

**INFORME DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA**  
**PARA LA ADJUDICACIÓN POR PARTE DE LA JUNTA DE CONTRATACIÓN**

Dirección:	DIRECCIÓN TÉCNICA	Fecha: 02/03/2020
Gerencia Territorial:	CUENCA DEL SEGURA	Nº de expediente: <b>SV/62/19</b>
<b>ASUNTO:</b>  SERVICIO DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA DESALINIZADORA DE VALDELENTISCO (ISLA PLANA, CARTAGENA, MURCIA).  VALORACIÓN SOBRES Nº 2 “CRITERIOS CUYA PONDERACIÓN DEPENDEN DE UN JUICIO DE VALOR”.  Código actuación: E.2.1.a.1		

**1. ANTECEDENTES.**

Se redacta el presente informe con el objeto de valorar las ofertas presentadas a la licitación del contrato de servicios SV/62/19, en lo relativo a aquellos criterios cuya ponderación depende de un juicio de valor. Los datos básicos son los siguientes:

El objeto del contrato es la prestación de los servicios de operación, mantenimiento y conservación de la desalinizadora de Valdelentisco, mediante el personal propuesto y los medios técnicos y materiales necesarios, para llevar a cabo todas las actividades que se recogen en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del concurso (anexo IV del Pliego de Bases), durante el periodo de vigencia del plazo del contrato.

Al tratarse de la contratación de un servicio, cuyo valor estimado, teniendo en cuenta las eventuales prórrogas, es superior a 221.000 euros, es un contrato sujeto a regulación armonizada, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 22.1 b) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (en adelante, LCSP 2017). Se ha adoptado un procedimiento abierto, en aplicación del artículo 156 y siguientes de la LCSP 2017, y se instruye utilizando la tramitación ordinaria.

La adjudicación se realizará a la oferta que presente la mejor relación calidad-precio en virtud de los criterios de adjudicación económicos y cualitativos establecidos en el Pliego de Cláusulas Regulatorias de la licitación.

Los criterios que se aplican para la adjudicación son objetivos, valorables conforme a criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas: el precio, y otros criterios automáticamente cuantificables (compromiso de implementación de medidas para mejora del desempeño energético y mecánico de la planta); y criterios que dependen de un juicio de valor (plan de mantenimiento y conservación) que se cuantificarán con base a la documentación técnica presentada por los licitadores.

La contratación no se ha estructurado en lotes porque las prestaciones incluidas del objeto del contrato responden a una única función técnica y económica, y guardan entre sí un vínculo operativo. Todas ellas tienen como finalidad el suministro de agua desalada en unas condiciones de calidad y puntos de entrega determinados, por lo que se garantiza así la optimización y eficiencia del servicio y la existencia de una única organización coherente y coordinada (que asegura la responsabilidad e interlocución única).

**Presupuesto base de licitación (IVA incluido):**

DIEZ MILLONES SETECIENTOS DIECISIETE MIL VEINTITRÉS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS (10.717.023,24 €), de cuyo importe corresponde al IVA la cantidad de UN MILLÓN OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS (1.859.979,24 €), según el tipo vigente el 21%. No obstante, el IVA se ajustará automáticamente al vigente en cada momento.

**Valor estimado del contrato (sin IVA):**

ONCE MILLONES OCHOCIENTOS NUEVE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS (11.809.392,00 €), que se desglosa de la siguiente manera:

- OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CUARENTA Y CUATRO EUROS (8.857.044,00 €), corresponden al Presupuesto base de licitación (36 meses).
- DOS MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS (2.952.348,00 €), corresponden a la máxima prórroga prevista (12 meses adicionales).

**Plazo de ejecución del contrato:**

El plazo del contrato es de TREINTA Y SEIS MESES (36), que pueden ser prorrogados hasta un plazo máximo de CUARENTA Y OCHO (48) MESES.

**2. OFERTAS PRESENTADAS.**

En el siguiente cuadro se incluyen las 5 empresas que se han presentado a la licitación, mostradas por orden alfabético:

ABENGOA AGUA S.A.
ACCIONA AGUA S.A. – FCC AQUALIA S.A. UTE
GS INIMA ENVIRONMENT S.A. – CONSTRUCCIONES ALPI S.A. UTE
SACYR AGUA S.L. – CADAGUA S.A. UTE
SUEZ TREATMENT SOLUTIONS S.A.U.

