

Agua
para un
desarrollo
sostenible

Informe Anual 2016



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

acuaMed

Agua de las Cuencas Mediterráneas



UNIÓN EUROPEA

Informe Anual 2016

Agua
para un
desarrollo
sostenible



ACUAMED, Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.A

■ Madrid

C/ Albasanz, 11 - 28037 Madrid
Tel. (+34) 91 423 45 00 - Fax. (+34) 91 423 45 47

■ Murcia

C/ Montijo 2, 3º planta 30001 Murcia
Tel. (+34) 968 98 07 21 - Fax. (+34) 968 23 21 94

■ Málaga

C/ Amador de los Ríos, 27 - 29018 Málaga
Tel. (+34) 952 20 60 30

■ Valencia

Pasaje Doctor Serra 2, 3º planta 46004 Valencia
Tel. (+34) 96 339 17 22 - Fax. (+34) 96 339 17 23

■ Almería

Avda. Federico García Lorca, 92 1º B - 04005
Almería
Tel. (+34) 950 28 03 50 - Fax. (+34) 950 75 09 07

Retrato de la Empresa

Carta del Presidente.....	6
Quiénes somos.....	8
Acuamed en España.....	11
Modelo de negocio y actividades.....	13
Nuestra Guía (Misión, visión y valores).....	14
La estrategia corporativa.....	17
Entorno económico y sectorial.....	20

Resumen del Ejercicio

Hitos del año.....	26
Estado de actuaciones en explotación.....	30
Indicadores de desempeño.....	48
Expropiaciones.....	50

Responsabilidad Social Empresarial

Públicos de interés.....	54
Las personas que lo hacen posible.....	56
Diálogo y transparencia.....	58
Sistemas de gestión y calidad.....	59
Gestión de riesgos.....	60
Seguridad y prevención.....	64
Creación de valor ambiental.....	66
Eficiencia energética.....	68

Proyección al Futuro

Retos y oportunidades.....	74
Estrategia.....	75
Innovación y tecnología.....	75

Información Económico Financiera

Información económico-financiera e Informe de auditoría 2016.....	84
---	----



Retrato de la Empresa

Carta del Presidente

Nuestra historia

Acuamed en España

Modelo de negocio y actividades

Nuestra Guía (Misión, visión y valores)

Ética y buen gobierno corporativo

Entorno económico y sectorial

Carta del Presidente



Tengo el placer de presentar el Informe Anual 2016 de la Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.M.E. S.A., que incluye el resumen de las Cuentas Anuales, del Informe de Gestión y una amplia visión sobre el ejercicio en aspectos como la evolución de las principales actuaciones de Acuamed, el desarrollo de nuestras líneas estratégicas, la gestión de nuestros Recursos Humanos, así como nuestros compromisos con la sostenibilidad.

Mi incorporación a la Sociedad como Director General se hizo efectiva el 18 de noviembre de 2016 tras mi nombramiento por el Consejo de Administración de Acuamed celebrado el 17 de noviembre. Si bien con posterioridad, tras la oportuna modificación de estatutos, fui nombrado Presidente por el máximo órgano de gobierno de la Sociedad con fecha 1 de junio de 2017.

En la presentación de este Informe Anual 2016 es obligado mencionar las dificultades de gestión que se generaron a raíz de la intervención judicial del 18 de enero, siendo superadas éstas gracias a la enorme entereza y generosidad en el esfuerzo del personal de la sociedad, del Ministerio de tutela, del accionista y de los miembros de su Consejo de Administración.

Ahora más que nunca y con la máxima transparencia, expreso mi deseo de que este Informe sirva, no solo para compartir e informar de las actuaciones, actividades y esfuerzos por mejorar la disponibilidad y la calidad del agua en la cuenca mediterránea, sino para reivindicar el

trabajo dedicado por su equipo durante 2016 y el servicio público prestado a la sociedad española en su conjunto.

Como decía, 2016 ha sido un año difícil, desde enero hasta noviembre la sociedad se encontró sin Dirección General debido a los acontecimientos ocurridos y las actuaciones judiciales de sobra conocidas. No obstante y a pesar de ello, el equipo de profesionales que componen Acuamed continuó trabajando en las actuaciones en curso y solventando cuantas dificultades surgían en el día a día.

Como ya he expuesto al inicio de esta carta, en noviembre de 2016 acepté el encargo de dirigir esta sociedad convencido de la importancia y trascendencia de los objetivos recogidos en su objeto social. Tanto la zona de actuación, cuencas hidrográficas del arco mediterráneo, como los innegables efectos de la sequía que nos ha tocado vivir, hacen del servicio de Acuamed una necesidad imprescindible para garantizar los recursos hídricos de una región muy poblada, con zonas regables altamente competitivas, con grandes flujos de población debido al turismo, y la seguridad de muchas personas que viven las consecuencias de un clima que alterna graves sequías con lluvias torrenciales y una naturaleza que siente la presión de una muy variada actividad humana.

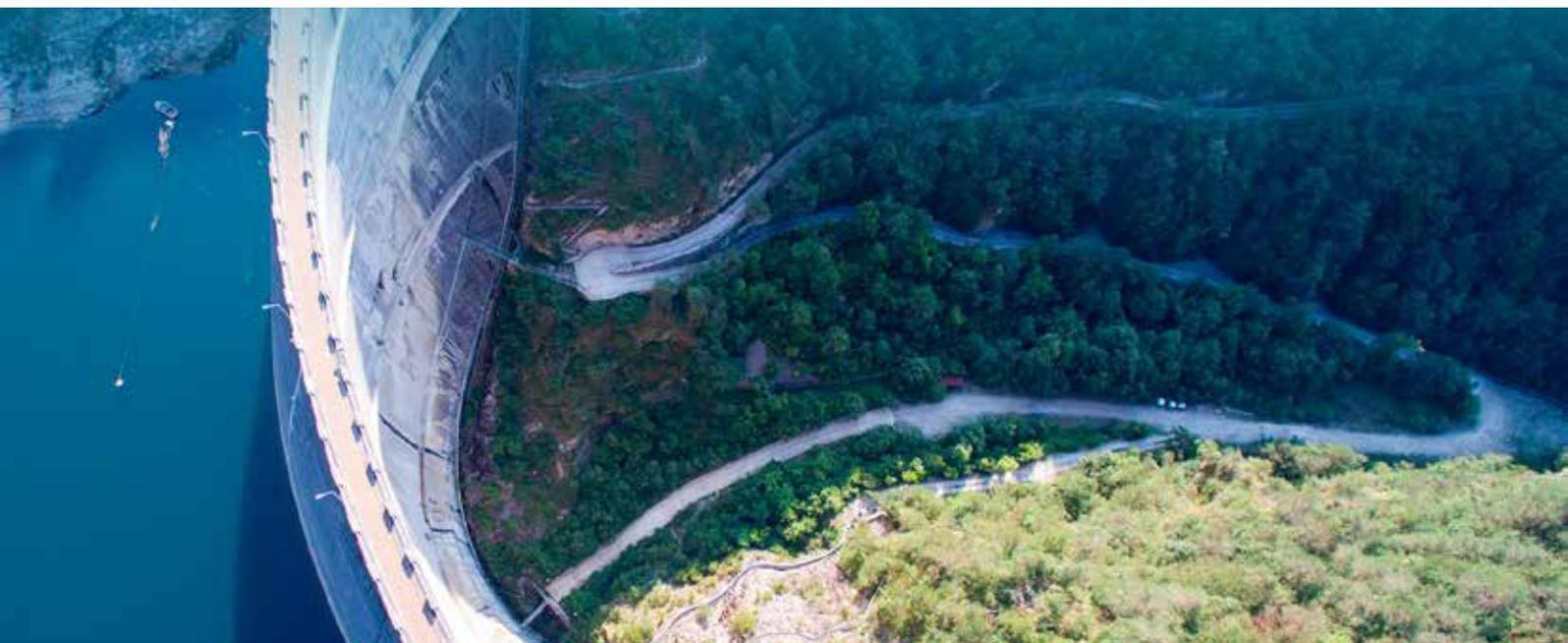
Por tanto, Acuamed ha continuado en 2016 planificando y asegurando la construcción y gestión de infraestructuras hidráulicas, un objetivo de importancia y significado que preten-

Ahora más que nunca y con la máxima transparencia, expreso mi deseo de que este Informe sirva, no solo para compartir e informar de las actuaciones, actividades y esfuerzos por mejorar la disponibilidad y la calidad del agua en la cuenca mediterránea, sino para reivindicar el trabajo dedicado por su equipo durante 2016 y el servicio público prestado a la sociedad española en su conjunto

de contribuir a gestionar el esencial recurso público y estratégico que representa el agua, y que viene además resaltado por el hecho de que las actuaciones que nos son encomendadas han sido declaradas de interés general y emanan del mismo Gobierno de España.

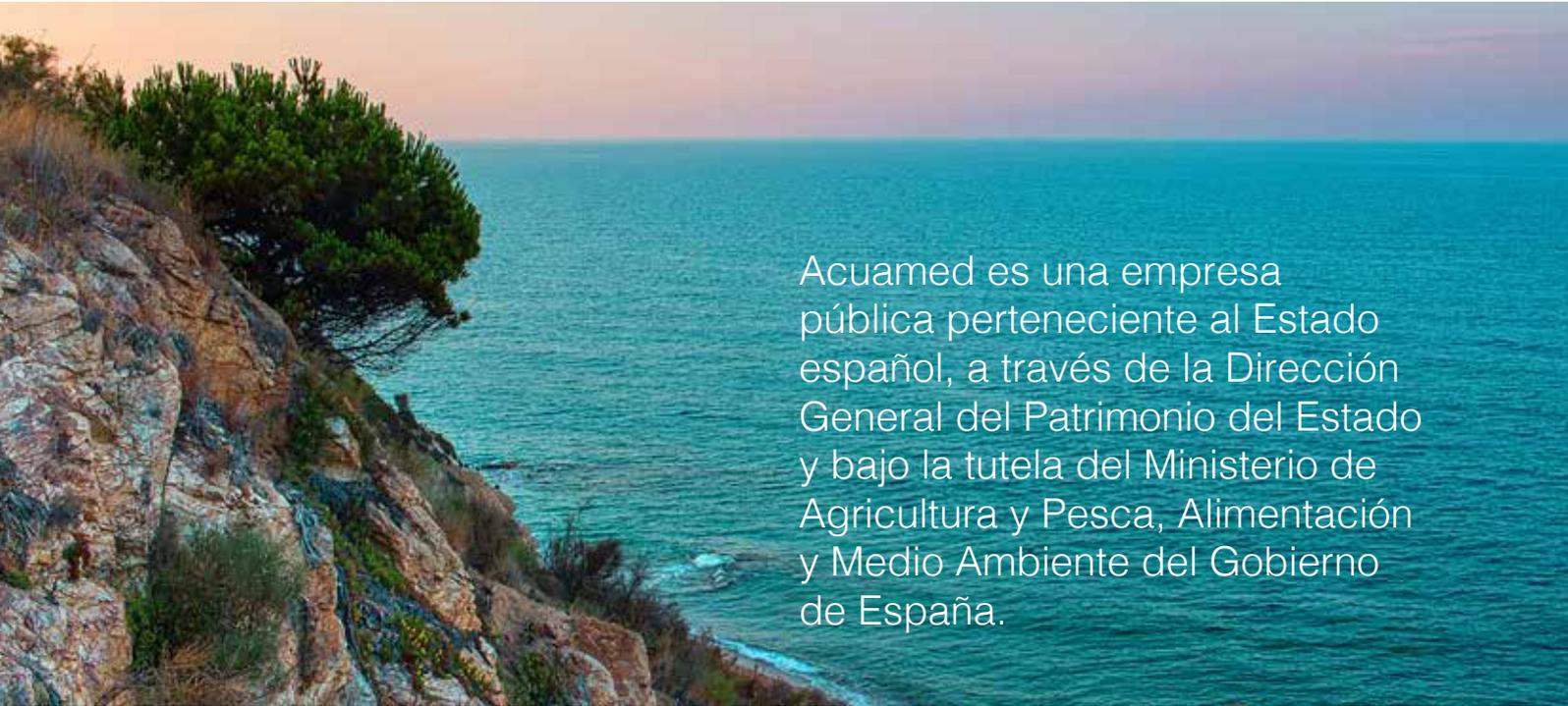
Con ese espíritu he asumido el compromiso de dirigir esta sociedad cuya información compartimos con ustedes en este Informe Anual que esperamos sea de su interés.

*Francisco J Baratech Torres
Presidente de Acuamed*





Quienes somos



Acuamed es una empresa pública perteneciente al Estado español, a través de la Dirección General del Patrimonio del Estado y bajo la tutela del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente del Gobierno de España.

La empresa actúa como operador integral de infraestructuras hidráulicas, suministrando agua a comunidades de regantes, ayuntamientos y empresas dedicadas a la distribución y entrega de agua potable a los distintos tipos de usuarios. Acuamed tiene capacidad en todos los aspectos de la gestión del agua, desde la planificación y el diseño de soluciones y proyectos hasta la construcción y explotación de instalaciones de gestión y producción de agua

El objeto de Acuamed es la contratación, construcción, adquisición y explotación de toda clase de obras hidráulicas. Se trata de actuaciones de interés general, que se están realizando en el ámbito de las cuencas hidrográficas del Segura, Júcar, Ebro, Cuenca Mediterránea Andaluza y Cuencas Internas de Cataluña.

Como instrumento de inversión pública, la actividad de esta Sociedad Estatal no solo está dirigida a la creación de valor económico -tanto propio como a través de sus obras en su área de actuación local-, sino también a la creación de valor añadido social y ambiental, favoreciendo de esta forma al desarrollo integral de las



Acuamed centra su actividad en dos grandes líneas: generación de nuevos recursos y mejora de la gestión de los mismos.

regiones en las que opera. Con ello, contribuye de forma decisiva a atenuar las desigualdades regionales existentes en España, que son fruto, en muchas ocasiones, de la escasez de un factor de crecimiento económico y bienestar tan esencial como es el agua.

Las actuaciones para las cuencas mediterráneas encomendadas a la sociedad Acuamed superan el centenar y buscan tres objetivos principales: incrementar los recursos hídricos, mejorar la gestión del agua y restaurar el medio ambiente. Estas medidas aportan nuevos recursos hídricos anualmente con plena garantía en todo el arco mediterráneo.

Con una inversión global de más de 3.600 millones de euros, Acuamed preserva y restaura el medio ambiente, previene los riesgos de las inundaciones y aporta recursos hídricos de forma estable donde hay escasez. Por el otro, en la mejora de la gestión de esos recursos, a través de la construcción de grandes conducciones y redes de distribución, modernización de infraestructuras, restauración ambiental, descontaminación y medidas de protección contra inundaciones.

Acuamed también moderniza los sistemas de regadío, preserva y restaura el medio ambiente, previene los riesgos de las inundaciones y busca agua para regadío y consumo humano.

Gracias a la ejecución de las actuaciones encomendadas a Acuamed se garantiza la disponibilidad de agua para el consumo humano, atendiendo a las importantes variaciones de demanda existentes, asociadas al incremento de población flotante en la zona de actuación durante los meses estivales.

Acuamed contribuye al desarrollo económico de las cuencas mediterráneas españolas, incrementando la disponibilidad del recurso para atender la demanda de usos en actividades clave para el desarrollo económico de esas zonas, como son la agricultura de alto rendimiento, el turismo o la industria.

La principal demanda de agua en las cuencas mediterráneas españolas está asociada a los regadíos y usos agrarios. La garantía de suministro independientemente del régimen de lluvias, favorece el crecimiento de la agricultura de alto rendimiento que, en ausencia de restricciones de agua, goza de excelentes condiciones de temperatura para su desarrollo. Adicionalmente, los modelos de explotación de nuestras instalaciones permiten la producción de agua adaptada a cada cultivo y las actuaciones de modernización de regadíos contribuyen a la optimización del uso del recurso.



La progresiva finalización de las actuaciones encomendadas a Acuamed marca la evolución de las actividades de la Sociedad, que si en sus orígenes estaba orientada a la construcción de instalaciones, ahora es netamente explotadora, suministrando agua a los usuarios.



Retrato de la Empresa

Acuamed es una compañía saneada con unos activos relevantes y conocimiento acumulado en materia de gestión del agua.

El origen de la sociedad se remonta a 2001 cuando era la Sociedad Estatal Infraestructuras del Trasvase S.A., que cambió su denominación social por la de Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.A. (Acuamed) en 2004. También se modificó su tutela en favor del Ministerio de Medio Ambiente, (en la actualidad, Ministerio de Agricultura, y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente), de acuerdo con lo recogido en el artículo 176.1 de la Ley 33/2003, de 27 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas.

La Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas Mediterráneas es fruto, en la actualidad, de varios procesos de fusión, por absorción, de cuatro Sociedades Estatales. Así, el 23 de junio de 2006, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 169 apartado f) de la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas, el Consejo de Ministros aprueba la fusión por absorción entre las sociedades “Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.A.” como sociedad absorbente y “Aguas de la Cuenca del Sur, S.A.U.”, Acusur, como sociedad absorbida.

Posteriormente, de acuerdo con lo dispuesto en el art. 39 de la Ley 3/2009 de 3 de abril se ha finalizado el Proyecto de fusión de las Sociedades Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.A. (ACUAMED), Aguas de la Cuenca del Segura, S.A. (ACUASEGURA) y Aguas del Júcar S.A. (ACUAJUCAR).

Esta fusión por absorción es consecuencia del acuerdo adoptado en el Consejo de Ministros del 30 de Abril de 2010. En esta fecha el Consejo aprobó el acuerdo de racionalización del sector público empresarial que obedece a la voluntad del Gobierno de acometer una profunda reestructuración del sector público empresarial con el fin de aumentar su eficiencia y eficacia y reducir el gasto público que comporta.

Acuamed asumió a finales de 2005 y comienzos del 2006 la puesta en marcha de una Encomienda de Gestión amplia (con más de 70 actuaciones y 180 sub-actuaciones), con importe global superior a los 2.500 millones de euros.

Las obras hidráulicas, son intervenciones con mucha incidencia en el territorio y con evidentes implicaciones medioambientales. Además, tienen efectos sobre la propiedad, repercusiones sobre la propia estructura de los territorios donde se ubican y –como consecuencia directa de todo ello- tienen unos periodos de maduración extensos y dilatados en el tiempo.



Desde el comienzo de su actividad, Acuamed, se ha centrado en alcanzar acuerdos con usuarios, diseñar, proyectar y tramitar las actuaciones contenidas en su Convenio de Gestión, todo ello enfocado a su construcción en el menor plazo posible. Si bien el grado de avance ha sido dispar según el tipo y características de cada obra.

En este contexto, Acuamed está preparando una propuesta de Modificación nº 3 del citado Convenio de Gestión Directa con el Ministerio de Agricultura, y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Esta propuesta supone una reducción significativa del volumen de inversión, acorde con los actuales recursos disponibles, habiéndose priorizado las actuaciones por razón de su grado actual de ejecución, utilidad de las mismas para el interés general y posibilidad de recuperación de la inversión a través de los convenios con los usuarios.

Acuamed en España

El ámbito de actuación natural de Acuamed se centra en las Cuencas Mediterráneas españolas. Abarca un territorio que se extiende desde Barcelona, en el norte, hasta Málaga, en el sur, englobando parte de las Cuencas Internas de Cataluña y del río Ebro, así como las Cuencas Hidrográficas de los ríos Júcar y Segura y parte de la Cuenca Mediterránea Andaluza. Se trata de unas zonas en las que predomina una climatología muy variable, con escasez histórica de recursos hídricos, pero también con episodios de fuertes lluvias que provocan inundaciones, con importantes consecuencias sobre la seguridad de la población. Una situación que, lejos de atenuarse, puede tender a acentuarse, a tenor de los últimos datos disponibles.

Acuamed está presente en España en su zona de actuación. Aunque la sede de la empresa se encuentra en Madrid, Acuamed tiene presencia en Málaga, Almería, Murcia y Valencia con oficinas de la sociedad.



Climatología

El último informe climático disponible anual de la AEMET afirma que el año 2016 ha sido muy cálido en España, con una temperatura media de 15,8° C, valor que supera en 0,7° C al normal (período de referencia 1981-2010). Se ha tratado del sexto año más cálido desde el comienzo de la serie en 1965 y el quinto más cálido de lo que llevamos de siglo XXI.

CARÁCTER DE LA TEMPERATURA - AÑO 2016



EC MC C N F MF EF

EC = Extremadamente Cálido: Las temperaturas sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1981-2010.

MC = Muy cálido: $f < 20\%$. Las temperaturas registradas se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más cálidos.

C = Cálido: $20\% f < 40\%$.

N = Normal: $40\% f < 60\%$. Las temperaturas registradas se sitúan alrededor de la mediana. F = Frío: $60\% f < 80\%$.

MF = Muy Frío: $f 80\%$.

EF = Extremadamente frío: Las temperaturas no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1981-2010.

FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

2016 ha tenido carácter muy cálido o extremadamente cálido en Cataluña, Valencia, Murcia y centro y este de Andalucía, y entre cálido y muy cálido en el resto de la Península y Baleares. Las anomalías térmicas se situaron en la mayoría de las zonas entre 0,5° C y 1° C, superándose el valor de 1° C en algunos puntos de la costa mediterránea y del Pirineo. En Canarias el año resultó cálido en promedio, con anomalías en general inferiores a 0,5° C.



Retrato de la Empresa

Características pluviométricas generales del año

La pluviometría es variable año tras año y además muy diferente en ocasiones por zonas y por periodos. Así y aunque algunos años sean caracterizados por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) como húmedos en general la situación de algunas cuencas es de extrema sequedad.

2016 es un buen ejemplo de ello. AEMET lo cataloga como un año muy cálido y húmedo. Sin embargo, el trimestre de verano junio-agosto resultó en su conjunto muy seco, con una precipitación media sobre España próxima a la mitad del valor normal y habiendo sido el mes de agosto el más seco. Las precipitaciones fueron inferiores a los valores normales en la mayor parte del territorio, quedando tan solo con precipitaciones superiores a los valores normales algunas áreas de Extremadura, interior de la provincia de Valencia e islas de Fuerteventura y Lanzarote, así como puntualmente el noroeste

CARÁCTER DE LA PRECIPITACIÓN - AÑO 2016



EC MC C N F MF EF

EH = Extremadamente húmedo: Las precipitaciones sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1981 – 2000.

MH = muy húmedo: $f < 20\%$. Las precipitaciones se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más húmedos.

H = Húmedo: $20\% \leq f < 40\%$.

N = Normal: $40\% \leq f < 60\%$. Las precipitaciones registradas se sitúan alrededor de la mediana. S = Seco: $60\% \leq f < 80\%$.

MS = Muy seco: $f \geq 80\%$.

ES = Extremadamente seco: Las precipitaciones no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1981 – 2000.

FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

El año 2016 ha sido húmedo en el conjunto de España.

de la provincia de Castellón, nordeste de Asturias y nordeste de la provincia de Ciudad Real.

En la cuenca mediterránea, las cuencas del Segura y del Júcar siguen sufriendo los efectos de escasez de 2015 en 2016. Es decir que la situación de carencia continúa.

Las graves sequías sufridas durante el año hidrológico 2014/2015 en las cuencas del Júcar y del Segura fueron determinantes para que, en el mes de mayo de 2015, el Gobierno declarara en los ámbitos territoriales de ambas demarcaciones la situación de sequía a través de los Reales Decretos 355/2015, de 8 de mayo y 356/2015, de 8 de mayo, respectivamente. Estos Reales Decretos se aprobaron para paliar los efectos de dicha sequía.

En total, en los dos Reales Decretos de Sequía de 2015, prorrogados y en vigor hasta septiembre de 2016, se contemplaban una batería de actuaciones por un importe de más de 50 millones de euros, entre ellas, la puesta en marcha de sondeos de acuíferos subterráneos, la producción de agua desalada, las ayudas para rebajar su precio y las obras de emergencia para mejorar el suministro para incrementar la oferta de recursos y la disponibilidad de agua para abastecimiento y riego. Todas estas medidas se realizarán y seguirán por representantes de todos los usuarios a lo largo de 2017.



Modelo de negocio y actividades

El modelo de negocio de Acuamed está dirigido a la creación de valor económico, social y ambiental con el fin último de colaborar al desarrollo de las regiones en que opera. La empresa depende del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y su funcionamiento operativo se estructura de forma geográfica en torno a las cuencas hidrográficas en las que opera.

Para ello ha adoptado un enfoque global en el que se integran tecnologías, procesos y soluciones:

- Acuamed integra tecnologías hidráulicas que le permiten operar en todas las fases del ciclo del agua: incremento de la disponibilidad, uso eficiente del recurso, devolución del recurso tras su uso y mejora del medio.
- Acuamed integra soluciones, al estar presente en todas las fases del desarrollo de las infraestructuras del agua, desde su diseño hasta su explotación.
- Acuamed integra procesos, coordinando a todos los agentes involucrados en el desarrollo de las infraestructuras hidráulicas.



