la base de datos.

La posibilidad de almacenar o conservar las muestras para retrasar el inicio de su análisis sólo se contempla únicamente en caso de puntas de trabajo, organización del servicio, averías o para muestras cuyo análisis no se pueda realizar inmediatamente por ser festivo alguna fase presencial de la preparación de la muestra o del propio análisis, y siempre con el conocimiento del Consorcio. En caso de ser urgente la necesidad de conocer los resultados y así solicitarlo el Consorcio, los análisis se realizarán en un laboratorio externo o se dispondrán los medios para poder cumplir con los plazos.

La determinación del NTK podrá realizarse indirectamente mediante el cálculo a partir del Nitrógeno total (analizado al efecto) descontando el nitrógeno de los nitritos y nitratos y añadiendo el del amonio. No obstante, el adjudicatario deberá disponer medios o colaboradores externos para realizar el ensayo NTK si fuera necesario.

Para los análisis de aguas potables el licitador establecerá en su oferta, en la tabla resumen, el plazo comprometido para la entrega de resultados desde la fecha de la toma muestra.

#### **Artículo 15**

El servicio incluirá la realización de los análisis de las muestras entregadas por los explotadores, o de muestras proporcionadas por el Consorcio.

La recepción de muestras se realizará durante el horario de apertura del laboratorio, o en caso de ser necesario, habilitará un lugar para las muestras que se prevea entregar fuera de ese horario. El explotador trasladará las muestras entre un laboratorio y otro cuando sea necesario. El



adjudicatario respetará los horarios aprobados para que el Consorcio y los explotadores de las instalaciones de saneamiento y depuración puedan realizar la entrega de muestras.

El contratista realizará un seguimiento de sus resultados, y realizará ensayos de control con patrones con la frecuencia necesaria para evitar errores sistemáticos.

El contratista deberá disponer de personal y equipos necesarios para realizar las determinaciones previstas por el este pliego, o los necesarios para cumplir con lo indicado en su oferta. Los boletines analíticos serán suscritos por un profesional competente.

#### **Artículo 16**

El contratista elaborará anualmente un informe de explotación que presentará a los servicios técnicos del Consorcio. Este informe deberá incluir los resultados obtenidos en los controles analíticos, resultados fuera de límites, posibles situaciones de riesgo, análisis de tendencias y estadísticos, así como toda la información relativa a la labor de toma de muestras desarrollada. A criterio de la dirección del servicio podrá exigirse la presentación separada de los datos correspondientes a abastecimiento y saneamiento

#### **Artículo 17**

Para la realización de los análisis el contratista empleará los métodos oficiales establecidos en la normativa técnica de aplicación, en particular, para las aguas potables, lo establecido en el RD 140/2003 y las modificaciones que se aprueben.

En ausencia de éstos se seguirá lo indicado en la última edición de los Métodos Normalizados para el Análisis de Aguas Potables y Residuales de APHA-AWWA-WPCF o en la Orden MAM/32017/2006, de 25 de septiembre por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MMA-EECC-1/06, determinaciones químicas y microbiológicas para el análisis de las aguas, prestando especial atención a las directrices que dicho traslado hace respecto a la toma, conservación y manipulación de las muestras.

#### **Artículo 18**

Se podrá indicar en la oferta que la realización de determinadas analíticas, por su complejidad o necesidades de personal y equipos especializados, se van a realizar en otro laboratorio, diferente a los laboratorios centrales. Estos laboratorios serán otras instalaciones del licitador o de las empresas de la UTE o de terceros, debiendo estar en todo caso debidamente acreditados para la realización de estos ensayos cuando se trate de aguas potables. En la ficha resumen de analíticas se indicará dónde se prevé realizar cada ensayo (laboratorios centrales del Consorcio, laboratorios propios del licitador, o laboratorios colaboradores externos, aportando cartas de compromiso en este último caso). Igualmente se podrán proponer en la oferta otros laboratorios de apoyo o complemento.

Aun cuando no es una exigencia para los análisis de aguas residuales o de los de potables de control de procesos, la dirección del servicio podrá solicitar que se realicen en laboratorio acreditado un 5% de las determinaciones previstas en los anejos del pliego para cada tipo de ensayos, o 5 ensayos de cada tipo al año si del porcentaje anterior se obtuviera un número inferior, sin que de ello se deriven mayores abonos para el licitador.

#### **Artículo 19**

La detección de discrepancias estadísticamente significativas entre los resultados de un parámetro entre de los ensayos de control y los de contraste, para una misma muestra, conllevará la iniciación de una investigación de las posibles causas, que incluya metodologías, procedimientos, métodos, fungibles, aparatos de laboratorio o cualquier otra razón que pudiera provocarlas. Si no se encuentra una causa, se abordará el problema mediante la realización de

análisis de muestras patrón, de ensayos ciegos y análisis estadísticos de ambas series de datos y de las investigaciones realizadas, para determinar si existe algún error que deba ser subsanado. El Consorcio podrá ordenar la realización de los ensayos en un laboratorio externo, a costa del contratista, mientras se detecten errores sistemáticos en los resultados. En caso de que los errores no se produjeran en los ensayos realizados por el contratista, el Consorcio ordenará el abono del coste de los ensayos de investigación realizados

Se podrá considerar una discrepancia estadísticamente significativa aquella que permita rechazar, con una confianza de más del 90%, la hipótesis de igualdad de medias entre las series de datos apareados de al menos los últimos seis meses (o al menos 100 pares de muestras) de un laboratorio y de otro para una determinación analítica en concreto.

#### **Artículo 20**

El sistema de aseguramiento y control de la calidad será el que de soporte y garantice el cumplimiento de las condiciones de la acreditación como entidad de inspección.

Sin perjuicio de que la referida acreditación se realizará a nombre del adjudicatario, a la finalización del contrato deberá quedar en poder del Consorcio copia de todos los procedimientos e instrucciones de trabajo, fichas y formatos, documentos soporte, auditorías internas realizadas, archivos y bases de datos y cualquier otro documento relacionado con la actividad del contrato y del laboratorio, cualquiera que sea su soporte físico.

### **CAPÍTULO IV. PERSONAL**

#### **Artículo 21**

El contratista destinará al contrato el personal que previamente habrá definido en su oferta, o el que sea finalmente necesario en caso de que con el propuesto no sea suficiente para cumplir los objetivos del pliego y de la oferta.

El adjudicatario deberá cumplir con todas las obligaciones legales de aplicación, y en particular las relativas a la legislación laboral y de seguridad y salud.

La plantilla se definirá en la oferta indicando, como mínimo el organigrama funcional, el número de personas que lo integrarán y la categoría profesional o puesto que desempeñarán, así como su dedicación. Se aportará el currículum de las personas propuestas en el caso de que sean diferentes a las subrogables.

Se habrá de indicar claramente la forma en la que se cubrirán las vacaciones y las bajas del personal. El personal habrá de ser reemplazado por otras personas de formación y experiencia equivalentes o superiores.

#### **Artículo 22**

El contratista dispondrá de un delegado, que será el responsable de la organización de la prestación del servicio. Para este delegado no se establece ninguna disponibilidad mínima, ni ninguna labor operativa, más que la de organizar el servicio y servir de interlocución con el Consorcio en asunto de organización del servicio.