**3. DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA.**

Los sobres nº 1 "DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PREVIOS" fueron abiertos por la Junta de Contratación en la fecha señalada en la licitación, siendo consideradas aptas todas las ofertas y no quedando, por tanto, ninguna empresa excluida del proceso.

**4. VALORACIÓN DE LAS OFERTAS.**

**4.1 Estudio de las ofertas recibidas que continúan con el proceso de selección de la oferta de mejor relación calidad - precio.**

El día señalado en la licitación, 20 de febrero de 2020, tuvo lugar el acto público de apertura de los sobres nº 2 "DOCUMENTACIÓN VALORABLE CONFORME A CRITERIOS DEPENDIENTES DE UN JUICIO DE VALOR" presentados por las cinco empresas licitadoras.

Documento firmado digitalmente por:  
D.S.M (05/03/2020 09:35), J.C.R (05/03/2020 09:49)  
La autenticidad de este documento puede ser comprobada en la url  
<https://inbox.viafirma.com/inbox/app/acuamed/v/OE6W-AJQ3-RLQE-XOKS>  
mediante el código electrónico OE6W-AJQ3-RLQE-XOKS



Los criterios de valoración cuya ponderación dependen de un juicio de valor se dividen en 3 partes, en las que se estructura el PLAN DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN propuesto (10 puntos):

- a) Definición de tareas del plan de mantenimiento: 0 a 5 puntos ( $X_1$ ).
- b) Planificación en el tiempo de las tareas definidas en el plan, y organización del mantenimiento: 0 a 5 puntos ( $X_2$ ).
- c) Software de apoyo: 0 a 5 puntos ( $X_3$ ).

A raíz de las puntuaciones de cada uno de los tres anteriores conceptos ( $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ), la puntuación total de este apartado se ponderará según la siguiente expresión:

$$Vi = \frac{4X_1 + 4X_2 + 2X_3}{5}$$

#### 4.2 Criterios de adjudicación.

Las ofertas se han valorado siguiendo los criterios que dependen de un juicio de valor antes mencionados.

- a) Definición de tareas del plan de mantenimiento: se valorará entre 0 y 5 puntos ( $X_1$ ) el grado de detalle en la definición y concreción de los diferentes trabajos a realizar en lo que respecta al mantenimiento y conservación de todas las infraestructuras objeto del presente Pliego. Se prestará especial atención a la inclusión de la totalidad de los equipos y elementos que componen el conjunto de las instalaciones de la desalinizadora y el bombeo a la red de distribución (incluso equipos fuera de uso de forma temporal), stock de repuestos de los principales equipos propuestos, etc.

**EXCELENTE.** Se definen e identifican de forma completa, para la totalidad los equipos y elementos, todas las tareas, actividades, repuestos, etc., necesarias para el desarrollo de los trabajos de mantenimiento y conservación (equipos principales y secundarios), mejorando incluso las recomendaciones de los fabricantes: 5 puntos.

**MUY BUENA.** Se definen e identifican de forma completa, para los equipos y elementos principales, todas las actividades necesarias para el desarrollo de los trabajos de mantenimiento y conservación: 4 puntos.

**BUENA.** Se definen e identifican de forma correcta las actividades necesarias para el mantenimiento de los principales equipos, aunque falten algunas tareas o elementos secundarios: 3 puntos.

**REGULAR.** No se incluyen tareas o equipos necesarios para el adecuado desarrollo del servicio, o su grado de definición o es insuficiente: 1 punto.

**MALA.** Se detectan muchos errores, falta de tareas o tareas no adecuadas, falta de equipos y un grado de definición no aceptable: 0 puntos.

- b) Planificación en el tiempo de las tareas definidas en el plan y organización del mantenimiento: se valorará entre 0 y 5 puntos ( $X_2$ ) la coherencia y alcance de la planificación presentada, considerando la idoneidad en la periodicidad y los medios asignados a cada una de las tareas (incluso para control de la eficiencia energética), así como la verificación de su correcta ejecución, tanto las que conciernen al normal mantenimiento de las instalaciones como aquellas extraordinarias que pudieran acontecer.

**EXCELENTE.** Se planifican en el tiempo de forma exhaustiva y detallada las tareas definidas en el plan de mantenimiento en función de las necesidades de todos los equipos y elementos. Para su ejecución se asignan abundantes recursos, tanto internos como externos especializados. Se aportan medios para el adecuado control y seguimiento de la planificación propuesta, garantizando el cumplimiento de las tareas: 5 puntos.