Acuamed promueve 5 programas de inversión, que descansan en dos líneas de negocio básicas: Generación de nuevo recursos y mejora y protección del medio.

De esta forma, Acuamed produce agua a través de 12 plantas desaladoras y 8 actuaciones en materia de reutilización de aguas residuales. Asimismo, Acuamed ejecuta 22 proyectos de mejora de la gestión de recursos, 3 de mejora de regadíos y 13 proyectos de mejora de la calidad del agua, protección y restauración ambiental, con una inversión global de 3.614 millones de euros.

Programa	Nº actuaciones	Inversión (Millones de € y en % sobre el total)	
Desalación	12	1.703	47%
Reutilización	8	173	5%
Mejora de la gestión- Grandes conducción de distribución	22	1.269	35%
Mejora de regadíos	3	51	1%
Mejora de la calidad, protección y restauración ambiental	13	418	12%
Total	58	3.614	100%



Nuestra Guía (Misión, visión y valores)

Lo que nos guía

Desde sus comienzos Acuamed se ha guiado por unos principios y valores que han marcado su rumbo. Estos han evolucionado para integrar una mayor adaptación a los tiempos respondiendo así a la responsabilidad y transparencia en su actividad. Acuamed apuesta por la tecnología y la racionalidad puesta al servicio del bien común como base de sus servicios teniendo muy presente sus principios en la toma de decisiones, establecidos en su Misión, Visión, Valores y Estrategia Corporativa, como reflejo de quién es, qué hace y cómo lo hace.

Misión

La misión de Acuamed es garantizar a los usuarios el acceso al agua en condiciones adecuadas de eficiencia, cantidad y calidad, contribuyendo de forma responsable, social y ambientalmente, al impulso económico del arco mediterráneo español. Esta misión se traduce en los siguientes objetivos empresariales:

- Satisfacer las necesidades de agua dulce de usuarios y ciudadanos.
- Contribuir al impulso económico y la mejora ambiental de las zonas en que opera la empresa.
- Contribuir a la igualdad de las regiones, permitiendo que las zonas con mayor déficit hídrico dispongan del agua que necesitan para desarrollar su agricultura y turismo, pilares básicos de su economía.
- Maximizar la eficiencia y calidad en la operación de las instalaciones.
- Prevenir y corregir el impacto ambiental de las actuaciones.
- Generar valor añadido en las instituciones y empresas con las que Acuamed colabora.
- Mantener un diálogo constante y fluido con los grupos de interés.





Visión

La visión de Acuamed es ser una empresa capaz de sumar la experiencia y solvencia del sector público a la eficiencia y agilidad de la gestión privada. Todo ello, para poner en funcionamiento los conocimientos y tecnologías más avanzadas para dar respuesta a los grandes retos del agua en las cuencas mediterráneas españolas: compromiso social, costes de producción, escasez del recurso, calidad de los recursos, y degradación ambiental.

Las actuaciones que desarrolla Acuamed son infraestructuras que garantizan el suministro de agua en cantidad suficiente a los usuarios ahora y en el futuro, con el fin de reducir su dependencia de los factores climatológicos, haciendo posible que tengan asegurado con este aporte el desarrollo de su actividad económica futura en cualquier circunstancia.

Asegurar la calidad del agua que reciben los ciudadanos de las Cuencas Mediterráneas es otro de los objetivos de Acuamed. Tanto si es para riego como para consumo humano, el agua producida en las infraestructuras que desarrolla Acuamed es de una calidad excelente, e incluso se puede modular su composición durante el proceso de remineralización en función de las necesidades de los usuarios. De esta forma también, una importante parte de las obras de Acuamed se centran en mejorar la calidad de las aguas ya existentes, o bien mediante su tratamiento o bien mejorando la gestión de acuíferos o descontaminando entornos hídricos degradados.

Valores

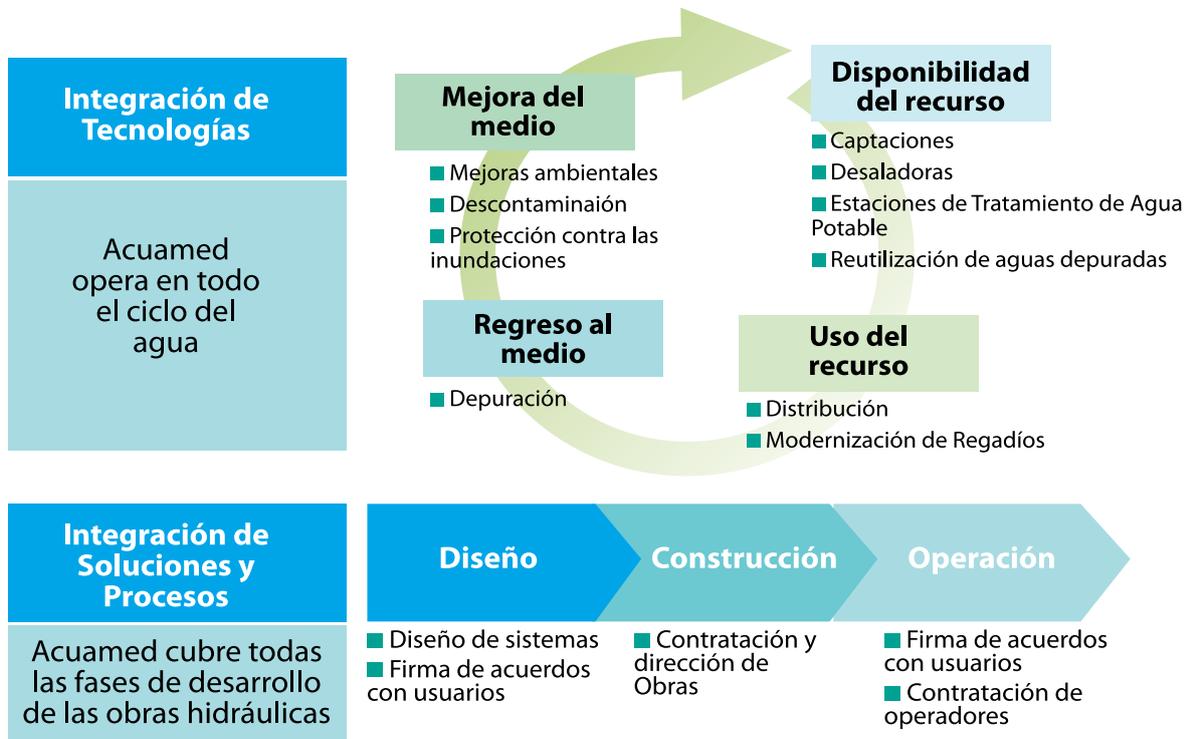
Los valores establecen el marco común de actuación de cada uno de los trabajadores de Acuamed y, por tanto, determinan el modo en que su equipo cumple sus objetivos, buscando no sólo el equilibrio presupuestario sino también una rentabilidad social:

- Visión integral del negocio. Acuamed interviene en todas las etapas de un proyecto, desde la planificación y el proyecto, hasta su tramitación, ejecución y explotación
- Calidad. Se busca la máxima calidad técnica y científica en las soluciones que se aportan.
- Orientación al usuario. Se proponen proyectos adaptados a las necesidades de los usuarios del recurso en cada zona y a los condicionantes de su territorio.
- Eficiencia y responsabilidad. La empresa desarrolla sus actividades con la máxima eficiencia, atendiendo a las expectativas de las personas y colectivos que interactúan con ella y minimizando su impacto ambiental.
- Diálogo con los usuarios de las infraestructuras para satisfacer sus demandas.
- Colaboración activa con sus socios para buscar sinergias en el desarrollo de los proyectos.



Retrato de la Empresa

La estrategia corporativa



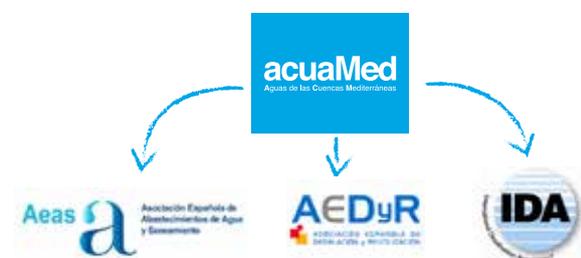
La estrategia corporativa

La naturaleza pública de la sociedad y su ámbito de actuación obligan en especial a actuar con ética y ejercer el Buen Gobierno corporativo.

Cumplimiento de la legislación y normativa

El compromiso con la Gestión Ética y Socialmente Responsable supone ir más allá de lo que la legislación establece. La Alta Dirección garantiza el seguimiento y control de todos aquellos requisitos legales que afectan a su actividad, incluyendo la legislación y normativa específica del sector, entorno local, ambiental, social y laboral allí donde opera. Para ello, la organización mantiene actualizada la identificación de la legislación y normativa aplicable.

Compromiso con la contribución al desarrollo sectorial/territorial



El compromiso de desarrollo sectorial se materializa a través de la participación de las organizaciones en grupos de desarrollo normativo, diálogo social, competitividad y mecanismos de control. AcuaMed pone en práctica este compromiso mediante la afiliación efectiva a diversas asociaciones empresariales sectoriales como la Asociación Española de Desalación y Reutilización (AEDyR) e International Desalination Association (IDA). Esta implicación es también una herramienta básica para garantizar la adhesión de unos principios sectoriales de actuación.

Transparencia

La sociedad asume un fuerte compromiso con la transparencia.

La Ley 19/2013, de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno, publicada en el BOE el 10 de diciembre de 2013 establece en su disposición final novena, su entrada en vigor, en lo que se refiere al título preliminar, título I y título III, al año de su publicación en el BOE.

Por ello, y siendo esta Ley de aplicación a AcuaMed en virtud del artículo 2.1.g), en lo que se refiere al título I, "Transparencia de la actividad pública" – que establece en su capítulo la información que, como mínimo, debe hacerse pública-, esta Sociedad Estatal ha aplicado los preceptos sobre la publicidad activa previstos.

La página web de la Sociedad ofrece una sección específica dedicada a la transparencia con información sobre la organización, retribuciones, información económica y presupuestaria, cuentas y un buzón del ciudadano.



AcuaMed cumple lo establecido en la Ley de Contratos del Sector Público, que establece la obligación de los órganos de contratación del sector público de difundir su perfil de contratante a través de internet. Además su web ofrece información institucional, organizativa y de planificación de la Sociedad, como la relativa a las funciones que desarrolla, la normativa que le es de aplicación así como su estructura organizativa. También se



Retrato de la Empresa

informa sobre contratos (con indicación del objeto, duración, el importe de licitación y de adjudicación, el procedimiento utilizado para su celebración, los instrumentos a través de los que, en su caso, se ha publicitado, el número de licitadores participantes en el procedimiento y la identidad del adjudicatario, así como las modificaciones del contrato, entre otros), la relación de los convenios suscritos o las encomiendas de gestión.

Contratación y prevención de conflictos de intereses

Los elementos de prevención de conflictos de interés en los procesos de contratación aplicados por Acuamed se circunscriben a las previsiones contenidas al respecto en la legislación de contratos de las Administraciones públicas.

El régimen contractual de Acuamed resulta de su condición de sociedad mercantil del sector público estatal con la consideración de poder adjudicador.

Los contratos de Acuamed tienen carácter privado y se rigen, en cuanto a su preparación y adjudicación, en defecto de normas específicas y con las excepciones previstas legalmente, por la Ley 30/2007, de Contratos del Sector Público. Esta Ley establece los supuestos de prohibición de contratación que previenen la existencia de conflictos de intereses:

- Prohibición de contratar con el sector público de las personas físicas o los administradores de las personas jurídicas incluidas en alguno de los supuestos de la Ley 5/2006, de 10 de abril, de regulación de los conflictos de intereses de los miembros del Gobierno y de los altos cargos de la Administración General del Estado, de la Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de incompatibilidades del personal al servicio de las Administraciones públicas o tratarse de cualquiera de los cargos electivos regulados en la Ley Orgánica 5/1985, de 19 de junio, del Régimen Electoral General, en los términos establecidos en la misma.
- La prohibición alcanza a las personas jurídicas en cuyo capital participen el personal y los altos cargos de cualquier Administración Pública, así como los cargos electos al servicio de las mismas.
- La prohibición se extiende igualmente, en ambos casos, a los cónyuges, personas vinculadas con análoga relación de convivencia afectiva y descendientes de las personas a que se refieren los párrafos anteriores.



Ética y Derechos Humanos

El papel principal de Acuamed en el desarrollo de las actuaciones que le son encomendadas es el de sociedad promotora de obra pública. Ello implica la participación de contratistas en casi la totalidad de sus actividades. Todos los procesos de licitación de obras y explotaciones que promueve Acuamed están sujetos a las normas de contratación de la Administración Pública. Además, uno de los objetivos de la Sociedad Estatal es el establecimiento de controles propios para la prevención de conductas irregulares.

Los mecanismos previstos para la prevención de este tipo de riesgos están integrados en las Instrucciones Internas de Contratación, que incluyen los principios de publicidad, concurrencia, igualdad y no discriminación, transparencia y confidencialidad que se trasladan a los modelos de contratación.

Durante el año 2016 la Sociedad se ha visto afectada por la investigación judicial conocida como Operación Frontino. El caso se haya actualmente judicializado y a la espera del cierre del sumario y celebración de juicio sin fecha prevista hasta el momento.

Durante el año 2016 la Sociedad no ha tenido conocimiento de ningún incidente en materia de vulneración de los derechos humanos. En este sentido, Acuamed solicita a una muestra de contratistas certificados de estar al corriente de sus obligaciones tributarias y de tener dados de alta a sus empleados en la seguridad social, con la intención de no tener trabajadores ilegales o en condiciones indignas. Todas las actuaciones cuentan con contratos de seguridad y salud en las obras que vigilan el cumplimiento de las condiciones de los trabajadores allí empleados.

Todos los
procesos de licitación
de obras y explotaciones
que promueve Acuamed
están sujetos a las
normas de contratación
de la Administración
Pública.





Entorno económico, social y sectorial

Los temas candentes en materia de gestión de agua en 2016 han sido la relación entre la gestión de los recursos hídricos en su conjunto y la seguridad hídrica, la optimización de la colaboración entre sector público y privado, el papel que podría jugar un ente regulador, la escala espacial en que se prestan de modo más eficiente estos servicios, la necesidad de favorecer el progreso tecnológico para hacer frente a nuevos desafíos, la relación que existe entre el consumo de agua y el consumo de energía, las formas de favorecer el aumento de la transparencia y la rendición de cuentas de las empresas, los condicionantes que pueden suponer los actuales niveles de déficit y deuda pública y el cambio climático como amplificador de los desafíos preexistentes. Estas temáticas, íntimamente ligadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible seguirán afectando a las empresas dedicadas a la gestión del agua y a sus infraestructuras en el futuro.

La ordenación y gestión del agua debe ser y es considerada como una cuestión de Estado, estratégica, que persiga la garantía de la seguridad hídrica en todo el país en un marco general de sostenibilidad ambiental y equilibrio territorial y administrativo, superando los plan-

España posee un importante parque de obras hidráulicas que ha permitido paliar los efectos de la irregularidad de las precipitaciones que caracteriza nuestro territorio.

teamientos territoriales y las visiones sectoriales. En ese contexto opera Acuamed.

Profesionales, empresas, periodistas y divulgadores parecen compartir esta visión.

España posee un importante parque de obras hidráulicas que ha permitido paliar los efectos de la irregularidad espacial y temporal de las precipitaciones que caracteriza nuestro territo-



rio. Así, la posibilidad de almacenamiento y laminación que ofrecen los embalses españoles, el uso conjunto de los recursos superficiales y subterráneos, las actuaciones sobre la demanda, el uso de técnicas no convencionales, etc. han generado un abanico de posibilidades que, adaptadas las particularidades de cada región, han permitido satisfacer las demandas de agua con un alto nivel de garantía para la mayoría de usuarios. El uso de estas infraestructuras no sólo ha permitido aumentar las garantías, sino que también ha servido para mantener caudales ecológicos en muchos puntos que anteriormente sufrían marcados estiajes o mejorar la calidad del agua en humedales de gran valor ambiental. Podemos decir que España es pionera en gestión y buen gobierno del agua.

El Plan de Acción de la Estrategia de Agua 5+5 para el Mediterráneo Occidental permitirá poner en marcha actuaciones clave para el desarrollo de políticas nacionales de la gestión integral del agua en la cuenca mediterránea.



En cuanto al entorno más amplio, en 2016 la ministra de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Isabel García Tejerina, firmó en representación de España la aprobación del Plan de Acción de la Estrategia de Agua 5+5 para el Mediterráneo Occidental, que ha contado con el respaldo del resto de los países del 5+5 (Francia, Italia, Malta, Portugal, Marruecos, Argelia, Túnez, Libia, Mauritania y la propia España) y con la participación en calidad de socios de la Comisión Europea, la Unión por el Mediterráneo y la Unión por el Magreb.

La aprobación del Plan de Acción de la Estrategia de Agua 5+5 para el Mediterráneo Occidental y de sus normas de procedimiento permitirá poner en marcha actuaciones clave para el desarrollo de políticas nacionales en los distintos ámbitos de la gestión integral del agua en la cuenca mediterránea, incluyendo los aspectos de cambio climático.

En España han ocurrido otros asuntos importantes relacionados con las cuencas mediterráneas. Por ejemplo en 2016 se aprobó el nuevo Plan Hidrológico del Segura 2015-2021.



Retrato de la Empresa



La facturación anual de la exportación de los Sectores Alimentario y Bebidas Envasadas, se ha duplicado en los últimos 20 años.

Éste no prevé un aumento de superficie de regadío en la cuenca del Segura en los próximos 20 años (2012-2033).

La facturación anual de la exportación de los sectores, que incluyen los productos que se

comercializan procedentes de estos regadíos, el Agroalimentario (que incluye hortalizas y frutales) y el de Bebidas Envasadas (que incluye vinos y zumos) -Sectores 1 y 2 de la clasificación del ICEX12 -, se ha duplicado sobradamente en los últimos 20 años (2005-2015), pasando de los 1.949 millones de euros en el año 2.000, a los 4.332 en 2.015.

Acuamed ha contribuido a asegurar el suministro y aumentar la garantía del agua disponible en la Cuenca del Segura con una producción aumentada de recursos constante y garantizada.

La demanda agraria de agua que incluye los regadíos tradicionales de las tres vegas, ha descendido en más de cien hectómetros, pasando de 1.662 hectómetros en 1998 a los 1.546 del plan vigente.



Se consolida
el liderazgo de
España en la región
mediterránea en lo
relativo a la cooperación
técnica en materia de
gestión de agua



Resumen del Ejercicio

Hitos del año

Estado de principales actuaciones

Indicadores de desempeño

Expropiaciones





Hitos del Año

13 de enero, 2016

Acuamed finaliza las obras del colector del Pi (Cerdanya) y la ACA inicia su explotación.

Acuamed ha finalizado las obras del colector de aguas residuales del Pi, en la comarca de la Cerdanya, con una inversión de 800.000 euros.

El núcleo del Pi es una entidad agregada al municipio de Bellver de Cerdanya, con una población censada de 138 habitantes. El colector se ha dimensionado para una población de 500 habitantes, que representa el transporte de 144 m³/día de aguas residuales.

Una vez finalizada esta conducción, la Agencia Catalana del Agua la ha incorporado al Plan de Saneamiento de Cataluña, haciéndose cargo de los costes de explotación.



18 de abril, 2016

Acuamed y la Fundación Global Nature anillan en el Tancat de Milia (Albufera de Valencia) centenares de ejemplares de aves de 30 especies en la campaña “Aves de Primavera”

Se trata de la primera campaña de anillamiento científico con una duración de más de dos semanas consecutivas para analizar las estrategias migratorias de diversas aves que descansan habitualmente en este humedal artificial propiedad de Acuamed

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a través de Acuamed, y la ONG Fundación Global Nature han anillado ya en el parque de La Albufera (Valencia) unos 400 ejemplares de 28 especies distintas de aves en el marco de la campaña “Aves de Primavera”, la primera campaña de anillamiento científico con una duración de más de dos semanas consecutivas que se lleva a cabo en este emblemático parque natural valenciano, y que se desarrolló hasta el día 24 de abril.



19 de abril, 2016

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente adjudica el contrato de dirección de las obras de la descontaminación química del embalse de Flix (Tarragona).

El Consejo de Administración Acuamed del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente ha autorizado la adjudicación del contrato de dirección de las obras de la eliminación de la contaminación química del embalse de Flix (Tarragona).

Los trabajos se han adjudicado a la empresa IN-YPSA Informes y Proyectos, S.A., por un importe de 315.000 euros.

Los trabajos consisten en la realización de los trabajos y servicios técnicos necesarios para efectuar la Dirección Facultativa de las obras del proyecto de eliminación de la contaminación química del embalse de Flix, sin incluir la dirección y seguimiento medioambiental de las mismas, a realizar conforme determina su Declaración de Impacto Ambiental.



19 de abril, 2016

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente autoriza la firma de un convenio para construir una balsa de suministro en alta a la Real Acequia de Escalona (Valencia) con una inversión de 4,5 millones de euros.

El Consejo de Administración de (Acuamed) del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente ha aprobado el convenio regulador para la financiación y explotación de las obras de modernización de los regadíos tradicionales del Júcar (Fase I), en concreto para la construcción de la balsa de suministro en alta a la Real Acequia de Escalona (Valencia), que requerirá una inversión de 4,5 millones de euros.

Este convenio, suscrito entre Acuamed y la Real Acequia, es el paso previo e imprescindible para la adjudicación del contrato de ejecución de las obras de la balsa, incluida en los Presupuestos Generales del Estado de este año.





Resumen del Ejercicio

25 de mayo, 2016

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente adjudica la redacción del proyecto de las conducciones entre Béznar-Rules y la Costa Tropical (Granada).

El Consejo de Administración de Acuamed del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente ha adjudicado el contrato para la redacción del proyecto básico del sistema de distribución de agua desde los embalses de Béznar y Rules hasta la comarca granadina de la Costa Tropical, en el extremo meridional de la provincia de Granada, por un presupuesto de 282.425 euros y un plazo de ejecución de 10 meses.

El proyecto deberá definir la actuación a ejecutar en su conjunto, y será imprescindible para llevar a cabo su evaluación de impacto ambiental, someter el proyecto a información pública y para la obtención del resto de autorizaciones pertinentes antes de la ejecución de los trabajos.



23 de septiembre, 2016

Acuamed colabora con el Delta Birding Festival.

En el Delta del Ebro, uno de los espacios naturales más importantes del Mediterráneo Occidental, el Delta Birding Festival ofrece un programa de actividades amplio y atractivo con conferencias, cursos, talleres, concursos, etc... acompañado de una gran feria de productos y servicios para los ornitólogos y para la gente que disfruta de la naturaleza en general. Es el único festival en el estado español que destina el beneficio económico de las entradas a proyectos relacionados con el estudio y la conservación de los pájaros y la naturaleza y el que más visitantes extranjeros recibe.





Informe Anual 2016

Conducción de la Desaladora de Carboneras al Valle de Almanzora. Fase I

Las infraestructuras construidas tienen por objeto permitir la conexión entre la Desaladora de Carboneras con la Desaladora del Bajo Almanzora. La conducción se divide en dos tramos entre los que se encuentra el depósito de Sopalmo. Los volúmenes a satisfacer con las obras son de 15hm³/año.

Con las obras ejecutadas se toma agua desde la derivación ubicada en el PK +1 de la conducción existente que transporta el agua tratada desde la Impulsión de la IDAM de Carboneras hasta la balsa de Venta del Pobre.

A partir de la derivación desde la impulsión, la conducción tiene una longitud total de 43,8 km de tubería de acero helicosoldado de 900 mm de diámetro. Esta conducción consta de dos tramos divididos por un depósito, denominado depósito de Sopalmo por situarse en un cortijo con este nombre, que se crea con objeto de romper un mínimo de carga reduciendo la longitud de la impulsión, y dotar de capacidad de regulación al sistema.

El primer tramo de conducción es una impulsión hasta el depósito de Sopalmo, utilizando la estación de bombeo de la balsa de Impulsión de Carboneras de la que se ha comprobado su capacidad para atender conjuntamente sus demandas actuales y futuras en la balsa de Venta del Pobre y las de esta infraestructura.

La longitud de este primer tramo de conducción es de 14,4 km, divididos por una arqueta de rotura de carga en un tramo inicial de impulsión pura y 10,7 km de longitud, seguido de un tramo final que llega hasta Sopalmo y tiene 3,7 km de longitud.

En este primer tramo de impulsión, destaca un tramo de 660 m de longitud en el que la conducción va en túnel, excavado con rozadora y escudo abierto y revestido mediante la hincada de tubos de hormigón de 2 m de diámetro.

