

14. Ciclo del Agua

Los empresarios piden más coordinación pública

Representantes de la CEOE, empresas y administraciones debatieron el futuro del sector del agua

16. Actualidad

Certificación Informa - elEconomista

Las empresas tienen hasta el 31 de julio para presentar sus solicitudes a través de la web

20. Cuencas hidrográficas

Europa invierte 9,6 millones en seguridad

El proyecto 'Stop-it' reúne a ocho empresas de servicios de agua para proteger las infraestructuras

30. Medio ambiente

Henkel quiere triplicar su eficiencia en el año 2030

Su objetivo es aumentar el valor de su producción con la misma huella medioambiental

Edita: Editorial Ecoprensa S.A. Presidente de Ecoprensa: Alfonso de Salas Vicepresidente: Gregorio Peña Director Gerente: Julio Gutiérrez Directora de Relaciones Institucionales: Pilar Rodríguez Director de Marca y Eventos: Juan Carlos Serrano

Director de elEconomista: Amador G. Ayora Coordinador de Revistas Digitales: Virginia Gonzalvo Director de 'elEconomista Agua y Medio Ambiente': Rubén Esteller Diseño: Pedro Vicente y Cristina Fernández Fotografía: Pepo García Infografía: Clemente Ortega Redacción: Teresa Jiménez

Actualidad

El Gobierno solo destinará 1.688 millones al agua este año

El sector considera insuficientes las inversiones, a pesar de la cifra que prevé comprometer el Ejecutivo en 2018





34

Internacional

Europa reciclará el 65% de los residuos en 2035

El Parlamento Europeo ha aprobado el Paquete legislativo sobre Economía Circular, que modifica cuatro directivas

Regantes

La calidad del agua potable, a revisión

La Comisión Europea ha presentado un conjunto de medidas para modificar la Directiva sobre Agua Potable



22



40

Entrevista

Rafael Mujeriego, presidente de Asersa

"Sabemos producir un agua regenerada de gran calidad, pero necesitamos una red para distribuirla"



Agua y Medio Ambiente

El Gobierno debe apostar por la colaboración público-privada

n total de 1.688,2 millones de euros es el presupuesto público que se destinará al agua este año, según el proyecto de Presupuestos Generales del Estado 2018. Esta cantidad supone más del 80 por ciento de lo presupuestado para medio ambiente, capítulo en el que el Gobierno pretende invertir 2.108,6 millones de euros. Del total destinado a políticas de agua, 812 millones se destinarán a inversión.

El presupuesto total para medio ambiente aumentará este año un 3,57 por ciento respecto a los presupuestos de 2017, y los de agua, un 4,15 por ciento, pero desde la Asociación Española de Empresas de Tecnologías del Agua (Asagua) consideran que es pronto para valorar los PGE 2018, ya que la propuesta realizada por el Gobierno de Mariano Rajoy aún podría sufrir modificaciones, pero aseguran que "la inversión no se ha recuperado".

España necesita un esfuerzo inversor en el sector del agua que permita cumplir con las exigencias europeas, pero el dinero que se destina anualmente no acaba de llegar, tal y como muestran las cifras de la Intervención General del Estado.

En lo que respecta a la lucha contra el cambio climático, el Gobierno prevé destinar 55,52 millones de euros, un 5,23 por ciento más que en 2017, de los que 19,52 están en el presupuesto de la Oficina Española de Cambio Climático, y el resto -más de la mitad-, integrando la política de cambio climático en los programas de todas las Direcciones Generales para que los presupuestos estén en los programas de las unidades que ejecutan las medidas.

Así, en materia de adaptación al cambio climático, la Dirección General del Agua cuenta con 27,1 millones de euros; la de Costas con 3,5 millones de euros; Parques Nacionales con 1,1 millones de euros, y Ordenación Pesquera y Acuicultura con 150.000 euros. En total, junto a los 3,5 millones de euros en el presupuesto de la Oficina Española de Cambio Climático, el presupuesto de adaptación contará con 35,5 millones de euros -un 4,4 por ciento más que en 2017-, con una nueva línea para promover medidas de adaptación en ciudades.

Las exigencias presupuestarias para tomar medidas en este departamento son cada vez más acuciantes, por eso haría bien el Ministerio de Hacienda y el propio de Agricultura en abrir la mano a la colaboración público-privada.

España necesita un esfuerzo inversor en el sector del agua que permita cumplir con las exigencias europeas, pero el dinero que se destina anualmente no acaba de llegar, tal y como muestran las cifras de la Intervención General del Estado



New Technologes in Water Sector

El próximo 7 de mayo tendrá lugar en Zagreb, Croacia, la 10ª Conferencia de Jóvenes Profesionales del Agua de Europa del Este, que en esta ocasión se centrará en las nuevas tecnologías del sector del agua.

La Facultad de Derecho de la UNED en Madrid acogerá el próximo 9 de mayo la mesa redonda sobre *Gestión sostenible del agua en el siglo XXI* en los entornos urbanos, la agricultura y la ganadería en la enseñanza.

Gestión sostenible del agua en el siglo XXI



'IFAT'

Entre el 14 y el 18 de mayo se organiza en Múnich, Alemania, *IFAT*, feria mundial de tecnologías medioambientales para el sector del agua, las aguas residuales, los residuos y las materias primas.

Convocatoria de 'Proyectos Clima 2018'

La convocatoria de *Proyectos Clima 2018* finalizará el próximo 14 de mayo con el objetivo de seleccionar iniciativas en los conocidos como *sectores difusos*. Se pretende dar apoyo y fomentar actividades bajas en carbono.

14

XIV Congreso Nacional de Comunidades de Regantes

Torrevieja, Alicante, acoge entre el 14 y el 18 de mayo el XIV Congreso Naciohnal de Comunidades de Regantes.



INSCRÍBETE AQUÍ

A partir del 1 de amero de 2016

14



'arque Nacional Picos de Europ Covadonga y Cangas de Onís

23

21

'SWAN 2018'

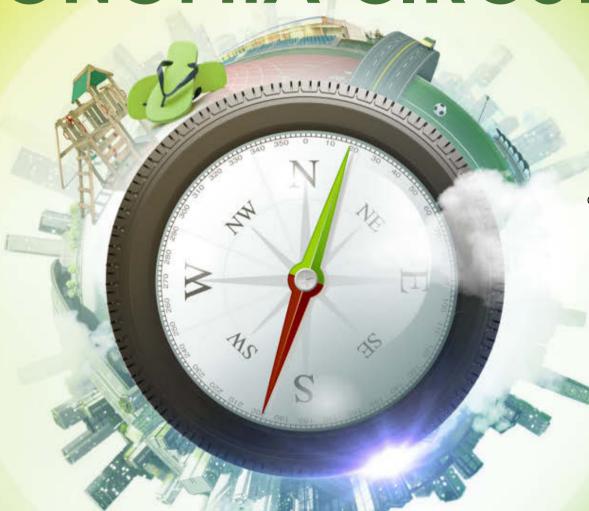
La octava edición de *Swan Conference: Smart Water, Meeting Tomorros`s Challenges Today* se celebrará en Barcelona entre el 21 y el 22 de mayo, en la que se darán a conocer investigaciones de vanguardia en el sector.

XX Congreso de Europarc-España

Entre el 23 y el 27 de mayo se celebra en Covadonga, Asturias, el XX Congreso de Europac-España.

MARCANDO EL CAMINO HACIA LA

ECONOMÍA CIRCULAR



En SIGNUS impulsamos diferentes proyectos para dar valor a las materias primas secundarias derivadas de los neumáticos fuera de uso, contribuyendo a la sostenibilidad y a la economía circular.













n total de 1.688,2 millones de euros es el presupuesto público que se destinará al agua este año, según el proyecto de Presupuestos Generales del Estado 2018. Esta cantidad supone más del 80 por ciento de lo presupuestado para medio ambiente, capítulo en el que el Gobierno pretende invertir 2.108,6 millones de euros. Del total destinado a políticas de agua, 812 millones se destinarán a inversión.

El presupuesto total para medio ambiente aumentaría este año un 3,57 por ciento respecto a los presupuestos de 2017, y los de agua, un 4,15 por ciento. Se trata de un proyecto presupuestario "equilibrado pero expansivo, exigente, sostenible y responsable", indicó la secretaria de Estado de Medio Ambiente, María García Rodríguez, durante su comparecencia en la Comisión de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente del Congreso.

García Rodríguez destacó que los presupuestos persiguen "la máxima eficiencia en el uso de los recursos, planificando y priorizando las actuaciones y contribuyen a consolidar el crecimiento económico y la creación de empleo en España a largo plazo, asentando nuestro modelo productivo sobre bases más sólidas y sostenibles y que apoyan la transformación de nuestros sectores productivos para acelerar su descarbonización e incrementar la eficiencia en el uso de los recursos". Este proyecto presupuestario, además, "contribuye al logro de los objetivos en materia de equilibrio presupuestario".

Inversión insuficiente

A pesar de que la secretaria de Estado de Medio Ambiente considera los presupuestos como "expansivo", el sector del agua no tiene la misma opinión. Desde la Asociación Española de Empresas de Tecnologías del Agua (Asagua) consideran que es pronto para valorar los PGE 2018, ya que la propuesta realizada por el Gobierno de Mariano Rajoy aún podría sufrir modificaciones, pero aseguran que "la inversión no se ha recuperado".

De la misma opinión es Fernando Morcillo, presidente de la Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento (AEAS), quien afirma que "el sector del agua urbana viene reclamando durante los últimos años un esfuerzo inversor, ambicioso y sostenido para tratar de recuperar el déficit de nuevas infraestructuras y luchar contra la obsolescencia y vejez de las instalaciones y obras públicas en uso. Es notorio que tenemos un fuerte retraso en el cumplimiento de la Directiva 271/91 sobre depuración de aguas residuales, hasta tal punto que el Estado español tiene abiertos expedientes



27,1
La Dirección General del Agua cuenta con 27,1 millones para luchar contra el cambio climático

sancionadores. En los Presupuestos Generales presentados recientemente no identificamos un cambio de tendencia".

En concreto, en materia de agua, el proyecto de presupuesto global para este año es de más de 1.688 millones de euros, con un incremento del 4,5 por ciento frente al ejercicio anterior. De esta cifra, casi 643 millones los gestiona la Dirección General del Agua, un 10,4 por ciento más que en 2017; algo más de 921 millones las Confederaciones Hidrográficas y la Mancomunidad de los Canales del Taibilla; y, finalmente, 124,3 millones corresponden a las inversiones de las Sociedades Estatales del agua.

En cuanto a inversiones en agua, alcanzan los 812 millones de euros, repartidos fundamentalmente entre los programas de actuación *Gestión de infraestructuras del agua* y *Calidad del agua*.

El primero de estos programas tiene presupuestados 536,1 millones de euros, con el objetivo de garantizar la conservación y el mantenimiento de las

infraestructuras hidráulicas, la regulación los caudales y la mejor gestión de fenómenos meteorológicos extremos -inundaciones y sequías-. "Este proyecto de presupuesto permitirá avanzar en la ejecución de las medidas contenidas en los planes hidrológicos de cuenca para cuidar este recurso esencial y alcanzar los objetivos ambientales asignados a las masas de agua, atender los déficits hídricos y el abastecimiento, y mejorar la gestión de fenómenos meteorológicos extremos al incrementar nuestra capacidad de regulación y de laminación de avenidas", señaló la secretaria de Estado de Medio Ambiente.

Otros 152,2 millones de euros se destinarán al programa *Calidad del agua*, para mejorar la depuración de las aguas residuales y la calidad de las masas de agua y de sus ecosistemas asociados. Con estos recursos, el Mapama pretende dar continuidad a las actuaciones prioritarias en materia de saneamiento y depuración de aguas residuales competencia del Estado, incluidas en el *Plan de Crecimiento, Competitividad y Eficiencia (Plan Crece*), que prevé actuaciones por importe de más de 1.100 millones de euros. "Tenemos dudas de que se cumplan los planes básicos establecidos por el Gobierno a través del *Plan Crece*. No detectamos ningún incremento sustancial en las inversiones dedicadas a los servicios urbanos del agua, lo que nos preocupa seriamente", asegura Morcillo.

Un 5% más para luchar contra el cambio climático
La lucha contra el cambio climático también tiene su capítulo dentro del
proyecto de Presupuestos Generales del Estado para este año. En concreto,
el Gobierno prevé destinar a la lucha contra el cambio climático 55,52
millones de euros, un 5,23 por ciento más que en 2017, de los que 19,52
están en el presupuesto de la Oficina Española de Cambio Climático y el
resto -más de la mitad- integrando la política de cambio climático en los
programas de todas las Direcciones Generales para que los presupuestos
estén en los programas de las unidades que ejecutan las medidas.

Así, en materia de adaptación al cambio climático, la Dirección General del Agua cuenta con 27,1 millones de euros, la de Costas con 3,5 millones de euros, Parques Nacionales con 1,1 millones de euros, y Ordenación Pesquera y Acuicultura con 150.000 euros. En total, junto a los 3,5 millones de euros en el presupuesto de la Oficina Española de Cambio Climático, el presupuesto de adaptación contará con 35,5 millones de euros (4,4 por ciento más que en 2017), con una nueva línea para promover medidas de adaptación en ciudades.