**MUY BUENA.** Se planifica en el tiempo de forma correcta las tareas definidas en el plan de mantenimiento, en función de las necesidades de los principales equipos y elementos. Se utilizan medios propios y recursos especializados suficientes para su ejecución: 4 puntos.



BUENA. Se planifica en el tiempo de forma correcta las principales tareas definidas en el plan de mantenimiento de los principales equipos, con medios propios suficientes, faltando algunos equipos o tareas secundarias: 3 puntos.

REGULAR. La planificación propuesta no está suficientemente elaborada, se detectan incoherencias en la propuesta, faltando equipos o elementos, o una asignación insuficiente de medios: 1 punto.

MALA. Se presenta una planificación de las tareas errónea o claramente insuficiente: 0 puntos.

- c) Software de apoyo: se valorará de 0 a 5 puntos ( $X_3$ ) la adecuación del software propuesto al plan de mantenimiento de las instalaciones.

EXCELENTE. El licitador adecúa correcta y completamente todas las actividades de su plan de mantenimiento al software propuesto, permitiendo éste la correcta gestión de activos y disponer de información global y de calidad para la toma de decisiones: 5 puntos.

MUY BUENA. El licitador adecúa correctamente todas las actividades de su plan de mantenimiento al software propuesto, que reúne y organiza todas las acciones necesarias: 4 puntos.

BUENA. El licitador adecúa las actividades que refiere de su plan de mantenimiento al software propuesto, pero faltan algunas actividades o el software no incorpora algunas funcionalidades: 3 puntos.

REGULAR. El licitador no adecúa correctamente las actividades de su plan de mantenimiento al software propuesto o este no dispone de las funcionalidades básicas: 1 punto.

MALA. El licitador no adecúa las actividades de su plan de mantenimiento al software propuesto, o no propone software de apoyo al mantenimiento: 0 puntos.

#### 4.3 VALORACIÓN DE LAS OFERTAS.

A continuación, se recoge la valoración de cada uno de los aspectos definidos en el apartado 17 del Cuadro de Características, con base en los tres conceptos principales de valoración que en él se recogen, para cada una de las propuestas presentadas por los cinco licitadores admitidos al proceso de evaluación. En los **Anexos 1 y 2** de este documento recogen los argumentos que respaldan las puntuaciones asignadas a cada licitador, en unas **fichas individuales** para cada uno de ellos.

Definición de tareas	Excelente (5 puntos)	Muy buena (4 puntos)	Buena (3 puntos)	Regular (2 puntos)	Mala (1 punto)
ABENGOA			3		
ACCIONA - FCC UTE		4			
INIMA - ALPI UTE	5				
SACYR - CADAGUA UTE		4			
SUEZ	5				

Planificación, recursos, y seguimiento y control	Excelente (5 puntos)	Muy buena (4 puntos)	Buena (3 puntos)	Regular (2 puntos)	Mala (1 punto)
ABENGOA			3		
ACCIONA - FCC UTE			3		
INIMA - ALPI UTE			3		
SACYR - CADAGUA UTE		4			
SUEZ	5				



Software de apoyo	Excelente (5 puntos)	Muy buena (4 puntos)	Buena (3 puntos)	Regular (2 puntos)	Mala (1 punto)
ABENGOA			3		
ACCIONA - FCC UTE			3		
INIMA - ALPI UTE	5				
SACYR - CADAGUA UTE			3		
SUEZ	5				

	Definición tareas (0 a 5 puntos) (X1)	Planificación, recursos, y control y seguimiento (0 a 5 puntos) (X2)	Software apoyo (0 a 5 puntos) (X3)	TOTAL (máximo 10 puntos) (*)
ABENGOA	3	3	3	6,0
ACCIONA - FCC UTE	4	3	3	6,8
INIMA - ALPI UTE	5	3	5	8,4
SACYR - CADAGUA UTE	4	4	3	7,6
SUEZ	5	5	5	10,0

(\*) Ponderación según la siguiente fórmula:

$$Vi = \frac{4X_1 + 4X_2 + 2X_3}{5}$$

## 5. CONCLUSIÓN.

A la vista de todo lo expuesto, y una vez realizado el análisis de la documentación presentada por los licitadores, teniendo en cuenta los criterios de valoración cuya ponderación dependen de un juicio de valor indicados en el Pliego de Cláusulas Regulatorias de la licitación, la puntuación final de este apartado es la siguiente:

	TOTAL PUNTOS (máximo 10)
ABENGOA	6,0
ACCIONA - FCC UTE	6,8
INIMA - ALPI UTE	8,4
SACYR - CADAGUA UTE	7,6
SUEZ	10,0

*DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE*

Redactado: David Soriano Motos, Ingeniero Industrial.

