

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN LA
CONTRATACIÓN POR SERMUBENIEL, S.A. DE “SERVICIO DE LABORATORIO Y
ASESORAMIENTO TÉCNICO PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE AGUAS
POTABLES Y CONTROL DE VERTIDOS”**

EXPDTE.- SB/S-2018/01

CAPITULO I.- DISPOSICIONES GENERALES.....	5
1. ANTECEDENTES	5
2. OBJETO	6
3. ADJUDICATARIO	6
4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS QUE DEBEN REUNIR LOS LICITADORES.....	6
5. DESARROLLO DE LAS RELACIONES DEL ADJUDICATARIO CON SERMUBENIEL.....	8
6. SEGURIDAD, NORMATIVA, REGLAMENTOS Y OTRAS OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO	9
CAPITULO II.- ALCANCE Y CONDICIONES GENERALES DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS	10
7. ALCANCE DEL SERVICIO.....	10
8.1 SERVICIO DE LABORATORIO PARA EL ANÁLISIS DEL AGUA DE CONSUMO HUMANO.....	10
8.1.3 REALIZACIÓN DE LOS POSIBLES CONTROLES EXIGIDOS POR LA AUTORIDAD SANITARIA	11
8.1.4 EN RESUMEN	11
8.1.5 SERVICIO DE ANÁLISIS PARA CONTROL DE VERTIDOS.....	11
8.2 ASISTENCIA TÉCNICA Y DE ASESORÍA	12
8.3 SERVICIO DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE CAMPO	13
8.4 PLANES DE FORMACIÓN DEL PERSONAL DEL SERVICIO DE AGUA Y SANEAMIENTO	13
8.5 PRESTACIONES COMPLEMENTARIAS.....	14
8. CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:	14
9.1 CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS CONTROLES Y FRECUENCIAS DE MUESTREO.....	14
9.2 PLAZOS MÁXIMOS DE PRESENTACIÓN DE INFORMES DE RESULTADOS ANALÍTICOS	14
9.3 AVISOS E INCIDENCIAS.....	15
9.4 IDENTIFICACIÓN DEL CONTROL ANALÍTICO.	15
9.5 COMUNICACIÓN DE INFORMES.....	15
9. SUBCONTRATACIÓN.....	16
10. RESPONSABILIDADES DEL ADJUDICATARIO	16
11. INTERPRETACIÓN DE LOS PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	16
12. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS	16
13. PLAZOS DE EJECUCIÓN	17
14. OFERTAS ECONÓMICAS	17
15. MODIFICACIONES DEL CONTRATO.....	17
16. PRECIOS.....	17
16.1. PRECIO DEL CONTRATO	17
16.2. REVISIÓN DE PRECIOS.....	17
16.3. PRECIOS CONTRADICTORIOS	17



17.	MEDICIÓN Y ABONO.	18
17.1.	MEDICIÓN BASE DE LOS TRABAJOS	18
18.	FORMA DE PAGO	18
CAPITULO III. PRESUPUESTOS Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO		19
19.	PRESUPUESTO DE LOS SERVICIOS	19
19.1.	TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO ANUAL DEL CONTRATO.....	19
19.2.	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN. (VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO)	20
CAPITULO IV. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR CON LAS OFERTAS Y CRITERIOS DE VALORACIÓN		21
20.	CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS	21
21.	DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR	21
22.	SOBRE 2 - DOCUMENTACIÓN Y PROPOSICIÓN TÉCNICA	21
22.1.	DOCUMENTACIÓN	21
22.2.	PROPOSICIÓN TÉCNICA.....	21
1.	ORGANIZACIÓN GENERAL DEL SERVICIO.....	21
2.	PLAN DE FORMACIÓN DEL PERSONAL VINCULADO AL SERVICIO DE AGUA POTABLE.	22
3.	PLAZO DE ENTREGA DE ANALÍTICAS.....	22
4.	PROGRAMAS INFORMÁTICOS	22
5.	MEJORAS.....	22
23.	VALORACIÓN TÉCNICA.....	22
24.	SOBRE 3 - PROPOSICIÓN ECONÓMICA.....	23
25.	VALORACIÓN ECONÓMICA Y CRITERIOS DE CÁLCULO.....	23
ANEXO Nº 1 – TIPO DE ANALÍTICAS Y PARÁMETROS		26
ANEXO Nº 2 – NÚMERO Y FRECUENCIA DE ANALÍTICAS.....		31
ANEXO Nº 3 – CUADROS DE PRECIOS		32
ANEXO Nº 4 – MODELOS DE FORMULARIOS		36
ANEXO Nº 5 – EQUIPOS DE CAMPO Y PLAN REV. Y CALIBRACIONES.....		37



CAPITULO I.- DISPOSICIONES GENERALES

1. ANTECEDENTES

El Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, *por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano*, establece los criterios sanitarios que deben cumplir las aguas de consumo humano y las instalaciones que permiten el suministro desde la captación hasta el grifo del consumidor y el control de éstas, garantizando su salubridad, calidad y limpieza, con el fin de proteger la salud de las personas de los efectos adversos derivados de cualquier tipo de contaminación de las aguas. Así mismo, establece que corresponde a los municipios el autocontrol de la calidad y el control en grifo del agua que consume la población en su municipio bien sea mediante gestión directa o indirecta a través de una empresa gestora.

Igualmente, el Programa de Control y Vigilancia sanitaria de las aguas de consumo humano en la Región de Murcia, elaborado en cumplimiento del art. 19 del R.D. 140/2003, establece diversas determinaciones analíticas que deben ser realizadas en las instalaciones destinadas al tratamiento, almacenamiento o distribución de aguas de consumo humano en la Región de Murcia.

Por otro lado, en el ámbito de la gestión de las instalaciones de alcantarillado, le corresponde a la Administración Municipal, autorizar y regular los vertidos al alcantarillado público, a través de Ordenanzas Municipales y a través del Decreto 16/1999, de 22 de abril, *sobre vertidos de aguas residuales industriales al alcantarillado*, de ámbito autonómico que fija los criterios mínimos a los que deben atenerse todas las ordenanzas municipales.

En este sentido, el Pleno del Ayuntamiento de Beniel, el día 18 de mayo de 2006, aprobó la Ordenanza municipal reguladora *del uso y vertido de aguas residuales a la red de alcantarillado del Ayuntamiento de Beniel*.

Siendo la empresa municipal Sermubeniél, la actual gestora del Servicio de Agua y Saneamiento del municipio de Beniel, a través de la cual el Ayuntamiento de Beniel presta el servicio municipal de abastecimiento de agua potable, alcantarillado y control de vertidos, le corresponde a ésta, entre otras, velar por el control de la calidad del agua de consumo humano y el control de los vertidos a la red de saneamiento, en las instalaciones de titularidad municipal y en los términos que establece la legislación vigente.

Es por esto que SERMUBENIEL, como empresa gestora del ciclo integral del agua en el municipio de Beniel, atendiendo a la complejidad y alta especialización de estos controles, necesita para la realización de los mismos, contratar la realización de determinados trabajos auxiliares y complementarios vinculados a éstos, a empresas especializadas que dispongan de los medios adecuados, tanto humanos como técnicos.

2. OBJETO

El presente Pliego tiene por objeto, describir los trabajos, y enumerar las actuaciones que regirán el PROCEDIMIENTO ABIERTO CON MÁS DE UN CRITERIO PARA SU ADJUDICACIÓN, para la contratación de **SERVICIO DE LABORATORIO Y ASESORAMIENTO TÉCNICO PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE AGUAS POTABLES Y CONTROL DE VERTIDOS**, de las instalaciones de Agua Potable y Saneamiento que gestiona SERMUBENIEL. También se definirán las condiciones de su ejecución y su procedimiento de abono.

El presente Pliego, junto con el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) y la oferta del Adjudicatario, constituirán los documentos, por los que se regirá el contrato de los servicios.

