

-  - **«Estamos en condiciones de afrontar sin miedo nuevas inversiones»**
LA RAZÓN (SEVILLA) ESPECIAL - pág:2 :: 26.11.2014
-  - **1,5 millones para atender a las familias más necesitadas**
LA RAZÓN (SEVILLA) ESPECIAL - pág:3 :: 26.11.2014
-  - **Normativa sobre la gestión del agua**
LA RAZÓN (SEVILLA) ESPECIAL - pág:4 :: 26.11.2014
-  - **En torno al canon de mejora**
LA RAZÓN (SEVILLA) ESPECIAL - pág:5 :: 26.11.2014
-  - **Buen servicio y respeto al medio ambiente**
LA RAZÓN (SEVILLA) ESPECIAL - pág:6 :: 26.11.2014
-  - **Velando por la calidad del agua**
LA RAZÓN (SEVILLA) ESPECIAL - pág:7 :: 26.11.2014
-  - **Dos aniversarios de altura**
LA RAZÓN (SEVILLA) ESPECIAL - pág:9 :: 26.11.2014
-  - **El reto de la colaboración público- privada**
LA RAZÓN (SEVILLA) ESPECIAL - pág:10 :: 26.11.2014
-  - **Por una correcta higiene en la red**
LA RAZÓN (SEVILLA) ESPECIAL - pág:11 :: 26.11.2014
-  - **Una apuesta decidida por la I+D+I**
LA RAZÓN (SEVILLA) ESPECIAL - pág:12 :: 26.11.2014
-  - **Más de 25 años gestionando inteligentemente el ciclo integral del agua**
LA RAZÓN (SEVILLA) ESPECIAL - pág:14 :: 26.11.2014



Jesús Maza / Consejero delegado de EMASESA

«Estamos en condiciones de afrontar sin miedo nuevas inversiones»

A

caban de concluir los actos del 40 aniversario de EMASESA y del 50 aniversario de la estación del Carambolo, ¿qué valoración hace de lo acontecido? ¿Goza de buena salud la empresa en estos momentos?

–Se han celebrado pequeños actos, con un perfil bajo. Hemos pretendido contar a los ciudadanos y a los empleados de EMASESA lo que se ha hecho durante estos años. Ha sido positivo. Pusimos en marcha una serie de actividades para que se notara nuestra presencia en la sociedad y el importante papel que juega día a día. Abrir el grifo en una población como Sevilla es un acto seguro y es algo de lo que deberíamos regocijarnos. A nivel general, la salud de la empresa actualmente es muy buena. A nivel económico y financiero hemos conseguido el equilibrio, cosa que se había perdido en los últimos años. Teníamos una situación que no nos permitía acometer inversiones fundamentales para una empresa de aguas. Estamos dando pasos y ahora tenemos una posición favorable para financiar sin miedo las inversiones que empezarán a ponerse en marcha a partir del próximo año. A nivel tecnológico, los ciudadanos pueden sentirse bastante orgullosos de una empresa que está a la vanguardia en el contexto nacional e internacional. El área metropolitana es una zona seca y con precipitaciones torrenciales y, sin embargo, tenemos una buena calidad de agua y unos recursos almacenados que nos permiten afrontar cualquier periodo de sequía que se presente.

–El alcalde dijo en la clausura de los actos que EMASESA es una de las mejores empresas de agua de España y del mundo, ¿suscribe sus palabras?

–Lo es por esos 40 años de trayectoria, en los que se configuró una empresa técnicamente muy bien preparada, estructurada y gracias a eso hoy EMASESA es citada como ejemplo en muchos lugares. Pero esto no tiene que servirnos para regalarnos los oídos. Quedan muchos retos por hacer. Por ejemplo, hay que dar respuesta a problemas como las inundaciones. En depuración hay nuevos caminos que recorrer porque la legislación, afortunadamente, cada vez es más dura.

–El Consejo de administración acaba de aprobar bonificaciones para las familias más necesitadas, ¿está comprometida la empresa con la situación de crisis?

–Ahora que tenemos un equilibrio económico podemos afrontar los retos que nos están llegando. Hay familias que lo están pasando francamente mal y que no tienen para pagar el suministro de agua. En este caso, en 2015 EMASESA estaría en condiciones de hacer un esfuerzo y bonificar esas facturas. Estas ayudas se canalizarán a través de los servicios sociales del Ayuntamiento.

–Se está haciendo una apuesta decidida por la I+D+i, ¿cuáles son los proyectos más significativos



y su aplicación en el día a día de la empresa?

–Son muy diversos. Por ejemplo, se le está dando un tratamiento al lodo que se obtiene cuando se depura el agua. Gracias a esto se están consiguiendo aplicaciones para la agricultura y la generación de energía eléctrica, que permite que EMASESA sea una empresa autosuficiente casi al 80 por ciento de su consumo. Estamos desarrollando proyectos para la telelectura y para mejorar la eficiencia de las redes de distribución de suministro y depuración -tenemos más de 6.000 kilómetros de redes por nuestra área territorial-. EMASESA es un excelente banco de pruebas para que las empresas sevillanas y de nuestro entorno colaboren con nosotros.

–¿Es de buena calidad el agua que beben los sevillanos de sus grifos?

–Excelente. Aprovecho para advertir de que hay algunas personas que están yendo a los domicilios ofreciendo análisis de agua, alterándolos para vender unos filtros. El agua de EMASESA es excelente, su calidad es superior a la que puede ofrecer cualquier filtro. Es difícil encontrar un agua de esta cali-

dad en España. Ahí es donde más nos esmeramos.

–El abastecimiento es un aspecto vital, ¿cómo están las reservas?

–Estamos en un momento muy bueno, ya que los pantanos están al 80 por ciento. Con la incorporación del pantano de Melonares a partir de enero vamos a poder tener recursos para un periodo de tiempo largo. Pero nunca hay que echar las campanas al vuelo. Hay que seguir usando el agua de forma responsable porque, de lo contrario, nos podemos encontrar con sorpresas muy desagradables. El recurso está garantizado y podemos estar tranquilos.

–Las últimas lluvias han puesto en jaque los sistemas de saneamiento, ¿está la ciudad preparada ante cualquier tipo de eventualidad?

–Hemos analizado el tema por diferentes cuencas que funcionan en EMASESA. El comportamiento de unas y otras varía. Hay lugares en los que es necesario acometer con celeridad instalaciones que permitan mejorar la situación tras las lluvias torrenciales. En Dos Hermanas, recientemente, cayó una

«La calidad del agua de EMASESA es excelente, superior a la que puede ofrecer cualquier filtro»

precipitación de casi 70 litros por metro cuadrado en apenas una hora. No hay ninguna red que soporte eso. Por este motivo, el Consejo de administración conoció que se va a poner en marcha un plan de inversiones que permitan paliar los efectos de las lluvias torrenciales.

–Uno de los objetivos inmediatos de las empresas municipales es la búsqueda de colaboración público-privada, ¿qué se está avanzando en este sentido?

–EMASESA es una empresa metropolitana de carácter cien por cien público, en la que forman parte un total de 11 ayuntamientos. Es pública y seguirá siendo pública porque así lo ha manifestado el Consejo de administración. Sin embargo, tenemos un índice de participación con el sector privado fundamental. Desde hace mucho tiempo, las cinco depuradoras que tenemos están gestionadas por empresas privadas y el sistema de mantenimiento de la red de abastecimiento está en manos privadas. La colaboración con el sector privado es fundamental. En EMASESA, para tratar de reducir los costes, la plantilla ha asumido más trabajo. Pero, por supuesto, EMASESA siempre tiene las puertas abiertas a cualquier empresa.