José María Castillo Ruiz-Cabello, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos



## ANEXO 1

### JUSTIFICACION DE LA VALORACION DE LOS PLANES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

#### FICHAS RESUMEN

Documento firmado digitalmente por:

D.S.M (05/03/2020 09:35), J.C.R (05/03/2020 09:49)

La autenticidad de este documento puede ser comprobada en la url  
<https://inbox.viafirma.com/inbox/app/acuamed/v/OE6W-AJQ3-RLQE-XOKS>  
mediante el código electrónico OE6W-AJQ3-RLQE-XOKS



Documento firmado digitalmente por:

D.S.M (05/03/2020 09:35), J.C.R (05/03/2020 09:49)

La autenticidad de este documento puede ser comprobada en la url  
<https://inbox.viafirma.com/inbox/app/acuamed/v/OE6W-AJQ3-RLQE-XOKS>  
mediante el código electrónico OE6W-AJQ3-RLQE-XOKS



ABENGOA AGUA S.A.	EXCELENTE (5 puntos)	MUY BUENA (4 puntos)	BUENA (3 puntos)	REGULAR (2 puntos)	MALA (1 punto)
DEFINICIÓN DE TAREAS PLAN MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN			<ul style="list-style-type: none"><li>Definición correcta de tareas de mantenimiento preventivo para los principales equipos, aunque faltan equipos importantes y también secundarios, y tareas de mantenimiento.</li><li>Correcto mtmo. predictivo y normativo.</li><li>No aporta relación de repuestos para equipos críticos.</li></ul>		
PLANIFICACIÓN DE TAREAS, ORGANIZACIÓN Y RECURSOS, SEGUIMIENTO Y CONTROL			<ul style="list-style-type: none"><li><b>Planificación detallada y correcta de las tareas.</b></li><li>Correcta organización medios propios.</li><li>Apoyo de recursos <b>externos especializados básico.</b></li><li>Seguimiento y control de la planificación propio y elemental.</li></ul>		
SOFTWARE DE APOYO			<ul style="list-style-type: none"><li>GMAO: Prisma (comercial, entorno web).</li><li>ACUAMED figura como titular de la licencia.</li><li>Modelo de partes de trabajo y justificación.</li><li>Define proceso implantación GMAO.</li></ul>		

Documento firmado digitalmente por:

D.S.M (05/03/2020 09:35), J.C.R (05/03/2020 09:49)

La autenticidad de este documento puede ser comprobada en la url  
<https://inbox.viafirma.com/inbox/app/acuamed/v/OE6W-AJQ3-RLQE-XOKS>  
mediante el código electrónico OE6W-AJQ3-RLQE-XOKS



ACCIONA AGUA S.A. – FCC AQUALIA S.A. UTE	EXCELENTE (5 puntos)	MUY BUENA (4 puntos)	BUENA (3 puntos)	REGULAR (2 puntos)	MALA (1 punto)
DEFINICIÓN DE TAREAS PLAN MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN		<ul style="list-style-type: none"><li>Definición completa de tareas de mantenimiento preventivo para los principales equipos, mejorable para los equipos secundarios.</li><li>Correcto mtmo. predictivo, normativo, especializado; calibración, conservación (obra civil, elementos metálicos, etc.).</li><li>Mejora recomendaciones de principales fabricantes.</li><li>Relación de repuestos adecuada por criticidad de equipos.</li></ul>			
PLANIFICACIÓN DE TAREAS, ORGANIZACIÓN Y RECURSOS, SEGUIMIENTO Y CONTROL			<ul style="list-style-type: none"><li><b>Planificación detallada y correcta de las tareas.</b></li><li>Correcta organización medios propios.</li><li>Apoyo de recursos <b>externos especializados correcto.</b></li><li>Seguimiento y control de la planificación propio y elemental.</li></ul>		
SOFTWARE DE APOYO			<ul style="list-style-type: none"><li>GMAO: Neptuno <i>Workwater</i> (ACCIONA) o Abismo (comercial), a elección de la DTS (preferible comercial, Abismo, entorno web).</li><li>ACUAMED figura como titular de la licencia.</li><li>Modelo genérico de orden de trabajo.</li></ul>		