Otras instituciones con presupuesto

Parques Nacionales

Consolida su presupuesto de 2017 en una cifra de 36 millones de euros y mantiene las subvenciones a los pueblos de las áreas de influencia socioeconómica de los parques recuperadas el año pasado, con tres millones de euros, que servirán para ejecutar el programa de inversiones en centros de visitantes en Picos de Europa y Guadarrama y llevar a cabo las actuaciones de coordinación de la Red, entre otras.

- Agencia Estatal de Meteorología
 Incrementa su presupuesto un 2,11%
 hasta los 128,95 millones de euros. La
 Aemet prevé acometer nuevas
 infraestructuras necesarias para la
 prestación de los servicios
 meteorológicos y climatológicos, como el
 nuevo radar de Tenerife.
- Recibirá en concepto de transferencias de la Secretaría de Estado 9,9 millones de euros, que permitirán movilizar recursos por un valor de hasta 24,7 millones gracias a los fondos europeos adicionales, y llevar a cabo más de 50 iniciativas y proyectos. Entre ellos, las nuevas actuaciones del programa 'Empleaverde', el programa 'Pleamar' para proyectos orientados a la protección y recuperación de la biodiversidad marina y de refuerzo de la sostenibilidad del sector pesquero y acuícola, y diversos proyectos europeos 'Life'.

Las inversiones del proyecto de PGE 2018



Asimismo, las actuaciones de mitigación del cambio climático contarán con un total de 17,5 millones de euros -un 24 por ciento más-, destacando el incremento del Fondo de Carbono FES CO2, que alcanza los 12 millones de euros con un incremento del 30,5 por ciento para continuar con la promoción de los Proyectos Clima.

La secretaria de Estado destacó que "este Gobierno mantiene su apuesta por la lucha contra el cambio climático, y lo hace poniendo en marcha proyectos efectivos que reducen emisiones, que nos han permitido cumplir con nuestros compromisos internacionales y comunitarios, que protegen

nuestros ecosistemas y sectores más vulnerables, al tiempo que se genera crecimiento v empleo de calidad".

Además, recordó que "este ha sido el primer Gobierno en poner en marcha proyectos de adaptación, y está decidido a cumplir todos sus compromisos en materia de Cambio Climático, tal y como contempla el Acuerdo de París".

Costas y calidad medioambiental

En materia de costas, el Proyecto de Ley de Presupuestos destina 89,88 millones de euros, con 57,7 millones de inversión, cifra similar a la de 2017, para actuaciones que garanticen la protección del medio marino, de los sistemas litorales y la conservación del dominio público marítimo-terrestre. Así, sus líneas estratégicas son la protección y conservación del litoral (37,8 millones de euros), la recuperación de la accesibilidad y el tránsito peatonal (7,3 millones de euros), la planificación, conservación, protección y mejora del medio marino (3,5 millones de euros), la integridad del dominio público marítimo terrestre (5,5 millones de euros), así como garantizar la aplicación de la estrategia para la adaptación de la costa a los efectos del cambio climático (3,5 millones de euros).

Por su parte, las partidas para la Dirección General de Calidad alcanzan los 28,1 millones de euros, con un incremento del 24,28 por ciento frente a 2017, repartido en dos programas: *Protección y mejora del medio ambiente* y *Protección y mejora del medio natural.*

El primer programa presupuestario permitirá luchar contra la contaminación atmosférica, implantando el *Plan de Calidad del Aire 2017-19*, y se elaborará el *Programa Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica*, con un presupuesto de 5,37 millones de euros. También se combatirá la generación de residuos, en el marco de la Estrategia Española de Economía Circular -que será aprobada en los próximos meses para promover un cambio de modelo productivo-, y se avanzará en la consecución de los objetivos de la Directiva Marco de Residuos, de la Ley de Residuos y del Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos 2016-2022. Todo ello, con un presupuesto global de 7 millones de euros.

En cuanto al programa de *Protección y mejora del medio natural*, se centrará en mejorar la protección y mejora del medio natural mediante las estrategias de recuperación de especies amenazadas, combatiendo el problema de las especies exóticas invasoras, con un presupuesto global de 13.87 millones de euros.



Planificación hidrográfica

Las Confederaciones
Hidrográficas también verán
aumentado su presupuesto este
año, tras la caída de un 20,1% de
los PGE 2017.

862,9

Es el total que el Proyecto de Ley de los Presupuestos Generales del Estado destina a las Confederaciones Hidrográficas y la Mancomunidad de los Canales del Taibilla. Precisamente ésta es una de las beneficiadas, con un presupuesto de 207,4 millones de euros. La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir es la única que supera los 100 millones de euros, con una dotación de 161.1 millones de euros, aunque la Confederación Hidrográfica del Segura se queda a las puertas, con 96,3 millones de euros. En el lado opuesto se sitúa la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, con un presupuesto de 27,6 millones de euros.

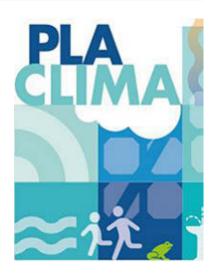
En el año 2017, los presupuestos destinaron a las distintas confederaciones hidrográficas y la mancomunidad 716 millones de euros. A pesar del aumento de este año, no llega a los 900 millones del año 2016.











La EDAR de Tías, en Lanzarote, se ampliará

El Mapama ha iniciado los trámites para la licitación de la redacción del proyecto de ampliación de la Estación Depuradora de Aquas Residuales (EDAR) de Tías, en Lanzarote, así como del tramo terrestre del emisario. Los trabajos de redacción tendrán un presupuesto de 221.000 euros, y se ejecutarán en el plazo de un año. La ampliación permitirá tratar la carga contaminante de la localidad de Puerto del Carmen, con una población de 63.000 habitantes.

Manola Brunet preside una comisión de la OMM

La científica española Manola Brunet ha sido nombrada presidenta de la Comisión Internacional de Climatología de la Organización Meteorológica Mundial (OMM). Es la primera vez que una mujer preside una comisión de la OMM en sus casi 90 años de historia. Brunet es profesora de Climatología en el Departamento de Geografía de la Universidad Rovira i Virgili v directora del Centro de Cambio Climático de la misma universidad.

Acuaes adjudica un contrato de suministro eléctrico

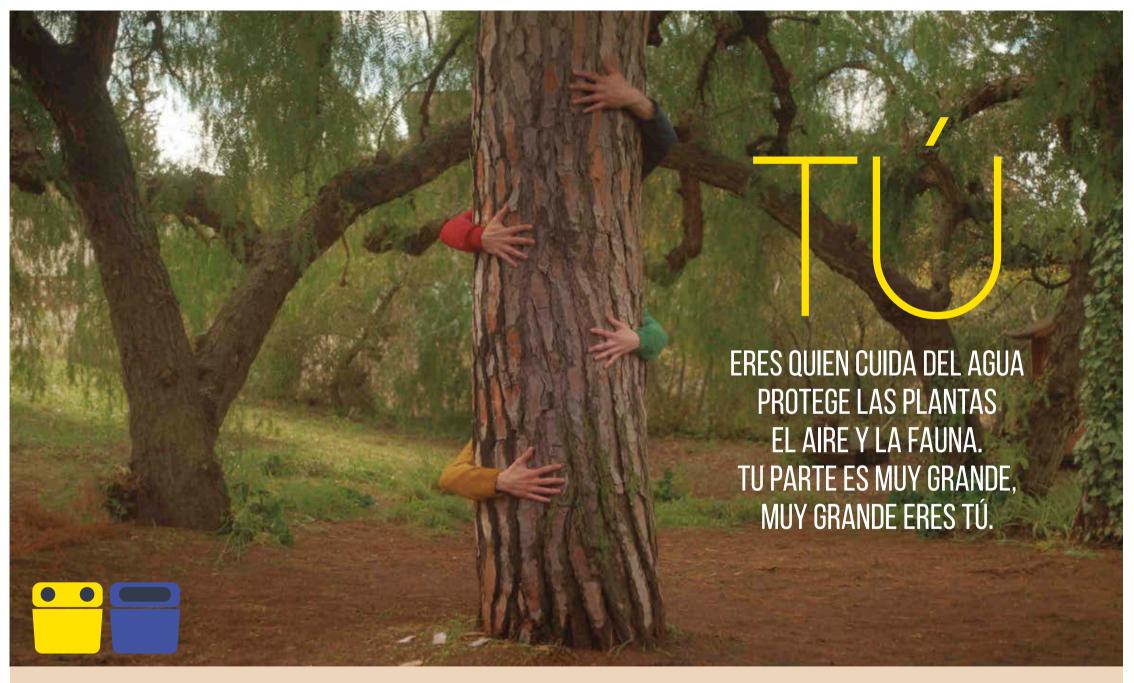
Aguas de las Cuencas de España ha adjudicado por 9.4 millones de euros el contrato para el suministro eléctrico a las infraestructuras gestionadas por esta sociedad estatal y de varias de sus oficinas. Las empresas que han obtenido el contrato son Gas Natural, Nexus Energía, Aura Energía y EDP. El contrato tiene una duración de 26 meses y prevé un consumo para ese periodo de un total de 65,5 Mwh.

Iberdrola firma un préstamo verde en Latinoamérica

Iberdrola, a través de su filial Iberdrola México, ha suscrito el primer préstamo corporativo verde realizado por una empresa en Latinoamérica con un grupo de bancos liderados por BBVA. Se trata de un préstamo por 400 millones de dólares a un plazo de cinco años, con posibilidad de ampliación a otros dos años, que la empresa ha firmado con diez bancos. siendo BBVA agente administrativo y BBVA Bancomer coordinador global y agente verde.

Barcelona reducirá un 45% las emisiones en 2030

El Ayuntamiento de Barcelona ha lanzado su Plan Clima, un programa que impulsará 242 medidas en ámbitos como vivienda. movilidad, economía, agua, energía, salud, gestión de residuos y consumo para lograr reducir un 45 por ciento las emisiones de gases de efecto invernadero por habitante en 2030 con respecto a las de 2005. El consistorio pretende, entre otras cosas, reducir la movilidad en vehículo privado de motor un 20 por ciento.



CUIDA TU PARTE. RECICLA.

RECUERDA, LATAS, BRIKS Y ENVASES DE PLÁSTICO EN EL CONTENEDOR AMARILLO. ENVASES DE CARTÓN Y PAPEL EN EL CONTENEDOR AZUL.







Leticia Hernández

Abogada y socia directora de LHM Legal

La peculiaridad de las aguas mineras es que, una vez son declaradas "minerales", dejan de pertenecer al dominio público hidráulico para pasar a gestionarse como recursos mineros

Aguas minerales: retos regulatorios

ada año, con motivo de la celebración del Día Mundial del Agua -22 de marzo- se reabre el debate del Agua, desde el punto de vista de su escasez y retos en su gestión a nivel internacional, y muy en particular dentro del entorno de la Unión Europea.

El Derecho de Aguas es extraordinariamente complejo. Sólo en el entorno jurídico español, más allá de la regulación del agua como bien de dominio público por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, comúnmente conocido como Ley de Aguas, encontramos muchas normas que, desde diversas áreas, abordan este tema tan amplio; así, el agua se contempla en las legislaciones medioambiental y sanitaria, y además muy especialmente por los sectores de la agricultura y de la industria. Hoy queremos abordar el estudio del agua como recurso minero integrado en el Derecho de la Minería.

Las aguas minerales son, también cada año, las grandes olvidadas de los poderes públicos a nivel regulatorio. La peculiaridad de este tipo de aguas es que, una vez son declaradas *minerales*, dejan de pertenecer al dominio público hidráulico para gestionarse como recurso minero. En otras

palabras, donde antes habláramos de un bien de dominio público a gestionar por las diferentes Confederaciones Hidrográficas y otros organismos menores, ahora nos encontramos con un bien que en virtud de autorización de aprovechamiento o concesión puede explotar el empresario, y que dejará de regirse por la Ley de Aguas para integrarse en la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas y distintas leyes autonómicas de aguas minerales.

Y surgen los problemas: desde que el titular de un acuífero obtiene su declaración de agua mineral hasta que puede comercializar con ella con autorización de aprovechamiento, debe pasar por un peregrinar administrativo que, como media, puede durar entre 8 y 15 años. Apuntamos algunas causas:

En los expedientes de gestión minera, como tocan también áreas como medioambiente o sanidad, entre otras, hallamos administraciones estatales, autonómicas y a veces hasta locales que, desde sus propias normativas, pueden tener alguna clase de intervención en el procedimiento. Estas administraciones no siempre actúan coordinadas, ni en lo que se refiere al intercambio de información ni en lo que atañe al cumplimiento de unos plazos razonables. Es muy frecuente para los abogados que nos dedicamos a estas cuestiones

tener que gestionar de manera simultánea expedientes diferentes con órganos también diferentes de Medioambiente y Minas, que, si bien se tramitan con el propósito de que el empresario pueda poner en funcionamiento una industria de agua mineral, a veces son contradictorios o incoherentes entre sí, y que manejan diferentes plazos de resolución y de caducidad.

Es común que en expedientes de concesión de aprovechamiento de agua mineral intervengan organismos sin competencia decisoria, como son las Confederaciones Hidrográficas, pues estas Administraciones no tendrán influencia vinculante en la obtención de la autorización de aprovechamiento; este es uno de los factores que influyen en la innecesaria dilatación de los plazos.