1,5 millones para atender a las familias más necesitadas

El consejo de administración aprueba un «bono social» que permite financiar hasta cuatro facturas de consumo de agua en un plazo máximo de diez años



El alcalde de Sevilla, Juan Ignacio Zoido, y el consejero delegado de EMASESA, Jesús Maza

La junta general de EMASESA aprobó la pasada semana por unanimidad las tarifas de 2015, que congelan los precios ya vigentes este año tanto en el abastecimiento como en el saneamiento. En concreto, las tarifas de abastecimiento son congeladas por segundo año consecutivo y, después de que en 2014 fuesen incrementadas las cuotas variables de saneamiento, correspondientes al vertido y la depuración, ambos aspectos son congelados en 2015. «La intención de la empresa ha sido congelar los conceptos de la factura del agua sobre los que EMASESA tiene competencia, así queda reflejado en los presupuestos del año que viene que pretendemos que sean equilibrados», asegura el alcalde de Sevilla, Juan Ignacio Zoido.

Igualmente, fue aprobado el presupuesto de 2015,

que asciende a 162,1 millones de euros e incluye 450.000 euros para un «bono social» que permite financiar hasta cuatro facturas consecutivas de consumo de agua en un plazo máximo de diez años, con el único requisito de contar con acreditación de situación o consideración de familia desfavorecida para suministro individual o tener esta consideración el 50 por ciento de las familias en caso de suministro comunitario, a criterio de los servicios sociales municipales de cada ayuntamiento adherido a EMASESA.

El consejo de administración también aprobó destinar 1,1 millones de euros para el pago de recibos girados a familias «en situación económica crítica», siempre a través de los servicios sociales de los ayuntamientos. «En definitiva, para 2015, EMASESA va a destinar más de 1,5 millones de euros para atender los casos de familias y personas que por problemas

económicos no puedan pagar la factura del agua. No permanecemos ajenos ante las necesidades, por eso trabajamos para ofrecer a las familias más recursos y alternativas», destacó Zoido, quien subrayó que «no se producirá corte alguno en viviendas cuya unidad familiar acredite, mediante los servicios sociales de cada ayuntamiento, situación de precariedad económica, así venimos haciéndolo en estos tres últimos años y así seguirá siendo».

Para poder acogerse a estos fondos sociales, para los que se seguirá el mismo criterio para todos los clientes de EMASESA, será a través de los servicios sociales de los ayuntamientos y se bonificarán todos los importes facturados en conceptos propios de la empresa.

«El presupuesto mantiene la tendencia de control y ajuste de los últimos años, reflejo del esfuerzo de la compañía por compatibilizar el objetivo de calidad con las citadas medidas de ajuste. En definitiva, se mantienen las medidas de ahorro iniciadas en el segundo semestre de 2011, sin merma en la calidad del servicio», destacó el regidor.

El objetivo principal de la dirección de la empresa metropolitana ha sido combinar, por un lado, el hecho de que la factura del agua «no sufra ningún incremento en 2015», y por otro, paliar el déficit que

Los servicios sociales de los ayuntamientos valorarán caso a caso para que las familias se puedan acoger a las bonificaciones

El objetivo de la dirección de la empresa es que la factura del agua no sufra ningún incremento el próximo año

se produciría como consecuencia del cambio en la tarifa eléctrica, las variaciones de los cánones, o el descenso continuado del consumo del agua, algo que viene ocurriendo desde hace ya varios años.

«Todo ello tratando de preservar la continuidad de los puestos de trabajo en la empresa, algo que se ha ido logrando gracias a la política de contención de gastos, y sobre todo a una gestión de personal que ha perseguido en los últimos dos años mejorar la eficiencia de la plantilla, con una, cada vez mayor, internalización de los trabajos anteriormente subcontratados», según señaló Zoido.

En esta línea, consideró que «un elemento fundamental para este saneamiento es que la empresa recupere su equilibrio económico, es decir, que vuelva a dar beneficios, con los que poder ir amortizando más rápidamente la deuda generada en su día. Todo lo que aleje a la empresa del equilibrio económico compromete su futuro», reiteró el alcalde. En cuanto a las previsiones para este ejercicio de la empresa, la dirección de la empresa confía en cerrar el ejercicio con resultados positivos.

L

a administración hidráulica de la Junta de Andalucía ha aplazado la aplicación de la Ley de Aguas (LAA) en lo que se refiere al canon de mejora para penalizar las viviendas que no disponen de contador individual.

Aunque el contador individual por vivienda conlleva un ahorro del consumo, se ha considerado que no es el momento económico para obligar a inversiones, en ciertos edificios, muy costosas. Con este fin los ciudadanos con contadores colectivos no verán incrementado su recibo, de manera que dispondrán el margen de tiempo suficiente para la necesaria adaptación. El plazo inicial máximo era el 1 de enero de 2015. Se elimina ese tope, «sine die». De forma paralela, la Junta está elaborando el reglamento del ciclo integral urbano del agua, que incluirá otros mecanismos que incentiven el ahorro de los usuarios con contadores colectivos.

La Asociación de Abastecimientos de Agua y Saneamientos de Andalucía (ASA), ha recabado datos de áreas poblacionales importantes (las capitales y municipios y otras áreas eminentes urbanas) identificando sus operadores de la gestión de servicios de aguas y la distribución actual del parque de contadores, con el fin de determinar la incidencia de la disposición transitoria séptima de la Ley de Aguas de Andalucía en los clientes de los servicios del suministro domiciliario del agua. Los datos arrojan los siguientes resultados: 2,85 millones de viviendas, siendo el total de Andalucía (censo INE 2011) de 4,35 millones de viviendas, esto es, aproximadamente el 65% del total y 484.465 viviendas con contador general, siendo el número de contadores generales de 38.141, por lo tanto, extrapolando este dato al total de Andalucía, se estima que el problema afecta a unas 740.000 viviendas. El coste económico del cambio de contadores se puede estimar en aproximadamente 1.000 euros por vivienda, luego

Normativa sobre la gestión del agua

La Asociación de Abastecimientos y Saneamientos valora el aplazamiento de la Ley de Aguas que evita penalizar a las viviendas sin contador individual

para el total de Andalucía sería un coste de unos 740 millones de euros.

Los resultados de los datos analizados se concentran en áreas de población eminentemente urbanas, por lo que su extrapolación al resto de la población de Andalucía, principalmente en áreas de menor entidad, no serían del todo válidos. Respecto a la estimación de la cuantificación global del importe que podría suponer aplicar esta transitoriedad de la medida, existe la referencia de algunos operadores, que cifran un incremento aproximado de recaudación de 2 millones de euros. Si extrapolamos los datos resultantes obtenemos un importe de 10 millones de euros, utilizando el ratio de viviendas con contadores generales estimados en Andalucía y las

suministradas por el operador.

La transitoriedad de la disposición séptima, según ASA, repercutiría económicamente de manera considerable y diferente en los usuarios que actualmente cuentan con contadores colectivos, dependiendo del número de viviendas que utilicen un mismo contador y según el consumo unitario. Esta repercusión económica recaerá principalmente en los colectivos sociales con menos recursos económicos, dado que las instalaciones y obras necesarias suelen ser costosas y complejas. En muchos casos, incluso de difícil ejecución dada la características arquitectónicas y la antigüedad de las edificaciones.

El posicionamiento de ASA-Andalucía desde un primer momento, y así lo ha manifestado ante la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de manera presencial en varias ocasiones así como documentalmente mediante su último informe de fecha 31 de julio, ha sido el de plantear la necesidad de la modificación del segundo párrafo del apartado dos de la disposición transitoria séptima de la Ley de Aguas de Andalucía, de manera que se recogiera para el caso de contadores o sistema de aforos colectivos una medida permanente encaminada a no gravar a los usuarios en el consumo que le corresponda, aplicándosele la tarifa establecida en el artículo 87, eliminando de la norma la penalización a los usuarios de dichos contadores colectivos, de manera que esta medida sea permanente en el tiempo. Por tanto, no serían de aplicación los incrementos de tramos previstos en el artículo 87.2.