El Contratista contará al menos con un titulado superior, un analista y un auxiliar de Laboratorio con los que se cubrirán las necesidades previstas en el artículo 23.

El titulado superior tendrá una experiencia mínima de 8 años en laboratorio (que se reducirán a 5 años cuando se tratara de laboratorios de aguas potables o residuales). El analista y el auxiliar de laboratorio tendrán una experiencia mínima de 2 años (que se reducirá a un año en el caso de laboratorios de aguas potables o residuales).

Sin perjuicio de lo anterior, se considerará que el personal subrogable reúne las condiciones necesarias para cubrir sus puestos actuales.

### **Artículo 23**

La presencia mínima del personal en el laboratorio será la siguiente:

- Lunes a viernes laborables: Habrá al menos una persona en el laboratorio de residuales (horario de 8,00 a 15,00 horas) y otra en el laboratorio de potables (horario de 9,00 a 13,00 h).
- Sábados no festivos: habrá al menos una persona trabajado durante 3 horas, fundamentalmente para permitir controlar digestiones y cultivos de muestras preparadas los días anteriores.

Recogida de muestras: Se reservará para este fin tres jornadas por semana de una persona.

- Inspecciones extraordinarias: Hasta 8 jornadas/año en horario de tarde (15:00 a 20:00 horas).

Sin perjuicio de lo anterior, durante el desarrollo del contrato los horarios de funcionamiento del laboratorio podrán modificarse, con conformidad de ambas partes, por necesidades del servicio, para la recogida de muestras o para adaptarse a los horarios de funcionamiento del Consorcio y los explotadores.

Al objeto de atender posibles eventualidades en las horas sin presencia de personal en ninguna instalación el titulado superior o el analista dispondrán de un teléfono móvil disponible 24 horas.

En caso de resultar necesario, por necesidades del servicio derivadas de incrementos sostenidos de la actividad diaria respecto a las previsiones iniciales, incrementar la presencia continua de personal o la realización de analíticas adicionales, el contratista dispondrá los medios y contratará el personal adicional necesario, formalizándose la oportuna modificación de contrato en la que se establecerá un importe complementario para cubrir estas necesidades adicionales. Para la determinación de este importe se tendrán en cuenta los precios y gastos consignados en su oferta, así como los compromisos adicionales ofertados en su caso y las previsiones del convenio de aplicación.

Esta necesidad no se justificará por un mero incremento puntual u ocasional de las analíticas a realizar sobre las previsiones, sino que tendrá que ser comprobada por el Consorcio la imposibilidad de realizar el trabajo necesario con los medios humanos y materiales disponibles.

### **Artículo 24**

En caso de baja laboral superior a una semana, el contratista estará obligado a completar la plantilla con personal externo durante el tiempo que se prolongue dicha baja. El contratista no podrá oponer o aducir la falta de personal para suspender, retrasar o reducir los servicios objeto del presente pliego, debiendo siempre disponer de los medios necesarios para su desarrollo, sin repercusión alguna en el precio del contrato.

Sin perjuicio de las penalizaciones que se deriven por el incumplimiento del contrato, la indisponibilidad temporal de los medios comprometidos al contrato podrá deducirse de las certificaciones mensuales.

### **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

vigentes en cada momento. En todo caso, elaborará una evaluación inicial de riesgos laborales y una planificación de la actividad preventiva. En todo momento, durante la prestación del servicio, implantará las medidas de prevención previstas, o las que fueren necesarias, y documentará su cumplimiento de acuerdo con la normativa vigente.

El personal que emplee el contratista estará amparado por el convenio que sea de aplicación, que será el “Convenio colectivo estatal de las industrias de captación, elevación, conducción, tratamiento, distribución, saneamiento y depuración de aguas potables y residuales”, a menos que se pacte con la plantilla uno diferente.

En relación al personal subrogable, sus condiciones de trabajo y los derechos que les asisten, se estará a lo previsto en la normativa de aplicación.

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. La sustitución de personal se realizará cumpliendo los requisitos de experiencia establecidos en el artículo 22.

Se adjunta la relación actual de personal subrogable, en los términos indicados por los actuales prestadores del servicio:

Ord.	Puesto	Convenio	GP	Coste Empresa	Antigüedad	Dedicación	Situaciones especiales
1	Auxiliar de lab.	Agua	2B	24.206'33 €	02/04/02	100%	No
2	Tit. Superior	Agua	5	38.785'96 €	01/10/03	100%	No
3	Analista	Agua	3B	17 836'08 €	27/02/17	75%	No

Los datos proporcionados se corresponden a 2017.

#### **Artículo 26**

El personal deberá atender a los representantes de la administración en cuantas visitas, inspecciones y trabajos efectúen en las instalaciones, proporcionando todos los datos, detalles y colaboración que soliciten.

El contratista queda obligado a atender todas las visitas al laboratorio que hayan sido autorizadas por el Consorcio.

#### **Artículo 27**

Todo personal del contratista asignado al servicio deberá actuar correctamente uniformado e identificado. Las características de las prendas y elementos de identificación serán previamente sometidas a la aprobación de la administración. El Consorcio podrá exigir al contratista la inclusión de los distintivos propios del Consorcio dentro de la equipación.

En caso de identificarse los vehículos adscritos al contrato con logos o inscripciones del contratista, el diseño habrá de ser aprobado por el Consorcio e incluir identificación corporativa del Consorcio en similares condiciones de visibilidad a las del contratista.

### **CAPÍTULO V. MEDIOS MATERIALES**

#### **Artículo 28**

En cada uno de los laboratorios el contratista habrá de disponer de un ordenador, teléfono y conexión a internet, que deberá instalar por su cuenta y cargo. En caso de que así lo acuerde con

el explotador de las instalaciones de saneamiento y abastecimiento podrá compartir estos servicios con éste, siempre que sirvan suficientemente al objetivo del contrato.

#### **Artículo 29**

El adjudicatario contará para la toma y transporte de muestras, al menos, con un vehículo tipo furgoneta, neveras refrigeradas, termómetros datalogger, acumuladores de frío y cualesquiera otros medios que resulten necesarios.

Para la recogida de muestras compuestas colocará, programará y retirará los tomamuestras automáticos que el Consorcio ponga a su disposición, manteniéndolos, conservándolos y reponiéndolos en caso de avería en caso de quedar asignados a su servicio de manera exclusiva.

#### **Artículo 30**

Al inicio del contrato el contratista elaborará en el plazo de 30 días, con las fichas de los equipos de las instalaciones, un borrador de plan de mantenimiento, con al menos el siguiente alcance:

- a) Fichas de los equipos, con la siguiente información mínima: Características, datos del fabricante, manual, localización, elementos de recambio esenciales y auxiliares e historial de mantenimiento.
- b) Plan de mantenimiento preventivo, calibración y conservación para todos los equipos
- c) Listado, periodicidad y responsables de las operaciones de mantenimiento rutinario

A partir de esa documentación, y una vez aprobado por la dirección del contrato, el contratista elaborará (en el plazo de un mes), mantendrá y cumplimentará un fichero informatizado que incluya los anteriores aspectos, además de los partes de inspección, revisión, calibración o mantenimiento que se generen durante la operación.