Es frecuente escuchar en los despachos de abogados quejarse a los clientes de lo perentorios que son los plazos para ellos, frente a los astronómicos plazos -fácticos y no legales- que a veces maneja la administración. El plazo legal para obtener primero la declaración de agua mineral y luego la autorización de aprovechamiento de la misma, no debería superar los dos años y medio. No obstante, la realidad es que las declaraciones de agua mineral suelen rondar plazos de entre los ocho y diez años, a los que luego vienen a sumarse otros cinco para obtener el derecho de aprovechamiento, que es lo que nos permitirá empezar a realizar la actividad económica. Estos plazos no responden normalmente al incumplimiento de requisitos por el empresario solicitante sino a la tramitación de diferentes expedientes simultáneos o sucesivos por diversos órganos administrativos.

Así como la Ley de Aguas sí prevé supuestos de tramitación de un expediente único cuando intervienen distintas administraciones -por ejemplo, la actividad de desalación de aguas marinas-, no hay disposición semejante en la Ley de Minas.

Un supuesto recurrente en los expedientes de concesión de agua mineral es la caducidad de las Declaraciones de Impacto Ambiental, competencia de Medioambiente, en cuatro años según la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, si en ese plazo no ha comenzado la actividad - imposible antes de la concesión de aprovechamiento-, admitiendo una única prórroga excepcional de dos años. En un expediente que se prolongue diez años, caducan en más de una ocasión plazo y prórroga de la Declaración.

En definitiva, cada vez que se aborda la cuestión del agua desde el punto de vista legal, no se procede a hacer compilación general que analice todas las legislaciones existentes en materia de aguas, y de qué manera se pueden coordinar las diferentes administraciones con competencia para hacer de los plazos de la ley, plazos reales y no meramente teóricos. Todos los sectores de la economía necesitan leyes que en verdad sean operativas.

El empresario que decide comercializar con agua mineral requiere de mucha paciencia, y la paciencia en el mundo empresarial exige miles de millones de euros, fuera del alcance de la pyme. Urgen cambios regulatorios que impidan que, en unos pocos años, la industria minera quede en manos de unas pocas empresas multinacionales en detrimento de los pequeños y medianos productores.

Leticia Hernández

Abogada y socia directora de LHM Legal

El empresario que decide comercializar con agua mineral requiere de mucha paciencia, y la paciencia, en el mundo empresarial, exige miles de millones de euros, fuera del alcance de la pyme

LOS EMPRESARIOS PIDEN MÁS COORDINACIÓN PÚBLICA

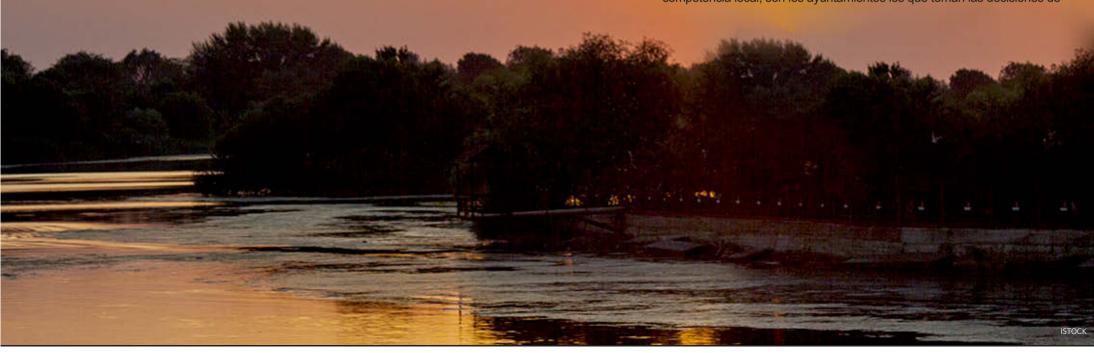
Representantes de la CEOE, empresas y administraciones públicas debatieron el futuro del sector del agua en España en una jornada organizada por la Cámara de Comercio Hispano Danesa

TERESA JIMÉNEZ

ayor estabilidad normativa, mayor cooperación y más inversión. Estas son las tres peticiones en las que los empresarios coincidieron durante la conferencia sobre el agua De sequía a abundancia, los retos del agua, organizada por la Cámara de Comercio Hispano Danesa.

En este foro, el presidente de la Comisión de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente de la Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE), Antonio Valero, dejó clara cuál es la posición de las compañías respecto a los problemas del agua: "El primer reto es el tratamiento de aguas residuales. Pero también hay un reto económico. Al ser el agua un servicio público está unido a la política. Desde las empresas reclamamos que el coste total del agua se tiene que pagar, si no, no hay inversiones. Y tenemos un determinado déficit de inversiones. Además, el tercer reto está asociado al marco regulatorio. Las empresas necesitamos estabilidad a largo plazo y garantías de que las inversiones te van a rendir a largo plazo". En este sentido, Valero señaló que el futuro Pacto Nacional por el Agua representa una oportunidad para "reducir las vulnerabilidades del sistema".

La multiplicidad de las administraciones es una de las cuestiones en la que los expertos hicieron más hincapié. "En España tenemos un problema que es que tenemos muchos estratos de administración. El agua es una competencia local, son los ayuntamientos los que toman las decisiones de



renovación de las pequeñas infraestructuras", explicaba Antonio García Pastrana, gerente de Concesiones en Aquona, compañía perteneciente al Grupo Suez. "Es necesaria una coordinación de los usos del agua y que se prioricen", continuaba.

En la misma línea se manifestó Leticia Hernández, abogada especialista en temas medioambientales del bufete LHM Legal. "Hay una multiplicidad de administraciones. Por ejemplo, en tema de aguas minerales, las autorizaciones dependen de Minas, pero pueden opinar desde sanidad, energía, etc., pero los expedientes no son únicos".

Defensa del modelo español

A pesar de las críticas y las demandas, los empresarios que participaron en esta jornada coincidieron en que el sistema español de gestión del agua es una referencia a nivel internacional. Javier García-Noblejas, director general de AVK Válvulas, afirmó que "en España hay buena gestión del agua y buena planificación hidrológica, pero falta inversión".

Precisamente, uno de los campos en los que se demanda más inversión es nuevas técnicas de depuración y reutilización de aguas. "Actualmente no se contemplan tratamientos alternativos al químico para la depuración", se quejaba Juan Suárez, consejero delegado de Water-On.

Las grandes empresas, por el contrario, creen que se ha avanzado en estos ámbitos. Por ejemplo, "la reutilización es uno de los grandes temas en los que se ha trabajado en España. Murcia, Almería y Cataluña son buenos ejemplos. Y somos el único país que tiene una regulación de aguas residuales", apuntó Jorge Malfeito, director de I+D+i de Acciona. Malfeito también destacó los avances que se han logrado en temas polémicos como la desalación, principalmente por el precio de ésta agua y las tarifas. Sin embargo, señaló que "los costes han disminuido considerablemente gracias a tecnologías como la de osmosis inversa, que es la más eficiente, con un coste de 3,5 euros por metro cúbico, frente a los 11 euros de otras tecnologías".

La administración, por su parte, defendió el trabajo que se está realizando. "En España sabemos gestionar el agua, y es gracias a la suma de las capacidades de la gestión pública y de las empresas, que aportan su *know how* y su tecnología", explicó Eduardo Orteu, coordinador de área de la Dirección General del Agua.

Así, Orteu explicó que desde la Dirección General del Agua ya se está trabajando en los planes hidrológicos de tercer ciclo, que tendrán como



La depuración de aguas residuales es uno de los retos que tiene pendiente España. ISTOCK

Euros. Es el precio que ha alcanzado el metro cúbico de agua desalada gracias a

la osmosis inversa

prioridades la construcción y planificación de infraestructuras, la incorporación de los recursos no convencionales, la modernización del regadío y medidas para cumplir con los objetivos medioambientales marcados por Europa.

Para cumplir con los retos del agua, España no estará sola. Jochen Müller, consultor de la Comisión Europea en España, recordó que el Plan Juncker ha puesto a disposición de España 33.000 millones para proyectos de grandes infraestructuras, pero "en el ámbito del agua no hay ningún proyecto".

Además, entre otras iniciativas que se están desarrollando en el seno europeo, se encuentra el Pacto de los alcaldes, que con 8.000 localidades adheridas busca soluciones contra el cambio climático, o el proyecto PRIMA, pionero a nivel europeo, en el que participan 19 países para colaborar en materia de gestión del agua.



INFORMA Y 'ELECONOMISTA' CERTIFICARÁN LA EXCELENCIA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

Una acreditación global sobre la solvencia, la rentabilidad, el crecimiento y la calidad de la compañías BEGOÑA ORTEGA a certificación *leE*, *Informa - elEconomista* acredita la excelencia en la gestión de las empresas con el respaldo del periódico económico líder mundial en español, *elEconomista*.es, y la empresa líder en información comercial, financiera, sectorial y de marketing, Informa D&B. Un equipo experto y especializado otorgará este certificado en base a la evaluación de los principales parámetros que determinan la gestión de las compañías: solvencia, rentabilidad, crecimiento, empleo, internacionalización, responsabilidad social corporativa, satisfacción de clientes, innovación, gestión del riesgo comercial y digitalización.

Tal y como manifiesta el consejero delegado de Informa D&B, Juan María Sainz Muñoz, "esta certificación de *elEconomista* e Informa, por todos los conceptos que engloba, no es solo una certificación sobre el que más vende o el que tiene más beneficios, sino que vamos a analizar otros indicadores de la gestión de la empresa, como la internacionalización, la política de recursos humanos, la responsabilidad social corporativa, la digitalización, la satisfacción de los clientes o la innovación, entre otros". "Es una certificación global que hemos denominado *Certificado a la Excelencia en Gestión Empresarial*, entendiendo por empresa excelente aquella que satisface adecuadamente las necesidades de sus accionistas, clientes, empleados y de la sociedad. Lo fundamental de este proyecto es que analiza la estrategia de las empresas en su globalidad", añade.

Pero, ¿por qué deberían las empresas optar por obtener esta certificación? Entre los beneficios que aporta el *leE* se encuentra el conocer en profundidad las empresas, tanto sus fortalezas como debilidades, potenciar la imagen con las entidades financieras, mejorar la percepción de los trabajadores, rentabilizar las acciones de Responsabilidad Social Corporativa (RSC), destacar frente a los competidores, conseguir reconocimiento para tu marca, consolidar la confianza de los clientes y proveedores, aumentar la demanda de los productos y servicios, y aumentar el valor de tu compañía.

El *IeE* sirve además para poner en valor las diferentes direcciones que integran la organización, así como sus actuaciones.

Para la Dirección General, sirve como mejora de las relaciones con otras organizaciones y con todos los *stakeholders* -clientes, proveedores, trabajadores, competidores, Administraciones Públicas...-, ya que supone un reconocimiento a la buena gestión de la empresa, favoreciendo un mejor entorno empresarial y unas relaciones más duraderas con todos los interlocutores con los que se relaciona la corporación.

Para la Dirección Financiera, aumenta la credibilidad para gestionar sus negocios con las entidades financieras, apoyando a las acciones que se estén desarrollando para obtener una financiación más propicia, renegociación de la deuda, ampliando los límites en los créditos concedidos por las entidades financieras. Además, mejorará la relación con proveedores.

Para la Dirección de Recursos Humanos, facilita la atracción de nuevos empleados y la retención de los mismos, ya que los trabajadores estarán más predispuestos a trabajar en la empresa, puesto que la obtención del certificado de excelencia atestigua haber superado una serie de parámetros exigentes. También supondrá un retorno de las acciones empresariales de







Página web para obtener la certificación 'leE', Informa - elEconomista. EE

¿Qué beneficios obtengo con esta certificación?

- 1 Conoce y descubre en profundidad tu empresa, sus fortalezas y debilidades
- 2 Potencia tu imagen con entidades financieras
- 3 Mejora de la percepción de tus trabajadores
- 4 Rentabiliza tus acciones
- 5 Destaca frente a tus competidores
- 6 Consigue reconocimiento

para tu marca

- Consolida la confianza de tus clientes y proveedores
- 8 Incrementa la demanda de tus productos y servicios
- 9 Aumenta el valor de tu compañía

RSC que viene desarrollando la corporación.

Para la Dirección de Marketing, permite transmitir una imagen de excelencia, proporcionando una ventaja diferencial frente a la competencia. Además, refuerza la imagen de la marca, siendo reconocida como una empresa con un alto nivel de exigencia en su gestión empresarial.

También reforzará su campaña en prensa, gracias a la publicación de la noticia de los premios en *elEconomista*, líder en información financiera y económica.

Y, por último, para la Dirección Comercial, consolidará la confianza de tus clientes, ya que supone un reconocimiento a la labor de la organización. Esa confianza provocará un aumento en la demanda de tu cartera de productos y servicios y, en definitiva, un aumento del valor de tu negocio. También posibilita el *networking* con las otras empresas que obtenga los certificados y que serán entregados en una gala.

¿Cómo conseguirlo?

Para conseguir la *Certificación como Empresa Excelente en Gestión Empresarial* se deben seguir cuatro sencillos pasos. En primer lugar, se

18 ACTUALIDAD el**Eco**nomista Agua y Medio Ambiente

debe completar una auditoría *online* para conocer de forma inmediata si la probabilidad de obtener el certificado es baja, media o alta.