3. ADJUDICATARIO

La Empresa a quien, previa concurrencia y licitación, se le adjudicase el PROCEDIMIENTO ABIERTO CON MÁS DE UN CRITERIO PARA SU ADJUDICACIÓN de **SERVICIO DE LABORATORIO Y ASESORAMIENTO TÉCNICO PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE AGUAS POTABLES Y CONTROL DE VERTIDOS**, de las instalaciones de Agua Potable y Saneamiento que gestiona SERMUBENIEL, deberá estar facultada para concertar con la Administración contratos para la ejecución de los trabajos y acciones, que se señalan en el mismo de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS QUE DEBEN REUNIR LOS LICITADORES.

Podrán concurrir a esta licitación las empresas que, dando cumplimiento a lo establecido al efecto en el Pliego de Cláusulas Administrativas, como mínimo reúnan los siguientes requisitos:

1. Los laboratorios, así como los métodos de ensayo empleados, deberán estar debidamente acreditados en función de lo dispuesto en el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, (artículo 16 y anexo IV) *por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano*. Para ello, los Licitadores deberán estar acreditados por la Entidad Nacional de Acreditación, ENAC (UNE-EN ISO 17025) que establece los criterios generales para la acreditación de laboratorios de ensayo y toma de muestras, calibración, en la matriz agua de consumo humano.
2. Estar inscrito en el Registro Oficial del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad en el Censo de Laboratorios de Control de la Calidad del Agua de Consumo Humano, en cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 140/2003, Anexo III.
3. Estar registrado en SINAC.
4. Estar capacitados para la impartición de Cursos relacionados con las materias objeto del contrato, para la correcta formación del personal de Sermubeniél.
5. Contará con las licencias y autorizaciones administrativas que le sean exigibles.



6. Deberán disponer de sistemas de Aseguramiento de la Calidad según norma UNE-EN-ISO ISO 9001, de Medio Ambiente según Norma UNE-EN-ISO 14001 y PRL según OHSAS 18.000 o sistemas similares.
7. Experiencia acreditada de prestación de este servicio en poblaciones de similares características (> 10.000 habitantes) al municipio de Beniel durante al menos 10 años.

DIRECCIÓN DE LOS SERVICIOS Y TRABAJOS

El Órgano de Contratación podrá designar un Responsable del Contrato al que corresponderá supervisar su ejecución y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada.

El Responsable del Contrato y en su nombre el personal que lo represente, desempeñará las funciones directoras e inspectoras, y cuantas sean propias de tal caso, de manera que los trabajos sirvan de la mejor forma, a los intereses y objetivos perseguidos por Sermubeniel.

El Responsable del Contrato actuará como interlocutor con el Responsable de los Trabajos nombrado por la empresa adjudicataria, desempeñando también las funciones correspondientes de inspección, comprobación y vigilancia técnica para asegurar que los trabajos realizados se ajustan al objetivo recogido en este contrato, así como las funciones de control administrativo del contrato. También velará por el cumplimiento de las medidas de seguridad necesarias en los trabajos.

Por parte del Contratista, y vendrá indicado en su oferta, se deberá designar un técnico (podrá coincidir con el responsable de los trabajos o no), que asumirá la dirección de los trabajos y ostentará su representación en todos los actos derivados del cumplimiento de sus obligaciones contractuales. Este técnico, designado como Delegado del Adjudicatario, asumirá además las responsabilidades que la legislación vigente confiere al mismo.

En caso de ausencia programada del director de los trabajos por parte del adjudicatario, el contratista deberá comunicar esta circunstancia a SERMUBENIEL con una antelación mínima de 10 días, debiendo informarse también de la persona encargada de su sustitución.

5. DESARROLLO DE LAS RELACIONES DEL ADJUDICATARIO CON SERMUBENIEL

Durante el desarrollo de los trabajos del contrato, todas las relaciones directas del Adjudicatario con Sermubeniel se desarrollarán a través del Responsable del Contrato, o personal que este designe, con el Delegado del Adjudicatario.

El Órgano de Contratación podrá designar otro personal propio o de terceros, para que actúe con el carácter de colaborador entre el Responsable del Contrato y el Delegado del Adjudicatario.

El adjudicatario del contrato habrá de designar formalmente un técnico para la gestión del contrato, con la titulación, experiencia profesional y capacidad suficiente para resolver cualquier tipo de incidencia que se plantee en el desarrollo de los trabajos así como prestar labores de asesoramiento a SERMUBENIEL.

El Adjudicatario dispondrá de toda la información relativa a las instalaciones y equipos, que se disponga por parte de Sermubeniél, y que sea necesaria para el correcto desarrollo de los trabajos y los servicios en las instalaciones de Sermubeniél.

El programa de trabajo se coordinará con el Responsable del Contrato, así como cualquier variación del citado programa o de la Planificación de las actuaciones previstas.

Si el Responsable del Contrato observara la inadecuación de cualquiera de las personas, que integran el equipo del Adjudicatario en algunas de las acciones del objeto del contrato, bien por su escasa preparación, o porque no se adapte al funcionamiento organizativo de Sermubeniél, se exigirá su sustitución por la persona idónea.

6. SEGURIDAD, NORMATIVA, REGLAMENTOS Y OTRAS OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

Teniendo siempre presente, que todas las actuaciones durante el desarrollo del contrato han de llevarse a cabo con el máximo rigor en el cumplimiento de la Normativa Vigente; las Normas, Instrucciones Técnicas Complementarias, Reglamentos, etc., que se han de tener en cuenta entre otros en el presente contrato son, a modo enunciativo que no limitativo, los siguientes:

- CRITERIOS SANITARIOS DE LA CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO HUMANO R.D. 140/03 DE 7 DE FEBRERO, Mº DE LA PRESIDENCIA
- ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO O/29-08-80
- LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (Ley 31/1995)
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO R.D. 486/1997
- DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO R.D. 485/1997
- REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN R.D. 39/1997
- CUALQUIER OTRA NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN, DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO PARA ESTE TIPO DE INSTALACIONES.

CAPITULO II.-ALCANCE Y CONDICIONES GENERALES DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

7. ALCANCE DEL SERVICIO.

La prestación de los servicios contratados deberá realizarse en las condiciones establecidas en el presente Pliego, en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, en la oferta del adjudicatario y conforme al Real Decreto 140/2003, así como demás legislación que resulte aplicable.

El adjudicatario ejecutará el contrato en los términos previstos en el presente Pliego, realizando de manera competente y profesional el objeto del mismo y cumpliendo los niveles de calidad exigidos.

Las actividades que conforman la gestión sanitaria de las aguas de consumo humano y del control de vertidos a la red de alcantarillado que deberán ser asumidas por el adjudicatario son las que se describen a continuación:

1. Servicio de Laboratorio para análisis de agua de consumo humano.
2. Servicio de Análisis para Control de Vertidos
3. Asistencia Técnica y de Asesoría
4. Servicio de Verificación y Calibración de Equipos de Campo
5. Planes de Formación del Personal del Servicio de Agua y Saneamiento
6. Prestaciones complementarias

8.1 SERVICIO DE LABORATORIO PARA EL ANÁLISIS DEL AGUA DE CONSUMO HUMANO.

8.1.1 REALIZACIÓN DE LAS DETERMINACIONES ANALÍTICAS PREVISTAS EN EL PROGRAMA DE VIGILANCIA SANITARIA DEL AGUA DEL CONSUMO HUMANO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MURCIA

El licitador vendrá obligado a realizar como mínimo todos los análisis, parámetros y controles indicados en el Real Decreto 140/2003 y el Programa de Vigilancia Sanitaria del Agua de Consumo Humano de la Comunidad Autónoma de Murcia con los métodos analíticos y límites de cuantificación expresados en el mismo.