La Junta de Andalucía no penalizará a los usuarios y amplía «sine die» el plazo para acometer las reformas

El coste económico para los propietarios se estima en unos mil euros por vivienda. Hay 740.000 pendientes del cambio



Los contadores individuales permiten ahorrar en el consumo de agua al ciudadano



En torno al *canon de mejora*

Los problemas de depuración y saneamiento continúan sin resolverse

La Junta debe atender la petición de la Asociación de Abastecimiento de Andalucía sobre las infraestructuras hidráulicas previstas

La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio trabaja con varias herramientas financieras para la ejecución de actuaciones de saneamiento y depuración en toda la comunidad autónoma. Una de ellas es el canon de mejora, instrumento «finalista, solidario y progresivo» que la Junta de Andalucía destina al fin previsto en la Ley de Aguas, en consonancia con su propósito de acometer obras del acuerdo de Consejo de Gobierno de 26 de octubre de 2010. Un canon que se encuadra en lo requerido por la Directiva Marco del Agua, que obliga a la recuperación de los costes de los servicios relacionados con el agua. Incluye además los costes de instalación de las infraestructuras, en virtud del principio de «quien contamina, paga».

Hasta el 31 de diciembre de 2013, y desde su creación en mayo de 2011, este canon ha supuesto un ingreso de 133 millones de euros que se invierten en obras de saneamiento y depuración. Se creó en su día para intentar resolver el problema de depuración existente en Andalucía, de manera que la financiación de las obras necesarias para cumplir los objetivos de las directivas europeas estuvieran aseguradas. Su implantación se inició en mayo de 2011, siete meses después de que el Consejo de Gobierno

de la Junta de Andalucía realizara la declaración de Interés de la Comunidad Autónoma de Andalucía de 300 actuaciones en materia de depuración, de manera que el canon queda públicamente asociado a la financiación de esas actuaciones.

La Asociación de Abastecimientos de Agua y Saneamientos de Andalucía (ASA) ha solicitado en reiteradas ocasiones información sobre la planificación de las infraestructuras hidráulicas de depuración previstas a tenor del diagnóstico de la situación global realizado sobre la parte más urgente y prioritaria que afecta a la problemática de la depuración en Andalucía. Ésta es la principal reclamación que ASA-Andalucía pide la Junta de Andalucía:

«Quien contamina, paga» es el principio que rige el impuesto aprobado en 2011 y que ha supuesto ingresar 133 millones

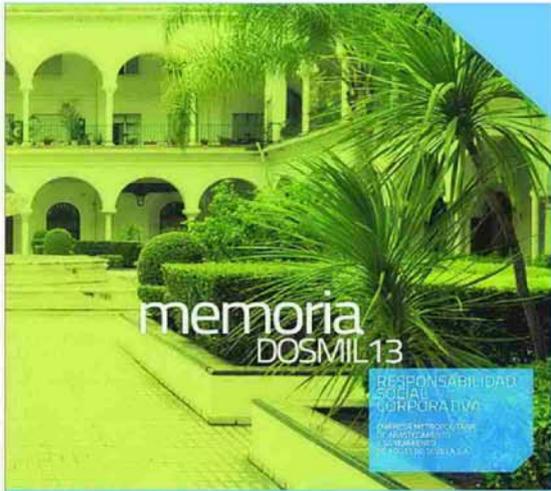
la permeabilidad de información como medida de «transparencia» e «información» hacia el sector.

Según ASA, La Disposición Transitoria séptima de la Ley de Aguas de Andalucía determina una aplicación progresiva del canon de mejora, de forma que el primer año de aplicación del impuesto (del 30 de abril de 2011 al 30 de abril de 2012), se tomó un porcentaje del 30% de la cuota variable, que luego ascendió 45% el segundo año, 60% el tercero, 80% el cuarto, hasta llegar al 100% a partir del quinto año de aplicación que será en el ejercicio 2015.

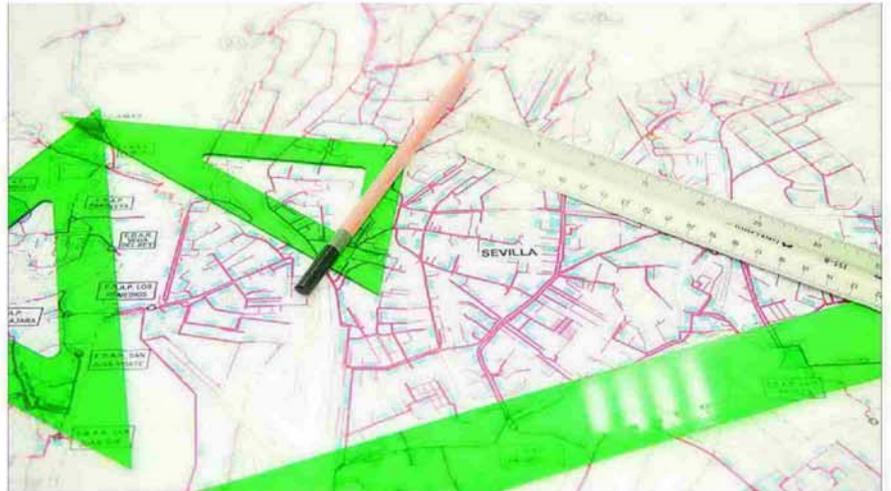
La Asociación de Abastecimientos de Agua y Saneamientos de Andalucía estimó que desde la puesta en marcha de la recaudación del canon autonómico en mayo del 2011, dada la implantación progresiva del mismo, podría acercarse a los 300 millones de euros. ASA ha realizado esta estimación en base a la información de las liquidaciones de las empresas gestoras miembros de la asociación y que ha extrapolado a la totalidad de la población andaluza con obligación del pago del canon de mejora autonómico y, además ASA considera su estimación hasta el primer semestre del presente ejercicio 2014, que es lo que corresponde en la liquidación de la LAA, de ahí que pueda haber diferencias en el importe (133 millones) que la Junta de Andalucía está dando como oficial.

No obstante, cabe recordar que existe un desfase entre el cobro que las entidades municipales realizan al ciudadano en la factura del agua y la autoliquidación que las entidades efectúan para ingresar lo recaudado a la Junta de Andalucía. Así, las entidades recaudan mensualmente, bimensualmente o semestralmente y la Junta de Andalucía recauda semestralmente.





Sobre estas líneas, memoria sobre responsabilidad social corporativa de 2013. A la derecha, un plano con canalizaciones



Buen servicio y respeto al medio ambiente

EMASESA, como entidad pública, está dando respuesta a lo que hoy en día demandan sus grupos de interés: un producto y un servicio que superan los requisitos de calidad, desarrollándose bajo criterios de sostenibilidad, con respeto al medio ambiente, en condiciones de igualdad y de seguridad para los empleados, aplicando métodos innovadores que mejoran la eficacia y eficiencia de sus procesos y con la participación social de su entorno. Los compromisos de responsabilidad social corporativa de EMASESA con la calidad del servicio a sus clientes, con la conservación del medio ambiente, con la seguridad y salud en el trabajo de sus empleados y con la investigación y el desarrollo tecnológico y la innovación se han visto refrendados en la implantación, integración y certificación de los sistemas de gestión.

En EMASESA se trabaja por una responsabilidad social entendida no como un fin en sí mismo, sino como un estilo de trabajo y de comportamiento ético de todo el personal, que hace que su organización ostente una alta reputación en nuestra sociedad. Este comportamiento ético se visualiza a través de nuestra adhesión al Pacto Mundial de Naciones Unidas desde el año 2008.

Uno de los principios de la empresa es la mejora continua en la eficiencia de la organización, procurando la satisfacción de las necesidades actuales y futuras de sus clientes y accionistas, el desarrollo profesional de los empleados e impulsando la innovación al servicio de la sociedad. También se persigue la eficacia en la gestión de los recursos, actuando bajo criterios de sostenibilidad: asegurar el suministro de agua de la calidad requerida, conservar en

En EMASESA se trabaja por una responsabilidad social entendida no como un fin, sino como un estilo de trabajo

buenas condiciones ecológicas los embalses de abastecimiento, optimizar la autosuficiencia energética, aprovechar las externalidades ambientales positivas, reducir el impacto ambiental causado por las operaciones y devolver finalmente el agua en condiciones tales que no afecten a su medio receptor, preservando la salud de la sociedad. Igualmente, es de vital importancia la coordinación con las administraciones, instituciones y organizaciones de cualquier ámbito en todas aquellas actividades relacionadas con el ciclo integral del agua.