En segundo lugar, realizar un pago de 250 euros para que un equipo analice la gestión y los resultados de tu empresa. En tercer lugar, una vez facilitada la documentación necesaria, en un plazo máximo de cuatro semanas, se remite un cuestionario solicitando la información más detallada relativa a las variables objeto de análisis. Esta información es tratada de forma confidencial y se utilizará exclusivamente en el proceso de certificación.

Por último, si, una vez analizada toda la información, la empresa cumple los requisitos para obtener el certificado, el equipo de expertos se podrá en contacto para realizar el pago en función del tamaño de la empresa.

Los precios variarán en función de la tipología de empresa, dependiendo de sus cifras de facturación.

Para las empresas pequeñas con una facturación anual entre uno y diez millones, el estudio de la empresa es de 250 euros, mientras que el precio de la certificación es de 1.500 euros.

Para las empresas medianas, con una facturación anual de entre diez y 50 millones de euros, el estudio de la empresa es de 250 euros y el precio de la certificación de 2.750 euros.

Por último, para las empresas grandes con una facturación anual superior a 50 millones de euros, el estudio de la empresa es de 250 euros y el precio de la certificación de 5.750 euros.

Gala 'Certificación IeE'

Las empresas interesadas en certificar su excelencia a la gestión empresarial tienen hasta el 31 de julio para presentar sus solicitudes a través de la página web http://www.eleconomista.es/certificado-gestion-empresarial/, accediendo a través del apartado Consigue ahora tu certificación.

Otra posibilidad es llamar al teléfono gratuito 900 10 30 20, en horario de lunes a viernes, de 8:30 a 18:30 horas, o escribir un correo electrónico a clientes@einforma.com

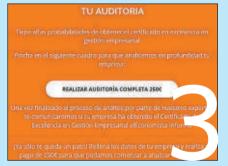
Una vez completados los cuatro pasos anteriores, se prevé que el proceso de certificación de todas las empresas participantes finalice en octubre de 2018.

Posteriormente, las empresas certificadas por su excelencia en gestión empresarial obtendrán este reconocimiento en una gala de entrega de los certificados que se celebrará en el mes de noviembre.

Los cuatro pasos para obtener el informe de auditoría son:









Datos de la compañía

En primer lugar, el interesado en obtener el certificado leE debe acceder a la página web http://www.eleconomista.es/certificado-gestion-empresarial/, seleccionar el apartado 'Consigue ahora tu certificación' y rellenar los siguientes campos con el nombre de la empresa, el nombre de la persona de contacto, el correo electrónico y el número de teléfono de contacto. Una vez que se rellenan estos campos, se selecciona la opción de 'Comenzar auditoría'.

Información financiera

En el siguiente paso, el interesado debe completar datos y ofrecer información sobre la situación financiera de la compañía como la rentabilidad, el ebitda sobre ventas, el crecimiento sobre la variación media anual acumulativa del importe neto de cifra de negocios entre el periodo 2015-2017; la internacionalización, con los datos sobre exportaciones sobre ventas en 2017, y confirmar si tiene cualquier otro certificado de calidad. El periodo de evaluación es entre 2015 y 2017, debido a que se quiere certificar una trayectoria empresarial, por lo que es necesario hacer el promedio de la gestión entre los citados años.

Nivel de probabilidad de obtener el certificado

Una vez completada la información relativa a la situación financiera y contable, se evalúa el nivel de posibilidad de obtener el *Certificado de Excelencia en la Gestión Empresaria*l, que puede ser bajo, medio o alto. Dependiendo de estas probabilidades, si la empresa lo desea puede pasar al siguiente nivel, para obtener un análisis en profundidad de su compañía.

Realizar el pago

Para obtener la auditoría completa, se deben rellenar los datos de la dirección fiscal y realizar el pago de 250 euros para que un equipo analice en profundidad la gestión de la empresa.





www.corporaciontecnologica.com @CTAndalucia

ABEINSA + ABENGOA + ABENGOA BIOENERGÍA NUEVAS TECNOLOGÍAS + ABENGOA SOLAR + ACCIONA + ADEVICE SOLUTIONS + AGENCIA DE GESTIÓN PESQUERA Y AGRARIA DE ANDALUCÍA + AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA + AGENCIA IDEA + AGQ LABS + AGRO SEVILLA + AIRBUS + AIRBUS DEFENCE & SPACE + ALFOCAN + ANAFOCUS + APPLUS SERVICIOS TECNOLÓGICOS + ARION GRUPO + ATLANTIC COPPER + AUDITEL + AURANTIA + AYESA + AZVI + BANCO SANTANDER + BEFESA MEDIO AMBIENTE + BIOMEDAL + BIONATURIS + BIOSEARCH LIFE + BRAIN DYNAMICS + CAF + CAIXABANK + CAJA GRANADA + CAJA RURAL DEL SUR + CAJAMAR + CAJASUR + CALPE INSTITUTE OF TECHNOLOGY + CARBURES + CEPSA + CIAT + COBRA + CONSTRUCCIONES OTERO + CORPORACIÓN DE EMPRESAS MUNICIPALES DE SEVILLA + CORPORACIÓN EMPRESARIAL ALTRA + COSENTINO + COVAP + CYCLUS + DEKRA + DEOLEO + DETEA + DHV TECHNOLOGY + DITECSA + ELEMENT + ENDESA + EPCOS ELECTRONIC COMPONENTS + FAASA + FUNDACIÓN PRASA + GAMESA + GHENOVA + GMV + GP TECH + GRUPO ARELANCE + GRUPO ITURRI + GRUPO LA CAÑA + GRUPO SACYR CONSTRUCCIÓN + GUADALTEL + HEINEKEN + HERBA RICEMILLS + HIDRALIA + HISPACOLD + HOLCIM + IBERDROLA + IBERHANSE + IHMAN + INASOR + INDRA + INERCO + INFARMADE + INGENIA + INGENIATRICS + INYPSA + IRRADIA ENERGIA + ISOTROL + KNOWDLE MEDIA GROUP + LABORATORIOS FARMACÉUTICOS ROVI + MAGTEL COMUNICACIONES AVANZADAS + MAGTEL OPERACIONES + MESUREX + MP CORPORACIÓN INDUSTRIAL + NEDGIA CATALUÑA + NEURON BIO + NEWBIOTECHNIC + NOXIUM + OESÍA NETWORKS + OMYA CLARIANA + ONTECH SECURITY + PERSAN + PROCESOS INDUSTRIALES DEL SUR + REDSA + RESBIOAGRO + REVERTÉ + SANDO + SEABERY SOLUCIONES + SHS CONSULTORES + SKYLIFE ENGINERING + SNGULAR PEOPLE + TELEFÓNICA + TELVENT + TIER1 + TITANIA + TORRESOL ENERGY + UNICAJA + VODAFONE + WELLNESS TELECOM + WIN INERTIA. GRACIAS

EUROPA INVIERTE 9,6MILLONES EN SEGURIDAD

El proyecto 'Stop-it' ha juntado a ocho compañías de servicios urbanos de agua para integrar las soluciones de seguridad de riesgos físicos y cibernéticos en infraestructuras del agua



n el plazo de tres años, el proyecto *Stop-it* tiene que haber conseguido desarrollar una plataforma que integre las soluciones de seguridad para que las infraestructuras críticas de agua puedan protegerse tanto de los riesgos físicos como de los ataques cibernéticos. Para ello, el proyecto, liderado por Atos, ha reunido a ocho compañías de servicios urbanos de agua para conocer sus necesidades concretas en materia de seguridad y cómo se están gestionando los riesgos en la actualidad.

Uno de los puntos fuertes de esta iniciativa, según explica Rodrigo Díaz, director del proyecto *Stop-it* en Atos, es "el gran número de usuarios" que participan. En concreto, "hay ocho distribuidoras de agua, cuatro que nosotros denominamos *top runners*, que están más involucradas en el proyecto y que son Aguas de Barcelona, de España, Berliner Wasserbetriebe, de Alemania, Mekerot, de Israel y Oslo VAV, de Noruega, y cuatro que denominados *followers*, entre las que están Aguas de Granada, de España, Hassenwasser, de Alemania, Bergen Kommune, de Noruega y DaWatergroep, de Bélgica", lo que hace posible que el proyecto vaya a contar con un gran número de datos e información para lograr la integración de las soluciones de seguridad.

Stop-it (Strategic, Tactical, Operational, Protección of Water Infrastructure against physical and cyber threats) es un proyecto financiado por la Unión Europea, dentro del marco del Programa H2020. En total, cuenta con un presupuesto de 9,6 millones de euros, de los cuales, más de ocho millones los aporta la UE. El objetivo final del proyecto es contar con una plataforma que integre las soluciones de seguridad de las infraestructuras críticas del agua. Tras el primer año de trabajo, en el que se han analizado las necesidades de las distintas compañías, la conclusión de los responsables del proyecto es que "las infraestructuras están protegidas y tienen muchos sistemas de seguridad en marcha, pero hemos visto una falta de integración en los sistemas, e incluso una falta de integración entre el mundo físico y el mundo cibernético".

Es más, "son dos mundos separados. Hay cierta integración, pero hay mucho camino por recorrer. Las tecnologías de seguridad que se utilizan para los riesgos físicos son completamente diferentes a las que se utilizan para los riesgos cibernéticos, e incluso, dentro de una misma organización, los grupos que llevan los dos riesgos son completamente diferentes", explica Díaz.

Y, a menos integración, mayor es el tiempo de respuesta ante un ataque a la infraestructura. Las consecuencias más extremas serían la privación



del servicio y la destrucción de la infraestructura. "Tener una visión global lo que te permite es actuar mucho antes y dar una respuesta en el menor tiempo posible", explica Díaz.

Para ello, las soluciones del proyecto *Stop-it* incluirán tecnologías maduras en ámbitos como los sistemas de alarma pública y bloqueos inteligentes, que se mejoran combinando sus funcionalidades. En paralelo, las nuevas tecnologías permitirán definir estrategias de control de tolerancia a fallos utilizando sensores integrados de control de supervisión y adquisición de datos (Scada), que dispondrán de protección de datos de gran volumen en tiempo real utilizando tecnología *blockchain*.

Comercialización del proyecto

El proyecto contempla también sistemas de detección irregular de personas utilizando nuevos métodos de visión por ordenador, wifi y algoritmos altamente eficientes de detección de contaminación de aqua.

La plataforma permitirá "dar una respuesta integrada, de prevención, detección, respuesta y mitigación, del ciclo completo de seguridad de una infraestructura de agua", explica el director del proyecto *Stop-it* en Atos.

8

Es el número de compañías de servicios de agua que participan en 'Stop-it' Además, se incluirá el análisis de riesgos "de manera automática".

Una vez esté terminado el proyecto, dentro de tres años -tendrá una duración total de cuatro-, el objetivo es comercializar la solución, "llevarlo a más compañías, por eso lo hemos dotado de un grupo de ocho, para contar con una visión lo más completa posible de lo que está pasando en el mercado. La idea es diseñar la plataforma en base a la información de estas ocho compañías y validarlo en ellas", apunta Díaz.

Sin embargo, el modelo de comercialización aún no está claro, empezando porque habrá diferentes niveles de propiedad. Algunos de los participantes serán propietarios de soluciones individuales y otros de la solución global. "Una de las vías que se está estudiando es crear una empresa dedicada a la comercialización", explica el director del proyecto *Stop-it* en Atos. Sin embargo, "la fórmula no se elegirá hasta el cierre del proyecto".

El papel de Atos en este proyecto es proporcionar tecnologías para la detección de anomalías y sistemas de control de acceso basados en atributos orientados a servicios. Además, la compañía liderará la definición de la arquitectura del proyecto.

LA CALIDAD DEL AGUA POTABLE, A REVISIÓN

La Comisión Europea ha presentado un conjunto de medidas para revisar la Directiva sobre agua potable, con el objetivo de garantizar el acceso de los ciudadanos a la misma, sobre todo de los colectivos más vulnerables

TERESA JIMÉNEZ

a Comisión Europea ha iniciado el proceso para modificar la Directiva Europea sobre agua potable, con el objetivo de mejorar el acceso a este recurso a los colectivos más vulnerables, pero también con el fin de mejorar la calidad y la seguridad del agua potable. Por ello, el texto que ha propuesto la Comisión Europea incluye sustancias nuevas, hasta ahora no incluidas, a la lista de criterios para determinar la seguridad del agua -como la legionela y el clorato- a la

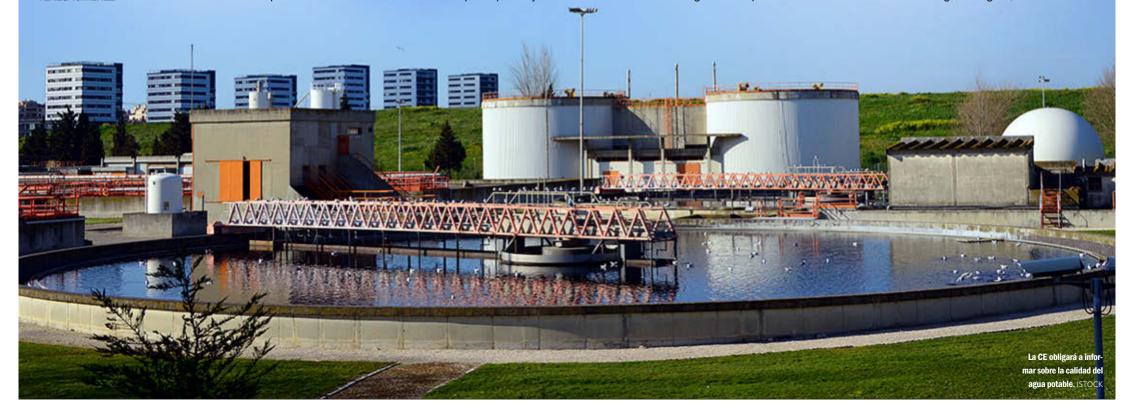
para determinar la seguridad del agua -como la legionela y el clorato- a la lista de las ya existentes. Se trata de una revisión realizada en función de conocimientos científicos más recientes y las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Además, otra de las novedades que presenta la propuesta de la Comisión es el requerimiento a los Estados miembros para que mejoren el acceso de

todas las personas, especialmente de los grupos más vulnerables, que actualmente tienen dificultades para disponer de agua potable. En la práctica, según señala la institución comunitaria, "esto supone instalar el material necesario para ofrecer agua potable en los espacios públicos, lanzar campañas para informar a los ciudadanos sobre la calidad del agua y animar a las administraciones y edificios públicos a que ofrezcan acceso a agua potable".