#### **Artículo 31**

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

- En los casos en los que exista un elemento de reserva: 1 mes
- En los casos en los que sin existir elemento de reserva pueda efectuarse la función prevista por otros elementos sin perjuicio para la calidad del servicio: 15 días.
- Elementos esenciales, sin los que no es posible la prestación correcta del servicio: 48 horas.
- Vehículos, equipos informáticos: 48 horas.

#### **Artículo 32**

Los gastos derivados de las reparaciones y reposiciones de equipos serán por cuenta del contratista. Dentro de este apartado se incluye la sustitución de los equipos por otros nuevos de iguales características al final de su vida útil.

Los equipos no se repararán, sino que se repondrán, cuando el coste de la reparación supere el valor residual del equipo. El valor residual será el de reposición disminuido en un 10% por cada año del equipo, no siendo en ningún caso inferior al 25% del valor de reposición.

Sin perjuicio de lo anterior, la reparación y la reposición de los equipos quedará limitada anualmente a un importe igual al 5% del importe base de licitación. Superado este importe, el

contratista bien quedará relevado de esta obligación o será compensado en el importe que exceda de dicho porcentaje.

Para el seguimiento de dichos importes se aportarán los presupuestos y facturas de todos los trabajos de reparación y/o reposición habidos en el año. De superarse el importe anual disponible, y decidir el director del servicio que sea el contratista quien gestione la reparación o adquisición, el importe que exceda de dicho porcentaje se incorporará a la certificación mensual sin aplicar coeficiente alguno de gastos generales y/o beneficio industrial.

Durante el tiempo en el que los equipos estén averiados y no permitan realizar las determinaciones previstas el contratista realizará aquéllas en sus propios laboratorios o en laboratorios externos acreditados, siendo a su cargo el coste de los mismos.

El contratista queda obligado a disponer en las instalaciones de todos los materiales, aparatos, herramientas, repuestos, reactivos y kits necesarios para el funcionamiento normal, y para el control, mantenimiento y reparaciones rutinarias.

### **Artículo 33**

Dentro de los quince primeros días del inicio del contrato se procederá a elaborar un inventario de todos los equipos, materiales, herramientas, repuestos y demás elementos de las instalaciones del contrato. En el mismo se reflejarán los reactivos en base a sus existencias al inicio del contrato.

Quedarán añadidos a este inventario todos los medios incluidos en la oferta de contratista como complemento al equipamiento de las instalaciones. El contratista dispondrá de dos meses para su puesta a disposición del contrato.

El contratista repondrá a su cargo cuantos elementos incluidos en el inventario se consuman, deterioren o desaparezcan, manteniendo el mismo al día, y dando cuenta de todas las altas, bajas y reposiciones.

### **Artículo 34**

A la finalización del contrato, el explotador deberá entregar todas las instalaciones operando y en perfecto estado. Al acta de entrega se acompañará inventario de equipos, material de laboratorio y reactivos existentes.

En el laboratorio quedarán reactivos en cantidad similar a la que se reflejara en el inventario de inicio del servicio y en todo caso los necesarios para, al menos, proporcionar el servicio normal de un mes.

La falta constatada de reactivos o de cualquier otro elemento deberá ser repuesta en el plazo máximo de 15 días, procediendo a su deducción en la certificación final de no cumplirse dicho plazo.

### **Artículo 35**

Los controles internos del funcionamiento de todas los equipos, técnicas y procesos los realizará el contratista por su cuenta y cargo, entendiéndose incluidos los mismos en los costes de explotación y mantenimiento.

## **CAPÍTULO VI. INSPECCIÓN Y VIGILANCIA**

### **Artículo 36**

Para la debida comprobación del cumplimiento de las condiciones del contrato el Consorcio designará el o los técnicos que ostentarán la dirección del servicio.

### **Artículo 37**

El adjudicatario deberá atender cuantas órdenes verbales, telefónicas, documentales o por cualquier medio telemático, dicte la dirección del servicio.

Sin perjuicio de los derechos que le asisten como contratista, las órdenes de la dirección del contrato tendrán carácter de ejecutivas y habrán de atenderse inmediatamente.

## **CAPÍTULO VII. MEJORAS Y AMPLIACIONES**

### **Artículo 38**

Los licitadores podrán proponer en sus ofertas toda clase de mejoras sin cargo que consideren de interés para la correcta prestación de los servicios objeto del contrato. Del mismo modo el contratista podrá proponer mejoras a su costa durante la vigencia del contrato. La dirección del contrato será libre para aceptarlas, aceptarlas con condiciones, o rechazarlas.

El Consorcio podrá realizar mejoras, ampliaciones o modificaciones, a su costa, en aspectos relacionados con la operación, capacidad del laboratorio, equipamiento, acreditaciones o analíticas a realizar. El contratista prestará su colaboración y pondrá todas las facilidades a su alcance. En ningún caso podrá impedir u obstaculizar su ejecución.

### **Artículo 39**

Cuando de las mejoras autorizadas u ordenadas por el Consorcio se deriven cambios significativos en el precio del servicio, los nuevos costes serán determinados, en base a la oferta y documentos del contrato, y formalizados mediante el correspondiente expediente de modificación del contrato.

## **CAPÍTULO VIII. GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA**

### **Artículo 40**

Serán por cuenta del contratista todos los gastos que genere la prestación del servicio en las condiciones de licitación y los compromisos adicionales adquiridos en la oferta. Entre ellos se incluyen, expresamente, adquisición de los medios necesarios para la prestación del servicio y que no figuren en el anexo 1, personal, productos químicos, reactivos, energía, reparaciones y reposiciones de equipos de laboratorio, transporte y eliminación de residuos de laboratorio, transporte de muestras, costes de desplazamiento del personal adscrito al servicio, limpieza, comunicaciones, seguros, gastos de administración y gestión, arbitrios, tasas, impuestos cánones, y cualquier otro gasto necesario para el normal desarrollo del contrato.

La oferta incluirá el estudio de costes con el desglose de todos los costes en que se prevea incurrir, así como la cuantificación de los porcentajes de gastos generales y beneficio industrial considerados en su determinación.

Del referido estudio de costes, y de su imputación al coste fijo o variable, se deducirán los precios unitarios a emplear en la certificación conforme a lo previsto en el artículo 50.

### **Artículo 41**

Serán de cuenta y cargo del contratista la obtención de cuantas autorizaciones, permisos o licencias fueran necesarios para la realización del objeto del contrato, entre los que se incluyen expresamente los derivados de la implantación y mantenimiento de procedimientos, equipamientos y medidas necesarias para garantizar la seguridad de los trabajadores en el desarrollo de las funciones propias de sus puestos de trabajo y de las personas que accedan al laboratorio, así como la implantación y el mantenimiento de sistemas de gestión de la calidad exigidos en este pliego o en la normativa de aplicación.

#### **Artículo 42**

El adjudicatario queda obligado, previa a 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 100.000 euros 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 de los laboratorios.

### **CAPÍTULO IX. INFORMES Y DOCUMENTACIÓN DE CONTROL**

#### **Artículo 43**

El contratista custodiará en sus oficinas la documentación correspondiente a las instalaciones, equipos y obligaciones del presente contrato (inventario, base de datos de resultados, copias de datos e informes...)