Además, la empresa ha aprobado un Código Ético y existe una Dirección de Auditoría y Control que depende del consejo de administración, cuya función es la supervisión y control de la propia empresa, así como proponer mejoras en su gestión.

Según expone el consejero delegado de la compañía, Jesús Maza, en la Memoria de Responsabilidad Social Corporativa correspondiente al ejercicio 2013, se han llevado a cabo diversas acciones para el fortalecimiento de las relaciones con los clientes y entorno social, como la puesta en marcha de la sede electrónica, la atención personalizada al colectivo de administradores de fincas, el inicio de los trabajos de definición y diseño de la nueva página web de EMASESA o la atención personalizada a clientes en situación de precariedad económica, ofreciendo soluciones que eviten la interrupción del servicio. Asimismo, «mantenemos el compromiso de mejora continua de nuestro comportamiento con el medio ambiente, manteniendo implantado en los 18 centros de trabajo un sistema de gestión ambiental basado en estándares internacionales».

LOS VALORES DE LA EMPRESA

- ✓ **Igualdad, transparencia y ética empresarial.**
- ✓ **Compromiso de sostenibilidad y adaptabilidad.**
- ✓ **Creatividad e innovación.**
- ✓ **Liderazgo.**
- ✓ **Orientación al cliente.**
- ✓ **Orientación a resultados.**
- ✓ **Desarrollo profesional e implicación de los empleados.**
- ✓ **Carácter público de la compañía.**
- ✓ **Participación y compromiso**

Velando por la calidad del agua

EMASESA desarrolla un protocolo de autocontrol en el que se da cumplimiento a las exigencias de la Junta de Andalucía

La actividad desarrollada por EMASESA a través de laboratorios propios y contratados supone el procesamiento de las aguas en origen, potables y residuales, así como los controles de explotación de las estaciones de tratamiento de agua potable, control de vertidos industriales y control de calidad de los lodos. Como complemento a estos controles, el personal de intervenciones en redes

supervisa los niveles de cloro en depósitos y red de distribución (10.600 análisis en 2013). A su vez, por parte de la explotación de ETAP, se realizaron 74.650 determinaciones analíticas el año pasado sobre 37.864 muestras para el control del proceso de potabilización. Por tanto, la actividad total dedicada al control de calidad del sistema general de abastecimiento en 2013 supuso la realización de 220.730 controles analíticos sobre 59.374 muestras al año.

EMASESA tiene establecido un protocolo de autocontrol aprobado por el organismo sanitario, donde da cumplimiento a las exigencias establecidas por la Junta de Andalucía relativas a la vigilancia y calidad del agua de consumo humano. Igualmente, desde 2012 se han implantado unos planes de seguridad del agua basados en una evaluación y gestión global del riesgo, que abarca todas las etapas que componen el sistema general de abastecimiento. De esta manera, la empresa mantiene un fuerte compromiso de garantía de la calidad del agua suministrada, realizando un número de análisis que supera los mínimos establecidos por la legislación.

En este sentido, tiene establecidos dos tipos de incidencias: las derivadas del control obligatorio marcado por la legislación vigente y las que derivan de los controles internos de la propia empresa, como puntos críticos o especiales, establecidos como mejora en la vigilancia y control de calidad de las aguas de consumo público.

En cuanto a las derivadas del control obligatorio, EMASESA ha cumplido durante 2013, en cuanto a los valores obtenidos, un 99,7% de su estándar de calidad, detectándose un 0,3% de incidencias (7 incidencias producidas), todas de carácter leve y que quedaron subsanadas. En cuanto a las quejas de clientes asociadas a la calidad del agua suministrada, se registraron un total de 35 solicitudes de quejas, la mayoría por bajo cloro, siendo el número de incidencias detectas en estas reclamaciones de 12.

Al gestionar el ciclo integral del agua, la compañía

La compañía gestiona un recurso natural imprescindible y limitado



es consciente de la importancia de preservar el medio ambiente y reducir la contaminación, minimizando los impactos ambientales asociados a su actividad que puedan afectar negativamente a nuestro entorno y potenciando los que resulten favorables. La empresa, por tanto, gestiona un recurso natural imprescindible y limitado, cuya conservación y adecuada potabilización depende de las características de los ecosistemas de la cuenca del Rivera de Huelva y el Rivera de Cala y de los recursos almacenados en los cinco embalses destinados al abastecimiento.

Como muestra de su constante preocupación por la protección del medio ambiente, EMASESA lleva a cabo una serie de acciones que contribuyen positivamente al uso sostenible del agua. Las más significativas son la producción de electricidad en las minicentrales hidráulicas ubicadas en los embalses, la cogeneración para el aprovechamiento del gas de

digestión producido en las depuradoras de aguas residuales o la producción de energía solar, respondiendo así a una apuesta por el uso de las energías renovables. De esta manera, se pone de manifiesto el compromiso en la lucha contra cambio climático mediante la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Igualmente, se desarrollan programas de educación ambiental, como «Ven a conocernos» o «El agua en las aulas», con el objetivo de proporcionar valores y conocimientos que trasladen nuevas pautas de conducta a la sociedad. La reducción de pérdidas de agua en todo el ciclo integral y la conservación de la calidad ecológica del agua son otras tareas fundamentales. Sobre este último aspecto, se realiza el estudio y seguimiento de la evolución de los ecosistemas acuáticos implicados

en el abastecimiento. La estación del Carambolo dispone de una instalación de aprovechamiento de agua que evita el vertido al cauce público del agua utilizada durante la potabilización. En relación al agua sobrante de las depuradoras, ésta se reutiliza para el riego de zonas verdes y campos de golf.

El reflejo de este cuidado medioambiental puede contemplarse en el arbolado del Carambolo. Emasesa recuperó para los ciudadanos una zona geológicamente degradada, convirtiéndola en un área de gran valor ambiental. Estas instalaciones, con sus casi 600 especies de plantas, suponen una alternativa sostenible para aumentar la biodiversidad vegetal y animal de una parte de la cornisa del Aljarafe.



La empresa posee laboratorios propios y contratados para realizar su actividad

26/11/2014

Media maratón y carrera popular del agua

Las pruebas, que tuvieron lugar el 2 de febrero, consistieron en una media maratón de 21 kilómetros y una carrera popular de 10 kilómetros, que se celebraron simultáneamente. La salida y la meta se situaron en la Universidad Pablo de Olavide, donde estuvieron disponibles diferentes servicios para atender a los participantes, como fisioterapeuta, vestuarios y guardarropa. El recorrido discurre por pistas de albero y tierra compacta en su mayor parte y también por por instalaciones de la UPO, por antiguos molinos de agua, el Canal del Bajo Guadalquivir y por algunas instalaciones de EMASESA, como la de Adufe y por poblaciones donde la empresa presta servicio, como su paso por Alcalá de Guadaíra.



Exposición sobre cartografía en la sede social de EMASESA

Exposición «Andalucía, la imagen cartográfica»

El pasado 14 de octubre tuvo lugar en la sede social de EMASESA la inauguración de la exposición «Andalucía, la imagen cartográfica. Sevilla, agua y ciudad». La muestra está organizada conjuntamente con el Centro de Estudios Andaluces y el Instituto

La muestra sobre cartografía hace hincapié en la relación de esta disciplina con el abastecimiento de agua

de Estadística y Cartografía de Andalucía, dependientes, respectivamente, de la Consejería de Presidencia y la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía. La exposición ofrece una visión panorámica de los principales mapas dedicados a Andalucía desde el siglo XVI hasta la actualidad, incluyendo obras cedidas de diferentes instituciones (Instituto Geográfico Nacional, Centro Geográfico del Ejército, Biblioteca Universitaria de Sevilla, Institución Colombina, Servicio Histórico de la Defensa de Francia y el Archivo Municipal de Sevilla, entre otros), así como un amplio capítulo dedicado a las representaciones del territorio y la ciudad de Sevilla, con especial

hincapié en su relación con el abastecimiento de agua.