Otra modificación que se incluye es la obligación de ofrecer al público de manera fácil y sencilla -también *online*- información sobre la calidad del agua potable y su suministro en la zona en la que viven, a fin de incrementar su confianza en el agua del grifo. Según las previsiones, las nuevas medidas reducirían los posibles riesgos para la salud vinculados al agua potable de un 4 por ciento a menos de un 1 por ciento.

La más perjudicada por este cambio en la normativa sería la industria del agua embotellada, ya que como indica claramente la comisión, las medidas servirán para "reducir el consumo de agua embotellada". Esta reducción, indica la comisión, podría suponer un ahorro de 600 millones de euros a los hogares europeos al año. "Si confían más en el agua del grifo, los



ciudadanos también pueden contribuir a reducir los residuos plásticos procedentes del aqua embotellada, incluvendo la basura marina. Las botellas

encuentran con más frecuencia en las playas europeas. Con la actualización de la Directiva sobre el agua potable, la Comisión da un paso importante en materia legislativa para la aplicación de la estrategia de la Unión Europea en

de plástico son uno de los artículos de plástico de un solo uso que se

materia de plásticos, anunciada el pasado 16 de enero.

Además, las nuevas medidas pretenden ayudar a los Estados miembros a mejorar la gestión del agua, evitando pérdidas de este recurso y a reducir la huella de CO2. Se trata de un paso más en la contribución de la Unión Europea a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2030, especialmente del Objetivo 6, vinculado al agua limpia y saneamiento, y los objetivos del Acuerdo de París sobre el cambio climático.

El vicepresidente primero de la Comisión Europea, Frans Timmermans, indicó que "los ciudadanos se han pronunciado alto y claro mediante la iniciativa ciudadana europea, instando a la acción para garantizar el acceso al agua potable y segura. Hemos escuchado con atención su petición y hemos llevado a cabo un análisis detallado de la legislación actual. Así pues, lo que hoy proponemos es modernizar la legislación de la UE, para mejorar la calidad del agua potable y facilitar el acceso a los ciudadanos donde más se necesite. Juntos, podemos y debemos proteger la salud y la seguridad de nuestros ciudadanos". Timmermans se refería a la iniciativa por el derecho al agua, que reunió 1,6 millones de firmas para respaldar la mejora del acceso al agua potable y segura para todos los europeos. Fue la primera iniciativa ciudadana europea en lograr sus objetivos.

Por su parte, el vicepresidente de la CE, Jyrki Katainen, responsable de crecimiento, empleo, inversión y competitividad, afirmó que "mediante esta propuesta, facilitamos la transición hacia una economía circular, al ayudar a los Estados miembros a que gestionen el agua potable optimizando los recursos. Ello implica reducir el uso de energía y la pérdida innecesaria de agua. Gracias a una mayor transparencia, también se dará mayor poder a los consumidores y se les animará a optar por alternativas más sostenibles, como, por ejemplo, el agua del grifo".

El derecho de acceso a servicios básicos de calidad, incluido el acceso al agua potable, es uno de los principios del pilar europeo de derechos sociales aprobados por unanimidad por los Jefes de Estado o de Gobierno en la Cumbre de Gotemburgo, celebrada en noviembre de 2017 en esta ciudad sueca.



Dos posibles paquetes de medidas

Agua y Medio Ambiente

Paguete 1

La Comisión Europea consideró dos paquetes de medidas. En el primero se incluía una lista de parámetros extendida y actualizada; la adopción de un enfoque basado en el riesgo: la eliminación de los obstáculos del mercado interno de productos en contacto con el agua potable; el suministro de información de forma inteligente a los consumidores y la obligación de realizar informes específicos.

Paquete 2

El segundo paquete también incluía medidas para mejorar y promover el acceso al agua potable. Éste abordaba de manera más directa el objetivo de 'acceso al agua', incluida la obligación de garantizar el acceso al agua potable para los grupos vulnerables y marginados.

Efectos

Los dos paquetes de medidas garantizarían el suministro sostenible de agua potable de alta calidad. La introducción del enfoque basado en el riesgo mejoraría la coherencia con otras políticas, como la Directiva Marco del Agua, y permitiría una mejor identificación de las fuentes de contaminación. Ambos reducirían a una quinta parte -entre 4 y 4,1 millones frente a 20 millones- la población europea que se encuentra en potencial riesgo para la salud. También se reduciría un 17% -en comparación con los datos de 2015- el consumo de agua embotellada, lo que, a su vez, tendría efecto en las emisiones de CO2 y en la generación de residuos plásticos.



Fernando González López

Gerente de la Unidad de Medioambiente Industrial de TÜV SÜD España

La legislación parece ser la respuesta a una mayor preocupación por la sostenibilidad y una creciente conciencia ambiental y ecológica.

Sin embargo, cabe plantearse si se está aplicando de la forma correcta

¿Existe una conciencia ambiental y ecológica real?

a preocupación por el desarrollo sostenible obliga a las empresas a cumplir no sólo los requisitos de la legislación, sino a considerar el medio ambiente como un instrumento de competitividad para mejorar su posición estratégica en un mercado cada vez más exigente.

Los requisitos que establece la legislación medioambiental que aplica a las industrias van dirigidos a la realización de análisis y estudios, que proporcionen la información requerida a la Administración y sean la base para la introducción de medidas minimizadoras de la contaminación.

La creciente concienciación de la sociedad por los problemas medioambientales ha hecho que surjan necesidades de mayor control a aquello que pueda afectar a nuestro entorno: emisiones atmosféricas, vertidos incontrolados, residuos peligrosos, emisiones sonoras o contaminación de suelos.

La legislación parece ser la respuesta a una mayor preocupación por la sostenibilidad y una creciente conciencia ambiental y ecológica. Sin embargo, cabe plantearse si se está aplicando de la forma correcta y si da realmente respuesta a las demandas medioambientales de la sociedad.

Para ilustrar lo anterior, repasemos lo que ocurre actualmente con la emisión de dos tipos de contaminantes: atmosféricas y vertidos.

El Real Decreto 100/2011 establece la necesidad de realizar controles de emisiones para los diferentes parámetros contaminantes de acuerdo a la metodología basada en Normas CEN. También habilita a los órganos competentes en cada comunidad autónoma a desarrollar aspectos que complementen las disposiciones legales existentes.

Casi la totalidad de comunidades han publicado versiones de las normas con criterio propio, lo que en la práctica conlleva que una misma instalación ubicada en diferentes comunidades autónomas sea evaluada siguiendo distintos criterios. Pero no solo entre comunidades podemos apreciar diferentes criterios, también dentro de las mismas, de acuerdo a la Diputación Provincial en la que se encuentre la actividad industrial, la interpretación puede ser totalmente diferente.

Un ejemplo de ello es el diseño e instalación del foco emisor -chimenea-. El Real Decreto 100/2011 obliga a que todas las instalaciones nuevas instalen chimeneas de acuerdo a los criterios de la Norma UNE EN 15259:2009. Como las comunidades pueden desarrollar aspectos técnicos

adicionales, en muchas se ha establecido que las chimeneas sigan las pautas de la antigua Orden Ministerial del año 1976 cuyos criterios, además de diferir de la nueva norma, nos sitúan cuatro décadas por detrás en materia medioambiental.

Otro de los aspectos que debiera alarmarnos es la diferencia de criterios o la ausencia de los mismos en cuanto a la calidad del aire asociada a actividades industriales -emisiones difusas no canalizadas por chimenea-. A industrias potencialmente contaminadoras como las canteras o explotaciones mineras se les aplican diferentes criterios para el control de parámetros contaminantes en función de donde estén ubicadas.

Por último, no todas las comunidades están obligadas a comunicar a la Administración cuándo se va a realizar la inspección para que pueda estar presente y poder cotejar, a posteriori, la realidad de los hechos y datos recabados durante la inspección.

En conclusión, existe un gran desarrollo técnico y de control traducido en reglamentos, normas, sin embargo, no existe un criterio claro y homogéneo en su aplicación. Dicha situación, crea una situación confusa a todas aquellas industrias que deben someterse a controles reglamentarios.

Si hablamos de vertidos debemos diferenciar entre los que van a Dominio Público Hidráulico o aquellos que pertenecen al Sistema Integral de Saneamiento. Mientras que los primeros recaen en las Confederaciones Hidrográficas, los vertidos de la Red de Saneamiento son responsabilidad de Ayuntamientos y comunidades autónomas.

En el caso de los vertidos de Dominio Público, el MAPAMA tiene delegadas las inspecciones que no puede llevar a cabo

con su propio personal a las Entidades Colaboradoras de la Administración Hidráulica (ECAH) bajo los criterios de la Orden MAM 985/2006. A pesar de que en el año 2013 se aprobó el *Protocolo de inspección de vertidos para ECAH*, la realidad es que su aplicación en la actualidad es mínima.

En un alto porcentaje de los casos, la labor de inspección se limita únicamente a un mínimo análisis de control analítico de las muestras de vertido para comprobar su cumplimiento frente a unos valores límites de cada parámetro. En relación a los vertidos a la Red de Saneamiento, pasa lo mismo.

La función de un laboratorio para este cometido es, a todas luces, insuficiente. Una entidad de inspección, por su parte, evalúa la conformidad de las industrias a los reglamentos y cuenta con el necesario conocimiento sobre el funcionamiento y los procesos que originan esos vertidos. Es fundamental que se esclarezca el alcance de las labores que deben desarrollar unos y otros para un verdadero control de los vertidos.

Nos sentimos en la obligación de reclamar la necesidad de garantizar la calidad y seguridad de las inspecciones, mediante una supervisión y una vigilancia de la Administración que sea más efectiva y rigurosa. Asimismo, consideramos necesario que se homogenicen los procedimientos de actuación en todas las comunidades autónomas, de manera que se aseguren niveles de rigor y evaluación uniformes.

De igual forma, contar con unas estadísticas oficiales que permitan confirmar el cumplimiento de la normativa en materia medioambiental, es otra medida que consideramos fundamental porque ayudaría a garantizar un nivel de seguridad, limitación del riesgo y control adecuado.

Fernando González López

Gerente de la Unidad de Medioambiente Industrial de TÜV SÜD España

Es necesario
garantizar
la calidad
y seguridad de
las inspecciones,
mediante
una supervisión
y una vigilancia de
la Administración que
sea más efectiva
y rigurosa

26 ECONOMÍA CIRCULAR el Feonomista Agua y Medio Ambiente

ESPAÑA YA RECICLA EL 73% DE LOS ENVASES DE VIDRIO

Desde su fundación, en 1998, Ecovidrio ha recogido 44.000 millones de toneladas de envases. En 2017 esta cifra fue de 789.235 toneladas, un 5% más que el año anterior

TERESA JIMÉNEZ



spaña ha alcanzado una tasa de reciclaje de envases de vidrio del 73 por ciento, a tan solo dos puntos porcentuales (75 por ciento) del objetivo que Europa se ha marcado para el año 2030. Y todo esto ha sido posible gracias a un sistema de recogida selectiva a través de contenedores que "funciona muy bien", según el director general de Ecovidrio, José Manuel Núñez-Lagos.

La entidad es responsable del 76,5 por ciento de la tasa de reciclaje de envases que se lleva a cabo en España, y por eso, las iniciativas que lleve a cabo para alcanzar los objetivos europeos en materia de reciclaje de vidrio tienen un gran peso. Entre los planes que implantará se encuentra mejorar la contenerización con la instalación de 7.000 nuevos contenedores en 2018, de un total de 30.000 previstos para el periodo 2016-2020, y la instalación de 20.000 cubos para el canal Horeca -de un total de 115.000 planificados para el mismo periodo-. "Al ciudadano hay que ponérselo fácil", explica el director general de Ecovidrio. En total, la entidad invertirá este año 66 millones de euros, que están comprometidos en el plan 2016-2020, que cuenta con un presupuesto total de 330 millones de euros.