En este sentido, SERMUBENIEL dispone del Plan de Vigilancia Sanitaria, aprobado por la autoridad sanitaria, donde se indica el Programa de control Analítico del Servicio Municipal de Sermubeniél (*Estos documentos podrán ser consultados por los licitadores interesados en las oficinas de Sermubeniél en la C/ Juan Saquero, 1 Bajo, Beniél.*)

8.1.2 REALIZACIÓN DE LOS ANÁLISIS DE CONFIRMACIÓN.

El adjudicatario está obligado a realizar los análisis de confirmación, en caso de incumplimiento, en los plazos establecidos, previa notificación a Sermubeniél; esta notificación deberá ser inmediata tras haberse detectado el incumplimiento.

8.1.3 REALIZACIÓN DE LOS POSIBLES CONTROLES EXIGIDOS POR LA AUTORIDAD SANITARIA

Cuando de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18.6 del Real decreto 140/2003, la Autoridad Sanitaria Autónoma competente sospechará que pudiera existir algún riesgo para la salud de la población abastecida y exigiera realizar los muestreos complementarios oportunos para salvaguardar la salud de la población, el adjudicatario deberá realizar las analíticas correspondientes a dichos muestreos específicos.

Para estos muestreos específicos, si los parámetros analíticos exigidos fueran distintos de los contemplados en los análisis completos, el adjudicatario realizará una facturación independiente de la analítica, previa aprobación por SERMUBENIEL y tomando como base los precios unitarios pactados conforme a lo establecido en este pliego y en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

8.1.4 EN RESUMEN

El número de análisis a realizar comprende la totalidad de los análisis indicados en el programa de muestreo y control analítico, mencionado en el párrafo anterior, las posibles muestras de confirmación ante incumplimientos, controles del agua en grifo del consumidor y los posibles controles exigidos por la Autoridad Sanitaria.

El número anual estimado de análisis a realizar, y los parámetros incluidos dentro de los mismos, serán los que se indican en los anexos 1 y 2 de este documento, el cual podrá ser variado en más o menos cantidad a criterio de Sermubeniél o por indicaciones de la Autoridad Sanitaria, en cuyo caso el adjudicatario vendrá obligado a realizar el número de análisis que se le indiquen y a los precios ofertados en su proposición económica. No será causa de desequilibrio económico la realización de un número anual de análisis diferente del indicado en este Pliego, siendo únicamente a título indicativo el número de análisis que se detallan en el mencionado anexo del presente Pliego.

Cuando por razones del servicio se produzcan variaciones en el número de parámetros a analizar en cada uno de los tipos de análisis a realizar indicados en el ANEXO 1, se procederá a la firma del correspondiente Acta de Precios Contradictorios la cual pasará a formar parte integrante del contrato.

8.1.5 SERVICIO DE ANÁLISIS PARA CONTROL DE VERTIDOS

En cumplimiento de la Ordenanza municipal reguladora del uso y vertido de aguas residuales a la red de alcantarillado del Ayuntamiento de Beniel, Sermubeniél ha desarrollado un Plan de Control de Vertidos que incluye la realización de las analíticas de las muestras que se indican en el mismo (*Este documento podrá ser consultado por los licitadores interesados en las oficinas de Sermubeniél en la C/ Juan Saquero, 1 Bj, Beniel*).

El número anual estimado de análisis a realizar, y los parámetros incluidos dentro de los mismos, serán los que se indican en los anexos 1 y 2 de este documento el cual podrá ser variado en más o menos cantidad a criterio de Sermubeniél o por indicaciones del Ayuntamiento, en cuyo caso el adjudicatario vendrá obligado a realizar el número de análisis que se le indiquen y a los precios ofertados en su proposición

económica. No será causa de desequilibrio económico la realización de un número anual de análisis diferente del indicado en este Pliego, siendo únicamente a título indicativo el número de análisis que se detallan en el mencionado anexo del presente Pliego.

Cuando por razones del servicio se produzcan variaciones en el número de parámetros a analizar en cada uno de los tipos de análisis a realizar indicados en el ANEXO 2, se procederá a la firma del correspondiente Acta de Precios Contradictorios la cual pasará a formar parte integrante del contrato.

8.2 ASISTENCIA TÉCNICA Y DE ASESORÍA

La empresa adjudicataria realizará las funciones de asesoría continuada derivadas de cuantas cuestiones relativas al cumplimiento del RD 140/2003 puedan surgir, así como, en lo referente a otras disposiciones reglamentarias que vayan apareciendo en un futuro.

Esta función de asesoría no incluirá la redacción de proyectos o memorias que deban ser visadas por un Colegio Profesional.

Para ese fin, el adjudicatario del contrato habrá de designar formalmente un técnico para la gestión del contrato, con la titulación, experiencia profesional y capacidad suficiente para resolver cualquier tipo de incidencia que se plantee en el desarrollo de los trabajos, así como prestar labores de asesoramiento a Sermubeniel.

Asimismo, y complementariamente a lo especificado, son objeto del presente pliego actuaciones de asesoramiento y formación necesarias en las materias señaladas, tales como:

- Planes de Formación del Personal del Servicio de Agua y Saneamiento. Cursos de prevención de legionella, curso de manipuladores de alimentos, curso de toma de muestras o cualquier otro que SERMUBENIEL, S.A. solicite.
- Asesoramiento en la realización del Plan de Control de Vigilancia Sanitaria. En el último trimestre del año, el adjudicatario junto con SERMUBENIEL, S.A. revisarán el Plan de Control de Vigilancia Sanitaria adecuando el mismo a los nuevos requerimientos de la Autoridad Sanitaria.
- Elaboración de una memoria anual sobre los resultados obtenidos en las analíticas de agua potable, de la evolución de los parámetros analíticos y asesorar a Sermubeniel para la implementación de medidas correctoras y grado de cumplimiento de las mismas.
- Asesoramiento en la realización del Plan de Control de Vertidos. En el último trimestre del año, el adjudicatario junto con Sermubeniel revisarán el Plan de Control de Vertidos adecuando el mismo en base a los resultados obtenidos en las analíticas de vertidos y a la evolución de los parámetros analíticos, proponiendo la implementación de medidas correctoras y grado de cumplimiento de las mismas.
- Asesoramiento ante la aparición de alertas sanitarias.

8.3 SERVICIO DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE CAMPO

Sermubeniel dispone de una serie de equipos de campo necesarios para el control de la calidad del agua en muestreos realizados "In situ". En cumplimiento de lo exigido por el Plan de Vigilancia Sanitaria, estos equipos precisan de una verificación y calibración periódica que garantice la veracidad de su medida.

De esta manera, el adjudicatario deberá disponer de un servicio de verificación y calibración de equipos de campo.

La relación de los equipos de campo, así como la frecuencia de verificación y calibración, es la que se indica en el Anexo 5 de este documento.

Las altas y bajas de los equipos objeto del presente plan de verificación y calibración, quedarán incluidos en el contrato, para lo cual Sermubeniel comunicará al contratista antes de cada planificación trimestral, los movimientos de altas y bajas ocurridas en el inventario de equipos de campo.

8.4 PLANES DE FORMACIÓN DEL PERSONAL DEL SERVICIO DE AGUA Y SANEAMIENTO

El adjudicatario deberá proponer en el último trimestre del año, un Plan anual de Formación del personal vinculado a los servicios de agua y saneamiento, que sea continuado y adecuado a las funciones que estos desempeñen en la empresa. Para ello, el adjudicatario deberá estar cualificado formalmente para la impartición de estos cursos.

Dicho programa de formación debe incluir los siguientes contenidos mínimos:

1. Criterios de calidad del agua.
2. Problemas asociados a la calidad del agua. Tratamientos.
3. Requisitos de las sustancias utilizadas en el tratamiento del agua.
4. Materiales en contacto con el agua de consumo humano. Influencia sobre la calidad del agua.
5. Incidencias y medidas correctoras.
6. Actuaciones ante los incumplimientos
7. Procedimientos de limpieza y desinfección de las instalaciones.
8. Prevención y control de la legionelosis.
9. Control de la desinfección. Determinación de parámetros "In situ".
10. Toma de muestras.
11. Salud Laboral.
12. Actualización de la normativa aplicable.