El depósito es de hormigón armado ejecutado in situ, con planta rectangular de 100 x 59 m interiores y esquinas achaflanadas (recortando los 5 últimos metros de cada muro lateral)

para encajarlo en el terreno y evitar así alejar la cimentación en estos puntos de los bordes más alterado de terreno en los que la cimentación tendría peores condiciones.

El depósito se ha dividido en dos compartimentos para facilitar las labores de inspección, limpieza y eventual reparación sin interrumpir el servicio, y no se han previsto muretes para obligar a la circulación interior del agua para la renovación de la misma sin que queden zonas muertas pues se supone una renovación total diaria.

Finalmente, desde Sopalmo se lleva el agua por gravedad hasta la potabilizadora de Cuevas de Almanzora y una balsa de riego próximas al embalse de Cuevas de Almanzora, pero en esta Fase I, esta conducción por gravedad sólo se ejecuta hasta el cruce con el cauce del río Almanzora, en las proximidades de su desembocadura al Mar Mediterráneo, en un arqueta ubicada dentro del recinto de la Desaladora del Bajo Almanzora dejando para la Fase II el resto de conducción. Este segundo tramo de conducción tiene una longitud de 29,4 km y termina en una arqueta en la margen izquierda del encauzamiento existente del río Almanzora.

En la arqueta final del proyecto se han previsto 3 bridas ciegas: una para continuar en su momento con la Fase II, y dos en dos derivaciones para conectar con la IDAM del Bajo Almanzora, actualmente en su última fase de pruebas, para permitir suministrar agua desde esta IDAM bien por la futura conducción de la Fase II o, por el tramo de gravedad de esta Fase I hacia Sopalmo, haciendo que este tramo pueda funcionar de forma reversible.

A lo largo del recorrido, se han dispuesto 10 arquetas con brida ciega en previsión de conectar unas nuevas conducciones para suministrar a los distintos depósitos de los pueblos próximos a la traza: Carboneras, Garrucha, Mojácar y Vera (playa).

La entrada en explotación se produjo en noviembre de 2011. El volumen distribuido en 2016 ha sido de 17.008.700 m³.



Resumen del Ejercicio



Conducción de la Desaladora de Carboneras al Valle de Almanzora. Fase I

Conducción de la desaladora de Carboneras al Valle de Almanzora. Fase-II

La actuación comprende las infraestructuras necesarias para la continuación de la conducción por gravedad, de la fase I de la conducción que une la Desaladora de Carboneras con la futura Desaladora del Bajo Almanzora, hasta un nuevo depósito de Abastecimiento en las proximidades de la estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP) de Cuevas de Almanzora de Galasa.

El origen de este nuevo tramo se sitúa en una arqueta de conexión, también proyectada en la Fase I, donde se habían previsto 3 bridas ciegas: una en la conducción principal para continuarla en esta Fase II, y dos en dos derivaciones para conectar con la balsa de la IDAM del Bajo Almanzora, y para conectar, a su vez, en la conducción objeto del presente proyecto, un bombeo desde dicha IDAM.

La conducción al depósito de abastecimiento se trata de tubería de fundición dúctil de 900 mm de

diámetro, siendo su longitud de 15.087 metros. Las obras ejecutadas incluyen también la conexión al sistema de una balsa de riego existente en la Comunidad de Regantes de Cuevas del Almanzora, que tiene su origen en el PK 13+488,6 de la Conducción a Depósito de Abastecimiento. La Derivación a Balsa de Riego está también ejecutada en fundición dúctil, siendo su longitud 300 metros y su diámetro 900 mm.

La entrada en explotación se produjo en noviembre de 2011 y el volumen distribuido en 2015 ha sido de 17.008.700 m³.

Reutilización de aguas residuales en la Costa del Sol Occidental. EDAR de Mijas y Manilva.

Estas obras se han realizado conforme al convenio regulador para la financiación y explotación de los sistemas de tratamiento terciario de las plantas depuradoras de Manilva y Cala de Mijas (Málaga) entre la sociedad estatal Acumed y la entidad mercantil Acosol S.A de fecha 22 de noviembre de 2006.

El 2 septiembre de 2009 se firmó el Acta de Recepción de las Obras, fijándose dicha fecha como inicio de la explotación de las obras realizadas en la EDAR De Mijas y Manilva a los efectos de aplicación de las tarifas y garantías. Para las obras realizadas en la EDAR de Estepona y Marbella el 15 diciembre de 2009 se firmó el Acta de entrega de las obras, fijándose dicha fecha como inicio de la explotación.

Las obras de los tratamientos terciarios ejecutados tienen la finalidad de garantizar aguas de calidad necesaria requerida según uso,- en este caso para campos de golf- tal como se contempla en el RD 1620/07.

Las obras ejecutadas han consistido en la realización de un sistema de tratamiento terciario en la EDAR`s, de Manilva, y Cala de Mijas que permite tratar hasta 12.000 m³/día. Estos terciarios constan de cámara de coagulación, cámara de floculación, microtamices de malla de 10 micras de paso y equipo desinfección ultravioleta que garantiza una desinfección inferior a 10 colis/100ml.

La producción de Cala de Mijas en el año 2016 ha sido de 574.444 m³, mientras que en Manilva ha sido de 715.157 m³. La producción de los ter-

ciarios está vinculada a las necesidades hídricas de los campos de golf a los que abastece.

Reutilización de aguas residuales en la Costa del Sol Occidental. EDAR de Estepona y Marbella

Estas obras se han realizado conforme al convenio regulador para la financiación y explotación de los sistemas de tratamiento terciario de las plantas depuradoras de Estepona y Marbella (Málaga) entre la sociedad estatal Acuamed y la entidad mercantil Acosol S.A de fecha 22 de noviembre de 2006.

El 15 diciembre de 2009 se firmó el Acta de Recepción de las Obras, fijándose dicha fecha como inicio de la explotación de las obras realizadas en la EDAR de Estepona y Marbella.

Las obras de los terciarios ejecutados tienen la finalidad de garantizar aguas de calidad necesaria requerida según uso,- en este caso para campos de golf- tal como se contempla en el RD 1620/07.

Las obras ejecutadas han consistido en la realización de un sistema de tratamiento terciario en la EDAR's de Marbella (La Víbora) que permite tratar 520 m³/h. Este terciario constan de cámara de coagulación, cámara de floculación, microtamices de malla de 10 micras de paso y equipo desinfección ultravioleta que garantiza una desinfección inferior a 10 colis/100ml. En la EDAR de Estepona (Guadalmansa), para aliviar la carga del tratamiento secundario se ha realizado una decantación lamelar lastrada, permitiendo una calidad de agua adecuada para la entrada al terciario existente.

La producción de Marbella en 2016 ha sido de 381.488 m³. Los usuarios de la instalación de Estepona no han demandado caudales en el año. La producción de los terciarios están vinculada a las necesidades hídricas de los campos de golf a los que abastece.

Infraestructuras generales para riego con agua residual regenerada de la depuradora de aguas residuales de Cerro del Águila (Málaga)

Esta actuación pretende dotar de agua residual regenerada de la Estación depuradora a distintos



Reutilización de aguas residuales en la Costa del Sol Occidental. EDAR de Estepona y Marbella

campos de golf y jardines públicos de los municipios de Mijas y Fuengirola. Además de conseguir reutilizar agua procedente de la depuradora de aguas residuales de Cerro del Águila, se ha previsto realizar una infraestructura que conecte la depuradora de aguas residuales de la Cala (Mijas) con la depuradora de aguas residuales de Cerro del Águila, permitiendo el uso de agua regenerada para riego de los dos puntos de suministro indistintamente.

En el proyecto se desarrollan cinco conducciones y un depósito de regulación que permiten



Infraestructuras generales para riego con agua residual regenerada de la depuradora de aguas residuales de Cerro del Águila (Málaga)



Resumen del Ejercicio

conducir el agua regenerada hacia los diferentes puntos de consumo. Además el proyecto incluye una serie de actuaciones de mejora en el depósito de agua tratada existente, del que parte el ramal principal. Las obras dieron comienzo en marzo de 2013. El 3 de diciembre de 2015 se produjo la recepción de las infraestructuras ejecutadas, la constatación por parte de Ministerio, y la entrega a ACOSL. La instalación permite dar servicio a un total de 6 campos de golf.

Durante 2016 se han vehiculado 407.872 m³.

Reutilización de aguas de la EDAR del Arroyo de la Miel

El 15 de diciembre de 2009 se firmó la Adenda al convenio de 22 de diciembre de 2006 en donde se recoge la realización de "Las Infraestructuras Generales para El Riego con Agua Residual Regenerada Procedente de la EDAR del Arroyo de la Miel (1.2.g.7) (T.M. Benalmádena)" entre Acuamed y Acosol.

El 12 abril de 2012 se firmó el Acta de Recepción de las Obras, fijándose dicha fecha como inicio de la explotación de las obras.

El Proyecto consta de una estación de bombeo, situada sobre el depósito regulador de aguas regeneradas existente, resuelta mediante bombas verticales sumergidas y cuatro impulsiones a los sectores de riego –sobre todo a campos de golf.

El transporte realizado de aguas regeneradas en el año 2016 ha sido de 446.589 m³.

Explotación desaladora de Marbella

El 4 de julio de 2005 Acuamed firmó un acuerdo de compra-venta con la Mancomunidad de Municipios de la Costa del Sol para la adquisición de la Desaladora de Marbella. Dicha planta desaladora tiene una capacidad nominal de producción de 20 hm³ al año. Con fecha 27 de octubre de 2011 se hace efectivo el contrato de la compra de la Desaladora.

La planta, cuya finalidad es complementar el suministro para abastecimiento de la Costa del Sol Occidental (Málaga), tiene una capacidad de producción de 56.400 m³ /día y como elementos a destacar tiene:

- Toma abierta a -10 metros con tubería PRFV de diámetro 2.000 mm
- Pretratamiento físico con 24 filtros de arena cerrados y 16 filtros de cartucho
- Pretratamiento químico 8 bastidores de membranas 9 Turbinas Pelton acopladas a los nueve motores de las bombas de alta presión para la recuperación energética de la presión del agua de rechazo
- Postratamiento con lechada de cal, CO₂ e hipoclorito sódico.

En enero de 2016 se presentó la documentación requerida para formalizar la solicitud de una ayuda al IDAE para la mejora de la eficiencia energética de la instalación.

La planta inició su explotación en el año 2005. En 2016 se han producido 1.907.887 m³.

Conexión Almanzora – Poniente Almeriense Fase I

Se trata de una conducción por gravedad que partiendo de las Balsas de Venta del Pobre (2x 95.000 m³) distribuye el agua procedente de la Desaladora de Carboneras a través de la Impulsión de la IDAM. Se puede diferenciar entre una conducción principal y cuatro ramales y en la que también se incluyen 3 balsas adicionales, una al final de la conducción principal y otras dos al final de los ramales 1 y 4. En total acumula 36,7 km de conducciones.

Conducción principal:

Está realizada con una tubería de hormigón armado con camisa de chapa, junta soldada y cuna de material granular a 90°.

El diámetro interior es de 1.400 mm y la longitud de 18.236 m. El caudal de diseño es de 2,66 m³/s, y, las presiones de trabajo oscilan entre 2 y 8 atm.

Existe un camino de servicio a lo largo de la conducción que tiene una sección mínima de 5,00 m de ancho y permite el acceso rápido a cualquier punto de la instalación.

En todo el recorrido de la tubería existen arquetas de registro en cada cambio de nivel, situadas diferentes distancias en función de las necesidades del terreno. Están dotadas de equipos de venteo o desagüe dependien-



Conexión Almazora – Poniente Almeriense Fase I

do de si el trazado describe un punto alto o bajo.

A lo largo de toda la conducción principal existen estaciones remotas, equipadas de manera que permiten actuar y controlar todo el sistema, así como comunicar con los puntos de servicio situados en los distintos ramales.

En el punto kilométrico 13+294 de la conducción general se encuentra la toma que proporciona agua desalada al depósito de la red de suministro del municipio de Níjar.

Ramales:

Intercalados en la conducción principal se encuentran 4 ramales que permiten llevar el agua desalada el agua hacia todo el campo de Níjar a través de la red de riego de la Comunidad de Usuarios de la Comarca de Níjar (CUCN).

- **Ramal 1:** Se inicia en el punto kilométrico 3+920 de la conducción principal y termina en una balsa de cola de 95.000 m³ de capacidad y una lámina de agua de 9 metros. Se

trata de una conducción de fundición dúctil de 500 mm de diámetro y una longitud total de 7.562 m.

- **Ramal 2:** Se inicia en el punto kilométrico 7+874 de la conducción principal y termina en una balsa existente junto a la rambla del Pantano aproximadamente 400 metros aguas arriba de la autovía A-7. Se trata de una conducción de fundición dúctil de 500 mm de diámetro y una longitud total de 1.487 m
- **Ramal 3:** Se inicia en el punto kilométrico 13+694 de la conducción principal y finaliza en una balsa existente en las proximidades de la A-7 a la altura del kilómetro 481. Se trata de una conducción de fundición dúctil de 500 mm de diámetro y una longitud total de 465 m
- **Ramal 4:** Esta conducción se inicia en la balsa de cola de la conducción principal situada en el paraje de Inox y finaliza en una balsa de cola de 89.000 m³ de capacidad y 9 metros de lámina de agua. Se trata de una conducción de fundición dúctil de 600 mm de diámetro y una longitud de 8.858 metros.

Tanto las Balsas de Venta del Pobre como las otras 3 balsas de cola están clasificadas como tipo C.

Entró en fase de explotación en el año 2005. Los usuarios son el Ayuntamiento de Níjar a través de la empresa mixta Emanagua y la Comunidad de Usuarios de Aguas de la Comarca de Níjar (CUCN). El pasado año 2016 los volúmenes entregados fueron de 2,13 hm³ para el abastecimiento a Emanagua y 11,96 hm³ para riego a la CUCN.



Resumen del Ejercicio

Desaladora de Carboneras

La desaladora de Carboneras, de 42 hm³/año de capacidad de producción con la tecnología de ósmosis inversa, inicia su periodo de explotación en mayo de 2005 siendo la planta desaladora de mayor tamaño de Europa en su momento.

La desaladora cuenta con una toma abierta originalmente ubicada dentro del puerto de Carboneras a la cota -15 m. En el año 2010 se reformó la toma, sacándola del puerto y ubicándola a una profundidad de -35 m. La toma original ha quedado en servicio, como toma de emergencia hasta que el puerto se amplíe con un muelle nuevo. La planta cuenta con un pretratamiento físico que consta de un enrejado, canales desarenadores, filtración a presión sobre lecho de sílice y microfiltración. El pretratamiento químico es un tratamiento convencional con hipoclorito, ácido, coagulante, bisulfito y anti-incrustante.

Tras los canales desarenadores la planta está configurada en dos líneas gemelas con una capacidad de producción de 60.000 m³/día cada una de ellas. La planta cuenta con 6 bastidores por línea de O.I. de 10.000 m³ de capacidad de producción diaria cada uno. La planta cuenta con tecnología de recuperación de energía basada en turbinas Pelton. Durante 2016 se han llevado a cabo los trabajos de planificación para la sustitución de las turbinas por cámaras hiperbáricas en dos bastidores de la planta a fin de mejorar la eficiencia energética de la instalación. Previo a la distribución, el agua espostrada mediante inyección directa de CO₂ y lechada de cal.

De la producción total de la planta 27 hm³ se distribuyen a través de la Impulsión a la Venta del Pobre (24,5 hm³ para riego y 2,5hm³ para abastecimiento al término municipal de Níjar) y 15 hm³ a través de la conducción Carboneras-Cuevas del Almanzora destinado al abastecimiento del Levante Almeriense. El total del sistema de distribución de la planta (descrito anteriormente) cuenta con un total de 120 km de conducciones.

En agosto de 2016 se ha puesto en marcha la reforma de dos bastidores de los 12 bastidores de la planta. La reforma ha consistido en un rediseño del sistema de bombeo, la sustitución de las membranas por otras de alta eficiencia, y la actuación clave: la sustitución de la turbina Pelton por unas cámaras hiperbáricas tipo ERI. Tras

la puesta en marcha del nuevo tren de ósmosis, éste arroja valores consumo energético de producción de agua desalada (solo bombeo de alta presión) de 2,1 kWh/m³, siendo este el bastidor más eficiente de entre las plantas en explotación de Acuamed hasta la fecha.

En enero de 2016 se presentó la documentación requerida para formalizar la solicitud de una ayuda al IDAE para la mejora de la eficiencia energética de la instalación, consistente en la réplica de la solución anteriormente descrita al resto de la instalación.

Los volúmenes producidos en 2016 han sido 34,25 hm³.

El consumo energético en el año ha sido de 140 MWh, lo que arroja un consumo específico medio de 4,1 kWh/m³.

Impulsión IDAM de Carboneras

Es la infraestructura que permite la distribución de la mayor parte de la producción de la Desaladora de Carboneras a los usuarios.

La estación de bombeo se sitúa a 1 km al noroeste de la desaladora. Cuenta con una balsa de regulación y una estación de bombeo que permite impulsar el agua desalada hasta el depósito de Venta del Pobre localizado en el eje de la conducción Almanzora Poniente Almeriense y hacia el Levante Almeriense a través de la conducción de Carboneras al Valle del Almanzora Fase I y II.

El embalse de la impulsión tiene una capacidad de almacenamiento de 120.000 m³. Está construido totalmente en hormigón, alojado en un hueco excavado al 100 %, sin relleno, lo que le da una altísima seguridad ante posibles roturas. Para la impermeabilización de la balsa en 2011 se ejecutó una mejora consistente en la instalación en el fondo de la balsa de una lámina de polietileno de alta densidad.

El embalse está cubierto por una lámina de polipropileno especial flotante que evita el contacto del agua con la atmósfera dada la cercanía al puerto de Carboneras y a las instalaciones de la Central Térmica de Carbón.

El edificio de la estación de bombeo es de planta rectangular de 34 x 8,5 m y contiene 5 + 1 bombas verticales multietapa de rodete despla-

zado. Cada bomba es capaz de impulsar 2.300 m³/h imprimiendo una potencia de 2400 KW. De este modo, la instalación completa es capaz de evacuar hasta 240.000m³/día, manteniendo una bomba en reserva. La instalación está dotada de válvulas reguladoras de caudal, caudalímetros, transmisores de presión, CCM de maniobra local, equipo de protección catódica, etc., elementos necesarios para el correcto funcionamiento del todo el sistema.

La conducción de transporte de agua desde la salida de la estación de bombeo hasta el punto de entrega en el depósito de descarga en la Venta del Pobre tiene una longitud total de 18,4 km y está constituida por un tubo de Ø 1.400 mm de acero helicoidal soldado.

El volumen impulsado el pasado año 2016 fue de 31,9 hm³, de los cuales el 45% fue remitido a las balsas de Venta del Pobre y el restante 55% a través de la conducción Carboneras-Cuevas del Almanzora para la empresa pública Galasa y los regantes de Cuevas de Almanzora.

El consumo energético en el año ha sido de 27 MWh, lo que arroja un consumo específico medio de 0,84 kWh/m³.

Conexión Negratín – Almanzora

Se trata de una conducción de 120 km de longitud de acero helicoidal soldado de diámetro 1.200 mm que une el Pantano del Negratín (Granada) con el Valle del Almanzora (Almería) teniendo su final en el centro de control del Trasvase en el término municipal de Huércal-Overa (Almería). Intercaladas en esta conducción existen 7 balsas en derivación (3 de las cuales son dobles) que permiten tener gran capacidad de regulación, asimismo existen dos centrales hidroeléctricas que permiten la generación de energía eléctrica aprovechando el salto del agua en dos puntos de la instalación, lo que reduce considerablemente el consumo específico de la instalación cuyo punto de mayor consumo es la estación de Bombeo situada en el propio pantano.

La instalación está diseñada para poder trasvasar un total de 50 hm³/año, que es la concesión existente en la actualidad de la cual 43 hm³/año están destinados a riego a través de Aguas del Almanzora (empresa creada por la Junta Central de Usuarios del Valle del Almanzora para la ges-

ción de la instalación) y 7 hm³/año destinados a abastecimiento.

Cabe señalar que estos 43 hm³ permiten regar 24.000 Has pertenecientes a las 17 comunidades de regantes integradas en Aguas del Almanzora.

Aunque históricamente el único usuario del agua de abastecimiento había sido la empresa pública GALASA en los últimos años también se ha beneficiado de este trasvase la localidad de Olula del Río y en breve se incorporará también la localidad de Albox. Actualmente no existe un reparto basado en concesiones por parte de la antigua Agencia Andaluza del Agua de estos 7 hm³ de agua de abastecimiento.

La instalación se inicia en la captación del Embalse del Negratín, con una impulsión por la ladera del Cerro del Jabalcón y que termina en un sistema de balsas de regulación en la falda del mismo (Balsa – 1).

A partir de este punto comienza de nuevo la conducción, toda en gravedad, que tras atravesar la Hoya de Baza y pasar por el paso de Hijate (límite de cuencas y de provincias), desciende hasta la estación de Tíjola, terminando con una central Hidroeléctrica (CH-1) y a continuación otro sistema de balsas de regulación y riego (Balsa – 4). En el tramo se disponen asimismo dos sistemas de balsas en derivación, de regulación y riego (Balsa– 2 y Balsa – 3).

En la Balsa nº 4 se inicia un nuevo tramo de conducción hasta la zona de Los Manueles en Huércal-Overa, con una segunda Central Hidroeléctrica (CH – 2) y a continuación otro sistema de balsas de regulación y riego (Balsa – 6). En el tramo se dispone otra balsa de regulación y riego (Balsa – 5). Finalmente a partir de la Balsa nº 6 se inicia otro tramo de conducción hasta el Partidor del Saltador, en el Trasvase Tajo – Segura. En el tramo se dispone otra balsa regulación y riego (Balsa – 7).

Incluidas dentro de la instalación se encuentran dos mini centrales hidroeléctricas que permiten la generación del energía eléctrica aprovechando el salto de agua en dos puntos de la instalación, en concreto la C.H.de Tíjola, situada en el término municipal de Tíjola con una potencia nominal de 5.320 kW y la C.H. Los Manueles ubicada en el término municipal de Huercal Overa



Resumen del Ejercicio

con una potencia nominal de 2.955 kW. Estas dos instalaciones son claves para la viabilidad de la instalación.

Paralela a la conducción discurre una red de 120 km de Fibra Óptica y 40 estaciones remotas que permiten que todo el sistema pueda controlarse y telemandarse desde el edificio de control del Trasvase situado en el cruce de San Francisco de la localidad de El Saltador, en el término municipal de Huércal Overa. Integrado dentro del sistema de control se encuentran un conjunto de cámaras IP, que permiten un mejor control de los puntos clave de la instalación, tales como el edificio del Bombeo, ubicado en el propio pantano del Negratín (provincia de Granada), todas y cada una de las balsas, las dos centrales hidroeléctricas y el propio edificio de control.

Cabe hacer una mención especial a la balsa nº 7, ya que debido a su capacidad (400.000 m³) está clasificada como tipo B y por tanto tiene implantado un plan de emergencia al considerarse gran presa. El resto de las balsas de la instalación están clasificadas como tipo C.

El consumo eléctrico del bombeo en el año 2016 ha sido de 88,82 GWh mientras que la producción de las centrales hidroeléctricas ha sido de 46,52 GWh. El consumo específico del bombeo se sitúa en 1,5 kWh/m³; siendo el consumo específico neto de la instalación 0,7 kWh/m³.

El volumen trasvasado en 2016 ha sido de 59.352.900 m³, siendo éste el sexto año consecutivo que el volumen trasvasado supera los 50 hm³.

Planta Desalobrador de El Atabal (Málaga)

El 30 de noviembre de 2000 se firmó el Convenio Regulador de La Ejecución y Explotación de las Obras de Abastecimiento de Agua al Municipio de Málaga con la Empresa Municipal de Aguas de Málaga (EMASA) del que forma parte la planta desalobrador de El Atabal. Esta instalación se puso en servicio en febrero de 2005.

Las instalaciones de la Planta Desalobrador están ubicadas junto al actual recinto de la Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP) de El Atabal, sirviendo las instalaciones existentes una vez reformadas como pretratamiento al proceso de ósmosis inversa.

La producción máxima diaria es de 165.000 m³ de agua osmotizada, con menos de 250 mg/l de salinidad y con un factor de conversión del 80%, lo que supone un consumo de agua en cabecera de la ETAP de 206.400 m³/día.

El agua bruta de entrada a cabecera de la Planta procede fundamentalmente del conjunto de embalses del Guadalhorce (Guadalhorce), Conde de Guadalhorce y Guadalteba de donde puede llegar agua de hasta 6,47 g/l de salinidad, entra en el Pretratamiento, que distribuye el agua a tres decantadores, donde se dosifica hipoclorito sódico, cloruro férrico (coagulante) y polielecrolito (floculante). Desde aquí se lleva el agua a la etapa de filtración formada por dos líneas de 10 filtros de arena cada una, desde donde es conducida hacia el depósito de bombeo, formado por 12 bombas capaces de elevar cada una 717 m³/h a 5,7 Kg/cm² de presión suficiente para entrar en el siguiente proceso, la microfiltración, que está compuesta por 10 filtros de cartucho, de 20µm absolutas de paso efectivo.