Estas cifras son una muestra clara de que Ecovidrio seguirá apostando por el modelo de recogida selectiva a través de los contenedores. "Hace 15 años tomamos la decisión estratégica de involucrarnos en la recogida de los envases de vidrio, y hoy lo hacemos en el 60% de los municipios de España". Junto a la recogida de los contenedores verdes, Ecovidrio se ha involucrado en el reciclaje de los envases de vidrio procedentes de plantas de residuos urbanos. En concreto, recoge los residuos en 11 plantas de toda España, y no será una de las líneas estratégicas de la entidad. "Es complementario, se hará en aquellas zonas donde sea económico y rentable", indica Núñez-Lagos. Las previsiones de Ecovidrio es que estos residuos no supongan más del cinco por ciento del total que gestiona. "No vamos a cambiar el modelo, porque entonces no llegaríamos a reciclar el cien por cien, ya que en las plantas de residuos se pierde mucho vidrio".

Seguridad jurídica

Ecovidrio ve posible alcanzar una tasa de los envases de vidrio del cien por cien, siempre y cuando se apueste por el modelo actual, lo que supone contar con una seguridad y estabilidad normativa.

Así, ante el planteamiento de algunas administraciones de apostar por sistemas de depósito, devolución y retorno de envases, el director general de Ecovidrio asegura que "tras el análisis que hemos realizado, hemos

llegado a la conclusión de que es muy costoso y no sería eficaz, porque si le dices a un ciudadano que tiene que ir a un establecimiento a devolver el envase para recuperar un depósito, que no es un incentivo, no se conseguirían aumentos en la tasa de reciclaje, porque le complica mucho la vida al ciudadano y a los establecimientos".

A cambio, la entidad propone que los municipios pongan en marcha medidas complementarias a los servicios de recogida selectiva como el canon al vertido, el impuesto de recogida, la implantación del quinto contenedor y la revisión de las ordenanzas municipales.

Resultados

En 2017, Ecovidrio alcanzó un incremento de la recogida selectiva de envases de vidrio del 5 por ciento, lo que supone que los españoles reciclaron un total de 789.235 toneladas de residuos de vidrio a través de contenedor verde. Estos datos suponen que cada ciudadano recicló 16,9 kilogramos y 64 envases de vidrio. Además, Ecovidrio gestionó 30.553 toneladas de residuos de envases de vidrio a través de 11 plantas de residuos urbanos, lo que representa el 3,7 por ciento del total gestionado por la entidad.

A nivel regional existen diferencias sustanciales. Baleares (38,8 kg/hab), La Rioja (27,2 kg/hab), País Vasco (26,8 kg/hab), Navarra (25,1 kg/hab) y Cataluña (20,0 kg/hab) son las que más envases de vidrio reciclaron en 2017. Por capitales de provincia, San Sebastián encabeza el reciclaje de envases de vidrio en España con un ratio de 38,4 kg/hab, seguida por Pamplona con 28,55 kg/hab y de Palencia con 22,79 kg/hab. En el lado opuesto se sitúan Extremadura (7,4 kg/hab), Andalucía (12,3 kg/hab), Madrid (13,5 kg/hab) y Aragón (13,9 kg/hab).

Con el objetivo de facilitar la labor de reciclaje a los ciudadanos, durante 2017 Ecovidrio ha instalado más de 6.200 nuevos contenedores, incrementando el parque en un 3 por ciento hasta alcanzar los 218.146 iglús. Esta cifra convierte a España en uno de los países mejor contenerizados de Europa con un iglú verde cada 213 habitantes.

La hostelería ha sido la otra gran apuesta de Ecovidrio. El canal horeca genera el 50 por ciento de los envases de vidrio de un solo uso que se ponen en el mercado, por lo que la contribución del sector es vital para mejorar los resultados y desarrollar los principios de economía circular.

En la actualidad, Ecovidrio cuenta con 39 servicios de recogida *puerta a puerta* para la hostelería con más de 6.300 locales adheridos en todo el país. Se trata de un servicio que permite la recogida de residuos de envases

Lucha contra el cambio climático

Emisiones

Gracias a los envases de vidrio depositados por los ciudadanos en los contenedores verdes, se ha logrado evitar la emisión de 550.077 toneladas de gases de efecto invernadero, equivalentes a retirar 134.700 coches de la circulación durante un año.

Energía

El reciclaje de los envases de vidrio también supone un ahorro de energía. En concreto, según los datos de Ecovidrio, la labor realizada durante el año 2017 supuso dejar de consumir 1.821.449 megavatios hora de energía, lo que equivale al consumo eléctrico doméstico de la ciudad de Madrid durante cinco meses.

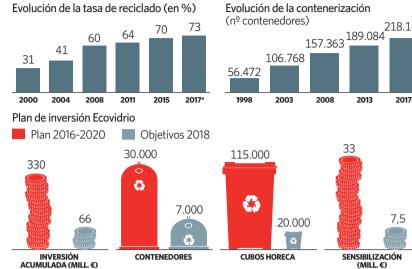
Materias primas

Otro de los beneficios para el medio ambiente que se logró gracias a la recogida selectiva y al reciclaje de envases de vidrio durante el año 2017 es que se evitó la extracción de 983.745 toneladas de materias primas de la naturaleza, similar a casi tres veces al peso del edificio Empire State.

■ Planes de prevención

Con el fin de generar envases más sostenibles, reducir los residuos generados y minimizar el impacto ambiental, Ecovidrio cuenta con planes trienales de colaboración con sus empresas adheridas. En el actual están comprometidas 264 empresas.

La recogida y reciclaje de envases de vidrio en España



Reciclaje de vidrio por comunidades autónomas



de vidrio en zonas con alta densidad hostelera y de difícil acceso para las flotas de recogida, como es el caso de los cascos históricos de las ciudades. Algunos de los más importantes son los de Bilbao, Valencia, Málaga, Alicante, Vitoria, así como la implantación en varios distritos de Madrid.

En 2017, la entidad ha logrado visitar más de 22.700 locales distribuidos por todo el territorio, ha hecho entrega a los profesionales del sector de 15.300 cubos y ha aumentado el número de contenedores especiales, alcanzando en la actualidad más de 11.168.



Albert Grau

Gerente de la Fundación La Casa que Ahorra

La Economía Circular
nace como una
estrategia que no sólo
une el primer eslabón
de la cadena productiva
con el último, evitando
la generación
de residuos, sino que
persigue maximizar
el aprovechamiento
de los materiales

Economía circular: retos de nuestras ciudades y edificios

oy día está plenamente aceptado, y a nadie sorprende, que alcanzar una sociedad sostenible es un esfuerzo que afecta y requiere de la transformación de nuestro sistema productivo y de consumo. Entendiendo como sostenible aquello que nos permite asegurar las necesidades presentes sin comprometer las futuras, alcanzar esta cualidad en un entorno de recursos finitos es un reto que requiere analizar cada uno de los eslabones de nuestro sistema económico, desde la obtención de materias primas hasta la generación de productos, su consumo y posterior desecho o eliminación. Sin embargo, esta propia concepción lineal de la economía, basada en una explotación de recursos naturales y la eliminación de productos ya utilizados, es una barrera a la sostenibilidad del sistema. La Economía Circular nace como una estrategia que no sólo une el primer eslabón de la cadena productiva con el último, evitando la generación de residuos, sino que persigue maximizar el aprovechamiento de los materiales a través de múltiples recirculaciones del mismo en el sistema económico.

Si bien la gestión de residuos, la innovación y el ecodiseño son sectores clave en una Economía Circular, al constituir los eslabones que cierran el ciclo, una verdadera Economía Circular debe considerar necesariamente otros sectores como el ciclo del agua, los ciclos biológicos o los flujos energéticos del sistema, entre otros. En efecto, este modelo requiere la optimización en el uso de todos los recursos del sistema, internalizando las posibilidades que ofrece el principio de las 6R: las clásicas Reducir, Reutilizar (o Reparar) y Reciclar, a las que se suman los conceptos de Repensar, Reestructurar y Redistribuir. Es por ello que la afortunada coincidencia en el tiempo de la elaboración de la Estrategia Española de Economía Circular, que trasladará al contexto nacional las medidas del Paquete de Economía Circular de la UE, con la Ley de Cambio Climático y Transición Energética supone una oportunidad única para armonizar objetivos y coordinación.

Aunque alcanzar una Economía Circular es un reto por sí mismo, esta profunda transformación económica se produce de forma conjunta con la descarbonización de la economía, que atiende a objetivos europeos de lucha y adaptación al cambio climático y en un escenario de Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la Naciones Unidas. Sin embargo, la Economía Circular es una estrategia no sólo sinérgica con estos objetivos, sino que marca el camino a

seguir para alcanzar los mismos, ofreciendo un campo de nuevas oportunidades de negocio, innovación y competitividad. En definitiva, la Economía Circular no debe entenderse como una evolución del principio de las 6R, o un término diseñado para sustituir a la palabra sostenibilidad, sino que ofrece un nuevo paradigma que -si sabemos aprovecharlo- ofrece beneficios económicos, sociales y ambientales.

Pero, ¿qué papel tiene la edificación en todo este proceso? Haciendo un análisis rápido, nuestros edificios son responsables de un 50 por ciento de consumo de materiales, consumen un 40 por ciento de la energía que producimos, son responsables del 35 por ciento del CO2 que emitimos a la atmósfera, es donde se produce un 30 por ciento del consumo de agua, en su mayor parte procesada, y generan un 35 por ciento de los residuos. Datos muy a tener en cuenta cuando las previsiones de crecimiento de la población mundial indican que para 2050 seremos 9.600 millones de personas, de los cuales el 70 por ciento vivirá en ciudades... personas que demandarán nuevas viviendas, servicios, consumirán agua, energía y producirán todo tipo de residuos. Esta situación no sólo hace de la edificación un sector clave para alcanzar una Economía Circular, sino que pone a las ciudades en el punto de mira.

Lejos de alarmarnos tenemos que aprovechar las oportunidades que ofrece el sector para hacer frente a estos desafíos. A través de la renovación energética de nuestro parque inmobiliario podemos no sólo alargar la vida útil de nuestros edificios, sino también mejorar su resiliencia, optimizar su demanda energética requiriendo un menor uso de energía y mejorar su seguridad, a través de un uso de materiales que

cuidan la calidad del aire interior y que son más resistentes contra incendios. La minería urbana de residuos de construcción y demolición (RCDs) ofrece la oportunidad de devolver al ciclo económico una importante fuente de materiales, junto a una mejora en la gestión de los mismos a través del reciente Protocolo sobre Residuos de Construcción y Demolición de Europa.

Pero no podemos quedarnos en esto último como el concepto básico de tratar bien un residuo y/o intentar valorizarlo. La Economía Circular es mucho más: tecnologías renovables de generación distribuida que permiten generar energía limpia en prácticamente cualquier superficie; dotar de utilidad a espacios tradicionalmente desaprovechados o en fase de deterioro; agotar la edificabilidad de los edificios existentes antes de consumir nuevos espacios urbanos, generar redes a escala barrio sinérgicas con otros servicios como la movilidad urbana sostenible, a través de puntos de recarga; explotar las posibilidades de una Ley tan ambiciosa en su momento como fue la conocida como 3R y tratar acciones de gran calado bajo una perspectiva de viabilidad; que el sector de materiales de la construcción dé un paso adelante y apueste por las declaraciones ambientales de producto (DAP's) y ello permita disponer de información suficiente para analizar el ciclo de vida de los nuevos edificios que se construyan bajo el paraguas del CTE próximo y futuros; etc.

Queda un largo camino para alcanzar una verdadera Economía Circular, aún estamos dando los primeros pasos para avanzar hacia edificios más eficientes y de consumo casi nulo.

Albert Grau

Gerente de la Fundación La Casa que Ahorra

A través de la renovación energética de nuestro parque inmobiliario podemos no sólo alargar la vida útil de nuestros edificios, sino también mejorar su resilencia, optimizar su demanda energética y mejorar su seguridad

HENKEL

QUIERE TRIPLICAR SU EFICIENCIA EN EL AÑO 2030

El objetivo de la compañía es aumentar el valor de su producción con la misma huella ambiental o reducir ésta manteniendo los mismos resultados

TERESA JIMÉNEZ

l año 2030 es el límite temporal que se ha marcado Henkel, compañía de productos adhesivos, detergentes y cosmética, para triplicar la eficiencia de todos sus procesos. Eso significa que la compañía, o bien habrá multiplicado por tres el valor de su producción con la misma huella medioambiental, o habrá reducido hasta tres veces su huella medioambiental manteniendo los resultados actuales. Es lo que ha denominado "Factor 3". "El objetivo como compañía es tener un balance entre lo económico, lo ecológico y lo social y por eso integramos la sostenibilidad en nuestro modelo de negocio. Para nosotros, lo importante no es el cuánto sino el cómo se alcanzan los objetivos financieros ya que, como multinacional con más de 140 años de historia y con presencia en más de 80 países, tenemos una responsabilidad y un impacto en la sociedad", explica Elisenda Ballester, directora de Comunicación Corporativa de Henkel Ibérica.

Para ello, Henkel ha definido seis áreas de sostenibilidad que "reflejan los retos de desarrollo sostenible relacionados con nuestras operaciones". En concreto, la compañía pretende reducir su huella medioambiental un 30 por ciento en consumo de agua y de energía, a la vez que reduce el uso de materias primas y la generación de residuos. "Y a la vez, crearemos más valor



Más de 50.000 empleados de Henkel son 'embajadores de sostenebilidad". EE

24%

Es la reducción del consumo de agua que ha logrado Henkel entre 2010 y 2017 contribuyendo activamente al progreso social ayudando a más de diez millones de personas en las comunidades donde estamos presentes, aumentaremos la seguridad y la salud de nuestros empleados con el objetivo de cero accidentes e incrementaremos nuestras ventas", explica Ballester.