#### **Artículo 44**

Se registrará y pondrá a disposición del Consorcio toda la información relativa a incidencias y resultados analíticos en formato digital accesible telemáticamente, bien mediante medios propios o bien mediante medios que proporcione el Consorcio.

El contratista remitirá los TC1 y TC2 de los trabajadores adscritos al contrato correspondientes al mes de inicio del contrato, debiendo aportarlos igualmente cada mes en que se produzca variación en los mismos.

### **CAPÍTULO X. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

#### **Artículo 45**

El plazo de ejecución del contrato será de DOS (2) años contados a partir de la fecha del acta de comienzo de la prestación del servicio, si bien podrá acordarse su prórroga, por plazos anuales, un número determinado de meses o hasta final del año natural, hasta un máximo de otros dos años.

#### **Artículo 46**

La fecha de inicio de la prestación de los servicios objetos del contrato será comunicado a la empresa en la firma del contrato. Del inicio de la prestación se dejará constancia mediante la firma del Acta de Inicio de Prestación de Servicio, que será suscrita por el Consorcio y el Contratista.

### **CAPÍTULO XI. PRESUPUESTO DE LICITACIÓN Y OFERTA ECONÓMICA**

#### **Artículo 47**

El presupuesto tipo de licitación para el presente contrato se fija en 175.000 euros/año, que incluye todos los conceptos, excepto el IVA. No se admitirán ofertas que rebasen el presupuesto base establecido.

El presupuesto de prestación de servicio ha sido fijado tomando como datos de base para su estimación los datos reflejados en el presente pliego y sus anejos, el coste real de las labores a realizar recogidas en el artículo 5, así como el resto de obligaciones que se mencionan en los pliegos del contrato.

#### **Artículo 48**

Dadas las posibilidades de variación de la demanda, el contratista vendrá obligado a asumir el volumen de trabajo que sea necesario sin limitación alguna, y con arreglo a las mismas



condiciones técnico-económicas del presente pliego y los compromisos ofertados, sin que la alteración de los mismos tenga carácter de modificación contractual, salvo que se superen las capacidades del laboratorio y sus medios.

En este último supuesto se podrá permitir, que el licitador derive a otros laboratorios propios o externos acreditados aquella parte de la carga de trabajo que no pueda asumir con los medios del contrato.

#### **Artículo 49**

Los licitadores establecerán en su oferta el importe anual para la explotación y mantenimiento del laboratorio, calculado con la previsión de ensayos a realizar prevista en el pliego exclusivamente a efectos de cálculo de la oferta y comparación uniforme de las ofertas.

Los precios unitarios serán, por un lado, los correspondientes a los términos fijos de explotación, expresado en €/mes, en el que se repercutirán los gastos fijos y, por otro, los importes de cada ensayo o combinación preestablecida de analíticas a realizar en el laboratorio (incluso los ensayos adicionales a realizar), expresado en €/ud en el que se repercutirán los gastos variables con el número de los ensayos a realizar.

Se indicarán, en la oferta, las mejoras adicionales que tengan repercusión en los precios o en el modo de cuantificar el importe de la prestación.

### **CAPÍTULO XII. ABONO DE LOS SERVICIOS**

#### **Artículo 50**

El abono de los servicios se realizará mediante certificaciones mensuales, correspondientes al servicio efectivamente prestado, una vez descontadas las penalizaciones o aspectos a los que hubiera lugar. Cada mes se emitirán dos certificaciones, una para los servicios correspondientes a aguas residuales y otra para los servicios de agua potable.

El importe mensual de cada una de las certificaciones se deducirá a partir de la expresión general que se presenta a continuación, a la que habrá que aplicar los términos y coeficientes que correspondan:

$$C_R = F_R + \sum_R (n_i \cdot p_i) + TM + CCR$$

$$C_P = F_P + \sum_P (n_i \cdot p_i)$$

Siendo:

**C<sub>R</sub>**: Certificación mensual del servicio de residuales

**C<sub>P</sub>**: Certificación mensual del servicio de potables

**F<sub>R</sub>**: Costes mensuales fijos asociados al laboratorio de residuales

**F<sub>P</sub>**: Costes mensuales fijos asociados al laboratorio de potables

**n<sub>i</sub>** :Número ensayos realizados en el mes de la determinación analítica / grupo de analíticas de índice “i”

**p<sub>i</sub>**: precio unitario de la determinación analítica /grupo de analíticas de índice “i”

Se contabilizarán separadamente, cada uno con su medición e importe, los ensayos solicitados. Se agruparán en dos sumas diferentes ( $\sum_P$  y  $\sum_R$ ) los ensayos de residuales y los de potables.

**TM**: Coste asociado a la toma de muestras (Número de muestras por su precio unitario)

**CCR:** Costes derivados de la certificación del contratista como ECAH. Una vez que haya obtenido el título de entidad colaboradora de la administración hidráulica para actividades de inspección, desde el mes siguiente se incluirá este término fijo en los abonos mensuales.

#### **Artículo 51**

Los precios unitarios ofertados incluirán tanto los gastos generales como el beneficio industrial.

Los precios unitarios ofertados se mantendrán invariables durante toda la vida del contrato (duración inicial más eventuales prórrogas), no procediendo aplicar revisión alguna a los precios.

#### **Artículo 52**

El importe a abonar a la empresa se corresponderá con lo indicado anteriormente, aplicando el IVA correspondiente.

El contratista emitirá una factura por cada certificación emitida.

#### **Artículo 53**

Sin perjuicio de la calificación como penalizaciones o que correspondiera a los diferentes incumplimientos de este pliego y, en consecuencia, de forma adicional a las penalidades pecuniarias a las que hubiera lugar, a las paralizaciones y situaciones que, se relacionan a continuación, siempre y cuando fueran por causas imputables al contratista, se les aplicarán las siguientes deducciones en la certificación:

- a) Paralización total del funcionamiento del laboratorio, entendiéndose por tal que no se esté en situación de recibir muestras ni realizarse determinaciones, se aplicará una deducción, por cada hora de parada de 50 euros/h. Las deducciones se multiplicarán por dos a partir de las primeras 24 horas en parada continuada, o cuando se sobrepasen 100 horas en el último periodo de 30 días.
- b) La paralización de partes del laboratorio, o equipos, que impidan la realización de determinadas analíticas implicará que se deduzca de la certificación el precio de 10 ensayos de cada tipo que no se hayan podido realizar por cada día, sin superar el importe que supondría la paralización total del ensayo anterior.
- c) Por cada día que exceda del plazo máximo para la reparación de cualquier elemento de una instalación, se aplicará una reducción de entre 20 y 100 euros en función de la importancia del elemento. Estas cantidades se duplicarán a partir del décimo día.
- d) Superado el plazo ofertado para los resultados de un análisis, se descontará un 50% del valor unitario del mismo. Duplicado el plazo, se descontará el importe íntegro.

Las deducciones se reducirán a la tercera parte cuando se habiliten los medios externos necesarios para prestar el servicio.

En todo caso, se podrán deducir de las certificaciones todos los gastos, o la parte proporcional que corresponda, en los que no se haya incurrido cuando no se haya prestado efectivamente el servicio o las obligaciones asociadas al mismo.