El proceso de ósmosis inversa se divide en una 1ª etapa de bombeo a alta presión, en la que el 100% del agua es impulsada por 12 bombas centrífugas, una por bastidor, capaces de elevar 717 m³/h con presiones comprendidas entre 4,9 y 23,7 Kg/cm². En la 2ª etapa intervienen las bombas booster elevando la presión entre 4,5 y 11 bares. Cada uno de los bastidores tiene capacidad para 117 cajas de presión (68 en la 1ª + 32 en 2ª) con 7 membranas por cada caja. (700 membranas por bastidor). Para aprovechar la energía que posee el agua de rechazo a alta presión se disponen dos turbinas, que pueden trabajar con caudales comprendidos entre 432 y 864 m³/h. y un generador que puede desarrollar una potencia de 614 kW a 750 r.p.m. El agua desalada se almacena en un depósito de agua producto de 500 m³ de capacidad del que, por gravedad se incorpora a la red de distribución de agua de la ciudad tras el pos-tratamiento.

El 3 de mayo de 2010 entró en servicio la Planta de Tratamiento de Fangos en la ETAP de El Atabal, que trata los lodos procedentes de la decantación producida por el pretratamiento de la Planta.

En el año 2016 la producción fue de 37,1 hm³, íntegramente destinada al abastecimiento de la ciudad de Málaga.

Demarcación Hidrográfica del Segura



Desaladora del campo de Cartagena. Desalinizadora de Valdelentisco

La desalinizadora de Valdelentisco tiene actualmente una capacidad máxima de producción de 48hm³/año (11 bastidores instalados) que permite, además de producir agua para el regadío, el abastecimiento de parte de la región de Murcia a través de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla, y así como la producción de agua para uso industrial.

La planta cuenta con una captación abierta. Desde el bombeo de agua de mar se eleva el agua bruta hasta la planta, donde se realiza el pretratamiento físico (consistente en una filtración en filtros cerrados y filtración de seguridad mediante filtros de cartucho) y químico (con posibilidad de adición de hipoclorito sódico, ácido, coagulante, polielectrolito, dispersante, bisulfito e hidróxido sódico). Una vez pretratada el agua es bombeada contra los bastidores de ósmosis inversa (con configuración en dos etapas). El elemento de recuperación de energía es la turbina Pelton. Dos de los bastidores han sido reformados y cuentan con cámaras hiperbáricas tipo ERI. Ha sido licitado un concurso para la remodelación del resto de la planta.

El agua osmotizada es postratada antes de remitirla al sistema de distribución para sus diferentes usos.

La desalinizadora entró en funcionamiento en abril de 2008. Durante 2016 los datos más importantes del funcionamiento de la planta han sido:

- Producción: 34,18 hm³ (96% regadío y 4% industrial)
- Consumo eléctrico producción: 162 GWh
- Ratio consumo eléctrico: 4,73 kWh/m³



Desaladora del campo de Cartagena. Desalinizadora de Valdelentisco.

Red de distribución. Desaladora Valdelentisco

La explotación de la red de distribución de la desalinizadora de Valdelentisco permite dotar de agua desalada, para regadíos y abastecimientos industriales, a parte de la Región de Murcia (Zonas de Sucina, Los Martínez del Puerto, Alhama y Fuente Álamo, zonas limítrofes y adyacentes y al sur de la zona del trasvase Tajo - Segura).



Resumen del Ejercicio



Explotación red de distribución. Desaladora Valdelelencisco

La actuación tiene por objeto la construcción y explotación de una desaladora de agua de mar, que permite situar el agua desalada en la cota 290 (cabecera de distribución del sistema hidráulico), conducciones de 100 km de longitud y cuatro balsas de regulación, con una capacidad de embalse aproximada de 2,60 hm³.

Mediante las 260 acometidas de usuario controladas directamente por Acuamed, se distribuyeron y vendieron, durante el ejercicio 2016, 20,87 hm³ de agua para regadío y 1,58 hm³ de agua para consumidores industriales, lo cual originó unos ingresos para la Sociedad Estatal de 13,62 M€.

Desaladora de Torrevieja

El proyecto tiene por objeto la definición de las obras de una planta de desalación de agua de mar por ósmosis inversa con capacidad de producción de 80 hm³ anuales, ampliables a 120 hm³. La actuación comprende la construcción de la planta de desalación, instalaciones de captación y transporte del agua de mar, una red de 21 kilómetros para la distribución que cuenta además con una segunda estación de bombeo, y la conducción del agua rechazo. El agua desalada se empleará para el riego de las comunidades de regantes de la Cuenca del Segura, ya que el agua puede ser entregada tanto en el embalse de La Pedrera como en el Canal del Trasvase Tajo – Segura, además de abastecer a la Man-

comunidad de Canales del Taibilla en la entrega construida la efecto en el depósito de Vistabella.

La planta cuenta con una toma abierta, y cuenta con un pretratamiento físico con doble etapa de filtración (abierta y cerrada) y filtración de seguridad en filtros de cartucho. El pretratamiento químico comprende la posibilidad de dosificación de hipoclorito sódico, ácido, coagulante, polielectrolito, dispersante, bisulfito e hidróxido sódico. Tras el postratamiento el agua se bombea contra los bastidores de osmosis inversa (configuración en dos pasos para el control de boro), donde se obtiene el agua de permeado. La planta cuenta con recuperadores tipo ERI. El agua es postratada antes de ser bombeada a los puntos de entrega.

La desalinizadora entró en la fase de Operación y Mantenimiento en el año 2014. La producción durante el año 2016, se ha entregado un total de 33,5 hm³ al embalse de la Pedrera.

A continuación se recogen los datos de operación más relevantes:

- Producción: 33,52 hm³ (la totalidad del agua se ha destinado a regadío)
- Consumo eléctrico: 113,6 GWh
- Ratio consumo eléctrico: 3,39 kWh/ m³



Explotación desaladora de Torrevieja



Explotación desaladora de Águilas/Guadalentín

Desaladora de Águilas/Guadalentín

La actuación tiene por objeto la construcción de las obras de una planta de desalación de agua de mar por ósmosis inversa con capacidad de producción de 70 hm³ anuales. La actuación comprende la construcción de la planta de desalación, instalaciones de captación y transporte del agua de mar, una red de 25 kilómetros para la distribución y una balsa de regulación del agua producto, y la conducción del agua rechazo. El agua desalada se empleará para el riego de las comunidades de regantes de Águilas, Pulpí, Puerto Lumbreras y Lorca (éstas últimas para sus parcelas ubicadas en la zona del Alto Guadalentín, además de abastecer a la Mancomunidad de Canales del Taibilla.

La planta cuenta con una toma abierta, y el diseño contempla un pretratamiento físico con doble etapa de filtración (abierta y cerrada) y filtración de seguridad en filtros de cartucho. El pretratamiento químico comprende la posibilidad de dosificación de hipoclorito sódico, ácido, coagulante, polielectrolito, dispersante, bisulfito e hidróxido sódico. Tras el pos-tratamiento el agua se bombea contra los bastido-

res de osmosis inversa (configuración en dos pasos para el control de boro), donde se obtiene el agua de permeado. El sistema de recuperación de energía son cámaras hiperbáricas tipo DWEER. El agua es pos-tratada antes de ser bombeada a los puntos de entrega.

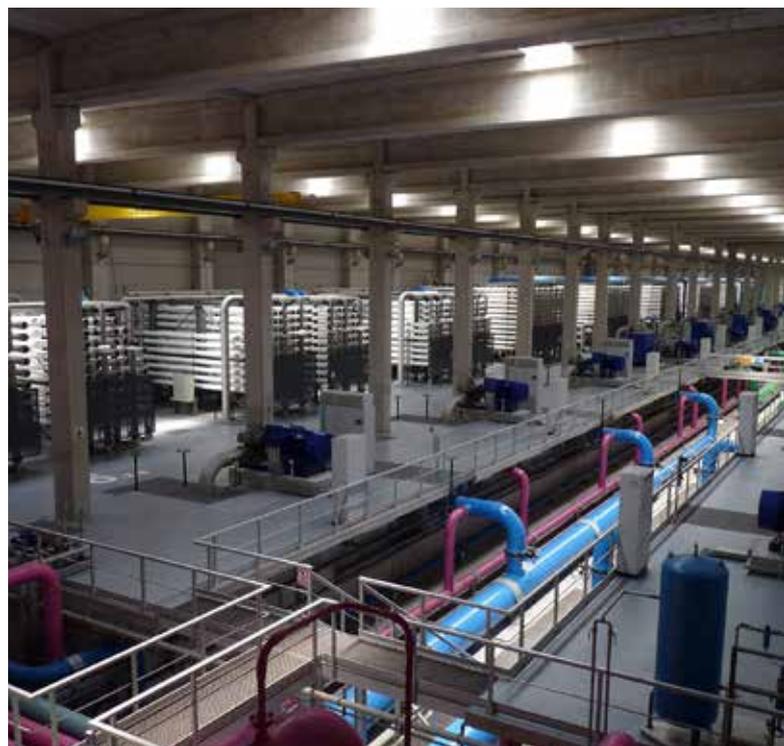
La desalinizadora entró en funcionamiento en marzo de 2013. Durante 2016 la producción ha alcanzado los 40,8 hm³.

Los datos más importantes del funcionamiento de la planta han sido:

- Producción: 40,8 hm³ (la totalidad del agua se ha destinado a regadío)
- Consumo eléctrico producción: 170 GWh
- Ratio consumo eléctrico: 4,16 kWh/ m³

Distribución desaladora de Águilas/Guadalentín

La operación y mantenimiento de la red de distribución de la IDAM de Águilas, incluida la balsa de Cerro Colorado, está incluida dentro del alcance del contrato (Fase de Explotación) de la desaladora.



Explotación distribución desaladora de Águilas/Guadalentín



Resumen del Ejercicio

Mejora de la calidad del agua para abastecimiento urbano procedente del Tajo-Segura. Conducción Tálave – Cenajo. En servicio

El objeto de la obra es facilitar la aportación al embalse del Cenajo de los volúmenes para abastecimiento procedentes del Trasvase Tajo-Segura, así como las avenidas de la cuenca alta del río Mundo. Para ello se ha construido un túnel de 7.513,67 m de longitud y 3,50 m de diámetro interior, para la conducción de agua desde el embalse del Tálave a la cola del embalse del Cenajo. El túnel desagüa en una balsa de regulación y desde ahí se ha construido una tubería que vierte en el embalse del Cenajo.

A petición de la Confederación Hidrográfica del Segura para su puesta en funcionamiento por las “urgentes necesidades de explotación de los embalses de cabecera”, Acuamed puso a su disposición estas instalaciones para la operación y el mantenimiento el día 21 de noviembre de 2012.

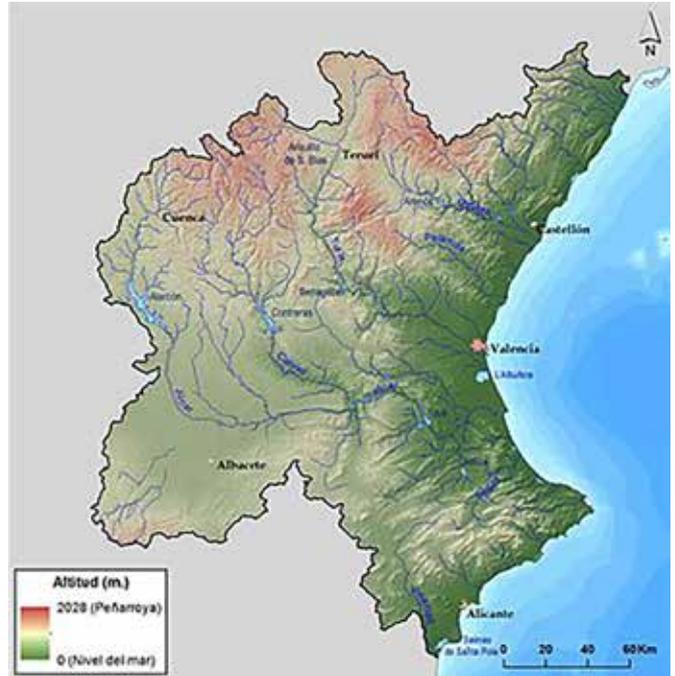
Las obras fueron recepcionadas en 2014.

Abastecimiento de Hellín (Albacete)

La ETAP de La Losilla en Hellín se había quedado obsoleta y con capacidad de tratamiento limitada. Con las actuaciones realizadas se ha conseguido mejorar la fiabilidad y la garantía de suministro, y la calidad del agua abastecida a la población de Hellín. Para ello se construyó, junto a la actual planta, una ETAP para tratar un caudal de 850 m³/h, dos depósitos de 5.000 m³ de capacidad cada uno, y conducciones de conexión hasta las redes de abastecimiento de agua potable existentes en el municipio.

En febrero de 2010 se firmó con el ayuntamiento de Hellín el protocolo de cesión en uso de las instalaciones, que pasaron a ser explotadas por la empresa encargada de la gestión del ciclo integral del agua en la localidad.

Demarcación Hidrográfica del Júcar



Nueva conducción Júcar Vinalopó

El objetivo principal de esta conducción es la transferencia de caudales sobrantes desde el curso bajo del río Júcar hasta la cabecera de la cuenca del Vinalopó, en las inmediaciones del municipio de Villena (Alicante). Esos caudales externos permitirán paliar la grave sobreexplotación de los acuíferos de las comarcas alicantinas del Alto, Medio y Bajo Vinalopó, y de l'Alacantí.

Está previsto que puedan transferirse hasta un máximo de 80 hm³/año de recursos sobrantes del Júcar al Vinalopó.

El punto de partida de la Conducción Júcar-Vinalopó se encuentra en las cercanías del Azud de la Marquesa, en el término municipal de Cullera (Valencia). La conducción recorre la provincia de Valencia (dirección NE a SO) atravesando en la parte inicial varios macizos montañosos mediante túneles; sigue por el valle de La Costera, donde aprovecha el corredor de infraestructuras existente para reducir el impacto ambiental, y finaliza en la cabecera del Alto Vinalopó, en el término municipal de Villena (Alicante).

Tiene una longitud aproximada de 95 kilómetros, e incluye:

- 2 túneles (Corbera y Barxeta), de 6,5 km de longitud total
- Sifones por gravedad e impulsiones puras, con tuberías de PRFV (en una longitud de 5,5 km) y acero helicoidado (para el resto de la conducción)
- 4 estaciones de bombeo, con un total de 45 MW de potencia instalada, diseñados para funcionar a un caudal máximo de 4,5 m³/seg
- 3 balsas intermedias de regulación, con un volumen total de 300.000 m³, asociadas a los bombeos de transporte (denominados Panser, Llanera de Ranos y Moixent). Estas balsas intermedias facilitan las operaciones de arranque y paro de las estaciones de bombeo y ofrecen flexibilidad a todo el sistema en caso de fallo en el suministro eléctrico en alguna impulsión.
- En cola del sistema, para la regulación y el almacenamiento de los excedentes impulsados, se ha construido una enorme balsa, con categoría de gran presa categoría A, denominada de San Diego, con 20 hm³ de capacidad nominal.
- Y en el tramo final de la Conducción, a unos 8 km aguas abajo de la balsa de San Diego, se dispone la conexión con la conducción denominada "Post-trasvase Júcar-Vinalopó", cuya ejecución gestiona la Generalitat Valenciana y que permite distribuir los caudales del trasvase entre los diferentes usuarios.

Las obras se encuentran finalizadas. La instalación suministra volúmenes desde 2014 con base en la suscripción de acuerdos "para la utilización provisional por sequía de la transferencia Júcar-Vinalopó".

En 2016 se transfirieron 7,9 hm³ con base en al Acuerdo nº 2 (de 12 de junio de 2015) y nº 3 (de 1 de agosto de 2016) "para la utilización provisional por sequía de la transferencia Júcar-Vinalopó a suscribir entre Acuamed y la Junta Central de Usuarios del Vinalopó, Alacantí y Consorcio de la Marina Baja". El consumo energético asociado al volumen transferido fue de 22 GWh, resultando en un consumo energético de 2,79 kWh/m³.

Abastecimiento Albacete desde el Acueducto Tajo-Segura

Con el objetivo de evitar la sobreexplotación del acuífero de la Mancha-Oriental, fuente de abastecimiento de Albacete, se ha construido una toma en el acueducto Tajo-Segura con capacidad para 1 m³/s de aguas procedentes del río Júcar, y mediante una conducción de 13 km de longitud aproximadamente, se transporta el agua hasta la ETAP de Albacete, situada junto a los depósitos de Cabecera de distribución de agua a la ciudad.



Abastecimiento Albacete desde el Acueducto Tajo-Segura

Los datos básicos de la instalación dimensionada para un caudal continuo de 1,0 m³/s para el año horizonte, son los siguientes:

- Obra de toma en el Acueducto del Trasvase Tajo-Segura.
- Balsa de regulación de 980.000 m³ de capacidad dispuesta en las proximidades del canal del Trasvase, alimentada por una conducción por gravedad de 470 metros de longitud.
- Estación de bombeo para elevar los caudales, por medio de una impulsión de 11.310 metros de longitud, hasta el depósito de agua bruta regulador de la ETAP.
- Depósito de agua bruta de 21.600 m³ de capacidad, situado en las proximidades de Los Llanos.
- Estación de tratamiento de agua potable, dimensionada para tratar un caudal continuo de 1,0m³/s con funcionamiento las 24 horas del día.
- Depósitos de agua tratada de 50.000 m³ de capacidad total, dividido en 4 cuerpos interconectados de 12.500 m³ cada uno.
- Estación de bombeo para elevar los caudales, por medio de una segunda impulsión de 752 metros de longitud, hasta los depósitos actuales de abastecimiento a Albacete.
- Instalaciones eléctricas y auxiliares.



Resumen del Ejercicio

Las instalaciones están en explotación desde 2003.

La producción durante 2016 ha sido de 13.1 hm³ con un consumo de 3,8 GWh, resultando en un consumo específico de 0,29 kWh/m³.

Planta desnitrificadora de L'Eliaana.

El objetivo principal de las obras es dotar al municipio de L'Eliaana, cuyas aguas subterráneas tienen un elevado contenido en nitratos, de dos tipos de agua: una apta para el consumo humano de alta calidad cumpliendo los requerimientos del Real Decreto 140/2003 y otra para agua de riego, con las necesidades que para este uso se exigen. La planta dispone de una capacidad de 4 hm³ anuales mediante un procedimiento de electrodiálisis reversible. Además incluye la red de captación desde los pozos y una red separativa de distribución. La obra finalizó en 2011.

Elevación de aguas de Rabasa a Fenollar-Amadorio

Esta instalación tiene por objeto garantizar el abastecimiento de las comarcas de L'Alacantí y Marina Baja, donde se está produciendo una sobreexplotación de acuíferos.

Esta instalación forma parte del sistema de abastecimiento de aguas a la Marina Baja (Alicante), que está constituido por dos bombeos, conectados en serie mediante las correspondientes tuberías, que permiten conducir el agua desde las instalaciones de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla, en Rabasa (Alicante), hasta la Conducción Amadorio-Benidorm, perteneciente al sistema de distribución del Consorcio para Abastecimiento de Aguas y Saneamientos de la Marina Baja. Este sistema permite que el agua del río Júcar, procedente del embalse de Alarcón, llegue hasta la Marina Baja a través del Acueducto Tajo- Segura, el sistema de canales del Taibilla y el sistema de bombeos de Rabasa-Fenollar-Amadorio. Esta conducción, gestionada por Acuamed, incluye las infraestructuras de la Elevación de aguas de Rabasa a Fenollar y la Conducción Fenollar-Amadorio.

El Ministerio de Medio Ambiente (actualmente Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente) encomendó a Aguas del Júcar, S.A. (actualmente Acuamed) la construcción y ex-

plotación de la Elevación de aguas de Rabasa a Fenollar, que conecta las instalaciones de cola de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla localizadas en Rabasa (Alicante) con el Depósito de Fenollar de la Conducción Fenollar-Amadorio.

Asimismo, conforme a lo previsto en el Convenio de Gestión Directa, y según se especifica en el apartado A3 de su Adicional, el Ministerio de Medio Ambiente atribuyó a Aguas del Júcar, S.A. (actualmente Acuamed) el mantenimiento y la explotación de las instalaciones ya construidas (Conducción Fenollar-Amadorio) para el abastecimiento de aguas de la Marina Baja. Las obras de construcción se realizaron por la Confederación Hidrográfica del Júcar, al amparo de la declaración de emergencia de 17 de abril de 1996 y de 20 de diciembre de 1996, con fecha de recepción de las obras de 25 de febrero de 1999. El 4 de agosto de 2000 se firmó el acta de entrega de estas instalaciones de la Confederación Hidrográfica del Júcar a Aguas del Júcar, S.A.

Desde el año 2000 Acuamed explota y mantiene conjuntamente estas dos infraestructuras, que conforman la Conducción para Abastecimiento a la Marina Baja (Rabasa-Fenollar-Amadorio).

La conducción está en servicio suministrando agua al municipio de El Campello y al Consorcio de Aguas de la Marina Baja, en base al ACUERDO PARA EL SUMINISTRO PROVISIONAL DE AGUA POR PARTE DE ACUAMED Y CON DESTINO AL CONSORCIO DE AGUAS DE LA MARINA BAJA, de 4 de junio de 2015.

El volumen suministrado a Campello en el año 2016 ha sido de 1,0 hm³ y 5,2 hm³ al Consorcio de aguas de la Marina Baja (producidos en la desaladora de Muxtamel y entregadas en esta conducción a través de la impulsión construida por Confederación para el abastecimiento del Consorcio de la Marina Baja desde esta desaladora).

El consumo de energía conjunto del año 2016 en la Estación de Bombeo de Rabasa y la Estación de Bombeo de Fenollar ha sido de 1,3 GWh para elevar 1,0 hm³, lo que ha resultado en un consumo específico de 1,3 kWh/m³.

Conducción Turia – Sagunto

La Conducción Turia – Sagunto (Valencia) comprende las instalaciones de abastecimiento de agua al área de Sagunto (zona del Camp de Morvedre), con un caudal máximo de conducción de 900 l/s. El sistema que gestiona Acuamed está compuesto básicamente, por una obra de toma en el Canal Júcar – Turia, una estación de bombeo en Paterna, y un depósito regulador de 150.000 m³ en Sagunto, conectados por las correspondientes tuberías de conducción. Se estima que la actuación beneficia a más de 120.000 usuarios. La ejecución de las obras correspondió a la Confederación Hidrográfica del Júcar, al amparo de la Ley 14/1987, de 30 de julio, por la que se declaran de interés general y se reserva un caudal de 1m³/s procedentes de la regulación del río Cabriel en el embalse de Contreras. En el mes de julio de 2000 se iniciaron las campañas de suministro de agua al Ayuntamiento de Sagunto, y el 4 de agosto de 2000 se firmó el acta de entrega de las instalaciones por parte de Confederación Hidrográfica del Júcar a Aguas del Júcar, S.A. (actualmente Acuamed).

La Confederación Hidrográfica del Júcar, al amparo de la declaración de emergencia de fecha 31 de Marzo de 2006 y de acuerdo con la aplicación del artículo 72 del Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (Real Decreto 2/2000, de 16 de junio) construyó una instalación de bombeo en la desembocadura del Canal Júcar – Turia, junto al río Turia, que permite abastecer a Sagunto con aguas procedentes del río Turia. El objeto fundamental de las obras ejecutadas ha sido la construcción de una estación de bombeo, y todas sus obras complementarias, compuesta por 2 bombas de 22 Kw que permite el trasiego de un caudal de 250 l/s cada una, desde el río Turia al Canal Júcar – Turia, con el fin de garantizar el suministro a Sagunto en caso de emergencia.

El usuario principal es el Ayuntamiento de Sagunto.

El volumen suministrado a Sagunto durante el año 2016 ha sido de 8,5 h m³.

El consumo de energía del año 2016 en la Estación de Bombeo de la Conducción Turia – Sagunto ha sido de 1,9 GWh. El consumo energético resultante ha sido de 0,23 kWh/m³.

Desaladora de Mutxamel

La planta desaladora de la Marina Baja (ubicada en la Partida del Cantalar en Mutxamel, Alicante) tiene una capacidad de producción de 50.000 m³/d (ampliable a 80.000 m³/d), cuyo destino es el abastecimiento de hasta 200.000 personas de El Campello, Mutxamel, San Juan de Alicante y Sant Vicent del Raspeig.

La alimentación eléctrica a la planta tiene lugar a través de una línea de 20 kV.