El programa de formación estará formado por diferentes actividades formativas que capaciten a los trabajadores para realizar las funciones encomendadas de forma satisfactoria.

8.5 PRESTACIONES COMPLEMENTARIAS

El Adjudicatario dispondrá de un servicio de intervención, para aquellos casos o situaciones en que Sermubeniél requiera la presencia inmediata de personal técnico cualificado, equipos de medición in situ, etc... cuando la gravedad de la incidencia producida así lo exija, con objeto siempre de prestar el adecuado asesoramiento y de garantizar que se tomen las medidas oportunas para la resolución del problema.

Cuando el Adjudicatario haya realizado una intervención sobre una incidencia determinada, deberá presentar informe escrito del mismo que describa, como mínimo, la definición de la incidencia producida, actuaciones llevadas a cabo, resultados y conclusiones obtenidas, que será remitido a Sermubeniél a la mayor brevedad posible.

La empresa adjudicataria colaborará con la empresa Sermubeniél en la supervisión y control, llegado el caso, del uso de cisternas o depósitos móviles según el RD140/2003.

El Adjudicatario, llegado el caso, colaborará con Sermubeniél en la carga de informes, infra- estructuras, elaboración del protocolo u otras actividades asociadas al control de la calidad de sus aguas, en SINAC.

8. CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

9.1 CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS CONTROLES Y FRECUENCIAS DE MUESTREO.

- **Envío de muestras:** El envío de muestras al laboratorio se realizará por personal propio de Sermubeniél o empresa en la que delegue, dentro de la jornada laboral y serán de cuenta de Sermubeniél.
- **Material para el muestreo:** El Adjudicatario deberá entregar, sin cargo alguno para Sermubeniél, el material necesario para la correcta recogida de las muestras de agua potable y agua residual, incluyendo neveras, acumuladores de frío y las botellas especiales para cada tipo de análisis.

9.2 PLAZOS MÁXIMOS DE PRESENTACIÓN DE INFORMES DE RESULTADOS ANALÍTICOS

Análisis Planificados

Los plazos máximos para la entrega de informes con los resultados obtenidos serán:

1. Análisis completos: TREINTA (30) días hábiles desde la entrada de las muestras en el laboratorio del adjudicatario
2. Análisis de control: SIETE (7) días hábiles desde la entrada de las muestras en el laboratorio del adjudicatario. (SALVO MICROBIOLOGÍA)
3. Análisis Rutinario de Agua Residual: DIEZ (10) días hábiles desde la entrada de las muestras en el laboratorio del adjudicatario.
4. Resto de Análisis: QUINCE (15) días hábiles desde la entrada de las muestras en el labora- torio del adjudicatario. Este apartado comprende aquellos análisis que se realicen fuera de programación y otros que SERMUBENIEL, S.A. en

concreto pueda solicitar.

El Adjudicatario deberá presentar propuesta de plazos máximos por cada uno de los tipos de análisis que se indican en el mencionado anexo conforme al documento “*Plazos máximos presentación Informes de Resultados*” incluido en dicho anexo. Este documento formará parte del sistema de evaluación de ofertas y se incluirá dentro del contrato.

Análisis urgentes debido a causas sanitarias

En el caso de que un determinado tipo de análisis se catalogue por parte de Sermubeniel como urgente (por causas sanitarias), se deberán aportar los datos en el plazo mínimo necesario para la realización del análisis. El informe se entregará teniendo en cuenta el tiempo necesario para la realización de los ensayos solicitados.

9.3 AVISOS E INCIDENCIAS

Para los análisis realizados, cuando en algún análisis se incumpla el valor paramétrico establecido en el R.D. 140/2003, o se detecte la existencia de cualquier anomalía que pudiera afectar a la potabilidad del agua de consumo humano, se comunicará de inmediato (en menos de dos horas desde la detección de la incidencia) vía e-mail y sms a la persona responsable que considere Sermubeniel, así como a otras personas indicadas por dicho responsable.

9.4 IDENTIFICACIÓN DEL CONTROL ANALÍTICO.

Por cada muestra de agua el adjudicatario incluirá en los informes la siguiente información:

- Nombre o código del punto de toma de muestra.
- Tipo de análisis efectuado.
- Determinación/es in situ.
- Fecha y hora de toma de muestra.
- Método analítico utilizado.
- Inclusión de valores máximos y mínimos de los parámetros analizados en base a la legislación vigente en cada momento, así como los resultados obtenidos de la muestra analizada.
- Incumplimientos detectados.

9.5 COMUNICACIÓN DE INFORMES

La empresa adjudicataria deberá enviar los informes analíticos vía e-mail en formato pdf con sistema de seguridad cifrado. Así mismo dispondrá de un acceso a su sistema LIMS o cualquier otro medio informático que determine, que permita la descarga masiva de informes y datos analíticos por parte de Sermubeniel. Este LIMS permitirá exportar los resultados a Excel.

La empresa adjudicataria deberá proveer los resultados en el tipo de formato que permita el envío y cumplimiento del SINAC (Sistema de Información Nacional de Aguas de Consumo). Para ello, el LIMS del Adjudicatario (o herramienta informática de gestión de laboratorio) dispondrá de un módulo para la creación de ficheros XML para cargar directamente en la aplicación de SINAC de manera fácil y rápida.

Esta herramienta estará disponible sin coste alguno para Sermubeniél.

9. SUBCONTRATACIÓN

El contratista no podrá subcontratar ninguna parte de los trabajos objeto de contrato sin previo conocimiento y autorización de Sermubeniél por escrito. En caso afirmativo, ello no implicará vínculo contractual alguno con el subcontratista, siendo el contratista principal el único responsable, a todos los efectos previstos en las leyes, de la actuación de este.

10. RESPONSABILIDADES DEL ADJUDICATARIO

El adjudicatario es responsable de la calidad de los trabajos los cuales realizará y terminará conforme a lo preceptuado en este Pliego. Será responsable de su fidelidad, de tal manera que si por error en las determinaciones, se causara daño a Sermubeniél, o a terceros, o perjuicios de cualquier índole, incluidos aspectos medioambientales, deberá reparar a su costa los mismos o indemnizar a los perjudicados, aun cuando la reclamación se formule por o ante cualquier Órgano de La Administración pública o Judicial y la ejecutividad de sus resoluciones sean exigibles a Sermubeniél, S.A., para ello deberá tener suscrito seguro de responsabilidad civil, tanto solidaria como subsidiaria, con entidad aseguradora domiciliada en España que cubra estos extremos.

11. INTERPRETACIÓN DE LOS PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Corresponde al Órgano de Contratación la interpretación técnica de los Pliegos de Prescripciones Técnicas y la potestad de dictar las órdenes para su desarrollo.

El contratista no podrá alegar, en ningún caso, indefinición del Pliego de Prescripciones Técnicas. Si, a su juicio, adoleciese de alguna indefinición, deberá solicitar por escrito al Órgano de Contratación la correspondiente aclaración.

Asimismo, si a juicio del Órgano de Contratación los plazos de ejecución de los trabajos no se cumplen, éste podrá exigir al Contratista y éste estará obligado a realizarlo, a disponer de más medios tanto humanos como técnicos hasta que se alcance el nivel óptimo en los plazos de ejecución. El coste de esta disposición correrá por cuenta del adjudicatario, no pudiendo repercutirlos bajo ningún concepto a Sermubeniél.

12. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

El adjudicatario vendrá obligado a guardar la más estricta confidencialidad sobre cualesquier documento o información a que tuvieran acceso como consecuencia del presente contrato, para ello firmará un documento con este fin tras la adjudicación.