Si las deducciones en una determinada certificación sobrepasaran el importe de los costes variables o el 25% de los costes fijos los incumplimientos podrían ser considerados esenciales, procediendo como se indica en el PCAP al respecto.

## **CAPÍTULO XIII. CRITERIOS DE VALORACIÓN**

### **Artículo 54**

Las ofertas se valorarán de acuerdo a los criterios y puntuaciones que se exponen en este capítulo.

### **Artículo 55**

Se cuantificará mediante fórmula la oferta económica

Se valorará hasta un máximo de 60 puntos

La puntuación se realizará conforme a las fórmulas indicadas en el PCAP

La oferta económica habrá de estar perfectamente justificada, determinando los costes fijos y variables, desglosando el importe de cada partida que los integran y calculando a partir de estos los precios unitarios de aplicación.

La inadecuada justificación del estudio económico puede ser causa de exclusión de la oferta. En este sentido, se podrá considerar inadecuadas aquellas justificaciones que no contemplen algunas partidas relevantes en la prestación del servicio, los errores aritméticos a la hora de totalizar los costes que tengan incidencia significativa en el importe de la oferta, las incongruencias entre la oferta técnica y económica, etc.

En todo caso, y a pesar de los errores detectados, la valoración de las ofertas admitidas se hará con el importe consignado en la proposición y que se recoja en el acta de la apertura económica. Sin perjuicio de lo anterior, si se detectaran en la oferta errores aritméticos al alza el consorcio podrá exigir su consideración para deducir los precios que serán de aplicación al contrato.

### **Artículo 56**

Se cuantificará mediante juicios de valor:

#### **a) Personal y medios (24 puntos)**

##### Personal (hasta 10 puntos)

Se valorará con hasta 6 puntos la concreción de los horarios de trabajo en cada laboratorio, la organización de los turnos de cada trabajador, turnos de sábados, organización del teléfono 24 horas, rotaciones de personal para garantizar su adecuación para las labores propias de ambos laboratorios, etc.

Se valorarán con hasta 2 puntos los compromisos en materia de formación y/o promoción del personal, sirviendo para la valoración la concreción del alcance de uno u otro compromiso; horas, objetivos, cursos o presupuesto destinado a formación; o cualquier otro dato de relevancia.

Se valorará con hasta 2 puntos la correcta definición y organización del trabajo de los colaboradores externos en su caso (personal del contratista que colabora ocasional o frecuentemente en el contrato, pero no está adscrito al contrato), siempre que se especifiquen sus labores concretas y responsabilidades o su tiempo de presencia física en las instalaciones, y no solo el porcentaje de dedicación parcial.

##### Medios (hasta 9 puntos)

Se valorará con hasta 5 puntos la concreción, por encima de los medios incluidos en los inventarios, de equipos y material de laboratorio aportados por el

adjudicatario y que resultan necesarios o convenientes para asegurar la capacidad para llevar a cabo los trabajos objeto del contrato. A los efectos de estimar las necesidades se utilizará el listado de analíticas a realizar que figura en el Anexo II. La valoración se hará teniendo en cuenta la relación de medios aportados, en función de su utilidad y de la modalidad de su adscripción (integración en el inventario, adscripción al contrato en exclusiva pero manteniendo propiedad del contratista, o mera disponibilidad).

Se valorarán con hasta 2 puntos la concreción, por encima de lo solicitado en la oferta, de los medios materiales informáticos, hardware o software, de comunicación, o equipos de ofimática. La valoración se hará teniendo en cuenta la relación de medios aportados, en función de su utilidad y de la modalidad de su adscripción (integración en el inventario, adscripción al contrato en exclusiva pero manteniendo propiedad del contratista, o mera disponibilidad).

Se valorará con hasta 2 puntos las características del vehículo adscrito al contrato, valorando especialmente su fórmula de adscripción (disponibilidad, adscripción exclusiva al servicio u otras), seguridad para los trabajadores, capacidad de transporte de muestras, emisiones de CO<sub>2</sub> (para lo que deberán declararse en la oferta), ofrecimiento de vehículo de sustitución en caso de averías, etc.

#### Certificados y acreditaciones en vigor (hasta 5 puntos)

Se valorarán con 2 puntos la posesión de un sistema de gestión de calidad certificado según norma ISO 17020, valorándose con 1 punto adicional disponer del título de ECAH en materia de inspección.

Se valorarán con 1 punto la posesión de un sistema de gestión de calidad certificado según norma ISO 17025, valorándose con 1 punto adicional disponer del título de ECAH para ensayos.

#### **b) Metodología y alcance de la prestación (Hasta 10 puntos)**

Se valorará con un máximo de 5 puntos la metodología a aplicar para la prestación del servicio, teniendo en cuenta las técnicas de realización de análisis, plazos comprometidos para la entrega de resultados, tratamiento de la documentación, la emisión de informes y volcado de la información a las bases de datos públicas y a la interna del laboratorio, etc.

Se valorará con hasta 3 puntos el catálogo de ensayos en función del laboratorio en el que se realicen las determinaciones (relación de ensayos recogidos en Anexo II). A estos efectos se considerará preferente que se realicen en el laboratorio del Consorcio o en su defecto en laboratorio debidamente acreditado aun cuando ello no sea exigible. Se valorará la aportación de compromiso de colaboración de los laboratorios externos.

Se valorará con un máximo de 2 puntos la metodología que se aplicará para el mantenimiento, calibración y revisiones de las instalaciones y equipos, compromisos de colaboración de medios externos, instrumentos de gestión que se utilizarán, etc.

#### **c) Mejoras al contrato. (Hasta 6 puntos)**

##### **1. Campañas de detección de microcontaminantes (Hasta 3 puntos)**

Se valorará con hasta tres (3) puntos la inclusión dentro de la oferta del licitador de al menos dos campañas anuales de caracterización del agua bruta

analizando la presencia en ella de las sustancias o grupos que se mencionan a continuación, sin incluir los ya previstos por las determinaciones previstas en el RD 140, se podrán otorgar hasta cinco puntos como máximo.

- Plaguicidas y fitosanitarios
- Antibióticos veterinarios
- Nonylfenol, Bisfenol A, Betaestradiol.
- Sustancias prioritarias
- Geosminas
- Otros (Metales pesados, Hidrocarburos policíclicos aromáticos, Compuestos orgánicos volátiles, Alquifenoles, Compuestos organoestánicos, Otros compuestos orgánicos y cualquier otra sustancia de interés para la calidad del agua susceptible de ser muestreada

La mejora se definirá incluyendo los siguientes parámetros, que son los que, a su vez, se utilizarán para la valoración de la misma, hasta el máximo indicado:

- El número de campañas ofertadas
- los compuestos a muestrear, justificando su elección en función de su incidencia en el agua objeto de control (análisis las características del agua, de la cuenca, de las poblaciones e industrias aguas arriba), toxicidad o efectos nocivos.
- la precisión y alcance de los métodos de ensayo

2. Equipos para la determinación de Nitrógeno Total Kjeldhal. (hasta 3 puntos)

Se valorará con hasta tres (3) puntos la adquisición de material para la digestión y destilación que permitan realizar la determinación NTK directamente en el laboratorio.