La captación es a través de una toma abierta ubicada a 500 m de la línea de costa (evitando así el LIC Cap de l’Horta).

El pretratamiento se inicia con unos tamices auto-limpiantes antes del bombeo de agua de mar (3+1 bombas de 1.860 m³/h y 7.96 kg/cm² de presión), que lleva el agua hasta la planta (ubicada a la cota 55 m a 3.700 m del bombeo de agua de mar). Adicionalmente cuenta con una doble etapa de filtración (filtros cerrados y abiertos bicapa) y una microfiltración en filtros de cartucho (con una selectividad de 5 micras). Tras la filtración abierta se ubica el bombeo intermedio (3+1 bombas de 1.810 m³/h) que impulsan el agua hacia la alimentación de las bombas de alta presión y los recuperadores de energía. El acondicionamiento físico se completa con la posibilidad de dosificación de hipoclorito sódico, ácido sulfúrico, cloruro férrico. Adicionalmente (y ya en la zona de ósmosis) la planta cuenta con sistemas de dosificación de anti-incrustante, sosa y bisulfato sódico.

Los fangos generados retenidos en el pretratamiento son tratados en una línea de tratamiento a tal efecto de cara a su acondicionamiento para una correcta gestión de los mismos.

La osmosis inversa consta de tres bastidores de primer paso (18.026 m³/d cada uno de ellos) y dos bastidores de segundo paso con producción unitaria de 10.593 m³/d.

Los bastidores de primer paso cuentan con las innovaciones tecnológicas de estar equipados con membranas de 440 ft², una configuración híbrida y un sistema de extracción del permeado Split parcial que contribuyen a la optimización de la calidad del agua producto y la eficiencia energética de la instalación.



Resumen del Ejercicio

La descarga de la salmuera se lleva a cabo a través de una conducción de que se adentra en el mar 400 m, a partir del cual se inicia el tramo difusor de 130 m donde es expulsada la salmuera para su correcta dilución.

El agua osmotizada es sometida a un proceso de pos-tratamiento antes de su almacenamiento -en el depósito de 2.000 m³ de la planta- y distribución, con cal y dióxido de carbono y una desinfección con hipoclorito sódico para conferir a ésta unas propiedades óptimas para su consumo, dando pleno cumplimiento a los requisitos establecidos por la legislación sanitaria en el RD 140/2003.

En enero de 2016 se presentó la documentación requerida para formalizar la solicitud de una ayuda al IDAE para la mejora de la eficiencia energética de la instalación, a través de la adquisición de un variador de frecuencia para el bombeo de alta presión.

La planta inició su periodo de explotación el 1 de julio de 2015. Durante 2016 ha suministrado 6,6 hm³ de los que 5,2 hm³ se han destinado al abastecimiento del Consorcio de Aguas de la Marina Baja y 1,4 hm³ para abastecimiento a los municipios de Alicante, San Juan y Campello.

Demarcación Hidrográfica de las Cuencas internas de Cataluña

Red de Abastecimiento desde la Llosa del Cavall

La actuación RED DE ABASTECIMIENTO DESDE LA LLOSA DEL CAVALL se desarrolla mediante dos proyectos:

- Proyecto de abastecimiento en Alta desde el embalse de la Llosa del Cavall a las comarcas del Solsonés, Anoia y Bages.
- Proyecto de abastecimiento de la Llosa del Cavall - Tramo de Calaf hasta Igualada.

En estos dos proyectos se desarrollan las infraestructuras hidráulicas necesarias para la potabilización y distribución en alta del agua captada en el embalse de la Llosa del Cavall a determinados municipios de las comarcas del Solsonés, Anoia y Bagés, finalizando la conducción principal en el depósito de ATLL, objeto de otro proyecto, en el término municipal de Ódena.



Red de Abastecimiento desde la Llosa del Cavall

Las infraestructuras hidráulicas para la distribución de agua potable en alta, incluyen:

- Captación de agua del embalse de la Llosa del Cavall en el desagüe intermedio de la presa.
- Conducción del agua cruda desde el embalse hasta la Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP), que consta de un primer tramo, de aproximadamente 1,2Km, que transporta por gravedad el agua captada hasta la Estación de Bombeo (capacidad para elevar 350 l/s a 45 mca) y un segundo tramo, de aproximadamente 0,2Km, por el que se impulsa el agua hasta la ETAP.
- ETAP con una capacidad de tratamiento de agua de 350 l/s. El agua una vez potabilizada se distribuye por gravedad prácticamente en la totalidad de la Red en Alta proyectada.
- Primer tramo de la Conducción Principal, de aproximadamente 45Km, mediante la que se transporta por gravedad el agua potabilizada desde la ETAP hasta el depósito de La Molsosa. A lo largo de este tramo de la conducción principal existen ramificaciones desde las que se deriva agua a varios ramales proyectados.
- Depósito de La Molsosa: depósito de rotura de carga y regulación de 3.000 m³ de capacidad. Se abastece desde el primer tramo de la conducción principal y desde éste arranca el segundo tramo de conducción principal.

- Segundo tramo de la Conducción Principal, de aproximadamente 33Km, mediante la que se transporta por gravedad el agua desde el depósito de La Molsosa hasta un depósito de ATLL, objeto de otro proyecto, en el término municipal de Ódena. A lo largo de este tramo de la conducción principal existen ramificaciones desde las que se deriva agua a varios ramales proyectados.
- Estación de Bombeo de Solanelles: bombeo intermedio, de uno de los ramales proyectados, capaz de impulsar 15,5 l/s a 12 mca.
- Ramales de la conducción principal: a lo largo de la conducción principal se proyectan derivaciones desde la que distribuye el agua, con conducciones de menor diámetro, a depósitos de distribución de redes existentes.

Las obras del Tramo Calaf-Igualada fueron recepcionadas el 12 de noviembre de 2014, y las del Tramo Comarcas Solsonés, Anoia y Bagés el 30 de enero de 2015. La entrada en explotación de la conducción tuvo lugar el 1 de abril de 2015.

Canal Camp de Turia

Acuamed ha realizado una serie de actuaciones sobre un importante y estratégico canal de riego, en funcionamiento desde el año 1976, que abastece a lo largo de sus más de 60 km de longitud total unas 20.000 ha de regadío en la comarca del Campo del Turia en la provincia de Valencia, y que transporta las aguas del río Turia desde el embalse de Benagéber hasta el salto de Domeño, en zona de regadío del Campo de Liria.

Las actuaciones desarrolladas sobre este Canal en fase de obra han sido de muy diferente naturaleza. Son las siguientes:

- Obra y toma en origen.
- Obras y reparaciones en túneles.
- Obras y reparaciones en canal a cielo abierto.
- Túnel en el tramo de Fuente Marina.
- Cimentación del apoyo de aguas abajo del sífon del Tiñoso y otras obras adyacentes.
- Obras de drenaje longitudinal y transversal.
- Acondicionamiento y señalización de accesos y caminos de servicio.
- Adecuación del desagüe El Romano.
- Obras de regulación.
- Acondicionamiento de elementos de regulación existentes.

El coste total de la inversión realizada asciende a la cantidad de 22,73 millones de euros, y entró en explotación con fecha 1 de enero de 2015.



Canal Camp de Turia



Resumen del Ejercicio

Indicadores de desempeño

Resumen de producción de las infraestructuras en explotación

Desalación

Resumen

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Producción mensual (m ³)	12.694.232	13.052.018	16.219.792	15.299.448	14.431.823	17.004.473	18.776.809	20.083.910	19.860.844	19.817.800	19.456.910	13.445.059
Acumulado 2016 (m ³)	12.694.232	25.746.250	41.966.042	57.265.490	71.697.313	88.701.786	107.478.595	127.562.505	147.423.349	167.241.149	186.698.059	200.143.118
Acumulado 2015 (m ³)	7.374.696	15.367.104	24.628.838	33.372.423	44.096.015	55.022.796	67.762.282	81.864.594	94.429.690	111.575.223	126.602.921	140.204.457



Transporte y distribución

Resumen

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Volumen mensual (m ³)	6.171.625	5.597.735	7.247.449	6.962.582	6.867.335	6.872.379	6.685.626	8.875.188	8.090.445	6.531.171	6.267.726	5.753.814
Acumulado 2016 (m ³)	6.171.625	11.769.360	19.016.809	25.979.391	32.846.726	39.719.105	46.404.731	55.279.919	63.370.364	69.901.535	76.169.261	81.923.075
Acumulado 2015 (m ³)	5.645.244	10.648.461	16.493.035	22.151.712	28.293.915	35.412.182	43.067.857	51.849.640	60.316.463	67.179.485	73.290.481	79.124.125



Potabilización y reutilización

Resumen

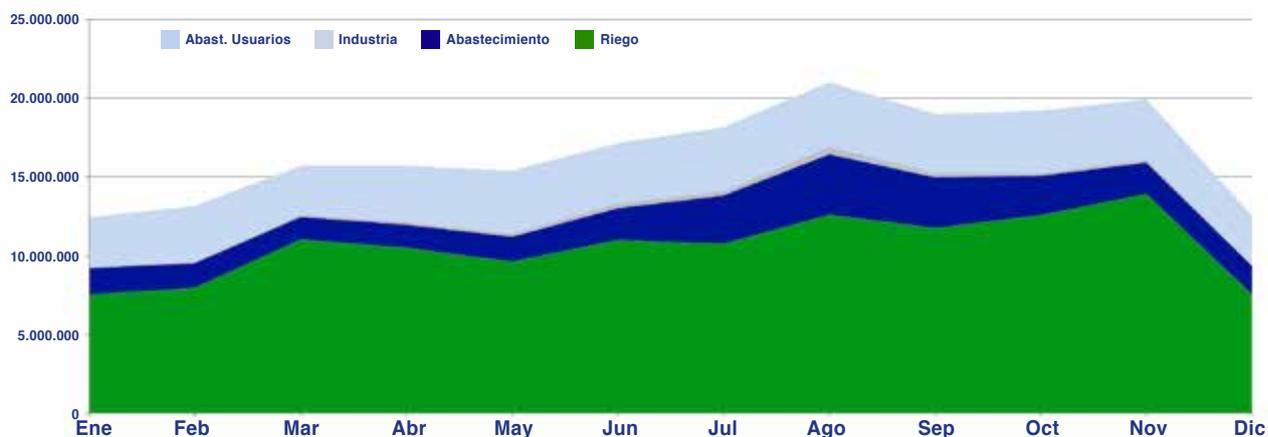
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Producción mensual (m ³)	1.087.654	978.294	1.061.210	1.126.356	1.178.844	1.541.256	1.521.824	1.474.466	1.445.794	1.231.149	1.080.623	999.554
Acumulado 2016 (m ³)	1.087.654	2.065.948	3.127.158	4.253.514	5.432.358	6.973.614	8.495.438	9.969.904	11.415.698	12.646.847	13.727.470	14.727.024
Acumulado 2015 (m ³)	1.072.698	2.038.778	3.153.957	4.289.106	5.730.412	7.268.678	9.065.796	10.700.956	12.116.485	13.305.864	14.362.139	15.486.378



Por Usos y destinos

Resumen

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
RIEGO (m3)	7.535.659	7.958.192	11.030.887	10.496.647	9.641.729	11.007.722	10.746.878	12.611.949	11.777.612	12.573.733	13.947.564	7.530.389
ABASTECIMIENTO (m3)	1.689.951	1.578.499	1.431.718	1.483.950	1.577.198	2.016.758	3.067.492	3.849.941	3.203.505	2.509.908	1.975.142	1.822.421
INDUSTRIAL (m3)	61.156	83.243	132.413	181.593	216.145	314.690	302.087	454.504	265.008	173.971	201.756	81.975
ABAST. USUARIOS (m3)	3.138.783	3.541.082	3.121.396	3.550.708	3.966.304	3.793.350	4.046.116	4.109.705	3.766.175	3.966.678	3.801.371	3.092.482





Expropiaciones

El artículo 132.4 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, otorga a las sociedades estatales del tipo al que pertenece Acuamed la condición de beneficiarias, por causa de utilidad pública, en los procedimientos de expropiación forzosa de las actuaciones que llevan a cabo en el marco de su Convenio.

El Convenio de Gestión Directa que regula las relaciones entre la sociedad estatal y el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente incluye, entre las competencias reservadas al Ministerio, la expropiación de los bienes y derechos necesarios para la ejecución de las actuaciones, de conformidad con la Ley de 16 de diciembre de 1954, de Expropiación Forzosa, y su normativa de desarrollo.

Acuamed, como beneficiaria de las expropiaciones de las actuaciones encomendadas a través del referido Convenio de Gestión Directa, en virtud del artículo 5.2 del Reglamento de la Ley de Expropiación Forzosa tiene atribuidas las siguientes facultades y obligaciones:

- Como parte en el expediente expropiatorio, impulsar el procedimiento e informar a su arbitrio sobre las incidencias y pronunciamientos del mismo.
- Formular la relación a que se refiere en el artículo 17 de la Ley, (relación de bienes y derechos).
- Convenir libremente con el expropiado la adquisición amistosa a que se refiere el artículo 24 de la Ley.
- Actuar en la pieza separada de justiprecio, a los efectos de presentar la hoja de aprecio a que se refiere el artículo 30 de la Ley, y de aceptar o rechazar la valoración propuesta por los propietarios.
- Pagar o consignar, en su caso, la cantidad fijada como justo precio.
- Abonar las indemnizaciones de demora que legalmente procedan por retrasos que le sean imputables.

En el cumplimiento de las facultades y obligaciones antes mencionadas Acuamed colabora con la Administración Expropiante, representada por los Servicios de Expropiaciones de las Confederaciones Hidrográficas del Ebro, Júcar y Segura en las actuaciones encomendadas a Acuamed que se enclavan en sus respectivas demarcaciones territoriales, o directamente por la Dirección General del Agua, en las actuaciones enclavadas en los territorios de las Comunidades Autónomas de Cataluña y Andalucía.

Durante el ejercicio 2016, Acuamed ha tramitado expedientes expropiatorios en relación con los Proyectos que se relacionan a continuación, desarrollando una intensa actividad en la gestión de expedientes expropiatorios debido al alto número de Resoluciones del Jurado Provincial de Expropiación Forzosa recibidas y la gestión de procedimientos en la jurisdicción contencioso administrativa. La distribución territorial de los Proyectos respecto de los que ACUAMED ha realizado en 2016 actuaciones como Beneficiaria de la expropiación se concreta en la siguiente relación:

Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas

- Desalación y obras Complementarias para el Campo de Dalías y Modificado N°1.
- Mejora infraestructuras de regadío de la Junta Central de Usuarios del Poniente Almeriense.
- Balsas de El Cañuelo y La Redonda en el campo de Dalías.
- Proyecto de actuaciones complementarias de reutilización de aguas residuales en el Campo de Dalías y Modificado N°1.
- Interconexión Carboneras-Cuevas de Almanzora. Conducción de la desaladora de Carboneras al Valle de Almanzora (Almería) Fase I, Fase II.
- Proyecto de construcción de la conexión de los depósitos del levante almeriense con la conducción de la desaladora de Carboneras.
- Proyecto modificado n°1 conexión de depósitos del Levante Almeriense con la conducción de la desaladora de Carboneras al Valle de Almanzora (Almería).

- Dotación de infraestructuras generales para riego con agua residual regenerada procedente de la E.D.A.R. de Cerro del Águila.
- Dotación de infraestructuras generales para riego con agua residual regenerada procedente de la E.D.A.R del Arroyo de la Víbora.
- Conducción Cerro Blanco Atabal.

Demarcación Hidrográfica del Segura

- Recuperación ambiental del río Segura en Cieza.
- Desglosado proyecto de distribución de la comunidad de regantes de Puerto Lumbreras. Fase I.
- Proyecto sistema de dotación de agua desde el embalse de Cerro Colorado al valle del alto Guadalentín.
- Proyecto Constructivo de nueva Desaladora de Águilas/ Guadalentín.
- Modernización infraestructuras hidráulicas de los regadíos de la Acequia Mayor de Molina de Segura.
- Red de distribución del agua de la desalinizadora de Valdelentisco.
- Planta desaladora trasvase Tajo-Segura.

Demarcación Hidrográfica del Júcar

- Reordenación de la infraestructura hidráulica de la huerta y red de saneamiento del área metropolitana de Valencia. Nuevo colector oeste de la Albufera. Acequia Favara.
- Modificado nº1 de las obras de reordenación de la infraestructura hidráulica de la Huerta y Red de saneamiento del área metropolitana de Valencia. Modificación de la Acequia de Favara y Sistema interceptor de pluviales en el ámbito del Colector Oeste. Fase I.
- Proyecto constructivo de refuerzo de la red de abastecimiento de agua potable en alta para los municipios de Campello y Mutxamel (Alicante).
- Proyecto constructivo de las conducciones de abastecimiento a Benicassim con agua pro-

ducto de la desaladora de Oropesa del Mar (Castellón).

- Modificación nº 1 del proyecto de construcción de las obras de laminación y mejora del drenaje de la cuenca de la Rambla Gallinera, t.t.m.m. de Oliva y Adsuvia (Valencia y Alicante).

Demarcación Hidrográfica del Ebro y Cuencas Internas de Cataluña

- Programa de calidad de las aguas del Delta del Ebro, alimentación de las bahías con agua dulce de los canales de riego.
- Programa para la implantación de redes de indicadores ambientales del Delta del Ebro.
- Construcción de una Guarda Costera y Humedales de Decantación (Tarragona).
- Proyecto de construcción del abastecimiento de la Llosa del Cavall. Tramo Calaf hasta Igualada (Barcelona).
- Abastecimiento de la Llosa del Cavall, tramo de las tres comarcas Solsonés, Anoia y Bagés.

Las afecciones que, habitualmente, se producen como consecuencia de las expropiaciones realizadas para la obtención de los bienes y derechos necesarios para la ejecución de las actuaciones encomendadas a Acuamed en su mayoría implican el establecimiento de servidumbres de paso de conducciones en terrenos rústicos y urbanos frecuentemente próximos a la costa, así como la ocupación temporal para el tránsito de la maquinaria y acopios. La expropiación de terrenos en pleno dominio es significativa en los emplazamientos de las plantas de desalación y de reutilización y en algunas actuaciones de restauración medioambiental. Sin perjuicio de los justiprecios determinados por mutuos acuerdos con los propietarios expropiados sujetas a las valoraciones realizadas previamente por ACUAMED, la valoración final de los terrenos expropiados está sujeta, en la mayoría de los expedientes, a lo que decidan los jurados provinciales de expropiaciones e incluso a lo que se resuelva en procedimientos contencioso-administrativos, promovidos en unos casos por los propietarios y, en otros, por la Sociedad.



Responsabilidad Social Empresarial

Públicos de interés

Las personas que lo hacen posible

Diálogo y transparencia

Sistemas de gestión y calidad

Gestión de riesgos

Seguridad y prevención

Creación de valor ambiental

Eficiencia energética





Responsabilidad Social Empresarial

La propia razón de ser de Acuamed está completamente alineada con varios de los Objetivos de desarrollo sostenible marcados por la ONU.

Qué duda cabe que la propia razón de ser de Acuamed, generar, mantener y mejorar las infraestructuras que permitan un suministro de agua potable y de riego constante y de calidad, una adecuada depuración de las aguas residuales, actuaciones que eviten los riesgos de las inundaciones e intervenciones que preserven el medio natural acuático está completamente alineada con varios de los Objetivos de desarrollo sostenible marcados por la ONU.

Para avanzar en estos objetivos la empresa considera también aspectos de la gestión responsable en su operativa cotidiana que se presentarán en este apartado donde se encuentran los datos e informaciones relevantes de 2016 respecto a los grupos de interés de la empresa, los equipos, los mecanismos de diálogo, los sistemas de gestión de calidad y riesgos, la seguridad y los elementos que impactan a la sostenibilidad.

Públicos de Interés

Precisamente por la elevada importancia para la sociedad que tiene el acceso al agua, Acuamed considera la relación con un gran número de grupos de interés como prioritaria.

Existen muchos colectivos, internos y externos, con intereses particulares en la gestión de Acuamed. La empresa considera una obligación básica conocer a dichos grupos, establecer y mantener una relación y canales de diálogo abiertos para asistir e informar de sus actividades.

La Sociedad mantiene un mapa de públicos y un marco de relación duradero además de establecer los mecanismos de diálogo e interacción necesarios para ofrecer la información que demandan, atender a sus necesidades y gestionar los impactos que puedan tener en la consecución de sus objetivos.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



GRUPO DE INTERÉS	EXPECTATIVAS EN RELACIÓN A ACUAMED	MECANISMOS DE RELACIÓN EXISTENTES
Empleados	Satisfacción con su puesto de trabajo Desarrollo profesional Seguridad y Salud laboral Igualdad Conciliación Formación	Comité de empresa Comité de Seguridad y Salud Comisión Paritaria de Formación
Ministerio de Hacienda (Accionista) Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (Tutela)	Ejecución de las infraestructuras incluidas en la Encomienda de Gestión Viabilidad técnica, económica y ambiental de las actuaciones	Consejo de Administración Comisión de Auditoría Contactos en la operación diaria Actos institucionales Colaboración en encuentros y eventos relativos al agua en España e internacionales
Otros Ministerios/ Gobierno	Aspectos de la ejecución de las obras relacionados con sus respectivas áreas de competencia	Reuniones bilaterales durante el proceso de diseño, construcción y explotación de las infraestructuras
Unión Europea (Administración que financia proyectos)	Uso eficiente de la financiación concedida Retorno socio económico de las obras Prevención del posible impacto ambiental asociado a las obras	Procedimientos de control de inversión con cargo a Fondos Europeos Reuniones del grupo GRECO-AGE (Seguimiento de acciones de comunicación)
Usuarios del recurso	Acceso al recurso en condiciones de calidad y cantidad suficientes Garantía de suministro a largo plazo	Reuniones para la elaboración de Convenios de Explotación y para el seguimiento de las obras Personal de campo de la Sociedad en actuaciones en explotación
Empresas privadas Contratas	Información sobre nuevas licitaciones Cumplimiento de los contratos en relación a la ejecución de las obras	Apartado específico de licitación ("Perfil del contratante") en la página web Sistema de alertas Reuniones en el seguimiento de los proyectos
Comunidades locales	Retorno socio económico de las obras Prevención de impactos ambientales y mejora de los ecosistema Impulso a las actividades económicas de la zona	Acciones de comunicación y relaciones institucionales (visitas de obra, inauguraciones) Notas de prensa Folletos Publicaciones específicas
Administraciones públicas autonómica y local	Retorno socio económico de las obras Prevención de impactos ambientales y mejora de los ecosistema Impulso a las actividades económicas de la zona	Convenios Planes de Restitución territorial Reuniones bilaterales (técnicas de tramitación administrativa, en la elaboración de convenios, seguimiento de obras) Acciones de comunicación y relaciones institucionales (visitas a obra, inauguraciones)
Sociedad en general Medios de comunicación	Transparencia informativa Accesibilidad Gestión eficiente del ciclo del agua	Actos institucionales Publicaciones Notas de Prensa Folletos Material audiovisual Presentaciones Visitas informativas a infraestructuras Web corporativa
Sectores científicos (Universidades, centros de investigación)	Colaboración Intercambio de experiencias e información Transferencia tecnológica	Conferencias, foros, ferias, jornadas especializadas Publicaciones especializadas Convenios de colaboración
ONGs	Colaboración Información Expertise	Eventos, iniciativas Convenios
Entorno sectorial	Participación Estrategia Impulso y cambio social Políticas sobre el agua	Pertenencia activa a asociaciones empresariales sectoriales nacionales e internacionales



Las personas que lo hacen posible

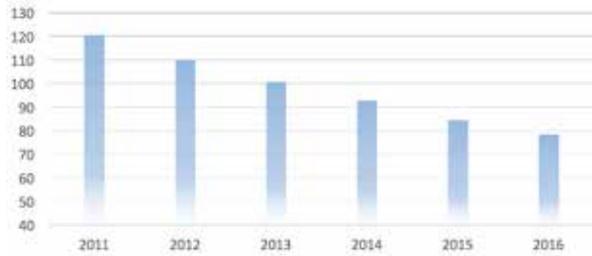
Todo lo relatado en este informe es posible gracias al equipo de Acuamed, En definitiva son estas personas las que están detrás de lo mucho que se hace por el agua y por la sociedad.

La plantilla se ha ido desarrollando y creciendo dentro de la compañía. En en la actualidad la mayor parte de los trabajadores, aproximadamente un 68%, se encuentra en el rango situado entre los 40 y 50 años de edad, por lo que se puede hablar de un grado alto de madurez en la plantilla, con un bajo índice de rotación y una antigüedad media superior a los 10 años.