El adjudicatario tratará de modo confidencial cualesquiera datos e información de carácter personal que le sean proporcionados, o a la que tenga acceso directamente, con motivo de la ejecución del contrato.- En este sentido, vendrá obligado al cumplimiento del contenido del Reglamento General de Protección de Datos, la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de protección de datos de carácter personal y su Reglamento de desarrollo aprobado por Real Decreto 1720/2007 de 21 de diciembre, y demás normas concordantes vigentes, o que se promulguen en un futuro

13. PLAZOS DE EJECUCIÓN

La totalidad de los trabajos reseñados en el presente P. P. T. se realizarán en TREINTA Y SEIS MESES (3 años) contados a partir de la firma del contrato, si bien podrá preverse de una o varias prórrogas por mutuo acuerdo, antes de la finalización de aquél, sin que la duración total del contrato, incluidas las prórrogas, pueda exceder de **CINCO AÑOS**.

14. OFERTAS ECONÓMICAS

Las ofertas económicas se presentarán indicando en todo caso, como partida independiente, el importe correspondiente al Impuesto sobre el Valor Añadido que deba ser repercutido.

La oferta referida a los contenidos del presente pliego irá acompañada de la relación de precios unitarios debidamente valorada de acuerdo a las especificaciones requeridas y se referirá a la cantidad resultante de la medición base referida en este presente pliego.

15. MODIFICACIONES DEL CONTRATO.

Se estará a lo dispuesto en el Pliego de cláusulas administrativas particulares.

16. PRECIOS

16.1. PRECIO DEL CONTRATO

No se establece precio del contrato por ser un procedimiento de adopción de precios unitarios.

Los licitadores ofertarán los precios unitarios para cada uno de los diferentes tipos de análisis descritos en el presente pliego y conforme el modelo de proposición que se indica en el anexo correspondiente.

Los precios unitarios ofertados por el adjudicatario pasarán a ser precios contractuales a los que se abonará el servicio prestado. En dichos precios se incluirán todos los factores de valoración y gastos que para la correcta y total ejecución del contrato debe tener en cuenta y realizar a su costa el adjudicatario, así como los tributos de cualquier índole a excepción del Impuesto sobre el Valor Añadido (I.V.A.)

16.2. REVISIÓN DE PRECIOS

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 103 de la LCSP, no procederá revisión de precios en este contrato.

16.3. PRECIOS CONTRADICTORIOS

Cuando por razones del servicio se produzcan variaciones en el número de parámetros a analizar en cada uno de los tipos de análisis a realizar indicados en los anexos de este documento, se procederá a la firma del correspondiente Acta de Precios Contradictorios la cual pasará a formar parte integrante del contrato.

La facturación de los cursos de formación, previo acuerdo de las partes, serán facturados de forma independiente conformes a una oferta aceptada.

17. MEDICIÓN Y ABONO.

Se procederá con periodicidad mensual a evaluar las analíticas realizadas, las incluidas en los planes anuales de control, las originadas por incumplimientos, las originadas por alarmas sanitarias, y cualquier otra que haya sido solicitada por Sermubeniél.

Con ello, y en función de los precios unitarios ofertados correspondientes, afectados por el IVA vigente en cada momento, se emitirá la correspondiente certificación, que una vez validada por el Responsable del Contrato o persona que designe, se emitirá la factura.

17.1. MEDICIÓN BASE DE LOS TRABAJOS

A los simples efectos de homogeneizar las ofertas y sin que ello comporte compromiso alguno por parte de Sermubeniél en cuanto a medición de los trabajos a ejecutar, se tomará como base de medición, los precios indicados en los Cuadros de Precios del anexo nº 3. Las cantidades indicadas son aproximadas, resultando el importe final producto de la cantidad real ejecutada por el importe unitario establecido.

18. FORMA DE PAGO

El adjudicatario presentará las facturas por el número de análisis realizados con carácter mensual dentro de los treinta días siguientes al mes objeto de facturación.

El importe de los trabajos facturados mensualmente será el resultante de aplicar a los precios unitarios ofertados, el número realmente realizado de análisis en cada mes. Al total así obtenido se le aplicará el IVA vigente en cada momento. Una vez conformada la factura se procederá al pago de la misma conforme a lo establecido en el PCAP.

CAPITULO III. PRESUPUESTOS Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

19. PRESUPUESTO DE LOS SERVICIOS

19.1. TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO ANUAL DEL CONTRATO

Pto. Parcial Nº1: Análisis de Agua Potable. Plan Vigilancia Sanitaria		8.755,54 €
Precio	Denominación	Uds
1	Análisis Completo Red	3
2	Análisis de Control de Red	9
3	Análisis de Control en Grifo consumidor (Básico + Metales)	8
4	Análisis de Legionella pneumophila cultivo	18
5	Análisis de Trihalometanos	6
6	Análisis de Cloruro de vinilo	3
7	Análisis de Boro	2
8	Análisis de Radiactividad	3
Pto. Parcial Nº2: Análisis De Agua Residual. Control De Vertidos		1.101,00 €
Precio	Denominación	Uds
9	Análisis de Agua Residual (control de vertidos)	12
Pto. Parcial Nº3: Planes verificación y calibración equipos campo		360,00 €
Precio	Denominación	Uds
10	Ud. Calibración y verificación de equipos de campo	36
Pto. Parcial Nº4: Análisis riego parques y jardines		508,62 €
Precio	Denominación	Uds
11	Análisis de Legionella pneumophila cultivo (Parques y jardines)	6
Pto. Parcial Nº5: Otros		3.200,00 €
Precio	Denominación	Uds
12	Partida alzada cursos de formación para operadores de red	1
13	Partida alzada análisis confirmación incumplimientos	1
14	Partida alzada análisis alertas sanitarias	1

PRESUPUESTO ANUAL DEL CONTRATO

Incluidos Gastos Generales y Beneficio Industrial	
- Total Pto. Parcial Nº1: Análisis de Agua Potable. Plan Vigilancia Sanitaria.....	8.755,54 €
- Total Pto. Parcial Nº2: Análisis De Agua Residual. Control De Vertidos.....	1.101,00 €
- Total Pto. Parcial Nº3: Planes verificación y calibración equipos campo.....	360,00 €
- Total Pto. Parcial Nº4: Análisis de riego.....	508,62 €
- Total Pto. Parcial Nº5: Otros.....	3.200,00 €

Subtotal Presupuesto Ejecución..... 13.925,16 €

19.2. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN. (VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO)

Subtotal Presupuesto Ejecución / Año.....	13.925,16 €
Nº de Años, incluyendo Prórrogas.....	5 años
Subtotal Presupuesto Base de Licitación.....	69.625,80 €
IVA. 21%.....	14.621,42 €
Total Presupuesto Base de Licitación.....	84.247,22 €

Asciende el Presupuesto de Base de Licitación a la expresada cantidad de:

OCHENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON VEINTIDÓS CÉNTIMOS

Notas:

- En estos precios se incluyen, la correspondiente partida de seguridad y salud, los gastos generales y el beneficio industrial.
- Las cantidades indicadas son aproximadas, resultando el importe final producto de la cantidad real ejecutada por el importe unitario establecido, sin que un importe menor de derecho de reclamación alguna por parte del adjudicatario.

CAPITULO IV. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR CON LAS OFERTAS Y CRITERIOS DE VALORACIÓN

20. CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS

Los criterios de valoración a tener en cuenta para la adjudicación de esta licitación se definen según el siguiente baremo de puntos:

- Máxima puntuación oferta económica 60 puntos
- Máxima puntuación oferta técnica 40 puntos

21. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

Sin perjuicio de lo exigido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, los licitadores deberán presentar la siguiente documentación:

- Sobre 2: Documentación y Proposición Técnica
- Sobre 3: Proposición Económica

22. SOBRE 2 - DOCUMENTACIÓN Y PROPOSICIÓN TÉCNICA

22.1. DOCUMENTACIÓN

La documentación que se incluirá en el Sobre 2 es la que se indica en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

22.2. PROPOSICIÓN TÉCNICA

Dentro del Sobre 2, Los licitadores presentarán los siguientes estadios debidamente cumplimentados:

1. ORGANIZACIÓN GENERAL DEL SERVICIO.

Contendrá la documentación donde se desarrolla la organización propuesta para cumplir lo requerido en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Consistirá en un análisis del servicio en el que el licitador indicará con qué medios y de qué manera tiene prevista la prestación del mismo, exponiendo las condiciones técnicas que se ofrecen para la prestación del servicio.