## **CAPÍTULO XIV. CONTENIDO DE LAS OFERTAS**

### **Artículo 57**

La documentación que integre la oferta técnica se recogerá en los sobres que establece el pliego de cláusulas administrativas, y contendrá la información que se detalla en este capítulo.

### **Artículo 58**

El Sobre B “Proposición Técnica”, contendrá la información sobre los medios a adscribir al contrato, así como la metodología, alcance de la prestación y mejoras que se aportan. Se justificará que es posible prestar el servicio con el personal y los medios propuestos, recogiendo toda la información necesaria para valorar la totalidad de los aspectos reseñados en el artículo 56 anterior. En ningún caso contendrá información sobre precios unitarios compromisos económicos o repercusión económica de los compromisos ofertados.

La oferta técnica, basándose en el listado de analíticas a realizar del anejo I, indicará para cada ensayo, dónde se realizará (en los laboratorios del Consorcio, en otros laboratorios del adjudicatario o en laboratorios externos acreditados), la técnica a emplear (cuando difiera de la disponible en los laboratorios del Consorcio y sea de relevancia), el plazo para la entrega de resultados, y cualquier otro aspecto que sea de relevancia o interés.

Se presentará currículum de las personas que integrarán la plantilla, indicando expresamente al menos la titulación y la experiencia profesional en trabajos similares. Se indicará además, la disponibilidad del mismo y las horas dedicadas a la semana al contrato. En caso de proponerse personal operativo de apoyo, se indicará igualmente número, puesto, titulación, experiencia y dedicación al contrato. No será necesario aportar currículums del personal subrogable.

Se concretarán los horarios de funcionamiento de los laboratorios y la distribución propuesta de personal para atender dichos servicios y el resto de obligaciones del contrato (reserva prevista para toma de muestras). Se detallará igualmente los compromisos en materia de formación y promoción del personal.

Se realizará en la oferta una previsión de las colaboraciones externas necesarias para material fungible, reactivos, calibraciones, certificaciones y cualquier otro aspecto necesario para el servicio.

Se indicará en la oferta, y se describirán perfectamente, los medios materiales, de trabajo, informáticos, de software, de comunicación o equipos adicionales ofertados, indicando su función, concretando la disponibilidad para el contrato, la ubicación de los mismos y su destino a la finalización del contrato.

Los licitadores podrán presentar las mejoras previstas en el pliego, indicándose en las mismas la información necesaria para valorarlas, conforme a lo previsto en el artículo 56.

Se adjuntará, en general, cuanta información sea relevante para la aplicación de los criterios de valoración indicados en el capítulo anterior.

#### **Artículo 59**

El sobre C “Oferta Económica” contendrá la proposición económica y el estudio económico.

La proposición económica se presentará conforme al modelo recogido en el PCAP, incluyendo la relación de precios unitarios ofertados para las analíticas a realizar y para la unidad de toma de muestras.

El estudio económico determinará el importe anual por el que se prestará el servicio y que será el que figurará en la proposición.

En él se desglosarán, por servicios (abastecimiento y saneamiento) y partidas, los costes fijos correspondientes a la prestación del servicio, los costes variables obtenidos por aplicación de los precios unitarios a la previsión de unidades a realizar, y los sobrecostes de la acreditación de la toma de muestras. Cada uno de estos conceptos de coste incluirán los porcentajes de gastos generales y beneficio industrial propios de la empresa que les sean aplicables.

A partir de los costes fijos así calculados se obtendrán los precios unitarios de aplicación,  $F_R$  y  $F_P$ , dividiendo los costes fijos anuales de residuales y potables respectivamente (incrementados en los porcentajes de gastos generales y beneficio industrial considerados) entre 12 al objeto de obtener los costes fijos mensuales.

Los precios unitarios aplicables para la determinación del coste variable se justificarán indicando qué conceptos de coste se han integrado en cada uno de ellos, obteniendo el coste total multiplicando estos costes unitarios por las previsiones de ensayos a realizar y muestras a tomar. A estos efectos se considerará el número de ensayos previsto en el anejo II, tanto para los ensayos a realizar con acreditación como sin ella. Del mismo modo, a estos efectos, se considerará que el número de muestras a tomar será de 650 al año. Los precios unitarios incluirán los gastos generales y beneficio industrial del licitador.

En el estudio económico figurará de forma separada el importe correspondiente al coste anual de mantener el título ECAH para inspección en lo referente a la toma de muestras. De repercutir en este coste los soportados para la obtención del título y la acreditación previa exigida, los licitadores deberán tener en cuenta que no cobrarán el término CCR del artículo 51 hasta que no obtengan la acreditación, por lo que habrán de realizar las provisiones temporales oportunas dejando constancia de las mismas en el estudio. En otro caso este coste deberá integrarse en los gastos generales de la empresa, no permitiéndose su consideración como coste fijo.

Se podrán excluir de la valoración aquellas ofertas que no contemplen dentro del estudio económico los costes derivados de la realización de todos los servicios previstos en este pliego.

#### **Artículo 60**

La documentación se presentará en tamaño A4 a doble cara, pudiendo utilizarse A3 plegado cuando sea necesario. En el cómputo de páginas, cada cara de un A4 utilizado contará como una página, y cada una de A3 contará como dos.

El tamaño de cuerpo de la letra de la oferta será 11 y el interlineado sencillo. No habrá hojas sueltas. No computarán como páginas los separadores.

La extensión total de la oferta no sobrepasará las páginas indicadas a continuación

<b>Sección</b>	<b>Páginas</b>
Oferta técnica	30
Resumen de Analíticas a realizar	Según formato proporcionado Anejo 2 PPTP
Resumen proposición económica	Según formato proporcionado PCAP
Estudio económico	20
Resumen precios analíticas	Según formato proporcionado Anejo 2 PPTP

Podrá no tenerse en cuenta, y por tanto no ser valorado, todo aquello que se incluya en las ofertas por encima de los límites indicados.

En Logroño, Febrero de 2018

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

Fdo.: David Moreno González







## **ANEXO I: INVENTARIO**



## 1. LABORATORIO ETAP BAJO IREGUA

<b>CÓD</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>MARCA</b>	<b>MODELO</b>
E-001	Ph-METRO- CONDUCTIVIMETRO	CRISON	MM41
E-002	ELECTRODO DE pH	CRISON	5014
E-002'	ELECTRODO DE PH	CRISON	5012T
E-003	SONDA DE CONDUCTIVIDAD	CRISON	5070
E-004	TURBIDIMETRO	HACH LANGE	2100N
E-005	MEDIDOR CLORO PORTÁTIL	HACH LANGE	POCKET COLORIMETER II
E-006	ESPECTOFOTÓMETRO	HACH LANGE	DR6000
E-007	EQUIPO DE AGUA DESTILADA	WASSERLAB	ECOMATIC
E-008	AUTOCLAVE	SELECTA	MICRO 8
E-009	ESTIRILIZADOR CALOR SECO	SELECTA	DRYTERM
E-010	INCUBADOR REFRIGERADO	MEMMERT	IPP55
E-011	INCUBADOR	MEMMERT	IN30
E-012	INCUBADOR	MEMMERT	IN30
E-013	PLACA CALEFACTORA	BUNSEN	PCR 1541
E-014	BALANZA	ADAM CORE	CQT-600
E-015	BALANZA ANALÍTICA	METTLER TOLEDO	ME204
E-016	TERMÓMETRO	HANNA	HI 98509
E-017	TERMÓMETRO	HANNA	HI 98509
E-018	FLOCULADOR	SELECTA	FLOCUMATIC 6 PLAZAS 3000914
E-019	TERMODESINFECTADORA	MIELE	G 7883