Documento firmado digitalmente por:

D.S.M (05/03/2020 09:35), J.C.R (05/03/2020 09:49)

La autenticidad de este documento puede ser comprobada en la url  
<https://inbox.viafirma.com/inbox/app/acuamed/v/OE6W-AJQ3-RLQE-XOKS>  
mediante el código electrónico OE6W-AJQ3-RLQE-XOKS



GS INIMA ENVIRONMENT S.A.-C. ALPI S.A. UTE	EXCELENTE (5 puntos)	MUY BUENA (4 puntos)	BUENA (3 puntos)	REGULAR (2 puntos)	MALA (1 punto)
DEFINICIÓN DE TAREAS PLAN MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN	<ul style="list-style-type: none"><li>Definición completa de tareas de mantenimiento preventivo para la totalidad equipos principales y secundarios.</li><li>Correcto mtmo. predictivo, normativo, especializado; calibración, engrase, conservación (obra civil, elementos metálicos, depósitos).</li><li>Mejora recomendaciones de principales fabricantes.</li><li>Relación de repuestos adecuada por criticidad de equipos.</li></ul>				
PLANIFICACIÓN DE TAREAS, ORGANIZACIÓN Y RECURSOS, SEGUIMIENTO Y CONTROL			<ul style="list-style-type: none"><li><b>Planificación detallada y correcta de las tareas.</b></li><li>Correcta organización medios propios.</li><li>Apoyo de recursos <b>externos especializados correcto.</b></li><li>Seguimiento y control de la planificación propio y elemental.</li></ul>		
SOFTWARE DE APOYO	<ul style="list-style-type: none"><li>GMAO: Prisma (comercial, entorno web).</li><li>ACUAMED figura como titular de la licencia.</li><li>Modelo genérico de orden de trabajo.</li><li><b>Implantación BIM: mejora de gestión del ciclo de vida de los activos.</b></li></ul>				

Documento firmado digitalmente por:

D.S.M (05/03/2020 09:35), J.C.R (05/03/2020 09:49)

La autenticidad de este documento puede ser comprobada en la url  
<https://inbox.viafirma.com/inbox/app/acuamed/v/OE6W-AJQ3-RLQE-XOKS>  
mediante el código electrónico OE6W-AJQ3-RLQE-XOKS



SACYR AGUA S.L. – CADAGUA S.A. UTE	EXCELENTE (5 puntos)	MUY BUENA (4 puntos)	BUENA (3 puntos)	REGULAR (2 puntos)	MALA (1 punto)
DEFINICIÓN DE TAREAS PLAN MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN		<ul style="list-style-type: none"><li>Definición completa de tareas de mantenimiento preventivo para los principales equipos, mejorable para los equipos secundarios.</li><li>Correcto mtmo. predictivo, normativo, especializado; calibración, conservación (obra civil, elementos metálicos, etc.).</li><li>Mejora recomendaciones de principales fabricantes.</li><li>Relación de repuestos adecuada por criticidad de equipos.</li></ul>			
PLANIFICACIÓN DE TAREAS, ORGANIZACIÓN Y RECURSOS, SEGUIMIENTO Y CONTROL		<ul style="list-style-type: none"><li><b>Planificación detallada y correcta de las tareas.</b></li><li>Correcta organización medios propios.</li><li>Apoyo de recursos <b>externos especializados completo.</b></li><li>Seguimiento y de la planificación <b>muy adecuado</b>, incluye:</li><li><b>Empresa externa especializada</b> para control y seguimiento de la planificación, y garantía del cumplimiento de la tareas de mtmo.</li></ul>			
SOFTWARE DE APOYO			<ul style="list-style-type: none"><li>GMAO: GIM (comercial, entorno web).</li><li>ACUAMED figura como titular de la licencia.</li><li>Modelo de partes de trabajo y justificación.</li><li>Equipos de la IDAM ya implantados en GMAO.</li></ul>		

Documento firmado digitalmente por:

D.S.M (05/03/2020 09:35), J.C.R (05/03/2020 09:49)

La autenticidad de este documento puede ser comprobada en la url  
<https://inbox.viafirma.com/inbox/app/acuamed/v/OE6W-AJQ3-RLQE-XOKS>  
mediante el código electrónico OE6W-AJQ3-RLQE-XOKS