Se describirá la metodología general a emplear para la realización del servicio incluyendo personal adscrito al mismo y disponibilidad, indicando el orden de las diferentes tareas, la programación temporal de las diferentes actividades debidamente justificadas, la remisión de los boletines analíticos, los sistemas para garantizar la calidad del servicio, además de la metodología de actuación en caso de incumplimientos detectados.

Se indicará la existencia o no de una unidad móvil para atender alertas sanitarias mediante analíticas in situ y análisis de la incidencia, para asesoramiento técnico.

2. PLAN DE FORMACIÓN DEL PERSONAL VINCULADO AL SERVICIO DE AGUA POTABLE.

Contando que el nº de personas vinculadas a los servicios de agua y saneamiento de Beniel es de 2 personas, el adjudicatario deberá presentar una propuesta de programa de formación continua- da para estos trabajadores, valorado. Se indicará el nº de horas y materias por curso.

La formación continuada se desglosará en dos tipos de formación, Charlas de corta duración (de 1 a 2 horas) y cursos de formación (en torno a 6 u 8 horas). Se valorará la idoneidad, el contenido y el local de impartición de los cursos. Se valorará en especial que los cursos se impartan en las oficinas de Sermubeniél.

3. PLAZO DE ENTREGA DE ANALÍTICAS

También se incluirá el tiempo máximo de entrega de resultados en el caso de situaciones de urgencia.

Relación de tipos de análisis incluidos en el presente pliego con expresión del tiempo en que serán entregados los resultados desde la fecha de toma de muestras. Para ello se rellenará el modelo 1, incluido en el anexo nº 4.

4. PROGRAMAS INFORMÁTICOS

Resumen de información sobre comunicaciones, equipos y sistemas informáticos, incluyendo características más relevantes. En especial, disponibilidad de programas informáticos relacionados con el objeto del contrato (punto 9.5 de este documento).

5. MEJORAS

Plan Mejoras Tecnológicas y servicios adicionales. Este punto se refiere a mejoras que los licitadores podrán ofertar voluntariamente, que no supongan un aumento del precio del contrato, y que resulten de interés para la prestación del servicio.

23. VALORACIÓN TÉCNICA

La valoración técnica de las ofertas presentadas se realizará de acuerdo a los siguientes baremos de puntuación:

- 1. Organización general del servicio (VOS).....0-20 puntos**
 - Organización general del Servicio.....0-14 puntos
 - Equipo Laboratorio móvil para atención alertas sanitarias in situ.....0-3 puntos
 - Comunicaciones, equipos y sistemas informáticos.....0-3 puntos
- 2. Plan de Formación del Personal del Servicio de Agua y Saneamiento (VPF).....0-5 puntos**
- 3. Plazo de entrega de analíticas (VPE).....0-5 puntos**
- 4. Programas informáticos de gestión (VPI).....0-5 puntos**

5. Mejoras (VM).....0-5 puntos

Una vez analizados estos aspectos, se sumarán las puntuaciones obtenidas para cada uno de los criterios técnicos reseñados.

$$VT = VOS + VPF + VPE + VPI + VM$$

A la mayor puntuación (VT mayor) se le asignará el máximo de puntos, **40**, y de forma prorrateada se asignará la puntuación total al resto de los licitantes.

24. SOBRE 3 - PROPOSICIÓN ECONÓMICA

En este sobre se incluirá la proposición económica, que se presentará según modelo contenido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Se ofertarán todos los Precios Unitarios indicados en el mencionado modelo de proposición económica y que se corresponden con los precios indicados en los cuadros de precios del Anexo nº 3.

El cuadro de precios unitarios ofertado se adjuntará al contrato.

La aplicación de los precios unitarios ofertados, aplicados sobre las mediciones indicadas en los presupuestos parciales del punto 21.1, conformarán los resultados totales de los Presupuestos Parciales de Ejecución por conceptos, de cada licitante. Estos resultados de los presupuestos parciales, que se indicará en el modelo de proposición económica, servirán para realizar los cálculos de la valoración económica indicada en el punto siguiente de este documento.

25. VALORACIÓN ECONÓMICA Y CRITERIOS DE CÁLCULO

Se ofertará un cuadro de precios unitarios para los diferentes parámetros incluidos en el Anexo nº 3.

La aplicación de los precios unitarios sobre las mediciones de cada partida darán como resultado las cantidades ofertadas por cada Presupuesto Parcial, cuyo cálculo y total vendrá indicado en la proposición económica de cada licitante.

La valoración económica de las ofertas presentadas se realizará de acuerdo a los siguientes baremos de puntuación:

- **Oferta Pto. Parcial nº 1: Análisis de Agua Potable PVS.....0-50 Puntos**
- **Oferta Pto. Parcial nº 2: Análisis de Agua Residual.....0-5 Puntos**
- **Oferta Pto. Parcial nº 3 + nº 4: Análisis riego + Calibraciones....0- 5 Puntos**

25.1. PARA CADA UNA DE LAS OFERTAS PARCIALES SE ESTARÁ A LO SIGUIENTE

Para el cálculo de la valoración económica de cada una de las ofertas presentadas por presupuestos parciales se seguirán los siguientes criterios:

Definición de las bajas, por cada presupuesto parcial y licitante.

Redondeo de las puntuaciones económicas al segundo decimal.

No admisión de ofertas de presupuesto parcial que supongan ningún alza sobre los precios indicados.

Esta oferta se valorará con un máximo de 60,00 puntos. La puntuación se determinará conforme a la siguiente fórmula:

La baja de la oferta "i" quedará definida por:

$$B_i = \frac{(ImpLic - Of_i)}{ImpLic} \cdot 100$$

B_i : Baja de la oferta "i" (tanto por ciento)
ImpLic : Importe de Licitación sin IVA (euros)
Of_i : Oferta "i" (euros)

La baja media del total de las "n" ofertas presentadas se calculará del siguiente modo:

$$B_{med} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n B_i$$

B_{med} : Baja media de la licitación, en tanto por ciento
n : Número total de ofertas presentadas

Se considerarán bajas anormales o desproporcionadas aquéllas que superen a la media en más de 10 puntos. Las ofertas con bajas anormales o desproporcionadas recibirán cero puntos. Es decir:

$$Si B_i > B_{med} + 10, entonces B_i es desproporcionada$$

Para las ofertas no consideradas como anormales o desproporcionadas, la puntuación se realizará de la siguiente forma:

Se establece el escalón de baja **E_B** al **15%**.

Una vez calculadas las bajas de cada una de las ofertas y definido el escalón de baja se tendrán en cuenta las siguientes opciones:

- Si la baja B_{max} de la oferta más económica (sin tener en cuenta las desproporcionadas) es inferior al escalón de baja E_B , la puntuación se realizará por interpolación lineal entre 0 puntos para la oferta igual al importe de licitación y $P_{max,ec}$ para la oferta más económica.

$$P_i = \frac{B_i}{B_{max}} \cdot P_{max,ec}$$

P_i : Puntuación de la oferta "i" (puntos)

B_i : Baja de la oferta "i", en tanto por ciento

B_{max} : Baja de la oferta más económica, en tanto por ciento

$P_{max,ec}$: Puntuación máxima económica, en puntos.

La puntuación económica se redondeará al segundo decimal.

- b) Si la baja B_{max} de la oferta más económica (sin tener en cuenta las desproporcionadas) es superior al escalón de baja E_B , la puntuación se realizará por interpolación lineal entre 0 puntos y $0,90 \cdot P_{max,ec}$ puntos para las bajas comprendidas entre 0 y E_B y por interpolación lineal entre $0,90 \cdot P_{max,ec}$ y $P_{max,ec}$ puntos para las bajas comprendidas entre E_B y B_{max} .

$$P_i = \frac{B_i}{E_B} \cdot 0,90 \cdot P_{max,ec}, \text{ si } 0 \leq B_i \leq E_B$$

$$P_i = P_{max,ec} \cdot \left[0,90 + \frac{0,10}{B_{max} - E_B} (B_i - E_B) \right], \text{ si } B_i > E_B$$

P_i : Puntuación de la oferta "i" (puntos)

B_i : Baja de la oferta "i", en tanto por ciento

B_{max} : Baja de la oferta más económica, en tanto por ciento

$P_{max,ec}$: Puntuación máxima económica, en puntos.