De momento, no va por mal camino. En 2017 Henkel redujo el consumo de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero por tonelada de producto un 24 por ciento en comparación con los datos de 2010. En el mismo periodo, consiguió disminuir los residuos generados un 32 por ciento y el consumo de agua un 24 por ciento. Además, logro que la seguridad ocupacional mejorara un 17 por ciento, a la vez que aumentaba las ventas netas un 5 por ciento. Si se toman como referencia los últimos 11 años, "se

ha optimizado nuestro rendimiento en materia de sostenibilidad en toda la cadena de valor mientras reducíamos un 43 por ciento en el consumo de agua, un 44 por ciento la energía y un 35 por ciento los residuos. En cuanto a emisiones de CO2 hemos sido capaces de reducir un 8 por ciento mientras se incrementaba el volumen de producción en un 22 por ciento. Son cifras que nos indican que vamos por el buen camino y que seremos capaces de conseguir los objetivos marcados, a 12 años vista", describe la directora de Comunicación Corporativa. Para el año 2020, la compañía tendría que haber ganado un 75 por ciento de eficiencia -en 2016, ya había conseguido aumentar un 42 por ciento-.

Proyectos destacados

Esta evolución ha sido posible gracias a varias iniciativas, aunque hay dos que llaman la atención por encima del resto. A nivel interno, la compañía cuenta con el proyecto de embajadores en sostenibilidad, que precisamente busca que los trabajadores se conviertan en esta figura. Desde 2012, la empresa ha formado a más de 50.000 empleados como embajadores de sostenibilidad. "Es muy importante que todos los trabajadores conozcan la motivación, la estrategia y el compromiso que tiene Henkel frente a la sostenibilidad. Así las personas podrán integrarla en su día a día, podrán contagiar su entusiasmo a clientes y consumidores y podrán inspirar a otros no sólo en las actividades profesionales sino en la vida privada", explica Ballester.

Pero Henkel también lleva a cabo proyectos con otras organizaciones. Uno de los más importantes es European Roundtable on Sustainable Palm Oil, que lleva a cabo junto a ONGs como Unicef o World Wide Fund for Nature, cadenas de supermercados y otras empresas. "El objetivo es mitigar la deforestación y la emisión de gases invernadero causados por la producción del aceite de palma mientras se mejora la calidad de vida y el desarrollo económico de la zona", indica la directora de Comunicación Corporativa.

Otra de las colaboraciones que ha puesto en marcha es la alianza con Plastic Bank, una empresa social que tiene como objetivo parar el vertido de plástico al océano y, a la vez, promover oportunidades a personas en situación de pobreza. En los centros de recogida como el que tiene en Haití, las comunidades locales entregan los residuos plásticos recogidos y los cambian por dinero, donaciones en especie o en servicios sociales. Este plástico es procesado posteriormente para reutilizarse como material reciclado para contribuir a la economía circular.





Henkel Ibérica colabora en provectos sociales. El

Henkel Ibérica contará con un HUB sostenible con certificado DGNB

Henkel Ibérica es una de las filiales importantes para el Grupo con una facturación de más de 550 millones de euros y 1.000 empleados. La fábrica ubicada en Montornés del Vallés (Barcelona) es un centro productivo de referencia para la compañía que produce más de 220.000 toneladas de detergentes y adhesivos para más de 60 países. Además, se están construyendo en sus instalaciones el nuevo HUB europeo para la industria aeroespacial que ampliará su capacidad y contará con la certificación DGNB, lo que significa que será una construcción sostenible donde se contemplan aspectos ambientales, económicos, socioculturales y funcionales, de tecnología, procesos y entorno. Cuando se construya la infraestructura, será la primera planta productiva en España con esta certificación.











El embalse de Santolea se amplía por 24 millones

La construcción de la nueva presa del embalse de Santolea, en Teruel, ha sido adjudicada a la empresa Vidal Obras y Servicios por un importe de 24 millones de euros. Las obras deberán realizarse en un plazo de 32 meses. Además, la empresa Prointec se ha adjudicado la asistencia técnica para la supervisión y control de las obras y para los trabajos de implantación del Plan de Emergencias, por un importe de 949.370 euros y un plazo de 39 meses.

Licitadas cinco nuevas depuradoras en Burgos

El Mapama ha comenzado los trámites para licitar la redacción del proyecto de construcción de las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) de las localidades burgalesas de Canicosa de la Sierra. Monasterio de la Sierra, Palacios de la Sierra, Quintanar de la Sierra y Vilvestre de Pinar, próximas a la presa de Castrovido, por un importe de 355.012 euros. Todas las localidades tienen en común que carecen de depuradoras.

El Ayuntamiento de Madrid apuesta por las IFS

La Junta de Gobierno del Ayuntamiento de Madrid ha aprobado la primera tanda de Inversiones **Financieramente** Sostenibles (IFS) por valor de 333 millones de euros, lo que se traduce en 685 proyectos. El Ayuntamiento de Madrid tiene previsto destinar entre 750 y 790 millones de euros a IFS este año, que podrían materializarse en más de 1.000 actuaciones. E consistorio madrileño fue la entidad que más IFS realizó en 2016.

Acciona logra contratos por 26,2 millones en Paraguay

Acciona Agua realizará en Paraguay la construcción de tres estaciones de bombeo y dos plantas de pretratamiento de agua, entre otras instalaciones. además de las tareas de operación y mantenimiento de las mismas durante un año. El contrato asciende a 26,2 millones de euros. El provecto beneficiará a 250.000 habitantes de Asunción, la capital del país. Acciona está presente en Paraguay desde el año

2015.

H&M utiliza un 35% de material reciclado

El Grupo H&M ha seguido apostando por la sostenibilidad. Así. los materiales reciclados u otros materiales de origen sostenible representa el 35 por ciento del uso total del material de la empresa y en 2017 se asoció con re:newcell, una compañía cuya tecnología recicla el algodón usado, la viscosa y otras fibras en nuevas fibras textiles. Además, la compañía lanzó en 2017 una línea hecha con Bionic. un tejido confeccionado con desechos de las costas.











Licitada la redacción de la EDAR de Guillena

El Mapama ha iniciado los trámites para la licitación del proyecto de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Guillena, en Sevilla, por un importe de 250.000 euros. La instalación tendrá capacidad para tratar las aguas residuales de una población de 13.000 habitantes equivalentes, así como estudiar la posibilidad de que la nueva EDAR pueda depurar también las aguas de Torre de la Reina, que actualmente no disponen de tratamiento.

Sonae Sierra ahorra 24 millones gracias a la sostenibilidad

Sonae Sierra ha evitado 24.5 millones de euros de costes operativos en 2017 gracias a sus medidas de sostenibilidad. Durante el año pasado, la empresa invirtió en la mejora de la ecoeficiencia de sus centros comerciales. Desde 2003. ha mejorado la eficiencia del uso del agua en un 23 por ciento y la eficiencia eléctrica en un 47 por ciento. Además, los residuos enviados a vertederos se redujeron un 68 por ciento desde el año 2007, según un informe de la compañía.

L'Oréal redujo en un 73% las emisiones de CO2

L'Oréal redujo en un 73 por ciento la emisión de dióxido de carbono en sus plantas durante el ejercicio de la compañía, a la vez que mejoró el perfil medioambiental del 76 por ciento de sus productos. La compañía cosmética se ha comprometido a reducir un 25 por ciento en términos absolutos, en comparación con 2016, todas sus emisiones de efecto invernadero, tanto las emitidas directamente por L'Oréal como aquellas generadas indirectamente.

Aeress y Mapama firman un convenio de colaboración

La Asociación Española de Recuperadores de Economía Social y Solidaria (Aeress) v la Secretaría de Estado de Medio Ambiente han firmado un convenio para fomentar la prevención y preparación para la reutilización a través de la economía social y solidaria, promoviendo la inserción sociolaboral de personas en situación de exclusión social. Mapama pondrá a disposición de Aeress sus sedes para realizar campañas de recogida de residuos.

La industria vasca ahorraría con la economía circular

La implantación de la economía circular en las empresas del sector industrial vasco reduciría un 6 por ciento el consumo de materias primas y supondría un ahorro económico por valor de 2.000 millones de euros, según el informe Diagnóstico Economía Circular en la Industria del País Vasco. Los sectores del metal -siderurgia, fundición y productos metálicos- y movilidad -automoción y aeronáuticoconcentrarían el 49 por ciento de ese ahorro.



EUROPA RECICLARÁ EL 65% DE LOS RESIDUOS EN 2035

El Parlamento Europeo ha aprobado el paquete legislativo sobre economía circular, que modifica las directivas de vertederos, residuos, envases y aparatos eléctricos y electrónicos

TERESA JIMÉNEZ

uropa ha dado un paso más hacia la economía circular. El Parlamento Europeo ha aprobado el paquete legislativo sobre economía circular que modifica las directivas de vertederos, residuos, envases y aparatos eléctricos y electrónicos. Entre los objetivos de la nueva legislación se contempla, a nivel europeo, alcanzar el 65 por ciento de reciclaje en el año 2035, y alcanzar el 70 por ciento de reciclaje de empaquetado para el año 2030 -el 55 por ciento del plástico, el 30 por ciento de la madera, 80 por ciento de los metales, 60 por ciento de aluminio, 75 por ciento del vidrio y el 85 por ciento del papel y el cartón para el

RECYCLE

año 2030-. Además, la normativa también prevé reducir el desperdicio alimentario al 50 por ciento en 2050, así como que tan solo el 10 por ciento de los residuos municipales termine en vertederos, así elevó del 44 por ciento al 55 por ciento el porcentaje de los residuos municipales que deben reciclarse a partir del año 2025.

Entre los residuos municipales se incluyen los generados en los hogares y en las empresas. España, con una media de 443 kilos de residuos por persona al año, sólo recicla actualmente el 29,7 por ciento. El grueso de los desechos (56,7 por ciento) acaba en los vertederos, mientras que el 13,6 por ciento se incinera, según datos de Eurostat correspondientes al año 2016. Estos datos sitúan a España en el grupo de países donde más de la mitad de los desechos tiene como destino el vertedero, aunque lejos de Malta (92 por ciento), Chipre (81 por ciento), Rumania (80 por ciento) o Croacia (78,4 por ciento).

Otro de los puntos que contempla el paquete normativo aprobado por el Parlamento Europeo es, a partir del 21 de diciembre de 2024, la responsabilidad obligatoria del productor en baterías, vehículos y acumuladores y, por primera vez, de su empaquetado.

Nuevas obligaciones por materiales

Las nuevas normas establecen objetivos separados para materiales de embalaje específicos, como papel y cartón, plásticos, vidrio, metal y madera.

Las propuestas también van dirigidas a limitar al máximo el uso de vertederos y se establece que para 2035 solo se podrán llevar un máximo del 10 por ciento de los residuos. Con ese mismo objetivo, los residuos de textiles o de materiales peligrosos de los hogares deberán recogerse de forma selectiva antes de 2025.

Para el año 2024, los desechos biodegradables también tendrán que ser recogidos por separado o reciclarse en casa mediante compostaje. xPor lo que respecta a reducir el desperdicio de alimentos, los Estados miembros deberán aspirar a reducir el desperdicio de alimentos un 30 por ciento para 2025 y a la mitad en 2030. Para reducir la cantidad de comida que acaba en la basura, los países tendrán que

ofrecer incentivos para la recogida de alimentos no vendidos y para su redistribución en condiciones seguras.

Los eurodiputados subrayaron la necesidad de que los consumidores sean más conscientes del significado de las fechas *de caducidad* y *consumo preferente* incluidas en las etiquetas.

El objetivo de la llamada *economía circular* es reducir al mínimo los residuos, apostando por la reutilización, reparación, renovación y reciclaje de materiales y productos existentes.

Simplificación

En el mismo pleno, la Eurocámara también apoyó el informe del eurodiputado catalán Francesc Gambús para la simplificación de la legislación medioambiental. Gambús explicó que el acuerdo al que ha llegado la Eurocámara con el Consejo "conjuga el impulso a la reindustrialización y el crecimiento económico europeo con la lucha contra el cambio climático y la conservación del medio ambiente ".

Francesc Gambús definió la economía circular como "un cambio de modelo productivo bajo el paradigma de la sostenibilidad, centrado en reaprovechar nuestros recursos, hacer nuestra economía sostenible y mantener la capacidad de creación de riqueza de esta economía sostenible". Gambús anunció que este "es un acuerdo ambicioso, al tiempo que realista. También ha destacado la "rapidez" y el

"consenso" del acuerdo: "ha habido una voluntad de llegar a acuerdos entre la Eurocámara y el Consejo, así como entre los propios Estados. Es un acuerdo muy trabajado y consensuado". Recalcó que la transición hacia una economía circular es "un cambio de mentalidad" que va "de arriba a abajo y de abajo hacia arriba en las instituciones, aunque necesita la participación de la ciudadanía", por lo que "también es importante la concienciación y la pedagogía".