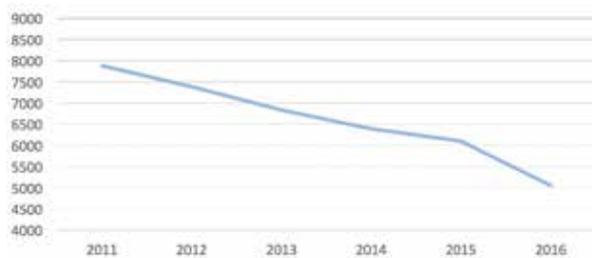
Este equipo ha demostrado su capacidad de adaptación puesto que en los últimos ejercicios y tras la paulatina entrada en producción de diferentes actuaciones, la empresa ha reorientado su negocio poniendo mayor énfasis en la explotación y mejora de la eficiencia de sus instalaciones.

De acuerdo con los criterios de austeridad aplicados, y a la normativa vigente para Acuamed, durante el ejercicio 2016 no se produjo variación en el número total de personas que conforman la plantilla, que a cierre del ejercicio 2016 estaba compuesta por 79 empleados (plantilla media 78,5 empleados).

Evolución de la plantilla media de Acuamed (2011 – 2016)



Evolución de Costes de Personal Acuamed (2011 – 2016)



El gráfico siguiente indica la evolución de la plantilla media de la Sociedad desde el ejercicio 2011, en la que es patente la constante adaptación a los nuevos tiempos en los que la sociedad debe ser más eficaz con los recursos.

Categoría	Hombres	%	Mujeres	%
Directores	4	100%	0	0%
Gerentes	8	57%	6	31%
Técnicos y Licenciados	22	61%	14	39%
Administrativo y Auxiliares	5	20%	20	80%
Total	39	49%	40	51%



Aun cuando se puede observar que la distribución por sexos en cada categoría no resulta homogénea, a nivel global podemos observar un correcto reparto del empleo entre hombres y mujeres, prácticamente equilibrado.

Dentro del ámbito directivo de la compañía, en enero de 2016 fueron relevados de su cargo el Director General y la Directora de Ingeniería y Construcción. Tras pasar prácticamente un ejercicio con ambos cargos vacantes, en noviembre de 2016 se incorporó a la sociedad en calidad de Director General D. Francisco J. Baratech Torres, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Madrid, 1982, quien, tras iniciar su carrera en el ámbito privado, en 1989 empezó a desarrollar su actividad en el Sector Público dentro del Grupo Tragsa, ejerciendo como Director de Sistemas de información de Tragsatec desde 1989 hasta 2006, Director de Sistemas de información del Grupo Tragsa del 2006 al 2012 y finalmente como Director de tecnologías y servicios agrarios de Tragsatec desde 2012 hasta 2016 con su incorporación a la sociedad, a la fecha de elaboración de la presente memoria ocupa el cargo de Presidente Ejecutivo de AcuaMed.

Los siguientes cuadros muestran la distribución territorial del personal de AcuaMed a fecha de cierre de ejercicio en diciembre de 2016.

Distribución territorial/sexo (Dic 2016)

Distribución Territorial del Personal	Hombres	%	Mujeres	%
Sede central (Madrid)	19	40%	29	60%
Gerencia Zona 1 y 2 (Cataluña y Valencia)	7	57%	5	42%
Gerencia Zona 3 (Murcia)	7	78%	2	22%
Gerencia Zona 4 (Andalucía)	8	26%	23	74%
Almería	5	20%	20	80%
Málaga	3	50%	3	50%
Total Empleados AcuaMed	39	49%	40	51%

Distribución por tramos de edad:

Distribución Territorial del Personal	Hombres	Mujeres	Total
De 30 a 39 años	5	8	13
De 40 a 49 años	25	29	54
De 50 a 60 años	6	3	9
Más de 60 años	3	0	3

Política de Recursos Humanos

La estrategia de AcuaMed en el ámbito de los recursos humanos se basa en el respeto y el compromiso entre Empresa y Empleado, generando un entorno positivo de trabajo que favorezca e impulse el desarrollo personal y profesional. La política de recursos humanos se basa en las siguientes premisas:

- Asegurar la diversidad e igualdad de oportunidades.
- Prevenir conductas inaceptables como el acoso laboral.
- Garantizar una negociación justa con los empleados
- Remunerar de forma justa su esfuerzo y facilitar la conciliación laboral.
- Contribuir a la formación y desarrollo profesional.
- Prevenir los riesgos existentes en materia de seguridad y salud laboral.

Formación profesional

AcuaMed sigue apostando por la formación continua de sus empleados como parte de su evolución y crecimiento. Ofrecer formación es un objetivo estratégico dentro del área de recursos humanos.

De esta forma, durante el 2016 se realizaron un total de 29 cursos dirigidos a todo el colectivo de la Sociedad.

AcuaMed también ofrece cursos de idiomas –inglés- a los que puede acceder cualquier empleado que lo solicite. Estos cursos se imparten de forma continua a lo largo de todo el año.



Diálogo y transparencia

Acuamed es consciente de su obligación de dialogar, informar y actuar con transparencia con la sociedad. Por ello mantiene diversos canales de comunicación abiertos en todo momento a través de su web, las notas de prensa, el contacto con medios y el diálogo constante con los diferentes públicos objetivos.

Medios de comunicación

Además de la constante labor de responder a los medios respecto a sus peticiones de información sobre la empresa y sus actuaciones, Acuamed, bajo la tutela del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente del Gobierno de España informa sobre los hitos, decisiones, actuaciones e iniciativas de la sociedad a lo largo del año.

En 2016 se emitieron ocho notas de prensa relativas a su actividad y actuaciones.

Web

El mayor esfuerzo de 2016 se centró en la creación y puesta en marcha de una nueva web corporativa. Esto se realizó por dos motivos fundamentales: mejorar este importante canal de información y transparencia de la empresa y evitar la dependencia en proveedores pasando de una plataforma singular a un sistema de uso mayoritario que permite la independencia y la autogestión de contenidos.

La nueva web se lanzó en 2016 con una imagen más fresca pero lo que es más importante una arquitectura más accesible y una mejorada navegabilidad.

Esta nueva web, además de toda la información relativa a la empresa ha incorporado una nueva sección de transparencia que ofrece información sobre retribuciones, presupuestos, las cuentas anuales a la vista de cualquiera interesado en esta información y un canal de diálogo con los ciudadanos, el buzón del ciudadano para que aquellos que quieran reclamar información cuenten con un canal a su disposición.



Sistemas de gestión y calidad

A finales del 2014 y el año 2015 Acuamed ha abordado para el trienio 2016-2018, la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente, de acuerdo a las normas UNE-EN ISO 9001:2008 y UNE-EN ISO 14001:2004. Este Sistema de Calidad, se extiende a las actividades de contratación, gestión de la explotación y gestión del mantenimiento de las plantas desaladoras, en primera instancia, se iniciará en la desaladora de Valdelentisco (Murcia) y en las oficinas de Madrid y Murcia, con la realización de auditorías internas y externas. Más adelante se aplicará a otras plantas y oficinas. En la actualidad debido a motivos organizativos de la empresa, se ha paralizado la validación del sistema de Calidad y Medioambiente, hasta que quede resuelta la nueva organización de Acuamed.

Los principales fundamentos de este principio de Calidad tienen como principales ejes los siguientes compromisos:

- Establecer la gestión de Calidad y Medio Ambiente como un elemento estratégico para el funcionamiento de la empresa y como una ventaja competitiva frente a los competidores.
- Cumplir todos los requisitos legales y normativos, así como todos los compromisos que la organización suscriba y los exigidos por los clientes, relacionados con la calidad del servicio prestado y los aspectos ambientales.
- Satisfacer los requisitos de los clientes.
- Optimizar permanentemente todos los procesos para disminuir los costes de una inadecuada gestión de la calidad.
- Hacer de la calidad un elemento básico en la cultura de la organización.
- Avanzar en la mejora continua de la calidad en la organización.
- Conseguir la identificación y el compromiso de todos los miembros de la organización con la Política establecida y desarrollar un modelo de

Acuamed ha abordado para el trienio 2016-2018, la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente.

gestión participativa que aproveche las capacidades de toda la plantilla.

- Fomento de la formación y sensibilización de los empleados en materia ambiental garantizando el nivel de formación, motivación y los medios técnicos necesarios para el eficiente desarrollo de sus actividades
- Promover la comunicación haciendo hincapié en comunicar a los empleados los compromisos adquiridos con la calidad y el medio ambiente.
- Creación del ambiente de trabajo apropiado facilitando la participación del personal en todas las actividades y en la consecución de los objetivos marcados.
- Planificación de las actividades de tal forma que se asegure la prevención de la contaminación, garantizando la mejora continua del comportamiento en el campo ambiental.
- Promover el uso racional y eficiente de los recursos naturales e implantar actuaciones encaminadas a la reducción, reutilización y reciclado de materiales generados en la actividad.
- Minimización del impacto ambiental producido por la actividad realizada haciendo especial hincapié en los residuos generados, especialmente aquellos de carácter peligroso.
- La organización asume su responsabilidad social en todas sus actuaciones, colaborando con ello activamente al progreso de la sociedad.
- Establecer y revisar regularmente objetivos y metas acordes con los compromisos asumidos.



Manual de buenas prácticas ambientales en la oficina

Asimismo, Acuamed está desarrollando un Manual de Buenas Prácticas Ambientales en la Oficina, dirigido a la Dirección y a todo el personal de oficina que trabaja en Acuamed. Este Manual pretende ser una herramienta para asegurar la correcta gestión de los aspectos ambientales asociados a su actividad, así como fomentar la información y sensibilización ambiental.

Las Buenas Prácticas son medidas que se aplican a la empresa, técnicas de gestión o pautas de trabajo dirigidas a sensibilizar a los trabajadores y a la Dirección y fomentar un cambio de actitud y comportamiento de forma que se mejore el rendimiento ambiental, y por tanto, se disminuya el impacto de su actividad sobre el medio. Se mejora asimismo la calidad del servicio y la competitividad.

Además, las mejoras ambientales no suponen necesariamente un gasto añadido sino que con frecuencia son soluciones sencillas que, por el contrario, contribuyen al ahorro y reducen costes.

El Manual incluye indicaciones en materia de control de consumos eléctricos, destinadas a evitar consumos muy altos en un periodo de tiempo limitado (puntas de carga) o que las mayores de mandas se realicen en periodos en los que la tarifa es más alta (periodo punta) y primando el consumo en periodos con tarifa más barata (periodo valle), unas pautas de comportamiento y de utilización de los recursos materiales (pape, material de oficina, servicios generales, limpieza...), consumo de agua, gestión de residuos y procedimientos de actuación (cocina, impresoras, baños, limpieza... etc).

Este manual de buenas prácticas en la oficina será aprobado en el año 2017.

Gestión de riesgos

Acuamed realiza una Gestión Integral de Riesgos para minimizar los diferentes factores a los que se expone en sus diversas áreas de gestión.

La Gestión de Riesgos es un proceso efectuado por el Consejo de Administración, Dirección y todo su restante personal, y está diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la organización, gestionar sus riesgos dentro del riesgo aceptado y proporcionar acciones preventivas y paliativas que ofrezcan una seguridad razonable sobre el logro de los objetivos.

A continuación pasamos a detallar los tipos de riesgos identificados, su situación y la actuación de la empresa respecto a los mismos.

Riesgos financieros

Las actividades de la Sociedad pueden estar expuestas a diversos riesgos, entre los que cabe destacar los de tipo financiero: riesgo de mercado, riesgo de crédito, riesgo de liquidez y riesgo del tipo de interés en los flujos de efectivo.

La minimización de tales riesgos viene dada por las siguientes medidas de control y gestión:

- **Riesgos de mercado.** Las actuaciones encomendadas a la Sociedad son de interés general y afectan a la prestación del servicio de suministro de agua. La Sociedad no opera en mercados abiertos, sino a través de convenios específicos con los usuarios interesados en las infraestructu-



ras. Por tanto la competencia que pudiera darse en el mercado de agua en alta o bruta sería por otros entes del propio Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente del Gobierno de España u otras Administraciones Públicas y no tendría incidencia alguna en las relaciones convenidas con los usuarios. Por regla general el suministro se basa en la concesión de derechos de uso otorgados por el organismo competente en materia de aguas.

• **Riesgos de liquidez asociada a la construcción de las obras hidráulicas.**

La encomienda de gestión contenida en el Convenio de Gestión Directa conlleva la autorización implícita del endeudamiento por cuenta de usuario, que posteriormente y antes de su formalización ha de ser objeto de autorización o no oposición por parte de la Dirección General del Patrimonio del Estado. La firma previa de un convenio específico para el desarrollo de las actuaciones con recuperación de costes incluye, entre otros aspectos, el presupuesto, las fuentes de financiación y las garantías que han de aportar los usuarios. Por tanto, aun cuando la complejidad y período de construcción de las inversiones encomendadas a la Sociedad pudieran presentar incertidumbres de futuro, las mismas están mitigadas por el hecho de que se trata de Actuaciones, casi todas declaradas de interés general, que han sido autorizadas mediante Acuerdo del Consejo de Ministros y la aprobación de los proyectos y modificación de los mismos están sujetos a supervisión administrativa por el Ministerio de tutela, entre cuyos controles es obligado justificar la suficiencia financiera de cualquier proyecto o modificación del mismo. Por otro lado, en cuanto a los desfases de tesorería originados por el cobro de ayudas europeas se cuenta transitoriamente con la cobertura de los fondos propios de la sociedad o alternativamente con financiación ajena con la propia garantía de la ayuda solicitada. La Sociedad rentabiliza sus excesos puntuales de tesorería en la compra de Deuda pública siguiendo las directrices de la Instrucción Reguladora elaborada por el Accionista Único.

• **Riesgos de tipo de interés en los flujos de efectivo.**

En todos los convenios en que se prevé la formalización de endeudamiento en el mercado de capitales se establece la repercu-

Acuamed realiza una Gestión Integral de Riesgos para minimizar los diferentes factores a los que se expone en sus diversas áreas de gestión.

sión completa de los costes financieros y las cargas de amortización de tales operaciones en las tarifas. Una vez recuperada la financiación externa de las actuaciones comenzará la recuperación de los fondos propios de la Sociedad que queda siempre postergada al cumplimiento del requisito anterior. Esta última parte de la inversión se recupera, usualmente, actualizada al índice general de precios y dado el origen público de tales fondos y su destino a obras de interés general, no se establecen hipótesis financieras de recuperación basadas en tipos de interés de mercado.

• **Riesgos de crédito comercial.**

La Sociedad no tiene concentraciones significativas de riesgo de crédito. La Sociedad tiene políticas para asegurar que las ventas se efectúen a clientes con un historial de crédito adecuado. En el caso de demora en el cobro de las ventas realizadas por la Sociedad, se negocian planes de pago para su recuperación fraccionada aplicándoles el tipo de interés correspondiente. Las operaciones con derivados y las operaciones al contado solamente se formalizan con instituciones financieras de alta calificación crediticia. La Sociedad dispone de políticas para limitar el importe del riesgo con cualquier institución financiera. La corrección valorativa por insolvencias de clientes, la revisión de saldos individuales en base a la calidad crediticia de los clientes, tendencias actuales del mercado y análisis histórico de las insolvencias a nivel agregado, está sujeto a un elevado juicio. En relación a la corrección valorativa derivada del análisis agregado de la experiencia histórica de impagados, una reducción en el volumen de saldos implica una reducción de las correcciones valorativas y viceversa.



Riesgos ambientales

Los principales riesgos de carácter ambiental son los derivados de la construcción y explotación de las infraestructuras promovidas por Acuamed, ante los cuales la Gerencia de Medio Ambiente establece los elementos de gestión adecuados para minimizar al máximo la probabilidad de aparición de los mismos.

- **Aparición de impactos no previstos en la tramitación ambiental de proyectos.**

La tramitación ambiental de los proyectos implica la elaboración de una documentación muy exhaustiva del medio natural en que se ubica la actuación, de los impactos ambientales previsibles y de las medidas de prevención y corrección asociadas.

- Ante el riesgo de aparición de impactos ambientales no contemplados o derivados de cambios en los factores del medio, al comienzo de las obras se realiza una revisión previa del territorio y de las acciones necesarias para la ejecución de las obras, cotejando que no se hayan producido cambios desde la fase de redacción hasta el momento de comienzo de las obras que puedan implicar impactos ambientales no detectados, además de mitigar en lo posible los riesgos de fenómenos adversos extraordinarios. Este control se mantiene durante toda la obra a través de la vigilancia ambiental que se realiza en todas las actuaciones en marcha.

- **Cumplimiento de resoluciones.**

La ejecución de las obras debe realizarse acorde a las resoluciones ambientales otorgadas por las administraciones competentes en evaluación ambiental y de carácter sectorial (patrimonio, vías pecuarias, etc.) que incluye la aprobación de los proyectos constructivos. En aquellos que cuentan con Declaración de Impacto Ambiental, el condicionado de ésta es el elemento de mayor repercusión a la hora de su cumplimiento durante la ejecución de la obra. Por ello, Acuamed garantiza en todo momento que se cumplan los elementos de protección o corrección establecidos.

- Para evitar la probabilidad de consecución de este riesgo, previo al comienzo de las

obras se solicita a los adjudicatarios de las obras que elaboren, como parte de los documentos de obra, un Plan de Gestión Medioambiental específico que contemple todos los elementos de vigilancia que hay que tener en cuenta, así como las medidas a ejecutar. También se solicita un Plan de Gestión de Residuos que contemple la ubicación y capacidad de los vertederos, incluso su restauración ambiental, ubicación y características de los puntos limpios en obra, y volúmenes de residuos previstos, conteniendo los gestores autorizados para los diferentes residuos generados.

- Estos documentos, que deben de contar con la aprobación Acuamed, quedan registrados como manuales de operación en obra, lo que permite minimizar el riesgo de incumplimiento de las resoluciones ambientales y sectoriales, al tener que haber considerado todos los condicionados existentes, junto con las medidas y controles establecidos en el propio proyecto, en su Pliego de Prescripciones Técnicas. Al igual que los impactos no detectados, el riesgo en el incumplimiento de las resoluciones también se reduce por la acción de control y vigilancia permanente desarrollada por la Dirección de Obra y la Asistencia asociada a ésta.

- **Incendios.**

Gran parte de las obras de Acuamed se realizan en entornos naturales, sobre suelo forestal o cercano a él, generándose un riesgo por la posibilidad de que se produzca un incendio en esas zonas.

- Con objeto de minimizar este riesgo todas las actuaciones sobre terrenos forestales o próximas a ellos cuentan con el correspondiente Plan de Prevención de Incendios, que se elabora antes de su comienzo y que debe ser aprobado por Acuamed, constituyéndose como un documento de obligado cumplimiento que pasa a formar parte de los manuales de operación de las obras. Este plan de Prevención de Incendios identifica a los actores responsables e incluye una formación específica del personal de obra. Una vez elaborado y registrado como documento de obra, este Plan de Prevención de Incendios se presenta ante el órgano autonómico competente.

- **Vertidos accidentales.** Para reducir la posibilidad de que se produzcan vertidos accidentales, además de las tareas de vigilancia antes indicadas, se realizan controles periódicos de la maquinaria de obra que asegure su puesta a punto y permita detectar de forma temprana deterioros en la maquinaria, vehículos pesados y equipos.
 - En el Plan de Gestión Medioambiental y en el Plan de Gestión de Residuos mencionados anteriormente, se localizan las zonas auxiliares de obra, tales como el Punto Limpio de Residuos, los parques de maquinaria y las zonas de lavado de cubas de hormigonado, estableciéndose como criterio para su ubicación que se trate de zonas que no presenten alto valor natural, que se encuentren aisladas de cauces y que cuenten con la correspondiente impermeabilización, reduciéndose de esta forma el riesgo de que un vertido accidental pueda producir una afectación al medio.
- **Deterioro del medio natural.** Toda acción sobre el medio supone riesgo de deterioro, que debe ser evaluado en los proyectos. Con objeto de minimizar este riesgo se establece la obligación de realizar un plan de formación ambiental a todo el personal de obra, que contemple los valores naturales de la zona concreta en la que se actúa, los condicionantes ambientales del proyecto y los elementos que componen las medidas protectoras y correctoras que deben realizarse durante la ejecución.
 - Una vez finalizadas las obras, las infraestructuras ejecutadas que son explotadas directamente por Acuamed presentan un riesgo de incumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización ambiental de la explotación.
 - Dentro de las infraestructuras gestionadas por Acuamed, al margen de los controles de vertido a través de mediciones continuo en la propia instalación y en el medio marino, desde Acuamed se realizan, en colaboración con el CEDEX, ensayos y modelos reducidos de operación, que permiten comparar las similitudes y diferencias entre los modelos teóricos y los obtenidos en modelos físicos a escala reducida, pudiendo prever las acciones necesarias para el cumplimiento de las condiciones establecidas, minimizando por tanto el riesgo identificado.





Seguridad y prevención

La seguridad es lo primero y solamente se garantiza mediante una adecuada prevención. Asegurar unas condiciones de trabajo adecuadas y seguras con el objetivo de prevenir y detectar situaciones de riesgo constituye la principal prioridad de la compañía en materia de Seguridad y Salud laboral.

Para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en sus puestos de trabajo, Acuamed dispone de un Sistema de Gestión Preventiva implantado en todas sus oficinas desde el año 2011. En el marco del sistema, se realiza anualmente a los empleados un reconocimiento médico y una evaluación de riesgos para actualizar, en caso necesario las medidas preventivas necesarias.

En relación a las actuaciones en construcción, las empresas están obligadas a disponer de un plan de seguridad y a facilitar a los responsables de Acuamed los datos necesarios para realizar el seguimiento de los índices de accidentalidad de sus trabajadores.

Seguridad en las Instalaciones

El Sector del Agua es uno de los doce sectores estratégicos clave para el normal desenvolvimiento de los ciudadanos, la continuidad de los procesos industriales y para el propio gobierno de nuestro país, por lo que se han establecido medidas para protección de infraestructuras críticas, Ley PIC.

Numerosas actividades económicas, como son la agricultura, la ganadería, la industria, el uso público y doméstico, así como la generación de la energía eléctrica dependen de este servicio esencial.

Para poder llevar a cabo todas las actividades relacionadas con el agua, las sociedades modernas han desarrollado una serie de infraestructuras, cada vez más complejas desde el punto de vista técnico.

Proporcionar un servicio óptimo y con los mínimos de calidad establecidos en la ley requiere de un elevado número de infraestructuras, entre las que se encuentran EDAR, ETAP e IDAM, con sus elementos accesorios, infraestructuras muchas veces desconocidas para la gran mayoría de la población.



La seguridad
es lo primero y
solamente se
garantiza mediante
una adecuada
prevención.

Es fundamental conocer los activos que componen el sistema, los equipos vitales a nivel estratégico, así como las consecuencias de una posible acción deliberada de sabotaje, o cualquier otra actuación ilegal contra las instalaciones más relevantes, como así también contemplar las medidas estratégicas necesarias para su protección y recuperación.

En la reunión del Consejo de Administración de Acuamed, celebrado el 21 de diciembre de 2016 se aprobó el Procedimiento de Gestión de la Seguridad en las Instalaciones de Acuamed.

El objetivo del procedimiento es el establecimiento e implantación de medidas y protocolos de seguridad comunes a las instalaciones que opera Acuamed. El cumplimiento de las medidas y de los protocolos debe minimizar el riesgo en seguridad de nuestras instalaciones.

Con esto se establecerá un procedimiento de seguridad común en nuestras instalaciones, independientemente del criterio de cada operador y de lo que se incluya a tal efecto en los Planes de Emergencia de las instalaciones elaborados por los mismos operadores de acuerdo a los Art. 20 y 23 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

La situación en cuanto a seguridad resultante de cada Instalación y para cada Gerencia Territorial, redundará en la elaboración de un Plan de Acción que llevará a cabo la Dirección General de Acuamed, para lograr el objetivo de un estándar de Seguridad en todas las Instalaciones de Acuamed.

De forma paralela a la implantación del Procedimiento de seguridad en las instalaciones se pondrá en marcha un proyecto para definir un Plan Director de Ciberseguridad para las Instalaciones de Acuamed.

Prevención de Riesgos

Se ha trabajado en la redacción de un Procedimiento Gestión de Prevención de Riesgos Laborales en Explotaciones de Acuamed, el cual se prevé sea aprobado en el primer trimestre de 2017.

En la explotación y mantenimiento de instalaciones de cualquier tipo, es aplicable la normativa general relativa a la Prevención de Riesgos La-

borales. La legislación vigente exige, para todas las organizaciones y empresas, garantizar la seguridad y salud de los trabajadores, para lo que deben integrar las labores de prevención en su esquema organizativo. Este objetivo se basa en el establecimiento de una serie de derechos y obligaciones que se incluyen en el Capítulo III de la LPRL. Entre las obligaciones para las empresas se incluyen la creación de una serie de documentos relativos a las acciones a llevar a cabo en materia de prevención de riesgos laborales. Del mismo modo, se establecen una serie de derechos de los trabajadores entre los que se encuentran el derecho a la información, consulta y participación de los trabajadores, el derecho a la formación de los trabajadores y la vigilancia de la salud, cuya implantación requiere un esfuerzo por parte de las empresas, lo que en ningún caso debe suponer un obstáculo, por ser imprescindibles para una adecuada gestión de la prevención.