E_B : Escalón de baja fijado, en tanto por ciento

La puntuación económica se redondeará al segundo decimal.

3 - Cálculo total de la Valoración Económica de las Ofertas.

Realizando el proceso de cálculo definido en los puntos 1 y 2 para cada una de las ofertas parciales y licitante, se obtendrían las tres puntuaciones correspondientes que sumadas arrojarán la puntuación total de cada empresa licitante.

A la oferta con la puntuación más alta le corresponderá la puntuación máxima total (60 puntos), para el resto de ofertas se realizará interpolación lineal entre 0 y 60.

En Beniel, a 3 de Septiembre de 2018

D. Juan Jaime Ferrer Arbona
Director Gerente



ANEXO N° 1 – TIPO DE ANALÍTICAS Y PARÁMETROS

1. CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO HUMANO

El control de la calidad del agua de consumo humano engloba los siguientes apartados:

- a. Autocontrol del agua de consumo humano.
- b. Vigilancia sanitaria.
- c. Control del agua en grifo del consumidor.

AUTOCONTROL DEL AGUA DE CONSUMO HUMANO

Análisis de control: este tipo de análisis tiene por objeto facilitar al gestor y a la autoridad sanitaria la información sobre la calidad organoléptica y microbiológica del agua de consumo humano, así como información sobre la eficacia del tratamiento de potabilización.

Los parámetros incluidos en este tipo de análisis son:

- Amonio (mg/L)
- Bacterias coliformes (u.f.c./100 mL)
- Cloro residual libre (mg/L)
- Color (mg/L Pt/Co)
- Conductividad a 20°C (µS/cm)
- Escherichia coli (u.f.c./100 mL)
- Olor (Ind. de dil.)
- Sabor (Ind. de dil.)
- Turbidez (UNF)
- pH (U. pH.)

Análisis completo: tiene por objeto facilitar al gestor y a la autoridad sanitaria la información para determinar si el agua de consumo humano distribuida respeta o no los valores paramétricos definidos en el RD 140/2003. Para ello, se determinarán los parámetros del anexo I y los que la autoridad sanitaria considere oportunos para salvaguardar la salud de la población abastecida.

Los parámetros incluidos en este tipo de análisis son:

- 1,2-Dicloroetano (µg/L)
- Aldrin (µg/L)
- Aluminio (µg/L)
- Ametrina (µg/L)
- Amonio (mg/L)
- Antimonio (µg/L)
- Arsénico (µg/L)
- Atrazina (µg/L)
- Bacterias coliformes (u.f.c./100 mL)



- Benceno ($\mu\text{g/L}$)
- Benzo-(g,h,i)-perileno ($\mu\text{g/L}$)
- Benzo-a-pireno ($\mu\text{g/L}$)
- Benzo-b-fluoranteno ($\mu\text{g/L}$)
- Benzo-k-fluoranteno ($\mu\text{g/L}$)
- Bicarbonatos (mg/L)
- Boro (mg/L)
- Bromodichlorometano ($\mu\text{g/L}$)
- Bromoformo ($\mu\text{g/L}$)
- Cadmio ($\mu\text{g/L}$)
- Calcio (mg/L)
- Carbonatos (mg/L)
- Carbono orgánico total (mg/L)
- Cianuros totales ($\mu\text{g/L}$)
- Cloro residual combinado (mg/L)
- Cloro residual libre (mg/L)
- Cloroformo ($\mu\text{g/L}$)
- Cloruros (mg/L)
- Clostridium perfringens (u.f.c./100 mL)
- Cobre (mg/L)
- Color (mg/L Pt/Co)
- Conductividad a 20°C ($\mu\text{S/cm}$)
- Cromo ($\mu\text{g/L}$)
- Diazinon ($\mu\text{g/L}$)
- Dibromoclorometano ($\mu\text{g/L}$)
- Dieldrin ($\mu\text{g/L}$)
- Dureza ($^{\circ}\text{F}$)
- Endosulfan I ($\mu\text{g/L}$)
- Endosulfan II ($\mu\text{g/L}$)
- Endosulfan sulfato ($\mu\text{g/L}$)
- Endrin ($\mu\text{g/L}$)
- Endrin cetona ($\mu\text{g/L}$)
- Enterococos (u.f.c./100 mL)
- Escherichia coli (u.f.c./100 mL)
- Etion ($\mu\text{g/L}$)
- Fluoruros (mg/L)
- Heptaclor ($\mu\text{g/L}$)
- Heptaclor epoxido ($\mu\text{g/L}$)
- Hierro ($\mu\text{g/L}$)
- Indeno-(1,2,3-c,d)-pireno ($\mu\text{g/L}$)
- Índice de Langelier (--)
- Lindano ($\mu\text{g/L}$)
- Magnesio (mg/L)
- Manganeso ($\mu\text{g/L}$)
- Mercurio ($\mu\text{g/L}$)
- Metil-paration ($\mu\text{g/L}$)
- Metoxiclor ($\mu\text{g/L}$)
- Microorganismos aerobios a 22°C (u.f.c./mL)
- Niquel ($\mu\text{g/L}$)
- Nitratos (mg/L)



- Nitritos (mg/L)
- Olor (Ind. de dil.)
- Oxidabilidad (mg O₂/L)
- Paration (µg/L)
- Plomo (µg/L)
- Prometrina (µg/L)
- Propazina (µg/L)
- Sabor (Ind. de dil.)
- Selenio (µg/L)
- Simazina (µg/L)
- Sodio (mg/L)
- Sulfatos (mg/L)
- Suma de 4 Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (µg/L)
- Suma de Tricloroeteno y Tetracloroeteno (µg/L)
- Suma de Trihalometanos (µg/L)
- Suma de plaguicidas (µg/L)
- Temperatura (°C)
- Terbutilazina (µg/L)
- Terbutrina (µg/L)
- Tetracloroeteno (µg/L)
- Tricloroeteno (µg/L)
- Trietazina (µg/L)
- Turbidez (UNF)
- a-HCH (µg/L)
- b-HCH (µg/L)
- d-HCH (µg/L)
- p,p'-DDD (µg/L)
- p,p'-DDE (µg/L)
- p,p'-DDT (µg/L)
- pH (U. pH.)

VIGILANCIA SANITARIA

La vigilancia sanitaria del agua de consumo humano es responsabilidad de la autoridad sanitaria, quien velará para que se realicen inspecciones sanitarias periódicas del abastecimiento. Este apartado comprende las analíticas solicitadas por la autoridad sanitaria.

Las analíticas y parámetros que comprenden estos requerimientos para Beniel (año 2018) son:

- **Trihalometanos:** Bromodiclorometano ($\mu\text{g/L}$) Bromoformo ($\mu\text{g/L}$) Cloroformo ($\mu\text{g/L}$) Dibromoclorometano ($\mu\text{g/L}$) Suma de Trihalometanos ($\mu\text{g/L}$)
- **Legionella pneumophila cultivo (u.f.c./L)**
- **Cloruro de vinilo ($\mu\text{g/L}$)**
- **Estudio de la radiactividad**
- **Estudio del contenido en Boro**

CONTROL EN EL GRIFO DEL CONSUMIDOR

Para las aguas de consumo humano suministradas a través de una red de distribución pública o privada, el municipio, o en su defecto otra entidad de ámbito local, tomará las medidas necesarias para garantizar la realización del control de la calidad del agua en el grifo del consumidor.