E-022	CABINA DE FLUJO LAMINAR	TELSTAR	AV-100
E-023	CABINA EXTRACCIÓN DE GASES	BURDINOLA	B ST 1500
E-024	RAMPA DE FILTRACIÓN	AXIVA	TP3/A1
E-025	BOMBA DE VACÍO	GAST	DOA-P504-BN
E-026	AGITADOR MAGNÉTICO	LABBOX	H20
E-027	SONDA TEMPERATURA	TESTO	108
E-028	SONDA TEMPERATURA	TESTO	108
E-029	FRIGORÍFICO	BALAY	E 329
E-030	FRIGORÍFICO	BALAY	E 406
E- 031	DESECADOR DE VIDRIO		
	AUTOCLAVE	SELECTA	PRESOCLAVE III 80
**	MATERIAL FUNGIBLE		
**	REACTIVOS		

## 2.- LABORATORIO EDAR LOGROÑO

<b>CÓD.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>MARCA</b>	<b>MODELO</b>
EQ-01	FLOCULADOR	BIBBY STERILIN	SW1
EQ-02	BALANZA	KERN	KERN 770
EQ-04	AGITADOR MAGNETICO	SBS	A-01
EQ-05	AGITADOR DBO	WTW	OXITOP IS 12
EQ-19	ARMARIO REFRIGERADOR	SELECTA	MEDILOW 2 BANDEJAS
EQ-20	MEDIDOR OXÍGENO DISUELTO	HANNA	HI 9143
EQ-22	ESTUFA DE DESECACION	SELECTA	CONTERM 52L
EQ-23	FRIGORÍFICO	EDESA	PRÁCTICA
EQ-24	HORNO DE MUFLA	HOBERSAL	
EQ-25	UNIDAD DETERMINACIÓN DBO	COMECTA	BMS 6 plazas
EQ-28	BLOQUE DIGESTOR DQO	PANREAC	
EQ-29	BOMBA DE VACÍO	MILLIPORE	XX55 220 50
EQ-30	PH-METRO	CRISON	GLP22
EQ-31	CONDUCTÍMETRO	CRISON	GLP 31
EQ-32	CENTRÍFUGA	ORTOALRESA	
EQ-33	AGITADOR MAGNÉTICO	SBS	ANS-00
EQ-34	ESPECTROFOTÓMETRO	HELIOS	THERMOSPECTRONI C
EQ-37	Sonda TEMPERATURA pH- metro	CRISON	
EQ-38	Sonda TEMPERATURA conductímetro.	CRISON	

EQ-39	DIGESTOR DS-6	FOSS TECATOR	
EQ-40	UNIDAD DE DESTILACIÓN KJELDAHL	FOSS TECATOR	KJETEC SISTEM 1002
EQ-41	TERMODESINFECTADORA	MIELE	MIELABOR 67783 MULTITRONIC
EQ-42	BLOQUE DIGESTOR	MERCK	SPECTROQUANT TR 320
EQ-43	TERMÓMETRO	TERINBER	
EQ-46	BLOQUE DIGESTOR	MERCK	SPECTROQUANT TR 420
EQ-47	DATA LOGGER	TESTO	TESTO 175
EQ-50	AGITADOR DBO	WTW	Oxitop IS 12
EQ-63	AGITADOR DBO	WTW	Oxitop IS 12
EQ-76	DIGESTOR 1001 4142	FOSS TECATOR	
EQ-79	Sistema de purificación de agua	WASSERLAB	AUTWOMATIC I+II
EQ-80	RAMPA DE FILTRACIÓN	SARTORIUS AG	
EQ-82	BLOQUE DIGESTOR	MERCK	Spectroquant TR 420
EQ-83	ESPECTROFOTÓMETRO	MERCK	NOVA 60 (Spectroquant)
EQ-84	ESTUFA SECADO DRY-LINE	MERCK	DRY-LINE 53L
EQ-85	BLOQUE DIGESTOR	MERCK	Spectroquant TR 420)
EQ-87	AGITADOR DBO	WTW	(Oxitop IS 12
EQ-102	BLOQUE DIGESTOR	MERCK	Spectroquant TR 420
EQ-121	ESPECTROFOTÓMETRO	VWR	SPECTROQUANT NOVA 60
EQ-122	BLOQUE DIGESTOR	VWR	Spectroquant TR 320
EQ-123	CELULA CONDUCTIVIDAD	HACH	52-92

EQ-124	ELECTRODO PH	HACH	PH 5221
EQ-126	FRIGORÍFICO	BALAY	
**	MATERIAL FUNGIBLE		
**	REACTIVOS		

En fechas próximas el Consorcio prevé adquirir un armario termorrefrigerador , bandejas adicionales y botellas y cabezales para poder realizar simultáneamente hasta 60 ensayos de DBO5 y un arcón congelador quedando adscritos al servicio.







## **ANEXO II: ENSAYOS**





Tabla 1. Número y ensayos a tener en cuenta para la realización de la oferta económica

	Determinación	Número	libilidad de Ejecución (Marcar Si / No en cada ca					Técnica	Plazo	Otros	
			Cantidad	A realizar en los laboratorios del Consorcio	A realizar en los laboratorios del licitador (sin acreditación)	A realizar en los laboratorios del licitador (con acreditación)	A realizar en laboratorios colaboradores (únicamente laboratorios con acreditación)				A realizar en Laboratorio del Consorcio
Laboratorio Aguas Potables	Parámetros Biológicos	1	Escherichia coli	30							
		2	Enterococo	30							
		3	Clostridium perfringens (i/las esporas)	30							
	Parámetros Químicos	4	Antimonio	5							
		5	Arsénico	5							
		6	Benceno	5							
		7	Benzo(α)pireno	5							
		8	Boro	5							
		9	Bromato	5							
		10	Cadmio	5							
		11	Cianuro	5							
		12	Cobre	5							
		13	Cromo	5							
		14	1,2-Dicloroetano	5							
		15	Fluoruro	5							
		16	Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos (HPA) suma de: Benzo(b)fluoranteno Benzo(ghi)perileno Benzo(k)fluoranteno indeno(1,2,3-cd)pireno	5							
		17	Mercurio	5							
		18	Microcistina	5							
		19	Níquel	5							
		20	Nitrato	20							
		21	Nitritos	20							
		22	Total de plaguicidas	5							
		23	Plaguicida individual	5							
			Aldrín	5							
			Dieldrín	5							
			Heptacloro	5							
		24	Heptacloro epóxido	5							
		25	Plomo	5							
		26	Selenio	5							
		26	Trihalometanos (THMs), suma de: Bromodichlorometano Bromoformo Cloroformo Dibromodichlorometano	10							
		27	Tricloroetano + Tetracloroetano	5							
	28	Acilamida	5								
	29	Epiclorhidrina	5								
	30	Cloruro de vinilo	5								
	Parámetros Indicadores	31	Bacterias coliformes 22°C	30							
		32	Recuento de colonias a 22°C	30							
		33	Aluminio	300							
		34	Amonio	150							
		35	Carbono orgánico total	5							
		36	Cloro combinado residual	5							
		37	Cloro libre residual	75							
		38	Cloruro	5							
		39	Color	30							
		40	Conductividad	30							
		41	Hierro	30							
		42	Manganeso	800							
		43	Olor	15							
		44	Oxidabilidad	200							
		45	pH	100							
		46	Sabor	15							
		47	Sodio	10							
		48	Sulfato	10							
49		Turbidez	100								
Radioactividad	50	Dosis indicativa total	5								
	51	Tritio	5								
	52	Radón	1								
Proceso	53	Jar-Test	200								
	O	Organoléptico	275								
	A	Ensayos de Autocontrol	250								
Grupos Aguas Potables	C	Análisis Completo (Sin radioactividad)	40								
	Básicos	54	pH	45							
		55	Conductividad	45							
56		DQO	30								
57		DBO5	30								
58		SS	30								
Nutrientes	59	Nitratos	15								
	60	Nitritos	15								
	61	Nitrógeno Total/Kjeldahl	30								
	62	Fósforo Total	20								
otros	63	Amonio	25								
	64	Examen microbiología al microscopio	10								
	65	Índice volumétrico de Fangos	20								
Grupos Aguas residuales	B	Básico	1500								
	N	Básico+Nutrientes	700								
Toma de Muestras	T	Toma de Muestras	650								