El objetivo del procedimiento es recopilar las obligaciones y buenas prácticas en materia de prevención de riesgos laborales que han de disponer los adjudicatarios de contratos de operación y mantenimiento o usuarios que operen las instalaciones en explotación de la sociedad, con el objeto de que se puedan llevar a cabo los controles y comprobaciones necesarios.

Durante el segundo trimestre de 2017 se llevará a cabo una Auditoría Física y Documental de todos los aspectos relacionados con la Prevención de Riesgos, en 18 Instalaciones representativas de Acuamed. Mediante una licitación pública se seleccionará una empresa especialista en Prevención de Riesgos Laborales, para llevar a cabo dichas tareas.



Creación de valor ambiental

Acuamed tiene un compromiso con la protección del medio ambiente y esta responsabilidad se traslada al desarrollo de sus actuaciones, desde la fase de diseño de proyecto hasta la de explotación de las obras. Parte de las obras encomendadas tienen como objetivo la restauración ambiental del territorio.

A continuación se destacan las principales actuaciones realizadas durante 2016 para la creación de valor ambiental.

Autorizaciones Ambientales Integradas de las plantas desaladoras de la Comunidad Valenciana

Los cambios en la legislación valenciana de Autorización Ambiental Integrada (AAI), derivados de la aprobación por parte de la Generalitat Valenciana de la Ley 6/2014, de 25 de julio, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunidad Valenciana, han supuesto el cambio de la figura de autorización requerida para las actuaciones en materia de desalación, que han pasado a ser objeto de Licencia Ambiental, cuya autorización compete a las entidades locales, viéndose afectadas las desaladoras de Monc6far y Oropesa.

Este traslado de expediente con su correspondiente dictamen por parte de la Generalitat Valenciana al a los ayuntamientos implicados se realiz6 a comienzos de 2016. En el caso del Ayuntamiento de Cabanes, donde se encuentra la IDAM de Oropesa, se resolvi6 con Licencia Ambiental de abril de 2016. Al cierre de este a6o, a6n no se haba obtenido la Licencia Ambiental por parte del Ayuntamiento de MOncofar para la desaladora ubicada en dicho municipio.

• Desaladora de la Marina Baja (Mutxamel)

Durante el a6o 2016 se continu6 con la explotaci6n de esta planta desaladora, desarrollando el Programa de Vigilancia y Control del Vertido estipulado en la AAI emitida por la Generalitat Valenciana. En el mes de diciembre de 2016 se paraliz6 la produc-



Plantaciones en Oj6s



Plantaciones en Ulea



Plantaciones Cieza

ción de la desaladora y durante este mismo año se iniciaron los trámites para la modificación de la AAI y su Programa de Control y Vigilancia del Vertido, con el objetivo de optimizar los resultados y mejorar la eficiencia del mismo, sin menoscabar la protección al medio marino receptor del vertido.

• **Desaladora de Torrevieja**

Acuamed ha continuado durante este año la ejecución del Programa de Vigilancia y Control del Vertido estipulado en la AAI emitida por la Generalitat Valenciana, no detectándose incidencia ambiental en el medio marino.

Medidas preventivas y correctoras destacadas de obras en ejecución

• *Recuperaciones ambientales del río Segura a su paso por Ojós, Ulea y Cieza (Murcia)*

Durante el 2016 se llevaron a cabo labores de vigilancia y supervisión de las plantaciones ejecutadas en 2015 en el marco de los 3 proyectos de recuperación ambiental de varios tramos del río Segura, a su paso por los municipios de Ojós, Ulea y Cieza.

Acuamed tiene un compromiso con la protección del medio ambiente y esta responsabilidad se traslada al desarrollo de sus actuaciones.





Eficiencia energética

Instalaciones productivas

La eficiencia energética es siempre un objetivo clave en la gestión de la explotación de plantas desaladoras, sistemas de impulsión y redes de transporte y distribución de agua.

La producción de agua desalada en el año 2016 alcanzó los 200 hm³, lo que supone el 50% de la máxima capacidad de producción de las plantas construidas por Acuamed. El incremento en la tasa de producción se debe tanto al aumento de producción de las plantas operativas como a la entrada en explotación de las plantas finalizadas: en el año 2016, 8 plantas están en explotación, 3 en condiciones de ser operadas y 1 en construcción.

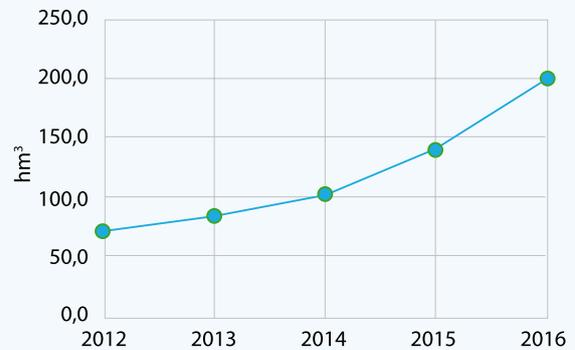
El principal coste asociado a la producción de agua desalada es el coste eléctrico, por lo que es en la reducción de este coste donde se centran actualmente los esfuerzos de Acuamed para abaratar el coste del agua desalada.

Debido al aumento de la producción de agua desalada en el año 2016 el consumo de energía eléctrica de Acuamed alcanzó la cifra de 703 GWh. Más del 95% de esta cifra está asociado a la producción de agua desalada.

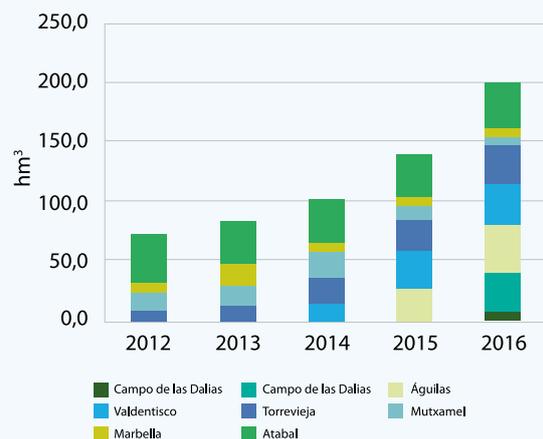
En el año 2016 el coste total de la energía para Acuamed asociado a dicho consumo eléctrico fue de 49,3 millones de euros, cifra que supone el 71% del coste total de explotación de infraestructuras para Acuamed.

Ante estas cifras, la mejora de la eficiencia energética en Acuamed no puede ser sino una prioridad, tal y como se recoge en el vigente Plan Estratégico de Ahorro y Eficiencia 2014-2017 de la Compañía.

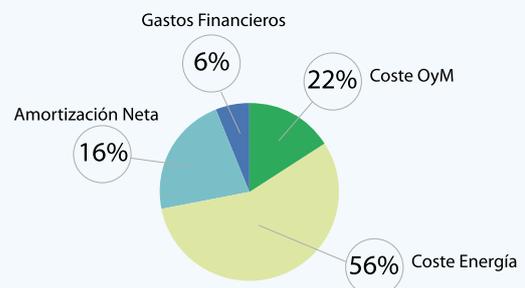
Evolución de la producción anual de agua desalada



Producción anual por plantas



Reparto costes desalación 50% producción



Evolución consumo de la energía (GWh/año)



Mejora continua de procesos

La principal variable para controlar la eficiencia energética en las desaladoras de agua de mar en el consumo específico de energía: kwh/m^3 . El consumo específico es función de:

- Complejidad del pretratamiento, toma y distribución.
- Eficiencia de los motores eléctricos y de las bombas de alta presión
- Pérdidas en circuitos y membranas
- Sistema de recuperación de la energía de rechazo del proceso de ósmosis.

Isobáricas. Este último sistema es el que está implantado en el resto de las desaladoras de Acua-med.



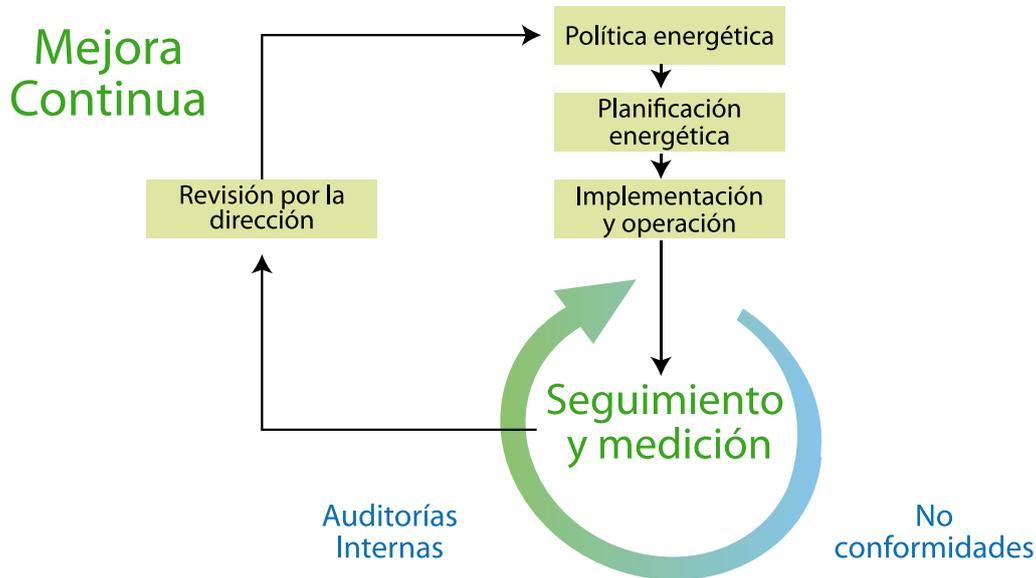
Este cambio supone un ahorro en el consumo específico de $0,45 \text{ kwh/m}^3$. En agosto de 2016 ya entró en funcionamiento el primer batidor mejorado en la desaladora de Carboneras.

Para poder acometer la mejora del resto de líneas de producción de esta desaladora Acua-med ha conseguido financiación europea a través del programa específico para estas actividades promovido por el IDAE.



Esta inversión supondrá un ahorro en el coste de generación con el volumen actual de producción de 1,1 millones de euros sólo en la desaladora de Carboneras. Este ahorro, repercutido el volumen producido, supone $0,03$ euros por cada metro cúbico.

Así mismo, los trabajos para la renovación de la desaladora de Valdelentisco están también en fase de ejecución.



Gestión de la compra energética

Durante el año 2016 Acuamed ha continuado desarrollando su estrategia de compra de energía que combina tanto compras en el mercado de futuro (OMIP) como en el mercado al contado (OMIE). Esta combinación persigue equilibrar la gestión del riesgo con la obtención del mejor precio posible de energía. Como resultado de esta gestión se ha obtenido para el año 2017 un precio de la energía un 10% más barato que el del año 2016.

Monitorización y seguimiento

Acuamed cuenta desde septiembre de 2014 con un Sistema interno de Gestión de la Energía. El Sistema se articula sobre las denominadas Revisiones Energéticas, que con carácter periódico, y de manera interna evalúan y analizan el uso de energía en cada instalación, definiendo las áreas de usos más significativos e identificando oportunidades para mejorar el desempeño energético. Estas revisiones se complementan con auditorías externas.

Las revisiones energéticas se han venido implementando a medida que las plantas desaladoras han ido entrando en explotación, siendo su elaboración de obligado cumplimiento. El elemento fundamental de las mismas son las denominadas líneas base que permiten evaluar el rendimiento energético en función de las variables más signi-

ficativas (producción, t³ agua de mar...) para así poder establecer comparaciones de desempeño energético; evaluar el rendimiento obtenido en las implantaciones de mejoras de ahorro energético; detectar desviaciones en el consumo eléctrico frente al estándar en equipos y procesos y detectar áreas de mejora.

En relación con las auditorías energéticas Acuamed ha cumplido con lo dispuesto en el "Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativo a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores".

Oficinas

Si bien el consumo eléctrico en las oficinas de la compañía es mucho menor que el necesario para operar sus instalaciones productivas, no por ello hay que dejar de mencionar la ejecución de la completa remodelación de los sistemas de iluminación del edificio que alberga la oficina central de Acuamed en Madrid.

Se han sustituido todas las luminarias existentes por nuevas luminarias Led, complementando su instalación con sistemas de regulación y detección automática de presencia. El resultado ha sido la obtención de un ahorro del 72% en el consumo de energía de iluminación





Proyección al Futuro

Retos y oportunidades
Estrategia
Innovación y tecnología



Retos y oportunidades

Al margen del comportamiento pluviométrico general en España, el gobierno es plenamente consciente de la situación de escasez y sequía que afecta a algunas de las cuencas que están en el ámbito de actuación de Acuamed.

Dado el contexto climático, se prevé que esta situación no sólo seguirá, sino que posiblemente empeorará en el futuro. El reto estriba en tomar decisiones con importantes derivaciones económicas y que requieren una cuidadosa y extensa planificación.

Las graves sequías sufridas durante el año hidrológico 2014/2015 en las cuencas del Júcar y del Segura fueron determinantes para que, en el mes de mayo de 2015, el Gobierno declarara en los ámbitos territoriales de ambas demarcaciones la situación de sequía a través de los Reales Decretos 355/2015, de 8 de mayo y 356/2015, de 8 de mayo, respectivamente.

Los dos Reales Decretos se aprueban para paliar los efectos de la grave situación de sequía

existente en las cuencas del Segura y del Júcar.

En total, en los dos Reales Decretos de Sequía de 2015, prorrogados y en vigor hasta septiembre de 2016, se contemplaban una batería de actuaciones por un importe de más de 50 millones de euros, entre ellas, la puesta en marcha de sondeos de acuíferos subterráneos, la producción de agua desalada, las ayudas para rebajar su precio y las obras de emergencia para mejorar el suministro para incrementar la oferta de recursos y la disponibilidad de agua para abastecimiento y riego. Todas estas medidas se realizarán y seguirán por representantes de todos los usuarios a lo largo de 2017.

En definitiva paliar los efectos de la sequía que afecta a buena parte de la cuenca mediterránea es actualmente el principal reto de Acuamed y hacerlo de manera viable y sostenible, minimizando impactos medioambientales y continuando con el esfuerzo de mejora en materia de eficiencia energética que ya se ha tratado ampliamente en este Informe.

El reto en sí entraña importantes oportunidades en la gestión de las infraestructuras que explota la empresa. Así muchas de ellas se están viendo obligadas a aumentar su producción de manera que han de poner a prueba su capacidad potencial. La producción ya ha aumentado considerablemente en 2016, pero desaladoras y redes de distribución tendrán que demostrar de lo que son capaces en mayor medida en el corto y medio plazo e incluso cabe la posibilidad de que se requieran medidas de ampliación en su capacidad de producción. Esto supone una oportunidad para poner en valor el trabajo que se viene realizando durante los últimos años y que ahora que hay una necesidad, se podrá aprovechar para ciudadanos y regantes.

En este contexto ya en 2016, se autorizó una obra de emergencia que, con un presupuesto de 5 millones de euros, ha permitido optimizar la distribución de la desalinizadora de Valdelentisco, conectándola con el embalse de Algeciras.



Estrategia

La estrategia de Acuedmed es clara. Se basa en cumplir el mandato del Gobierno para satisfacer las necesidades de los ciudadanos en materia de suministro de agua realizando aquellas actuaciones y mejoras de infraestructuras que se consideren necesarias, aumentando el rendimiento y capacidad productiva de las instalaciones y redes existentes, buscando y utilizando otros recursos cuando estén disponibles y cuidando el agua ya utilizada para que entre en el ciclo natural en las mejores condiciones posibles.



La estrategia de la empresa no ha cambiado sustancialmente desde sus inicios aunque la presión climática, urbanística, de usos y poblacional si lo han hecho. Esto hace que la estrategia cobre mayor relevancia para cumplir con el servicio social encomendado.

Todo ello además hay que hacerlo con menos recursos y con un uso más racional de los mismos por lo que el equipo de Acuedmed y sus contratistas y proveedores también se verán obligados a aumentar sus esfuerzos por hacer más y mejor lo que ya venía haciendo.

Innovación y tecnología

Teniendo en cuenta la alta dependencia al desarrollo tecnológico de los sistemas de tratamiento de agua y la consideración del agua continental como un recurso escaso, surgió la necesidad de redactar el PLAN ESTRATÉGICO DE I+D+i de Acuedmed para el periodo 2014-2017 que sigue en vigor.

Este plan marca unas líneas preferentes de investigación que incluyen las siguientes prioridades:

- Mejoras en procesos desalación y sistemas de membranas.
- Desarrollo de herramientas para soporte en toma de decisiones de explotación
- Mejoras en calidad y en gestión del recurso.
- Mejoras en protección ambiental.





Proyección al Futuro

Las líneas preferentes del PLAN ESTRATÉGICO DE I+D+i de Acuamed dan soporte a las diferentes actividades que constituyen la cadena de valor de Acuamed como operador de infraestructuras, optimizando el rendimiento de dichas actividades.

A continuación se comentan proyectos concretos realizados o en marcha de cada una de ellas.

Cadena de valor	Línea de I+D+i	Objetivo
Tratamiento de agua	Mejoras en procesos de desalación y sistemas de membranas.	✓ Reducción de costes de producción.
	Mejoras en protección ambiental.	✓ Mejorar las condiciones de vertido de salmueras.
Regulación y distribución	Desarrollo de herramientas para soporte en toma de decisiones.	✓ Optimización de la gestión y sistemas de información.
		✓ Reducción de pérdidas en distribución y regulación.
Suministro de recursos	Mejoras en calidad y en la gestión del recurso.	✓ Aprovechamiento más eficiente de los recursos generados.

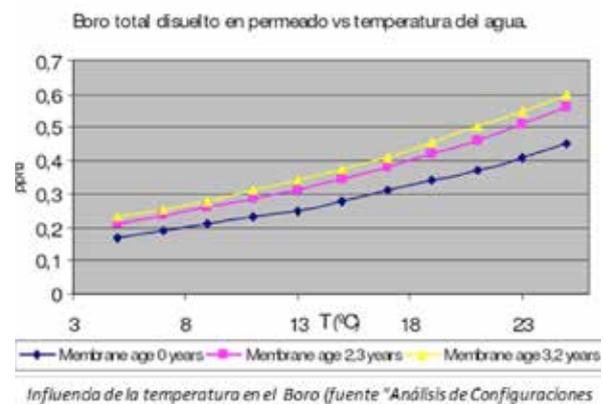
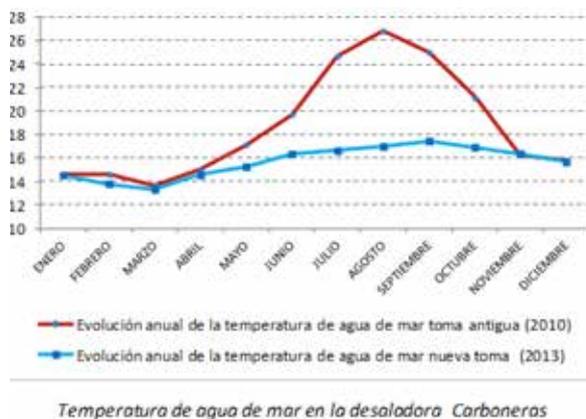
Mejoras en procesos desalación y sistemas de membranas

PROYECTO: PILOTAJE DE NUEVAS MEMBRANAS DE ÓSMOSIS PARA MEJORAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

OBJETIVO: REDUCCIÓN DE COSTES DE PRODUCCIÓN

INVERSIÓN: 130.000 €

Este proyecto se ha realizado en la Desaladora de Carboneras y consiste en probar tres nuevas configuraciones de membranas de alta permeabilidad para conseguir un ahorro energético, dado el cambio de perfil térmico por el cambio de la toma de agua de mar.



El cambio de perfil térmico propicia que se puedan emplear nuevas membranas que obtengan un agua producto de igual calidad pero con un menor consumo energético. Para evaluar esta oportunidad se ha realizado una prueba con 3 membranas diferentes en condiciones reales de explotación.

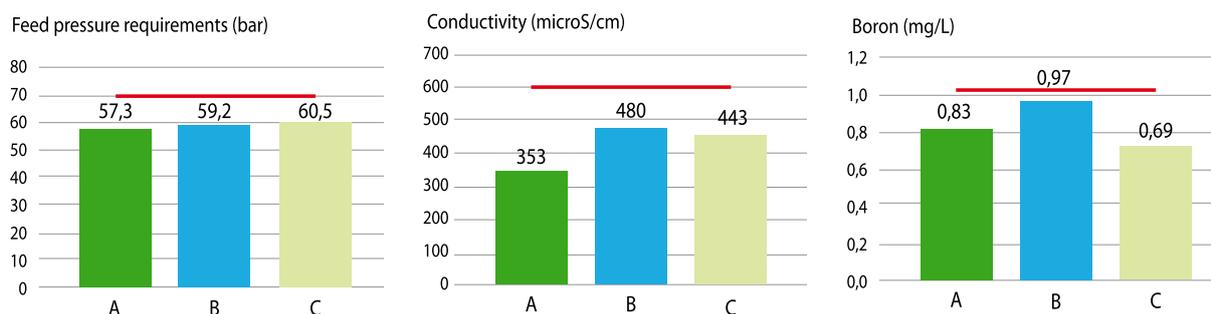
Desarrollo del pilotaje

Se diseñaron configuraciones de membranas de 3 fabricantes diferentes con el objetivo de lograr la calidad de agua requerida con el mínimo consumo energético.

Se sometió a estas configuraciones a una fase de envejecimiento para dar validez a los resultados obtenidos.

Una vez realizado el envejecimiento se sometió a cada membrana a la fase de prueba en la que se midió en continuo: SDI, Conductividad, Concentración de Boro, Temperatura y pH.

Las pruebas se realizaron en una instalación diseñada a tal efecto y montada en uno de los bastidores de la planta desaladora.



Resultados obtenidos

Los resultados obtenidos permiten asegurar una disminución del consumo energético del proceso de ósmosis con nuevas membranas de entre 0,1 y 0,2 kWh/m³, lo que supone un ahorro de entre el 5 y 10% de la energía consumida en el proceso de ósmosis.

Desarrollo de herramientas para soporte en toma de decisiones de explotación

PROYECTO: DESARROLLOS TECNOLÓGICOS APLICADOS A PROCESOS DE INTERCAMBIO Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE INDICADORES

OBJETIVO: OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

INVERSIÓN: 1.500.000 €

Este proyecto ha abordado el desarrollo de un novedoso entorno de comunicaciones y tratamiento de información capaz de gestionar con mayor rapidez la recopilación y gestión de datos procedentes de la explotación de las infraestructuras que opera Acuamed. Para ello se han llevado a cabo las siguientes actuaciones que se detallan.

Se ha desarrollado una renovada arquitectura de sistemas de información que mejora los procesos de envío/recepción de datos entre las distintas instalaciones y el sistema de gestión central, lo que garantiza un mayor rendimiento de los procesos.

También se han definido, desarrollado y parametrizado indicadores adecuados a las especificaciones y caracterización técnica de cada tipología de instalación (plantas desaladoras, conducciones de transporte, plantas potabilizadoras...) implementando los procesos que permiten la toma continuada de datos para el reporte y análisis posterior.

Homogeneización de **equipos de medida**, integración con los SCADAS locales

Diseño de sistema de comunicaciones de las **señales de medida** con servidor central

Software para el **tratamiento e interpretación** de los datos recibidos. **Informes de gestión.**



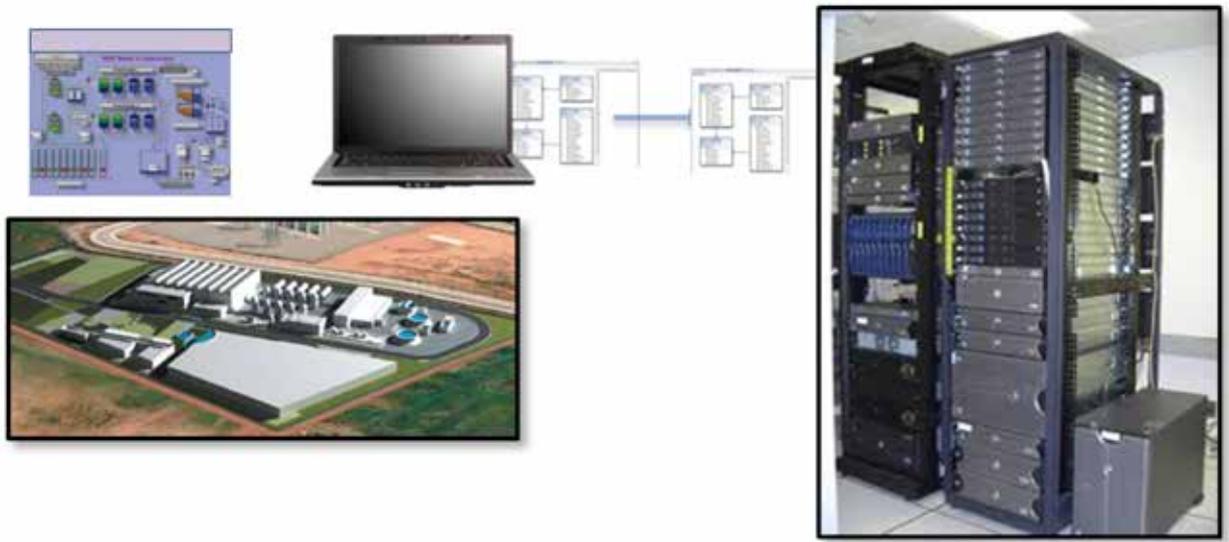
Proyección al Futuro

Resultados obtenidos

Se ha realizado la integración total y gestión centralizada de los diversos entornos que constituyen la realidad de sus infraestructuras, pero manteniendo las particularidades de las mismas en cuanto a los datos objeto de intercambio y tratamiento.