Concurso de redes sociales

La empresa convocó dos concursos a través de sus perfiles en las redes sociales Facebook y Twitter, con el objetivo de seleccionar el logo y el eslogan de los aniversarios. El concurso se desarrolló entre los días 17 de junio y 17 de julio de 2013, dándose a conocer los ganadores, tras la reunión del jurado del 29 de Julio, el 2 de agosto. La participación en el concurso fue muy elevada, recibándose 671 propuestas, 270 para logos y 401 para eslogan. La idea ganadora del logo es de M^o Esperanza Caballero y la del eslogan de Alberto Sánchez.

Libro «Sevilla sumergida»

La obra está ilustrada con imágenes inéditas de Sevilla realizadas por el fotógrafo sevillano Antonio del Junco y acompañada por textos del periodista y escritor Francisco Robles. Destaca la influencia poética del agua en Sevilla y en las poblaciones abastecidas por EMASESA



a través de imágenes y textos inéditos. Las fotografías muestran cómo la ciudad se embellece con el agua, revelan la belleza del agua en contextos cotidianos, la relación estética entre el agua y las ciudades, así como la prioridad vital que supone para cualquier ciudad contar con un sistema de abastecimiento y saneamiento de agua de calidad que cubra las necesidades de su población.

Certamen fotográfico «El agua en el parque de María Luisa»

El 30 de junio se reunió el jurado del certamen fotográfico «El agua en el parque de María Luisa», organizado también con motivo del centenario del recinto verde. El motivo era plasmar en imágenes el encanto y los hermosos lugares del parque. El jurado estuvo integrado por el jefe de la división de RR.HH de EMASESA, Pedro. A. Arévalo Hernando, que actuó como presidente; Antonio del Junco, fotógrafo sevillano de reconocido prestigio y autor de diferentes obras que son referencia en la fotografía actual; Manuel Borrego Herrera, con experiencia como formador en cursos de fotografía y Juan Alberto García Barroso, ganador de las tres primeras ediciones del certamen de fotografía El Arboreto de EMASESA y profesor de talleres fotográficos. Se seleccionaron las obras ganadoras de entre las 283 fotografías presentadas por 158 participantes. El primer premio fue para la fotografía titulada «Marín», de M^o Cruz Martín.

Acto de clausura

El teatro Lope de Vega acogió el pasado 23 de octubre



Maria Jesús Serrano, Juan Ignacio Zoido y Jesús Maza en la clausura del 40 aniversario de la empresa

la clausura del 40 aniversario de EMASESA, que contó con la participación del alcalde de Sevilla, Juan Ignacio Zoido; la consejera de Medio Ambiente, María Jesús Serrano y el consejero delegado de la empresa, Jesús Maza. El acto estuvo presentado por el humorista César Cadaval y asistieron numerosos alcaldes de las poblaciones a la que abastece la compañía. En su intervención, el alcalde aseguró que «en estos 40 años, la empresa ha evolucionado dando más y mejores servicios. EMASESA presta el servicio del ciclo integral del agua en 12 municipios y a más de un millón de personas en Sevilla, se ha mejorado en la calidad del agua y se ha garantizado el suministro incluso en épocas de sequía». Igualmente, subrayó que «nos hemos convertido en una de las mejores empresas de agua de España y, por qué no decirlo, del mundo. Formamos a personal de otras empresas en España y fuera de nuestras fronteras, como en Indonesia». Serrano, por su parte, destacó la estrategia seguida por los municipios para dotarse de un «eficiente servicio mancomunado», como el que prestan las empresas públicas Aguas del Huesna, Aljarafesa o EMASESA, destacando la gestión de esta última durante las sequías que azotaron a la ciudad durante los años 1975 y 1990.



Miembros del jurado del certamen fotográfico «El agua en el parque de María Luisa»

Dos aniversarios de altura

Exposiciones, certámenes y publicaciones sirvieron para conmemorar el 50 aniversario de la estación del Carambolo y los 40 años de EMASESA

L

La inauguración de la estación de tratamiento de agua potable del Carambolo, en el año 1963, supuso un cambio sustancial en el abastecimiento de agua en la ciudad de Sevilla y su área de influencia. Gracias a esta importante infraestructura, Sevilla pudo disfrutar de agua potable de la mejor calidad sanitaria, lo que ha permitido el desarrollo y la mejora de las condiciones de vida de la población. La constitución de EMASESA como sociedad anónima en octubre de 1974 conllevó un gran cambio en el modo de gestión del abastecimiento y saneamiento de la ciudad, sentando las bases de lo que hoy es la actual EMASESA Metropolitana. Se trata, en definitiva, de dos momentos importantes para la compañía, cuyas efemérides se celebraron de manera conjunta a través de un ambicioso programa de actividades.

Acto inaugural en el Carambolo

El 27 de noviembre de 2013 el alcalde de Sevilla, Juan Ignacio Zoido, acompañado del consejero Delegado de EMASESA, Jesús Maza, inauguró el acto de apertura de los aniversarios de los 50 años de la estación de tratamiento de agua potable del Carambolo y los 40 años de la creación de EMASESA, descubriendo una placa conmemorativa en la misma estación. También intervinieron en el mismo, el director del ciclo del agua de Acciona Agua, Manuel Navarro Agulló; el vicepresidente de AEAS, Pedro Rodríguez Medina, el presidente de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, Manuel Romero Ortiz y el director científico del Museo de las Ciencias Príncipe Felipe de Valencia, Manuel Toharia. Del mismo modo, asistieron diferentes empleados de EMASESA relacionados con la explotación de la planta, así como los trabajadores que participaron en la puesta en marcha de la ETAP Carambolo en 1963, y a los que les fue entregado un recuerdo institucional.

Certamen de pintura «Nuestras fuentes»

EMASESA convocó a principios de 2014 el certamen de pintura «Nuestras Fuentes», que tuvo como motivo las fuentes de Sevilla y las poblaciones abaste-

cidas por la empresa. El jurado del concurso estuvo presidido por el consejero delegado de EMASESA, Jesús Maza, y compuesto por el experto galerista Rafael Ortiz y los directores del ICAS José Lucas Chaves y Benito Navarrete, que eligieron los trabajos ganadores, así como una selección de obras que integraron las exposiciones itinerantes que se exhibieron por diferentes poblaciones. El primer premio recayó sobre José Luis Romero Gándara por la obra «Fuente de restauración», el segundo sobre María Teresa López Sánchez por la obra «Fuente de las tanas» y el tercero fue para David Noalía por la obra «Fuente de las Delicias». Del mismo modo, Salvador Montó Rabadán recibió una mención honorífica por la obra «Fuente de Mercurio».

Imágenes para el 40 aniversario

Hasta el 3 de octubre se pudo visitar en la sede social de EMASESA la exposición fotográfica «Imágenes para el 40 Aniversario». La muestra, que realizaba a través de más de 200 fotografías un recorrido por la historia y la evolución de la empresa desde los orígenes de la gestión del abastecimiento

Se homenajeó a los empleados que participaron en la puesta en marcha de la estación del Carambolo

to de aguas en Sevilla hasta nuestros días, contó con numerosas visitas de empleados de la compañía y ciudadanos interesados en la exposición.

Curso escolar de dibujos

El premio en categoría de primaria para ilustrar el cuento «Las aventuras de gotita» fue para E. B.G., del colegio San Francisco de Paula. En categoría de secundaria, para ilustrar el cuento «El poblado Inca»,

el premio fue para K. J. M.Y., DEL Beaterio Santísima Trinidad. El jurado estuvo compuesto por Eva Pérez Jiménez, M^a Luisa Pajuelo Serrano, José Manuel Borrego Gómez e Ignacio Rivero Moreno, empleados y empleados de la empresa expertos en diferentes técnicas de expresión artística.