SUEZ TREATMENT SOLUTIONS S.A.U.	EXCELENTE (5 puntos)	MUY BUENA (4 puntos)	BUENA (3 puntos)	REGULAR (2 puntos)	MALA (1 punto)
DEFINICIÓN DE TAREAS PLAN MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN	<ul style="list-style-type: none"><li>Definición completa de tareas de mantenimiento preventivo para la totalidad equipos principales y secundarios.</li><li>Correcto mtmo. predictivo, normativo, especializado; calibración, engrase, conservación (obra civil, elementos metálicos, depósitos).</li><li>Mejora recomendaciones de principales fabricantes (especialmente orientadas al control de la eficiencia energética).</li><li>Relación de repuestos adecuada por criticidad de equipos, incluso stock mínimo de consumibles.</li></ul>				
PLANIFICACIÓN DE TAREAS, ORGANIZACIÓN Y RECURSOS, SEGUIMIENTO Y CONTROL	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Planificación detallada y correcta de las tareas.</b></li><li>Correcta organización medios propios.</li><li>Apoyo de recursos <b>externos especializados muy completo</b> (incluso seguimiento Programa vigilancia y control vertido).</li><li>Seguimiento y de la planificación <b>muy adecuado</b>, incluye:</li><li><b>Empresa externa especializada</b> para control y seguimiento de la planificación, y garantía del cumplimiento de la tareas de mtmo.</li><li>Compromiso implantación en IDAM ISO 9.001, 14.001 (+EMAS), 45.001 y <b>50.001 (eficiencia energética)</b>.</li></ul>				
SOFTWARE DE APOYO	<ul style="list-style-type: none"><li>GMAO: Abismo (comercial, entorno web).</li><li>ACUAMED figura como titular de la licencia.</li><li>Usuarios dotados de PDA / tablet.</li><li>Modelo de partes de trabajo y justificación.</li><li>Define proceso implantación GMAO.</li><li><b>Implantación BIM: mejora de gestión del ciclo de vida de los activos.</b> (+empresa certificada 55.001, gestión del ciclo de vida de los activos).</li></ul>				



FECHA 02/03/2020

Anexo 2 - Hoja nº 1 de 7

Nº de expediente: SV/62/19

## ANEXO 2

### JUSTIFICACION DE LA VALORACION DE LOS PLANES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Documento firmado digitalmente por:

D.S.M (05/03/2020 09:35), J.C.R (05/03/2020 09:49)

La autenticidad de este documento puede ser comprobada en la url

<https://inbox.viafirma.com/inbox/app/acuamed/v/OE6W-AJQ3-RLQE-XOKS>  
mediante el código electrónico OE6W-AJQ3-RLQE-XOKS



FECHA 02/03/2020

Nº de expediente: SV/62/19

## ABENGOA AGUA S.A.

### 1.- DEFINICIÓN DE TAREAS DEL PLAN DE MANTENIMIENTO.

Se definen correctamente las tareas de mantenimiento preventivo para los **principales equipos**, aunque faltan algunos equipos considerados importantes y tareas de mantenimiento necesarias (en función del número de horas de funcionamiento, etc.), y no se definen las tareas para algunos de los equipos secundarios.

**Mantenimiento predictivo y normativo** correcto.

No aporta relación de repuestos para equipos críticos.

- Puntuación de 3 sobre 5 puntos: BUENA.

### 2.- PLANIFICACIÓN EN EL TIEMPO DE LAS TAREAS DEFINIDAS EN EL PLAN, Y ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO.

La planificación en el tiempo de las tareas y su periodicidad es **correcta**, así como la organización de medios y recursos propios para su ejecución.

Los medios y recursos de apoyo externo para la realización del mantenimiento y conservación (empresas especializadas), que son de gran importancia para la correcta organización del mantenimiento, son **básicos**.

El seguimiento y control de la planificación se realiza con medios propios, de forma **elemental**.

- Puntuación de 3 sobre 5 puntos: BUENA.

### 3.- SOFTWARE DE APOYO.

El licitador propone un **programa comercial** para la Gestión del Mantenimiento Asistido por Ordenador (**GMAO**), por lo que el **software es adecuado** al plan de mantenimiento de las instalaciones: PRISMA (entorno web).

Modelo de partes de trabajo, etc., correcto. ACUAMED figura como titular de la licencia, y describe el proceso de implantación.

- Puntuación de 3 sobre 5 puntos: BUENA.