Tabla 2. Número y ensayos a tener en cuenta para la realización de la oferta económica

		Cód	Determinación	Presupuesto		Otros	
				Cantidad	Importe Unitario	Subtotal	Observaciones / Otros
Laboratorio Aguas Potables	Ensayos aislados Agua Potable	Parámetros Biológicos	1	Escherichia coli	30		
			2	Enterococo	30		
			3	Clostridium perfringens (i/las esporas)	30		
		Parámetros Químicos	4	Antimonio	5		
			5	Arsénico	5		
			6	Benceno	5		
			7	Benzo(α)pireno	5		
			8	Boro	5		
			9	Bromato	5		
			10	Cadmio	5		
			11	Cianuro	5		
			12	Cobre	5		
			13	Cromo	5		
			14	1,2-Dicloroetano	5		
			15	Fluoruro	5		
			16	Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos (HPA) suma de: Benzo(b)fluoranteno Benzo(ghi)perileno Benzo(k)fluoranteno indenol(1,2,3-cd)pireno	5		
			17	Mercurio	5		
			18	Microcistina	5		
			19	Níquel	5		
			20	Nitrato	20		
			21	Nitritos	20		
			22	Total de plaguicidas	5		
				Plaguicida individual	5		
				Aldrín	5		
			23	Dieldrín	5		
				Heptacloro	5		
				Heptacloro epóxido	5		
			24	Plomo	5		
			25	Selenio	5		
			26	Trihalometanos (THMs), suma de: Bromodichlorometano Bromoformo Cloroformo Dibromoclorometano	10		
	27	Tricloroetano + Tetracloroetano	5				
	28	Acilamida	5				
	29	Epiclorhidrina	5				
	30	Cloruro de vinilo	5				
	Parámetros Indicadores	31	Bacterias coliformes 22°C	30			
		32	Recuento de colonias a 22º	30			
		33	Aluminio	300			
		34	Amonio	150			
		35	Carbono orgánico total	5			
		36	Cloro combinado residual	5			
		37	Cloro libre residual	75			
		38	Cloruro	5			
		39	Color	30			
		40	Conductividad	30			
		41	Hierro	30			
		42	Manganeso	800			
		43	Olor	15			
		44	Oxidabilidad	200			
		45	pH	100			
		46	Sabor	15			
		47	Sodio	10			
		48	Sulfato	10			
49		Turbidez	100				
Radioactividad	50	Dosis indicativa total	5				
	51	Tritio	5				
	52	Radón	1				
Proceso	53	Jar-Test	200				
Grupos Aguas Potables	O	Organoléptico	275				
	A	Ensayos de Autocontrol	250				
	C	Análisis Completo (Sin radioactividad)	40				
Laboratorio Aguas Residuales	Básicos	54	pH	45			
		55	Conductividad	45			
		56	DQO	30			
		57	DBO5	30			
	58	SS	30				
	Nutrientes	59	Nitratos	15			
		60	Nitritos	15			
		61	Nitrógeno Total/Kjeldahl	30			
		62	Fósforo Total	20			
		63	Amonio	25			
	otros	64	Examen microbiología al microscopio	10			
65		Indice volumétrico de Fangos	20				
Grupos Aguas residuales	B	Básico	1500				
	N	Básico+Nutrientes	700				
Toma de Muestras	T	Toma de Muestras	650				
TOTAL ENSAYOS (EJECUCIÓN MATERIAL)							

Tabla 3. Grupos de ensayo

Laboratorio	Cod	Grupo	Contenido
Potables	O	Organoléptico	Color, olor, sabor, turbidez
	A	Ensayos de Autocontrol	Organoléptico, desinfectante, pH, conductividad, aluminio, manganeso, amonio, E.Coli, Clostridium, Recuento de colonias a 22 °C y Coliformes
	C	Análisis Completo (Sin radioactividad)	todos los parámetros de aguas potables.
Residuales	B	Básico	pH, conductividad, DBO, DQO, SS
	N	Básico+Nutrientes	Básico, Nitratos, Nitritos, NTK, fósforo total y Amonio



## **ANEXO II: CERTIFICADO 9001 LABORATORIO ETAP**



Lloyd's Register  
LRQA

## CERTIFICADO DE APROBACIÓN

Certificamos que el Sistema de Gestión de Calidad de:

**OXITAL ESPAÑA, S.L.**  
**Laboratorio ETAP BAJO IREGUA**  
**Carretera Nacional 111, Ctra. Viguera**  
**26121 Viguera, La Rioja**  
**España**

ha sido aprobado por Lloyd's Register Quality Assurance de acuerdo con la siguiente Norma de Sistema de Gestión de Calidad:

**ISO 9001:2008**

El Sistema de Gestión de Calidad es aplicable a:

**Análisis microbiológico y físico-químico en muestras de agua.**

Este certificado forma parte de la aprobación identificada con el certificado número SGI 1203272/11

Aprobación  
Certificado No: SGI 1203272/11C

Aprobación Original: 29 de Abril 2016

Certificado en Vigor: 29 de Abril 2016

Caducidad del Certificado: 14 de Septiembre 2018

Emitido por: LRQA España, S.L.  
Por y en nombre de: Lloyd's Register Quality Assurance Limited



001

C/ Princesa, 29 - 1º - 28008 Madrid, España

Por y en nombre de: 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

Esta aprobación es realizada en acuerdo con los procedimientos de evaluación y certificación de LRQA y monitorizada por LRQA.

El uso de la Marca de Acreditación UKAS indica Acreditación con respecto a aquellas actividades cubiertas por el Certificado de Acreditación 001.  
March Review 14