Todo ello, partiendo de unos sistemas de control iniciales, a priori no pensados ni para la arquitectura, ni para el flujo de datos, ni para la introducción de las nuevas funcionalidades previstas en el proyecto.

Se ha conseguido la gestión integral de toda la información disponible para poder evaluar el adecuado funcionamiento, tanto en calidad del proceso, como en costes de explotación, de las diversas instalaciones que opera Acuamed.



Los dos proyectos anteriores han sido certificados por la entidad independiente EQA (European Quality Assurance) como actividades de Innovación Tecnológica, debido a constituir un avance tecnológico y una mejora sustancial en la realización de procesos ligados a la desalación de agua de mar y a la gestión global de infraestructuras hidráulicas.



Mejoras en calidad y en gestión del recurso

PROYECTO: ESTUDIO Y SEGUIMIENTO DE LA APLICACIÓN DEL AGUA DESALADA PARA RIEGO AGRÍCOLA

OBJETIVO: APROVECHAMIENTO MÁS EFICIENTE RECURSOS GENERADOS

INVERSIÓN inicial: 90.000 €

La falta de estudios sistemáticos de investigación sobre la evaluación del uso de agua de mar desalada en el riego agrícola en España provoca que no existan referencias suficientemente documentadas sobre las ventajas de la aplicación de este recurso en el riego, así como recomendaciones para su uso más eficiente.

Ante esa deficiencia y teniendo en cuenta la creciente importancia de la aplicación de este recurso en el riego agrícola del sureste español, Acuamed, considera de máximo interés el desarrollo de trabajos para mejorar el conocimiento de la aplicación del agua desalada para riego agrícola. Los objetivos perseguidos por estos trabajos son:

- Proponer estrategias de riego que permitan el aprovechamiento más eficiente de las aguas desaladas.
- Evaluar el impacto de la aplicación prolongada del riego con agua desalada en el sistema Suelo-Planta-Agua.
- Plantear recomendaciones para mejorar el tratamiento de remineralización de las aguas desaladas destinadas a riego.

Desarrollo de los trabajos

Acuamed comenzó en octubre de 2015 una campaña de toma de muestras para evaluar el seguimiento nutricional de cultivos representativos del área de influencia de sus desaladoras. La toma de muestras se realizó en 16 puntos de control instalados en parcelas regadas actualmente con agua desalada en diferentes proporciones. La duración de esta campaña ha sido de 1 año. Del análisis y tratamiento estadístico de los datos recopilados se ha buscado determinar si:



- Se está produciendo alguna reconcentración de algún ión indeseable que afecte al cultivo o a la estructura del suelo.
- La mezcla de agua desalada con agua de otras fuentes lleva algún ión por encima o por debajo de los rangos óptimos para la buena marcha de los cultivos.
- Se está produciendo alguna marcha anormal de los cultivos, motivada por el uso de agua desalada mezclada en el riego de los cultivos.
- La producción y calidad de los cultivos regados con agua desalada en mezcla, es igual, superior, o inferior a los regados con otras aguas.



Mejoras en protección ambiental

PROYECTO: DISEÑO DE NOVEDOSAS SOLUCIONES APLICADAS A DISPOSITIVOS DE VERTIDO DE EFLUENTES DE DESALADORAS AL MAR

OBJETIVO: MEJORAR CONDICIONES DE VERTIDO SALMUERAS

INVERSIÓN: 206.000 €

El proyecto abordó el diseño de soluciones innovadoras para mejorar las condiciones de vertido al medio marítimo de los efluentes de las desaladoras-salmueras por encima de los requerimientos especificados en las correspondientes Declaraciones de Impacto Ambiental. Para ello el proyecto ha desarrollado dos líneas de trabajo:

- Implantación de sistemas de control en continuo que permiten un análisis y seguimiento en tiempo real de la dinámica litoral.
- Diseño de novedosas boquillas difusoras de descarga del efluente que garanticen la dilución de dicho vertido por debajo de los límites marcados por las correspondientes Declaraciones de Impacto Ambiental.

Resultados obtenidos

Se han desarrollado dispositivos de dilución con ventajas respecto a los empleados hasta el momento, ya que regulan con mayor precisión la mezcla de salmuera con el agua marina, facilitando la realización de los ajustes necesarios en base al caudal de salida.

Se ha modificado el sistema de control de los vertidos, habilitando la comunicación de datos en tiempo real, lo que agiliza la toma de decisiones y adopción de medidas en caso de producirse desviaciones respecto a los límites de salinidad establecidos.

Se ha primado la flexibilidad del sistema, facilitando la toma de datos a distintas profundidades y distancias, ajustables en base a las modificaciones que puedan producirse en el medio.

Todas las soluciones propuestas a nivel de prototipo se han testado en un entorno real de explotación, reafirmando de esta manera la eficacia y competitividad de los resultados alcanzados.

Los procesos de innovación y desarrollo tecnológico son de suma importancia en Acuamed puesto que éstos serán los que aportan la clave para afrontar los retos del presente y el futuro en la gestión de aguas en las cuencas mediterráneas.

Las líneas preferentes del PLAN ESTRATÉGICO DE I+D+i de Acuamed dan soporte a las diferentes actividades que constituyen la cadena de valor de Acuamed como operador de infraestructuras, optimizando el rendimiento de dichas actividades.

En base a esto, los objetivos principales de las líneas de Investigación en Innovación de Acuamed son: Reducción de costes de producción, Optimización de la gestión y de los sistemas de información, Reducción de pérdidas en distribución y regulación, Mejorar las condiciones de vertido de salmuera al medio marino y un Aprovechamiento más eficiente de los recursos generados.

Las líneas preferentes del PLAN ESTRATÉGICO DE I+D+i de Acuamed dan soporte a las diferentes actividades que constituyen la cadena de valor de Acuamed.



Información Económico- Financiera

Información económico-financiera e
Informe de auditoría 2016



Evolución de resultados 2013 -2016

Mediante la aprobación del Real Decreto Ley 2/2004, de 18 de junio, de modificación parcial de la Ley 2/2001 del Plan Hidrológico Nacional, la actividad de la Sociedad ha experimentado un cambio que ha supuesto no sólo la modificación de su denominación, sino un completo reenfoque de su actividad, regulada por el Convenio de Gestión Directa firmado con el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (actualmente Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente).

Del mismo modo que en el ejercicio 2006 se produjo la absorción de la Sociedad Estatal Aguas de

la Cuenca del Sur, S.A. (Acusur) incorporando todos sus activos y pasivos, así como sus actividades desde comienzo del mismo ejercicio, en 2010 se ha producido la absorción de las Sociedades Estatales Aguas de la Cuenca del Segura, S.A. y Aguas del Júcar, S.A., incorporando también todos sus activos y pasivos con efectos de 1 de enero de 2010.

Las cuentas de resultados de los últimos cuatro ejercicios, contemplando a partir de 2013 el impacto de los hechos antes señalados, son las siguientes:

Ejercicio cerrado al 31 de diciembre de 2016

	2013	2014	2015	2016
INGRESOS	57.348.046	60.799.845	84.882.086	118.961.055
Importe neto de la cifra de negocios	45.071.072	49.626.951	70.576.487	101.473.920
Variación de existencias de productos terminados y en curso	559.662	108.970	39.885	(266.170)
Subvenciones traspasadas a Resultados	8.786.379	7.462.992	8.339.754	10.005.082
Trabajos realizados para el inmovilizado	2.404.476	1.901.664	1.240.628	705.204
Otros ingresos de explotación	526.457	1.699.268	4.685.332	7.043.019
GASTOS	(70.247.751)	(78.585.915)	(98.371.120)	(140.941.205)
Aprovisionamientos	(28.698.236)	(33.940.799)	(52.374.619)	(69.299.510)
Personal	(6.829.514)	(6.394.552)	(6.100.010)	(5.053.635)
Otros gastos de explotación	(9.640.801)	(14.552.340)	(13.872.254)	(36.975.795)
Amortizaciones	(25.079.200)	(23.698.224)	(26.024.237)	(29.612.265)
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	(12.899.705)	(17.786.070)	(13.489.034)	(21.980.150)
RESULTADOS FINANCIEROS	14.905.273	38.846.642	28.421.042	(2.043.037)
OTROS RESULTADOS	22.912	(10.991.983)	27.496	494.145
IMPUESTO DE SOCIEDADES	1.346.089	(249.486)	(1.571.975)	6.339.255
RESULTADO DEL EJERCICIO	3.374.569	9.819.103	13.387.529	(17.189.787)

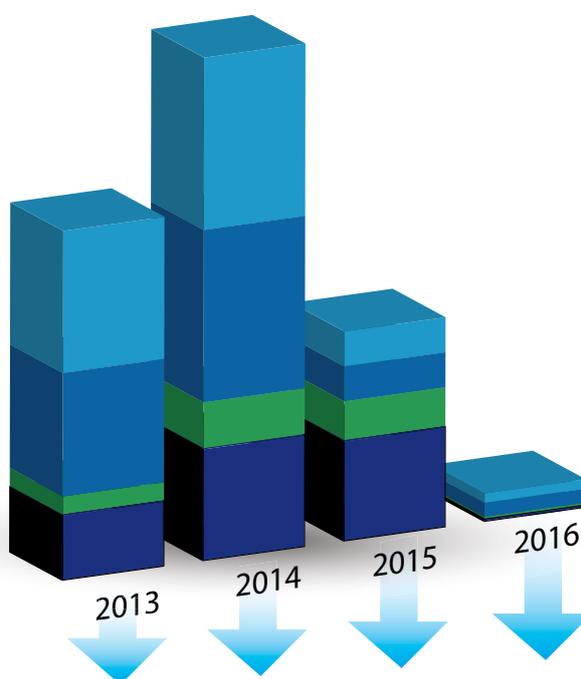
Los ingresos por explotación siguen incrementándose cada año debido a la paulatina consolidación de la actividad explotadora de la Sociedad, de igual manera que los gastos de las

explotaciones aumentan por el mismo motivo. La partida "Otros ingresos de explotación" incluye en su saldo el importe de la subvención de explotación concedida en este ejercicio.

Actuaciones encomendadas e inversiones de 2016

Durante el Ejercicio 2016 se ha producido un descenso de la inversión en las actuaciones encomendadas a la Sociedad con respecto a años precedentes.

En los últimos ejercicios, la inversión efectuada por la Sociedad, clasificada por cuencas hidrográficas, se muestra en el gráfico siguiente:



	Cuenca Hidrográfica Ebro y Cuencas Internas de Cataluña	28M€	48M€	43M€	1M€
	Cuenca Hidrográfica del Segura	8M€	20M€	17M€	1M€
	Distrito Hidrográfico Mediterráneo	53M€	74M€	15M€	6M€
	Distrito Hidrográfico Júcar	61M€	74M€	15M€	4M€



Balance, Cuenta de Resultados e Informe de Auditoría

BALANCE AL CIERRE DE LOS EJERCICIOS 2016 Y 2015

(Datos en €)

ACTIVO	Notas de la Memoria	2.016	2.015
ACTIVO NO CORRIENTE		2.842.437.719	2.854.656.572
Inmovilizado Intangible	Notas 4.a y 5	13.617.645	15.051.450
Desarrollo		1.237.704	1.116.323
Concesiones		12.302.640	13.772.175
Patentes, licencias, marcas y similares		24.891	28.908
Aplicaciones informáticas		52.410	134.044
Inmovilizado Material	Notas 4.b y 6	2.509.284.866	2.524.648.253
Terrenos y construcciones		1.509.450.503	1.340.072.363
Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material		335.603	388.992
Inmovilizado en curso y anticipos		999.498.760	1.184.186.898
Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo	Notas 4.d y 8.a	28.756.214	29.523.539
Créditos a empresas del grupo y asociadas		28.756.214	29.523.539
Inversiones financieras a largo plazo		260.059.119	265.007.426
Valores representativos de deuda	Notas 4.d y 8.a	259.906.632	264.863.098
Otros activos financieros	Notas 4.d y 8.a	152.487	144.328
Activos por impuesto diferido	Nota 13.a	30.719.875	20.425.904
ACTIVO CORRIENTE		2.842.437.719	2.854.656.572
Existencias	Notas 4.c y 7	1.039.066	1.305.236
Productos terminados		1.039.066	1.305.236
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar		591.111.494	561.585.252
Clientes por ventas y prestación de servicios	Notas 4.d y 8.b	41.285.223	41.788.632
Clientes, empresas del grupo y asociadas	Notas 4.d y 8.b	476.948.663	477.541.537
Deudores varios	Nota 4.b	647.320	1.453.302
Administraciones Públicas	Nota 13.a	72.230.288	40.801.781
Inversiones financieras a corto plazo	Notas 4.d y 8.c	5.328.235	10.257.362
Valores representativos de deuda		5.328.235	5.257.362
Otros activos financieros		0	5.000.000
Periodificaciones a corto plazo		115.983	267.589
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	Nota 9	52.222.423	20.710.585
Tesorería		52.222.423	20.710.585
TOTAL ACTIVO		3.492.254.920	3.448.782.596

BALANCE AL CIERRE DE LOS EJERCICIOS 2016 Y 2015

(Datos en €)

PATRIMONIO NETO Y PASIVO	Notas de la Memoria	2.016	2.015
PATRIMONIO NETO		2.487.152.204	2.497.172.861
Fondos propios		1.780.292.590	1.797.196.162
Capital	Nota 10	1.670.143.440	1.670.143.440
Capital Escriturado		1.670.143.440	1.670.143.440
Prima de emisión	Nota 10	100.520.412	100.520.412
Reservas	Nota 10	26.818.525	13.144.781
Legal y estatutarias		4.537.896	3.199.143
Otras reservas		22.280.629	9.945.638
Resultados del ejercicio {beneficio/ (pérdida)}		(17.189.787)	13.387.529
Ajustes de valor	Notas 4.d y 12.c	(50.740.979)	(38.769.318)
Operaciones de cobertura		(50.740.979)	(38.769.318)
Subvenciones, donaciones y legados recibidos	Notas 4.e y 11	757.600.593	738.746.017
PASIVO NO CORRIENTE		932.752.155	931.885.763
Deudas a largo plazo		637.650.987	642.344.351
Deudas con entidades de crédito	Nota 12.a	565.504.027	586.660.975
Derivados	Nota 12.c	67.654.639	51.692.424
Otros pasivos financieros a largo plazo	Nota 12.a	4.492.321	3.990.952
Pasivos por impuesto diferido	Nota 13.b	254.335.355	248.085.917
Periodificaciones a largo plazo	Nota 12.b	40.765.813	41.455.495
PASIVO CORRIENTE		932.752.155	931.885.763
Deudas a corto plazo		58.052.572	5.996.438
Deudas con entidades de crédito	Nota 12.a	23.022.772	2.990.388
Otros pasivos financieros a corto plazo	Nota 12.a	35.029.800	3.006.050
Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar		14.297.989	13.727.534
Proveedores	Notas 4.d y 12	8.691.473	10.357.426
Acreedores varios	Notas 4.d y 12	588.649	222.004
Anticipo de clientes		3.370.097	2.406.354
Otras deudas con las Administraciones Públicas	Nota 13.b	1.647.770	741.750
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO		3.492.254.920	3.448.782.596



Información Económico-Financiera

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS CORRESPONDIENTE A LOS EJERCICIOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y 2015

(Datos en €)

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	Notas de la Memoria	2.016	2.015
OPERACIONES CONTINUADAS			
Importe neto de la cifra de negocios		101.473.920	70.576.487
Por ventas	Notas 4.i y 17	73.978.799	51.233.841
Por prestaciones de servicios	Notas 4.i y 17	27.495.121	19.342.646
Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación	Nota 7	(266.170)	39.885
Trabajos realizados por la empresa para su activo	Notas 4.b y 4.d	705.204	1.240.628
Aprovisionamientos	Nota 15	(69.299.510)	(52.374.619)
Trabajos realizados por otras empresas		(69.299.510)	(52.374.619)
Otros ingresos de explotación		7.043.019	4.685.332
Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	Nota 18	1.426.837	1.390.240
Subvenciones de explotación		5.616.182	3.295.092
Gastos de personal	Nota 14	(5.053.635)	(6.100.010)
Sueldos, salarios y asimilados		(3.907.645)	(4.838.373)
Cargas Sociales		(1.145.990)	(1.261.637)
Otros gastos de explotación	Nota 15	(36.975.795)	(13.872.254)
Servicios exteriores		(1.552.410)	(1.896.456)
Tributos		(99.716)	(88.187)
Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	Nota 8.b	(35.323.669)	(11.887.611)
Amortización del inmovilizado	Notas 5 y 6	(29.612.265)	(26.024.237)
Imputación de Subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	Notas 4.e y 11	10.005.082	8.339.754
Otros Resultados	Nota 16	494.145	27.496
Resultado de Explotación		(21.486.005)	(13.461.538)
Ingresos financieros		10.735.683	41.461.847
De valores negociables y otros instrumentos financieros	Nota 8.a	8.067.417	37.726.512
Incorporación al activo de gastos financieros	Nota 6	2.668.266	3.735.335
Gastos financieros		(12.778.720)	(13.040.805)
Resultado financiero		(2.043.037)	28.421.042
Resultado antes de impuestos		(23.529.042)	14.959.504
Impuestos sobre Beneficios	Nota 13	6.339.255	(1.571.975)
Resultado del ejercicio procedente de operaciones continuadas		(17.189.787)	13.387.529
RESULTADO DEL EJERCICIO		(17.189.787)	13.387.529

INFORME DE AUDITORÍA INDEPENDIENTE DE CUENTAS ANUALES

Al Accionista Único de Aguas de las Cuenas Mediterráneas, Sociedad Mercantil Estatal S.A. (Sociedad Unipersonal):

Informe sobre las cuentas anuales

Hemos auditado las cuentas anuales adjuntas de la sociedad Aguas de las Cuenas Mediterráneas, Sociedad Mercantil Estatal S.A. (Sociedad Unipersonal), que comprenden el balance a 31 de diciembre de 2016, la cuenta de pérdidas y ganancias, el estado de cambios en el patrimonio neto, el estado de flujos de efectivo y la memoria correspondientes al ejercicio terminado en dicha fecha.

Responsabilidad de los administradores en relación con las cuentas anuales

Los administradores son responsables de formular las cuentas anuales adjuntas, de forma que expresen la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados de Aguas de las Cuenas Mediterráneas, Sociedad Mercantil Estatal S.A. (Sociedad Unipersonal), de conformidad con el marco normativo de información financiera aplicable a la entidad en España, que se identifica en la nota 2.a) de la memoria adjunta, y del control interno que consideren necesario para permitir la preparación de cuentas anuales libres de incorrección material, debida a fraude o error.

Responsabilidad del auditor

Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre las cuentas anuales adjuntas basada en nuestra auditoría. Hemos llevado a cabo nuestra auditoría de conformidad con la normativa reguladora de la auditoría de cuentas vigente en España. Dicha normativa exige que cumplamos los requerimientos de ética, así como que planifiquemos y ejecutemos la auditoría con el fin de obtener una seguridad razonable de que las cuentas anuales están libres de incorrecciones materiales.

Una auditoría requiere la aplicación de procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los importes y la información revelada en las cuentas anuales. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluida la valoración de los riesgos de incorrección material en las cuentas anuales, debida a fraude o error. Al efectuar dichas valoraciones del riesgo, el auditor tiene en cuenta el control interno relevante para la formulación por parte de la entidad de las cuentas anuales, con el fin de diseñar los procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias, y no con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno de la entidad. Una auditoría también incluye la evaluación de la adecuación de las políticas contables aplicadas y de la razonabilidad de las estimaciones contables realizadas por la dirección, así como la evaluación de la presentación de las cuentas anuales tomadas en su conjunto.

Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión de auditoría con salvedades.

Fundamento de la opinión con salvedades

Llamamos la atención sobre lo indicado en la nota 19 de las cuentas anuales adjuntas, en la que se indica que el pasado 18 de enero de 2016 fue efectuado un registro por la Unidad Central Operativa de la Guardia Civil en varias sedes de la sociedad, como consecuencia de las investigaciones puestas en marcha tras la denuncia presentada en la Fiscalía Anticorrupción de Madrid por presuntas irregularidades cometidas, deteniendo a cuatro trabajadores ante la existencia de indicios racionales de comisión de una presunta actividad delictiva. Con fecha 19 de enero de 2016, el Consejo de Administración de la sociedad acordó el cese de sus cargos directivos de dos de los trabajadores mencionados.

A finales del ejercicio 2016, la sociedad se ha personado en las Diligencias Previas del Procedimiento Ordinario 24/2015, que se siguen ante el Juzgado Central de Instrucción nº6 de la Audiencia Nacional, en relación con las investigaciones mencionadas.

Como consecuencia de lo indicado anteriormente, los administradores de la sociedad decidieron iniciar determinados trabajos de análisis sobre los proyectos ejecutados por la propia sociedad que pudieran estar relacionados con la mencionada causa, en su caso, con la finalidad de clarificar su situación, e identificar, de existir, potenciales impactos sobre las cuentas anuales adjuntas.

A la fecha de este informe, la causa mencionada sigue parcialmente bajo secreto de sumario, por lo que la sociedad no nos ha podido facilitar documentación alguna relativa a dicho proceso, y los trabajos de análisis que se iniciaron en el ejercicio 2016 continúan en curso, por lo que los administradores de la sociedad no disponen de la información necesaria que les posibilite determinar con fiabilidad los potenciales impactos, tanto directos sobre los epígrafes de “Inmovilizado material” y “Clientes, empresas del grupo y asociadas”, como indirectos sobre otras partidas de las cuentas anuales adjuntas, que se pudieran desprender una vez los citados trabajos concluyan.

En consecuencia, como parte de nuestro trabajo de auditoría, no hemos podido disponer de la información necesaria para poder evaluar, de existir, los potenciales impactos que sobre las cuentas anuales adjuntas se pudieran desprender de las actuaciones descritas. Nuestra opinión de auditoría sobre las cuentas anuales del ejercicio anterior incluyó una salvedad por esta cuestión.

Opinión con salvedades

En nuestra opinión, excepto por los posibles efectos del hecho descrito en el párrafo de “Fundamento de la opinión con salvedades”, las cuentas anuales adjuntas expresan, en todos los aspectos significativos, la imagen fiel del patrimonio y de la situación financiera de la sociedad Aguas de las Cuencas Mediterráneas, Sociedad Mercantil Estatal S.A. (Sociedad Unipersonal) a 31 de diciembre de 2016, así como de sus resultados y flujos de efectivo correspondientes al ejercicio terminado en dicha fecha, de conformidad con el marco normativo de información financiera que resulta de aplicación y, en particular, con los principios y criterios contables contenidos en el mismo.

Informe sobre otros requerimientos legales y reglamentarios

El informe de gestión adjunto del ejercicio 2016 contiene las explicaciones que los administradores consideran oportunas sobre la situación de la sociedad Aguas de las Cuencas Mediterráneas, Sociedad Mercantil Estatal S.A. (Sociedad Unipersonal), la evolución de sus negocios y sobre otros asuntos y no forma parte integrante de las cuentas anuales. Hemos verificado que la información contable que contiene el citado informe de gestión concuerda con la de las cuentas anuales del ejercicio 2016. Nuestro trabajo como auditores se limita a la verificación del informe de gestión con el alcance mencionado en este mismo párrafo y no incluye la revisión de información distinta de la obtenida a partir de los registros contables de la sociedad.

PricewaterhouseCoopers Auditores, S.L.


Iñaki Goirieta Basualdu

9 de mayo de 2017



PRICEWATERHOUSECOOPERS
AUDITORES, S.L.

Año 2017 N° 01/17/30801
COPIA

Informe de auditoría de cuentas sujeto
a la normativa de auditoría de cuentas
española o internacional



Agua
para un
desarrollo
sostenible

Informe
Anual
2016



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

acuaMed
Agencia de las Ciencias Mediterráneas



UNIÓN EUROPEA