Jornada técnica «Agua y energía»

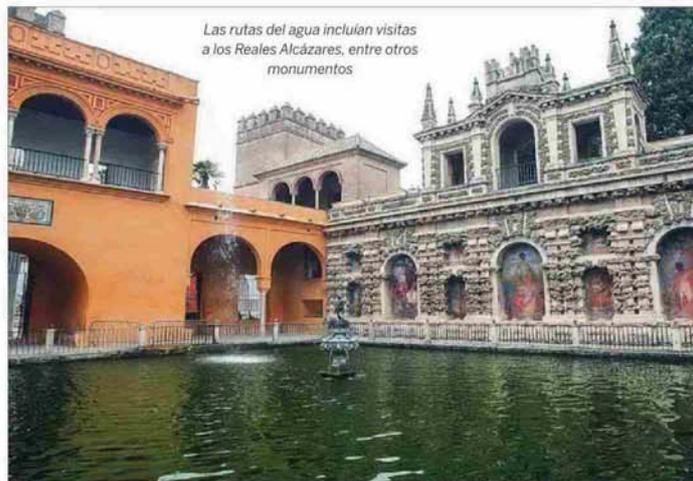
El pasado 25 de junio se celebró en el salón de actos de la sede social de EMASESA la jornada técnica «Agua y energía», con el objetivo de crear un foro de encuentro en el que exponer, debatir y analizar las políticas y estrategias más innovadoras y pragmáticas que puedan avanzar hacia la optimización de los recursos y la autosuficiencia energética, contando para ello con la participación de expertos en la materia.

Conciertos «Juegos de agua»

Los días 14 y 15 de mayo se celebraron en el Teatro de la Maestranza los conciertos de la Real Orquesta Sinfónica de Sevilla titulados «Juegos de agua», dirigidos por el maestro iraní Yaron Traub y con la participación del guitarrista Pablo Villegas, como solista invitado, quien está considerado uno de los grandes guitarristas de nuestro tiempo. El programa arrancó con la obertura orquestal «Mar en calma y próspero viaje» Op. 27 de Félix Mendelssohn, una obra inspirada en dos poemas de Johann Wolfgang von Goeth, y que la Real Orquesta Sinfónica de Sevilla interpretaba por primera vez. Posteriormente, el guitarrista Pablo Villegas ofreció su versión del «Concierto del agua para guitarra y orquesta de cuerda» del compositor madrileño Tomás Marco, y que también la orquesta interpretaba por primera vez. Finalmente, la Sinfónica cerró el programa con la interpretación de la «Séptima Sinfonía en La Mayor, Op 92» de Ludwig van Beethoven.

Las rutas del agua

Se llevaron a cabo visitas organizadas a espacios monumentales de interés de la ciudad relacionados con el agua. El recorrido, que se realizaba parte a pie y parte en un autobús facilitado por Tussam, incluía



Las rutas del agua incluyen visitas a los Reales Alcázares, entre otros monumentos

visitas a la Catedral, los Reales Alcázares, el Palacio de la Buhaira, los Caños de Carmona y el Antiquarium. La actividad fue gratuita y se desarrolló, en horario de mañana y tarde, de lunes a viernes desde el día 24 de febrero hasta el pasado 11 de abril.

El reto de la colaboración público-privada

Las empresas municipales están abiertas a abrir nuevos canales de cooperación para prestar servicios más eficientes

El debate sobre la gestión pública o privada de los servicios de abastecimiento y saneamiento se centró inicialmente en el carácter del agua, en el sentido de ser considerada como un bien público o un bien económico, preludio de la comercialización de los servicios. Desde hace unos años (posiblemente a partir de finales del siglo XX), los temas debatidos se centraron en cuestiones que afectan a los niveles de servicio que están contemplados en los criterios normativos del derecho humano al agua pero también, y más recientemente, en la gestión del servicio que incluyen los criterios de participación, acceso a la información, transparencia y rendición de cuentas, que son los que marcan un eje relevante del debate en la medida en que configuran las bases para la gestión y el control democrático de los sistemas de abastecimiento y saneamiento.

La cuestión es de tal envergadura y trascendencia que requiere un amplio debate en el conjunto de la sociedad, más allá de las discusiones que puedan suscitarse en los foros municipales o autonómicos. Por una parte, desde una perspectiva favorable a la privatización, frecuentemente se asocia gestión pública con gestión ineficiente, opacidad administrativa y burocratismo, mientras se identifica gestión privada con mayores niveles de eficiencia, favorecida por los incentivos de la competencia, transparencia económica y mayor control de los usuarios en ejercicio de sus derechos como clientes. Se argumenta que las ventajas de una gestión privada están, principalmente, en la capacidad inversora que puede resolver los problemas financieros de las instituciones públicas y que la progresiva complejidad de los servicios de aguas requiere crecientes capacidades tecnológicas que pueden ser desarrolladas con mayor solvencia.

No obstante, existen argumentos que cuestionan a los anteriores y defienden las ventajas de una gestión pública modernizada y participativa. Hay numerosos ejemplos de gestión pública muy eficientes. Las empresas públicas que operan en ciudades de

tamaño mediano o grande disponen de una elevada capacidad tecnológica y trabajan con economías de escala que permiten garantizar buenos servicios. Sin embargo, en municipios de menor entidad poblacional que, en principio, no tienen tanto interés para el sector privado, esas capacidades pueden adquirirse a través de entidades públicas supramunicipales, con el proceso de integración en las mismas, como medio para garantizar dimensiones organizativas y empresariales que permitan una gestión adecuada.

En un contexto de liberalización, una adecuada regulación permite garantizar los objetivos y condiciones del servicio de aguas que fijan las instituciones públicas como expresión del interés general. La independencia del regulador respecto al operador mejora el control y la calidad y

el partenariado público-privado permite que el sector privado pueda colaborar con las instituciones públicas sin que éstas pierdan el control del servicio. En definitiva, sea cual sea el modelo de gestión que en cada lugar se asuma, deben garantizarse los derechos sociales ciudadanos de bienestar y cohesión social, por encima de criterios de rentabilidad mercantil.

Para la Asociación de Abastecimientos de Agua y Saneamientos de Andalucía (ASA), lo importante es la necesidad de compatibilizar la sostenibilidad económica de los servicios y gestión del agua con la imprescindible sostenibilidad ambiental, así como la equidad y justicia social en su oferta a los ciudadanos. Como bien público que es su gestión, debe pensarse desde el servicio a la ciudadanía, pensando no sólo en la sociedad del presente sino también en las generaciones futuras.

las generaciones futuras.

En los asuntos de la gestión del agua los detalles son muy importantes. Son los que amalgaman y le dan sentido al servicio público que debiera estar regido por los principios de: calidad, eficiencia (entendida por máxima eficacia con mínimos costes, o sea, hacer más con menos), transparencia, control público y participación pública. Según ASA, «Estamos hablando de gobernanza y se trata que los ciudadanos tengamos la capacidad de elegir libremente el servicio

público que consideremos más adecuado a nuestros intereses y con las máximas garantías de transparencia».

En este debate, el consejero delegado de EMASESA, Jesús Maza, asegura que la compañía tiene un índice de participación de empresas privadas «fundamental». «Por ejemplo, desde hace muchos años, las cinco depuradoras que tiene EMASESA están gestionadas por empresas privadas, además, el mantenimiento de la red de saneamiento y abastecimiento está en manos de empresas privadas». Por tanto, la colaboración con el sector privado «es fundamental». No obstante, la plantilla ha ido asumiendo más trabajo «para reducir costes». En definitiva, cualquier empresa del entorno «tiene las puertas abiertas para colaborar con EMASESA».



«Cualquier empresa del entorno tiene las puertas abiertas para colaborar con EMASESA», dice el consejero delegado



Por una correcta *higiene* en la red

EMASESA expone varias recomendaciones para evitar malas prácticas que afectan muy seriamente al saneamiento doméstico

En el ámbito doméstico, tan importante como favorecer el consumo responsable de agua y el ahorro de este recurso natural es mantener hábitos encaminados a conservar nuestro sistema de saneamiento, que es el que permite la conservación de una correcta higiene en la red. Es por ello que EMASESA, empresa de referencia en el abastecimiento y saneamiento de agua, y responsable de la gestión del agua en la ciudad y buena parte del área metropolitana de Sevilla, presenta varios consejos para evitar malas praxis que afectan muy seriamente al saneamiento doméstico.