FECHA 02/03/2020

Nº de expediente: SV/62/19

## ACCIONA AGUA S.A. – FCC AQUALIA S.A. UTE

### 1.- DEFINICIÓN DE TAREAS DEL PLAN DE MANTENIMIENTO.

Se definen de forma completa las tareas de mantenimiento preventivo para los **equipos principales**, aunque es mejorable para los **equipos secundarios**.

En general, mejora las recomendaciones de los fabricantes de los principales equipos.

**Mantenimiento predictivo, normativo y especializado** correcto, incluyendo calibración y conservación tanto de elementos metálicos como de obra civil, etc.

Define una **relación de repuestos** para equipos críticos adecuada.

- Puntuación de 4 sobre 5 puntos: MUY BUENA.

### 2.- PLANIFICACIÓN EN EL TIEMPO DE LAS TAREAS DEFINIDAS EN EL PLAN, Y ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO.

La planificación en el tiempo de las tareas y su periodicidad es **correcta**, así como la organización de medios y recursos propios para su ejecución.

Los medios y recursos de apoyo externo para la realización del mantenimiento y conservación (empresas especializadas), que son de gran importancia para la correcta organización del mantenimiento, se consideran **correctos**.

El seguimiento y control de la planificación se realiza con medios propios, de forma **elemental**.

- Puntuación de 3 sobre 5 puntos: BUENA.

### 3.- SOFTWARE DE APOYO.

El licitador propone dos programas para la Gestión del Mantenimiento Asistido por Ordenador (**GMAO**) a elección de la Dirección Técnica del Servicio (DTS): NEPTUNO WORKWATER (desarrollado por ACCIONA) o ABISMO (**programa comercial** de entorno web). Por tanto, pudiendo utilizarse un programa comercial, el **software es adecuado** al plan de mantenimiento de las instalaciones.

Modelo genérico de orden de trabajo, correcto. ACUAMED figura como titular de la licencia.

- Puntuación de 3 sobre 5 puntos: BUENA.



FECHA 02/03/2020

Nº de expediente: SV/62/19

## GS INIMA ENVIRONMENT S.A. – CONSTRUCCIONES ALPI S.A. UTE

### 1.- DEFINICIÓN DE TAREAS DEL PLAN DE MANTENIMIENTO.

Se definen de forma completa las tareas de mantenimiento preventivo para los **equipos principales y secundarios**.

En general, mejora las recomendaciones de los fabricantes de los principales equipos.

**Mantenimiento predictivo, normativo y especializado** correcto, incluyendo calibración y engrase; y conservación tanto de elementos metálicos como de obra civil, depósitos, etc.

Define una relación de **repuestos** para equipos críticos adecuada.

- Puntuación de 5 sobre 5 puntos: EXCELENTE.

### 2.- PLANIFICACIÓN EN EL TIEMPO DE LAS TAREAS DEFINIDAS EN EL PLAN, Y ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO.

La planificación en el tiempo de las tareas y su periodicidad es **correcta**, así como la organización de medios y recursos propios para su ejecución.

Los medios y recursos de apoyo externo para la realización del mantenimiento y conservación (empresas especializadas), que son de gran importancia para la correcta organización del mantenimiento, se consideran **correctos**.

El seguimiento y control de la planificación se realiza con medios propios, de forma **elemental**.

- Puntuación de 3 sobre 5 puntos: BUENA.

### 3.- SOFTWARE DE APOYO.

El licitador propone un **programa comercial** para la Gestión del Mantenimiento Asistido por Ordenador (**GMAO**), por lo que el **software es adecuado** al plan de mantenimiento de las instalaciones: PRISMA (entorno web).

Modelo genérico de orden de trabajo, correcto. ACUAMED figura como titular de la licencia.

Además del GMAO, propone la modelización de la planta mediante sistema **Building Intelligent Modelling (BIM)**, lo que añade evidentes funcionalidades que mejoran el control y la **gestión del ciclo de vida de los activos**.

- Puntuación de 5 sobre 5 puntos: EXCELENTE.



FECHA 02/03/2020

Nº de expediente: SV/62/19

## SACYR AGUA S.L. – CADAGUA S.A. UTE

### 1.- DEFINICIÓN DE TAREAS DEL PLAN DE MANTENIMIENTO.

Se definen de forma completa las tareas de mantenimiento preventivo para los **equipos principales**, aunque es mejorable para los **equipos secundarios**.

En general, mejora las recomendaciones de los fabricantes de los principales equipos.