Los parámetros a controlar en las analíticas del grifo del consumidor son:

Parámetros Básicos

- Amonio (mg/L)
- Bacterias coliformes (u.f.c./100 mL)
- Cloro residual libre (mg/L)
- Color (mg/L Pt/Co)
- Conductividad a 20°C ($\mu\text{S/cm}$)
- Escherichia coli (u.f.c./100 mL)
- Olor (Ind. de dil.)
- Sabor (Ind. de dil.)
- Turbidez (UNF)
- pH (U. pH.)

Metales:

- Hierro ($\mu\text{g/L}$)
- Niquel ($\mu\text{g/L}$)
- Cobre (mg/L)
- Cromo ($\mu\text{g/L}$)
- Plomo ($\mu\text{g/L}$)

2. CONTROL DE VERTIDOS

Las analíticas incluidas dentro del plan de control de vertidos del servicio municipal de alcantarillado, incluyen los parámetros siguientes:

- PH
- Conductividad a 20°
- Sólidos en suspensión. Celulosa (0.45um)
- Demanda química de oxígeno (DQO)
- Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5)
- Aceites y grasas

ANEXO N° 2 – NÚMERO Y FRECUENCIA DE ANALÍTICAS

El número total de analíticas de agua de consumo humano, control de vertidos y riego en parques y jardines previstas al año, son:

- Análisis Completo..... 3 Uds/año
- Análisis de Control..... 9 Uds/año
- Trihalometanos..... 6 Uds/año
- Legionella..... 24 Uds/año
- Cloruro de Vinilo..... 3 Uds/año
- Análisis de Grifo Consumidor..... 8 Uds/año
- Control de vertidos..... 12 Uds/año
- Estudio de radiactividad..... 3 Uds/año
- Análisis contenido Boro..... 2 Uds/año

Las frecuencias y cronograma de las muestras son:

TIPO DE ANÁLISIS	MES												TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
COMPLETO RED DISTR.	1			1						1			3
CONTROL RED DISTR.	2			2			3			2			9
THM	1	1		2							2		6
BORO					1						1		2
LEGIONELLA					3	3	3	3	3	3			18
LEGIONELLA RIEGO JARDINES							6						6
P.V.C.			2	1									3
RADIATIVIDAD		1				1					1		3
Total	4	2	2	6	4	4	12	3	3	6	4	0	50

GRIFO DEL CONSUMIDOR

TIPO DE ANÁLISIS	MES												TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Grifo del Consumidor			2	2	2	2							8
Total			2	2	2	2							8

CONTROL DE VERTIDOS INDUSTRIALES

TIPO DE ANÁLISIS	MES												TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Estándar	2		2		2		2		2		2		12
Total	2		2		2		2		2		2		12

ANEXO N° 3 – CUADROS DE PRECIOS

CUADRO DE PRECIOS N° 1: ANÁLISIS DE PLANES ANALÍTICOS

CUADRO DE PRECIOS N° 1: ANALÍTICAS PRINCIPALES

Nº	Denominación de Analítica	Importe/Ud
1	Ud de Análisis Completo Red	
2	Ud de Análisis de Control de Red	
3	Ud de Análisis de Control en Grifo consumidor con Metales	
4	Ud de Análisis de Legionella pneumophila cultivo	
5	Ud de Análisis de Trihalometanos	
6	Ud de Análisis de Cloruro de vinilo	
7	Ud de Análisis de Boro	
8	Ud de Análisis de Radiactividad	
9	Ud de Análisis de Agua Residual (Control de vertidos)	

CUADRO DE PRECIOS N° 2: ANALÍTICAS DE PARÁMETROS

Nº	Denominación de Parámetro	Importe/Ud
15	1,2 dicloroetano	
16	a-HCH	
17	Aldrin	
18	Aluminio	
19	Ametrina	
20	Ammonium	
21	Antimonio	
22	Arsénico	
23	Atrazina	
24	Bacterias coliformes	
25	Bario	
26	Benceno	
27	Benzo-(g,h,i)-perileno	
28	Benzo-a-pireno	
29	Benzo-b-fluoranteno	
30	Benzo-k-fluoranteno	
31	Berilio	
32	b-HCH	
33	Bicarbonatos	
34	Boro	
35	Bromodiclorometano	
36	Bromoformo	



37	Cadmio	
38	Calcio	
39	Carbonatos	
40	Carbono orgánico total	
41	Cianuros totales	
42	Cloro residual combinado	
43	Cloro residual libre	
44	Cloroformo	
45	Cloruros	
46	Clostridium Perfringers	
47	Cobalto	
48	Cobre	
49	Coliformes totales	
50	Color	
51	Conductividad a 20º	
52	Cromo	
53	d-HCH	
54	Diazinon	
55	Dibromoclorometano	
56	Dieldrin	
57	Dureza	
58	Endosulfan I	
59	Endosulfan II	
60	Endosulfan sulfato	
61	Endrin	
62	Endrin cetona	
63	Enterococos	
64	Escherichia coli	
65	Etion	
66	Fluoruros	



67	Gérmenes totales a 22°C	
68	Heptaclor	
69	Heptaclor epoxido	
70	Hierro	
71	Indeno-(1,2,3,C,D)-Pireno	
72	Indice de Langelier	
73	Lindano	
74	Manganeso	
75	Mercurio	
76	Metil-paration	
77	Metoxiclor	
78	Niquel	
79	Nitratos	
80	Nitritos	
81	Olor	
82	Oxidabilidad (Materia organica)	
83	p,p' -DDD	
84	p,p' -DDE	
85	p,p' -DDT	
86	Paration	
87	Ph	
88	Plata	
89	Plomo	
90	Prometrina	
91	Propazina	
92	Sabor	
93	Selenio	
94	Simazina	
95	Sodio	
96	Sólidos en suspensión. Celulosa (0.45um)	
97	Sulfatos	
98	Suma de Hidrocarburos Aromáticos Policiclicos	
99	Suma de plaguicidas	
100	Suma de Tricloroeteno y Tetracloroeteno	
101	Suma de Trihalometanos	
102	Temperatura	
103	Terbutilazina	
104	Terbutrina	
105	Tetracloroeteno (Percloroetileno)	
106	Tricloroeteno (Tricloroetileno)	
107	Trietazina	
108	Turbidez	
109	Demanda bioquímica de oxígeno (DB05)	
110	Demanda química de oxígeno (DQO)	
111	Vanadio	
112	Zinc	

CUADRO DE PRECIOS N° 3: VERIFICACIONES Y CALIBRACIONES EQUIPOS DE CAMPO

Precio n°	Plan Verificación según anexo 5. Parámetro:	Importe/Ud/Año
10	Ud Calibración y verificación equipos	

CUADRO DE PRECIOS N° 4: ANÁLISIS DE RIEGO EN PARQUES Y JARDINES

Precio n°	Plan Verificación según anexo 5. Parámetro:	Importe/Ud/Año
11	Ud Análisis de riego de parques y jardines	

ANEXO N° 4 – MODELOS DE FORMULARIOS

MODELO N° 1 – PLAZOS DE ENTREGA DE ANALÍTICAS

Nº	DENOMINACION	PLAZO DE ENTREGA
1	Análisis Completo Red	
2	Análisis de Control de Red	
3	Análisis de Control en Grifo consumidor (Básico + Metales)	
4	Análisis de Legionella pneumophila cultivo	
5	Análisis de Trihalometanos	
6	Análisis de Cloruro de vinilo	
7	Análisis de Boro	
8	Análisis de Radiactividad	
9	Análisis de Agua Residual (control de vertidos)	

ANEXO N° 5 – EQUIPOS DE CAMPO Y PLAN REV. Y CALIBRACIONES

Relación de Equipos de campo:

- 2 UD. Medidor de cloro y PH Fabricante: AQUALYTIC Modelo: AL100
- 1 UD. Turbidímetro. Fabricante: LOVIBOND Modelo: TB210R

Frecuencia de Verificación y Calibración

EQUIPO	Calibraciones/año	Verificaciones/año	TOTAL
Colorímetro CL + Ph	2	10	24
Turbidímetro	2	10	12