Estos consejos pueden sintetizarse en los siguientes:

1.- CUIDADO CON LO QUE SE ARROJA AL INODORO. Hay que evitar arrojar al inodoro plásticos, gases u otros desechos sólidos, ya que ello puede provocar la obstrucción de las tuberías. Siempre es preferible optar por las papeleras.

2.- RETIRAR LOS RESTOS DE COMIDAS ANTES DE LAVAR LOS PLATOS. Es importante para evitar la obstrucción del desagüe del fregadero.

3.- EL ACEITE, AL PUNTO LIMPIO. El aceite resulta altamente contaminante, y su depuración es muy costosa. No cuesta nada almacenar el aceite usado en recipientes y después depositarlos en los Puntos Limpios que se localizan en todas nuestras ciudades y municipios.

4.- MEJOR, DETERGENTES BIODEGRADABLES. Estos detergentes se disuelven mejor y evitan problemas en el saneamiento. Es importante, asimismo, utilizar la dosis adecuada, y no abusar de la lejía.

5.- MANTÉN ADECUADAMENTE TU ARQUETA. Un adecuado mantenimiento de la arqueta de tu edificio o vivienda puede evitarte muchos problemas de atascos.

6.- LOS MEDICAMENTOS CADUCADOS, A LA FARMACIA. Debe evitarse arrojar los medicamentos caducados al inodoro. Para ello, todas las farmacias disponen de contenedores especialmente pensados para eliminar este tipo de medicamentos.

Con estos consejos, que EMASESA difunde a través de su web, la empresa de aguas de Sevilla busca concienciar a los ciudadanos sobre la necesidad de ser consecuentes con el mantenimiento de los sistemas que permiten el correcto funcionamiento de nuestro saneamiento.



VISITAS ENGAÑOSAS

Alerta ante los falsos técnicos

EMASESA alerta de visitas en los domicilios de supuestos técnicos para realizar control del agua, que esconden un interés comercial, ya que persiguen la contratación de sistemas de depuración de aguas que, en el caso del agua de la empresa de abastecimiento y suministro sevillana, resultan innecesarios. Llamen a tu teléfono, solicitándote una visita para acudir a tu domicilio y llevar a cabo un control de la calidad del agua. Se identifican como técnicos, pero ¡ojó! Porque hay gato encerrado. No son técnicos sino comerciales, que utilizan esta estratagema para intentar comercializar sistemas de

acondicionamiento y depuración de aguas para los grifos. Es lo que, al menos, está ocurriendo en Sevilla, y de lo que EMASESA ha tenido constancia a través de las denuncias telefónicas recibidas. Estas denuncias manifiestan su confusión por las visitas, que pueden llegar a generar malentendidos, como por ejemplo que el agua del grifo no reúne las condiciones de calidad necesarias, o que son visitas de la propia empresa suministradora de aguas. Ante esta situación, la empresa aclara que las visitas de control que la compañía realiza siempre

se plantean con una identificación clara por parte de los técnicos. Además, estas visitas nunca derivarán en el ofrecimiento de un producto comercial. Ante cualquier duda, los usuarios pueden dirigirse directamente a su compañía, que en el caso de Sevilla tiene abiertos diversos canales como un teléfono de atención (955010010) o la página web (www.emasesa.com). Pero, sobre todo, EMASESA deja claro que su agua, y por lo general ninguna de las que ofrecen las empresas de abastecimiento de aguas, necesita de estos sistemas de depuración.



Una apuesta decidida por la I+D+i

La estrategia de innovación de EMASESA se vertebra a través de un plan específico de gestión

Para EMASESA, la innovación constituye un motor de transformación y un factor clave de competitividad. Con un sistema de gestión de I+D+i basado en los principios de la norma UNE 166.002:2006, en los últimos años la empresa ha llevado a cabo una importante labor de promoción de su actividad de investigación, desarrollo e innovación, que se ha visto reforzada por la necesidad de ofrecer soluciones creativas para mejorar su eficiencia y competitividad.

La estrategia de la empresa en este ámbito está vertebrada a través de un Plan de I+D+i, que tuvo su primera formulación en el año 2009 pero que ha sido sometido a varias revisiones, la última de ellas en septiembre de 2013. Dicho plan define el escenario de trabajo para la I+D+i en la empresa, permitiendo concentrar esfuerzos y recursos en la misma dirección. Establece un marco de referencia para coordinar de manera transversal la actividad innovadora, implementando proyectos gestionados de manera integral y participativa. Esta gestión incluye la optimización de los recursos aportados y la captación de los incentivos existentes para el desarrollo de actividades innovadoras.

La última revisión implica una apuesta más decidida aún por la I+D+i, ampliando su campo de actuación a todas las áreas de la empresa y convirtiéndolo en un ámbito de acción de carácter transversal.

Cinco son las líneas principales de la I+D+i en EMASESA, según este plan: el aseguramiento de la calidad del suministro y gestión óptima de cuencas, la mejora de las infraestructuras y procesos productivos, la eficiencia energética, la gestión eficiente de la oferta (incluidos los efectos del cambio climático) y la gestión de la demanda. Todo ello prestando un cuidado especial al medio ambiente y utilizando las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

Para llevar a cabo el plan, existe un comité de innovación. Con una frecuencia trimestral de celebración y presidido por el consejero delegado de la

TEMÁTICAS DE TRABAJO

- ✓ Aseguramiento de la calidad del suministro y gestión óptima de cuencas.
- ✓ Mejora de las infraestructuras y procesos productivos
- ✓ Eficiencia energética
- ✓ Gestión eficiente de la oferta, incluidos los efectos del cambio climático
- ✓ Gestión eficiente de la demanda

empresa, se encuentran representadas todas las áreas de EMASESA. Se trata de un órgano estratégico y de toma de decisiones en relación a la I+D+i y en el que participan personas con cargo directivo en la compañía.

Asimismo, con el fin de aprovechar el talento y creatividad de las personas de la organización y en la línea de lograr que la I+D+i cale en todos los niveles de la compañía, EMASESA ha constituido un grupo de trabajo formado por responsables directos y técnicos de los procesos con mayor potencial de generación de ideas. Formado por 20 profesionales de la compañía, tiene entre sus cometidos la aportación de ideas y propuestas sobre proyectos



La apuesta de EMASESA por la innovación y el talento de sus profesionales es evidente en todas las áreas de la compañía

Un comité específico y un grupo de trabajo coordinan e impulsan la actividad innovadora de la compañía

de este ámbito. También se encarga del seguimiento del Sistema de Gestión de la I+D+i basado en los principios que marca la norma UNE 166002:2006. La adopción de esta norma como marco de referencia ha permitido sistematizar todas las actividades y procesos vinculados a este área, implantándose desde la perspectiva de la integración con el resto de sistemas de gestión implantados en la organización.

Por último, EMASESA cuenta con un concurso anual de ideas, pensado para poner la creatividad al servicio de la innovación. Dicho concurso supone un reconocimiento a los proyectos ganadores, una dotación económica y, lo más importante, el compromiso de desarrollar el proyecto sugerido y premiado en la empresa.

INNOVACIÓN

Más de 25 años gestionando inteligentemente

L

a gestión de la información de los sistemas de control es esencial para cualquier compañía. Para una empresa dedicada al ciclo integral del agua, como EMASESA, es fundamental. Los datos hay que procesarlos y analizarlos con rapidez. Una correcta interpretación de los mismos es clave para la toma de decisiones. Esto explica el esfuerzo que ha realizado EMASESA a lo largo de las últimas décadas en mejorar su capacidad de gestión de los datos que aportan los diferentes sistemas de información para convertirlo en conocimiento, mejorando sus procesos y el servicio que presta.