**Mantenimiento predictivo, normativo y especializado** correcto, incluyendo calibración y conservación tanto de elementos metálicos como de obra civil, etc.

Define una **relación de repuestos** para equipos críticos adecuada.

- Puntuación de 4 sobre 5 puntos: MUY BUENA.

### 2.- PLANIFICACIÓN EN EL TIEMPO DE LAS TAREAS DEFINIDAS EN EL PLAN, Y ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO.

La planificación en el tiempo de las tareas y su periodicidad es **correcta**, así como la organización de medios y recursos propios para su ejecución.

Los medios y recursos de apoyo externo para la realización del mantenimiento y conservación (empresas especializadas), que son de gran importancia para la correcta organización del mantenimiento, se consideran **muy completos**.

Para el **seguimiento y control** de la planificación se propone la **participación de una empresa externa especializada**, de forma que se garantiza de forma mucho más efectiva el correcto cumplimiento de las tareas de mantenimiento.

- Puntuación de 4 sobre 5 puntos: MUY BUENA.

### 3.- SOFTWARE DE APOYO.

El licitador propone un **programa comercial** para la Gestión del Mantenimiento Asistido por Ordenador (**GMAO**), por lo que el **software es adecuado** al plan de mantenimiento de las instalaciones: GIM (entorno web).

Modelo de partes de trabajo, etc., correcto. ACUAMED figura como titular de la licencia. Indican que, por el conocimiento previo que una de las empresas de la UTE ya tiene de los equipos de la planta, éstos se encuentran ya implantados en el GMAO.

- Puntuación de 3 sobre 5 puntos: BUENA.



## SUEZ TREATMENT SOLUTIONS S.A.U.

### 1.- DEFINICIÓN DE TAREAS DEL PLAN DE MANTENIMIENTO.

Se definen de forma completa las tareas de mantenimiento preventivo para los **equipos principales y secundarios**.

En general, mejora las recomendaciones de los fabricantes de los principales equipos, especialmente orientadas al **control y mejora de la eficiencia energética**.

**Mantenimiento predictivo, normativo y especializado** correcto, incluyendo calibración y engrase; y conservación tanto de elementos metálicos como de obra civil, depósitos, etc.

Define una **relación de repuestos** para equipos críticos adecuada, incluso un stock mínimo (muy amplio) de los **consumibles** fundamentales.

- Puntuación de 5 sobre 5 puntos: EXCELENTE.

### 2.- PLANIFICACIÓN EN EL TIEMPO DE LAS TAREAS DEFINIDAS EN EL PLAN, Y ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO.

La planificación en el tiempo de las tareas y su periodicidad es **correcta**, así como la organización de medios y recursos propios para su ejecución.

Los medios y recursos de apoyo externo para la realización del mantenimiento y conservación (empresas especializadas), que son de gran importancia para la correcta organización del mantenimiento, se consideran **muy completos** (incluyendo el seleccionado para el programa de vigilancia y control del vertido al mar).

Para el **seguimiento y control** de la planificación se propone la **participación de una empresa externa especializada**, de forma que se garantiza de forma mucho más efectiva el correcto cumplimiento de las tareas de mantenimiento.

Compromiso de certificar las instalaciones según la norma ISO 45.001 (sistema de gestión de seguridad y salud), e **ISO 50.001 (sistema de gestión de la energía)**.

- Puntuación de 5 sobre 5 puntos: EXCELENTE.

### 3.- SOFTWARE DE APOYO.

El licitador propone un **programa comercial** para la Gestión del Mantenimiento Asistido por Ordenador (**GMAO**), por lo que el **software es adecuado** al plan de mantenimiento de las instalaciones: ABISMO (entorno web).

Modelo de partes de trabajo, etc., correcto. ACUAMED figura como titular de la licencia, y describe el proceso de implantación. El jefe de mantenimiento y los oficiales dispondrán para el ejercicio de sus funciones de **equipos informáticos portátiles** tipo PDA o tablet.



FECHA 02/03/2020

Nº de expediente: SV/62/19

Además del GMAO, propone la modelización de la planta mediante **sistema *Building Intelligent Modelling (BIM)***, lo que añade evidentes funcionalidades que mejoran el control y la **gestión del ciclo de vida de los activos**, además de que la empresa está certificada según la ISO 55.001, de mejores prácticas para gestión de activos. (

- Puntuación de 5 sobre 5 puntos: EXCELENTE.