El principal aliado para esta tarea son las Tecnologías de la Información y Comunicación. El desarrollo de las TICs ha permitido que la gran cantidad de datos que recibe en tiempo real la compañía en su Centro de Control de Operaciones y Planificación (CCOP) —en torno a 40.000 señales— se transformen con rapidez en conocimiento. La experiencia acumulada en los 24 años de funcionamiento es fundamental. Este sistema en las condiciones habituales de explotación está controlado por una sola persona pese a que el volumen de instalaciones y señales ha crecido de forma vertiginosa entre 1990 y 2014. Así, en 1990, el sistema gestionaba 10 instalaciones y 600 señales. En 2014, el sistema gestiona 196 instalaciones y 40.000 señales.

La herramienta habitual para este tipo de tareas son los conocidos sistemas Scada, acrónimo de Supervisor and Control And Data Acquisition (Supervisión, Control y Adquisición de Datos). Son sistemas que permiten controlar de forma óptima y a distancia una instalación, permitiendo disponer de una visión integral del todo el sistema al que pertenece (captación, aducción, abastecimiento y saneamiento), y las afecciones que su funcionamiento o paradas inesperadas generan. Este tipo de soluciones, a pequeña escala, se están introduciendo en la vida doméstica: muchas viviendas inteligentes cuentan con instalaciones simples de este tipo. Casas domóticas que permiten controlar determinadas funciones desde el exterior. Se aplica también en sistemas de riego agrícolas. Pueden ofrecer datos sobre presión, temperatura, caudal circulante por las redes, potencia, intensidad o tensión, etc.

EMASESA dispone de seis Centros de Control, correspondientes a los procesos productivos de sus diferentes plantas. Se trata de la Estación de Tratamiento de Agua Potable ETAP Carambolo; las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) Copero, Norte y Ranilla; el área de Calidad de las Aguas (CECCA) y el Centro de Control de Operaciones y Planificación (CCOP).

el ciclo integral del agua



El sistema de gestión de EMASESA ha llamado la atención de compañías nacionales e internacionales, que regularmente visitan las instalaciones para conocer su funcionamiento

EMASESA dispone de seis centros de control, entre ellos el del Carambolo

Estos sistemas están en continua evolución en los últimos años, pero todos mantienen entre sus objetivos: generar información que fluya de manera transparente hacia las diferentes áreas funcionales y sus responsables. El jefe del Centro de Control de Operaciones y Planificación de EMASESA, Juan Ignacio Ruiz, señala que la dificultad actual no reside en la recopilación de la gran cantidad de información «sino en su gestión». El peligro reside en «no poder optimizar por el exceso de datos. Es decir, no disponer de la capacidad operativa para sacar los datos precisos en el momento necesario». En la sociedad de la información tan peligrosa es la ausencia de ésta como la «infoasfixia» (exceso).

EMASESA cuenta con seis Scada que reportan en tiempo real todas las señales configuradas a un repositorio central. Esta solución permite la rápida

accesibilidad de los datos para toda la organización, que disponen de la información de manera transparente e integral. Los datos que reportan los sistemas, más de 80.000 señales, se corresponden con las diferentes áreas productivas; embalses, aducción, tratamiento, distribución, instalaciones, sectorización, depuración, vertidos o mantenimiento, entre otros. No se puede mejorar lo que no se ve, de lo que no se es consciente, y para ello es necesario disponer de información que requiere de datos.

El sistema de gestión de EMASESA ha llamado la atención de numerosas compañías nacionales e internacionales, que regularmente visitan las instalaciones para conocer su funcionamiento. La tecnología de los sistemas Scada no es exclusiva porque son bastante conocidos y están integrados en muchas empresas de gestión del ciclo integral del agua



y, lógicamente, de otros sectores. Lo que llama la atención de las compañías es el sistema de análisis de datos y el concepto de gestión orientado a la generación de conocimiento útil. Un ejemplo: «Según la experiencia operacional, desde EMASESA se ha decidido que desde el Centro de Control de Operaciones y Planificación (CCOP) solamente se gestionen en tiempo real los procesos, trasladando el conjunto de la información adicional de forma transparente a la operación hacia un repositorio central de datos», explica Ruiz.

Este sitio común para almacenar todos los datos del área de producción es muy importante. Ahí se concentra información de, embalses, aducción, tratamiento, distribución, instalaciones, sectorización, depuración o vertidos, entre otros. Una vez volcada, hay que filtrarla. Como en cualquier sistema de comunicación, el canal puede tener ruido. Sin datos fiables es imposible llegar a conclusiones certeras. Por eso, en el proceso, es básica la validación de datos. En EMASESA se captura la información y se verifica su validez modificando aquellos datos que presenten incidencias y se vuelven a guardar con calidad de «dato».

Pasado ese filtro, se obtienen indicadores que pueden requerir cálculos y combinaciones de señales para cada escenario de producción (aportaciones a los embalses, agua tratada, agua bruta importada, etc.). Hemos convertido los datos en información estructurada que nos permite su análisis. El apoyo de la tecnología es primordial, pero hay que

La clave no es sólo la recopilación de datos sino que la información fluya de manera transparente

transformarlo en algo útil. Aplicado a la gestión de la compañía, el sistema de información facilita cuestiones como el tiempo que tarda en abrir una compuerta de entrada a un tanque de tormenta o la velocidad de subida del nivel del colector previo a la compuerta. El jefe del Centro de Control de Operaciones y Planificación (CCOP) explica que «según la experiencia de EMASESA, las respuestas a las preguntas que empiezan con 'cómo' constituyen conocimiento». Y ese es el fin último de todo el sistema. Aplicar ese conocimiento a través de instrucciones para que todo funcione de manera correcta.

«En el ejemplo anterior de la compuerta, cuando la información suministrada lleva a la acción de corregir la afección que se presenta, incorporando en la programación del PLC que la controla nuevos criterios de apertura que detecten de forma temprana el gradiente elevado, se habrá conseguido pasar de disponer de datos al uso eficiente del conocimiento», explica Juan Ignacio Ruiz.

La evolución es continua. Este «modelo» se aplica en otras áreas de la compañía como es en la gestión de redes. Diariamente se producen unas 500 actuaciones (trabajos) en las redes que se cargan en un sistema de información. Transformar esos datos en información accesible en el momento necesario, que facilite la toma de decisiones, a fin de aprovechar las sinergias y seguir mejorando la eficiencia, usando el mismo «modelo» de gestión de la información de los procesos descrito en este documento.



Centro de Control de Operaciones y Planificación de EMASESA

FUNCIONES DEL CENTRO DE CONTROL DE OPERACIONES

Entre las funciones que tiene asignado el CCOP de Emasesa están las de operar las instalaciones con criterios de optimización eléctrica e hidráulica. Pero también realiza las funciones siguientes en relación con las posibles incidencias que se presente:

- 1 Detectar incidencias en los sistemas**
 Algunas de ellas son inmediatas, como puede ser un fallo de tensión, frente a otras complejas, como puede ser la deriva de un instrumento.
- 2 Analizar si la incidencia puede tener una relación directa con trabajos planificados**
 O si se corresponde con

- una avería o incidencia real que hay que gestionar.
- 3 Jerarquizar la posible simultaneidad de incidencias de diferentes procesos**
 asignándoles criticidad para la correcta gestión.

- 4 Actuar**
 Por lo general, estos sistemas son el primer equipo de intervención, realizando órdenes a distancia (maniobras o rearmes) o reconduciendo la gestión a la área y al responsable competente.

- 5 Informar**
 La información siempre debe fluir hacia los responsables para conocimiento

general. Trasladar de forma inmediata las incidencias sensibles a los diferentes responsables, independientemente que los recursos materiales y humanos estén ya trabajando para su resolución, se hace totalmente imprescindible. El esfuerzo mayor es identificar cuáles son las incidencias que se deben comunicar. Las incidencias clave que tiene detectadas la compañía son: todo lo relativo a la medida de la calidad del agua; afecciones de baja presión por niveles en depósitos; parada de estaciones de bombeo; avisos por nivel de alto del río en épocas de crecidas; niveles altos en la red de colectores de saneamiento, etcétera. En definitiva, todo lo que afecta al servicio prestado a sus clientes.