El acuerdo establece objetivos obligatorios para reducir y prevenir los residuos, fomentar el reaprovechamiento y la reutilización de los productos, así como mejorar el proceso de reciclaje en todos los países de la Unión Europea y apostar por la investigación, la innovación y el ecodiseño. "Objetivos a largo plazo

con períodos de excepción, especialmente para los países del este, que obligan a presentar planes específicos y revisar periódicamente los objetivos", concluye.



Cristina Raventós

Manager de Carbon Clear en España

La concienciación sobre el cambio climático va más allá de aspectos meramente medioambientales, ya que tiene un impacto negativo directo tanto sobre la economía como en el bienestar de las personas

El marco CDP y el reporte de riesgos

n la actualidad, la lucha contra el cambio climático y el desarrollo sostenible ya se han convertido en uno de los principales ejes estratégicos sobre los que están trabajando empresas, organizaciones y gobiernos. La concienciación sobre esta problemática va más allá de aspectos meramente medioambientales, ya que tiene un impacto negativo directo tanto sobre la economía, como en el bienestar de las personas. Este hecho hace que el paradigma económico-social preestablecido se esté transformando.

A nivel empresarial estas estrategias son sinónimo de innovación, y esto se traduce en diferenciación y oportunidad. A expensas de que se acaben de concretar las reglas que definirán el próximo marco económico mundial, este hecho ya se ha trasladado a los principales índices bursátiles y empezado a ser tenido en cuenta por los principales inversores, como una variable más a la hora de invertir en el medio / largo plazo.

En aras de fomentar la transparencia y crear un sistema común donde se midan y gestionen los impactos ambientales, muchas compañías utilizan marcos de reporte conocidos para comunicar de una manera más estandarizada su desempeño en el área de la sostenibilidad a sus grupos de interés. Esto es

de gran importancia para empresas cotizadas en bolsa, ya que deben informar a inversores e instituciones financieras de su gestión de riesgos y de la integración de aspectos no financieros en la toma de decisiones.

El CDP -anteriormente denominado *Carbon Disclosure Project*- es uno de estos marcos y ofrece una plataforma voluntaria para el reporte de riesgos derivados del cambio climático, las emisiones, el uso del agua y productos forestales a lo largo de su cadena de valor. La información incluida en su plataforma es utilizada por parte de inversores, políticos, oenegés, *stakeholders* y medios de comunicación, entre otros. Este año prevén responder el cuestionario más de 6.300 empresas y 500 ciudades de todo el mundo.

Existen cinco cuestionarios -cambio climático, agua, bosques, ciudades y cadena de suministro-, siendo el de cambio climático el más popular. En 2017, 91 empresas españolas fueron llamadas a responder al cuestionario de cambio climático de las cuales únicamente diez obtuvieron la puntuación máxima. Y si ya era complicado responder al cuestionario y obtener una buena puntuación, las cosas se complican un poco más en este 2018 al haberse modificado tanto la estructura como parte del contenido.

El mayor cambio de este año ha venido de la mano de la publicación de las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre Revelaciones Financieras relacionadas con el Clima (TCFD, por sus siglas en inglés). Las cuatro áreas de foco del TCFD son la Gobernanza, la Estrategia, la Gestión de Riesgos y las Métricas y Objetivos. El CDP ha incorporado las recomendaciones en cada una de estas áreas, otorgando mucho más énfasis a la evaluación, planificación financiera y gestión de riesgos. Por lo tanto, es vital planear este proceso con tiempo para poder cumplir con los plazos de manera holgada -la fecha límite de entrega es el 31 de julio- y preparar así una respuesta coherente, completa y exhaustiva.

Desde Carbon Clear hemos llevado a cabo una amplia investigación para comprender las principales motivaciones a la hora de responder al CDP, para poder así reafirmar su necesidad e importancia como marco de comunicación. Para ello, preguntamos a los principales expertos en el ámbito de la sostenibilidad su opinión sobre ¿qué valor empresarial reciben las compañías al responder al CDP?

A continuación, presentamos las conclusiones obtenidas: Responder al CDP es una manera excelente de controlar el desempeño histórico de una compañía, así como su rendimiento frente a sus competidores. Obtener la calificación del CDP es una manera simple y rápida de demostrar liderazgo en el ámbito de la sostenibilidad, así como un compromiso con la lucha contra el cambio climático.

Negarse a responder al CDP podría afectar negativamente a la reputación de la empresa. Inversores y otras partes interesadas podrían preguntarse la razón por la cual no se ha respondido, y pensar que la compañía tiene algo que esconder.

Los resultados de CDP ya han sido integrados a muchas plataformas, como por ejemplo la de Google Finance o Bloomberg Terminals, lo cual los convierte en una marca visible del compromiso de una compañía con la mitigación y adaptación al cambio climático. Responder al CDP da una clara indicación de que su compañía tiene una visión de futuro y una estrategia de sostenibilidad a largo plazo.

CDP colabora con una serie de programas que tienen como finalidad impulsar actuaciones en el ámbito de la sostenibilidad, como por ejemplo la *Iniciativa de los Objetivos en Base a la Ciencia* o la *Iniciativa RE100*. Si su empresa participa en cualquier iniciativa de sostenibilidad, su nombre no solo aparecerá en la página web de CDP, sino que también se ganarán puntos en el cuestionario. De esta manera, CDP facilita otro canal público para que las empresas puedan comunicar su compromiso a inversores y otras partes interesadas. Este tipo de iniciativas ayudan a asegurar que se están realizando acciones significativas para hacer frente a los riesgos del cambio climático, y que las compañías están aprovechando las oportunidades que presenta actualmente la posibilidad de un futuro con recursos limitados.

En definitiva, responder al CDP no tiene por qué ser visto como una carga, y responder al cuestionario de manera adecuada puede ayudar a su compañía a mantenerse en la senda correcta y lograr así una estrategia integrada de sostenibilidad que mejore su reputación y, en última instancia, sus actividades empresariales.

Cristina Raventós

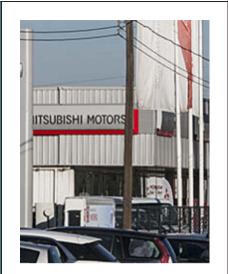
Manager de Carbon Clear en España

Responder al 'Carbon Disclosure Project' no tiene por qué ser visto como una carga, responder al cuestionario de manera adecuada puede ayudar a las compañías a manternerse en la senda correcta











Carrefour desarrolla una 'app' para ayudar a reciclar

Carrefour ha desarrollado. con Dondelotiro.com, una aplicación que permite a todos sus clientes saber cómo reciclar cada uno de los productos contenidos en su cesta, al escanear el ticket de compra. La empresa de distribución ha realizado el primer test de la 'app' en TheCircularLab con 50 clientes de Carrefour. Los consumidores, tras hacer la compra habitual, han escaneado el ticket con la 'app', que separa los productos en contenedores virtuales.

lveco reduce un 24% las emisiones de CO2 por unidad

CNH Industrial, matriz de Iveco, redujo un 24 por ciento las emisiones de dióxido de carbono por unidad producida en 2017. en comparación con los datos de 2014, superando así el objetivo de la compañía de disminuir un 20 por ciento las emisiones hasta 2022, según el informe de sostenibilidad de la compañía. Además, la compañía también redujo un 16 por ciento las emisiones de compuestos orgánicos volátiles por metro cuadrado.

Municipios de Doñana ampliarán su saneamiento

El Mapama ha iniciado los trámites para la licitación de la redacción del proyecto de ampliación del saneamiento y depuración de aquas de los municipios de Moguer, La Palma del Condado y Beas-San Juan del Puerto-Trigueros, en Doñana. El objetivo del proyecto es conocer el estado en el que se encuentran actualmente los colectores generales y secundarios, así como las estaciones de bombeo de las EDARs de Moguer, La Palma del Condado y Trigueros.

Mitsubishi tendrá 200 concesionarios con energía solar

La compañía automovilística Mitsubishi tendrá una red de 200 concesionarios de energía solar en 2020. En la actualidad, la empresa cuenta en Japón con 28 concesionarios de este tipo. El nuevo concesionario de la compañía puede suministrar energía para recargar vehículos en caso de un desastre natural o un corte de energía, gracias a las baterías que se recargan con la energía producida por paneles solares.

Ecoembes y la FEMP firman un acuerdo

Ecoembes y la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) han firmado un acuerdo para impulsar el desarrollo de estrategias locales encaminadas al fomento de la economía circular. Así. colaborarán en temas de formación, divulgación y transferencia de conocimiento dentro del ámbito de actuación de la economía circular y el reciclado de envases. Además, colaborarán en proyectos nacionales e internacionales.



40 ENTREVISTA ell Conomista Agua y Medio Ambiente



RAFAEL MUJERIEGO

Presidente de la Asociación Española de Reutilización Sostenible del Agua (Asersa) y catedrático de Ingeniería Ambiental de la UPC

TERESA JIMÉNEZ

Rafael Mujeriego es una de las referencias del sector del agua, y en concreto, de su reutilización. En 2007, fue uno de los expertos que colaboró en la elaboración del decreto que regula la reutilización de las aguas depuradas. Un año más tarde, participó en la creación de la Asociación Española de Reutilización Sostenible del Agua (Asersa), que preside.

Hace más de diez años que se aprobó el Real Decreto que abría la puerta a la reutilización del agua depurada en España, ¿qué pasos se han dado desde entonces?

Lo primero y más importante es que se ha normalizado la consideración del agua regenerada como una fuente adicional, no convencional, de suministro. Eso ya es un gran progreso. De hecho, tener ese Real Decreto fue una iniciativa pionera de lo que ahora se designa como economía circular.

¿Qué porcentaje de agua regenerada se utiliza en España? Somos el estado miembro de la Unión Europea con mayores caudales

reutilizados y con el mayor potencial de reutilización, pero ni los consultores comunitarios ni españoles han sido capaces de establecer unos valores aproximados. Se habla de 500 o 600 hectómetros cúbicos anuales, pero son

"Sabemos producir un agua regenerada de gran calidad, pero necesitamos una red para distribuirla"

cifras aproximadas. A pesar de todo ese esfuerzo, no somos conscientes de la importancia de documentar nuestros progresos con detalle.

¿Qué mejoras en la gestión del agua supondría un aumento del uso de agua regenerada?

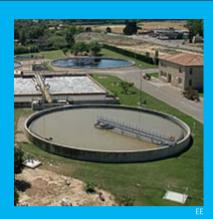
Los beneficios siempre dependen de las localizaciones en donde se planteen, porque en realidad la reutilización responde a una necesidad, tanto de uso humano como de preservación ambiental. Pero si hubiera que elegir un beneficio, el más relevante en climas semiáridos como el predominante en territorio peninsular es, sin duda, la fiabilidad, la garantía de suministro. El agua regenerada es un agua de gran fiabilidad en cuanto que no depende de la climatología, y ésta es muy superior a la de las fuentes convencionales que ahora ya tenemos, que están determinadas por si llueve o no llueve o por si tenemos suficientes embalses o no. Mientras haya ciudadanos que produzcan aguas residuales que pueden ser regeneradas, tenemos una fuente constante, fiable, de gran garantía con la que poder suministrarnos.

¿Se consiguen más beneficios?

Otra de las ventajas es que es una fuente local, no hace falta que vayamos a ningún otro sitio para transferir agua. Y la tercera ventaja es la calidad, que puede ser, y con frecuencia es, mucho mejor que la de las fuentes convencionales. Necesitamos que el público lo acepte. Necesitamos unos procesos técnicos para garantizar esa calidad, y eso tiene un coste. Y necesitamos también unas infraestructuras para distribuirla y para regularla.

Comentaba que no nos creemos en España que somos pioneros en este campo. ¿Qué experiencias destacaría?

A la vista del número también amplio de experiencias que tenemos en España, me cuesta trabajo seleccionar algunas. Tenemos proyectos destacados tanto en las Islas Canarias como en Baleares, y sobre todo a lo largo de la costa mediterránea, Andalucía, Murcia, Valencia y Cataluña. En realidad, los mayores proyectos han tenido lugar en estas zonas porque se dan las dos circunstancias, la climatología y la mejora de garantía neta de agua, por estar en zonas costeras. Pero uno de los proyectos más pioneros es el que se implantó en 1994 en Vitoria-Gasteiz, donde se reutiliza el agua que de otro modo se vertía al río Zadorra.



"El Real Decreto fue una iniciativa pionera de la economía circular"

"La calidad del agua regenerada puede ser superior a la de otras fuentes"

"La regeneración es potabilizar un agua que no tiene la mejor calidad"

¿Y qué proyectos de los que se están desarrollando destacaría?

Por ejemplo, en Baleares y en la zona de El Prat de Llobregat se están poniendo en marcha proyectos para distribuir el agua a través de una doble red para viviendas para usos no potables, es decir, cisternas y jardines. También hay proyectos para usos industriales o de recarga de acuíferos potables con aguas regeneradas. En un futuro próximo se va a poner en marcha un proyecto de incremento de caudales circulantes en ríos que tienen recursos limitados. Tenemos un surtido y una diversidad de proyectos muy notables y dignos de ser proclamados a nivel internacional.

¿En qué ámbitos se ha avanzado más?

El uso que mayor acogida ha tenido tradicionalmente es el riego agrícola y jardinería, también en consonancia con que es el de mayor consumo relativo en nuestra sociedad. En este momento, disponemos también de proyectos de reutilización potable indirecta, a partir de recarga por infiltración de acuíferos potables. De hecho, ése es el mayor reto actual y también donde se está centrando el mayor interés a nivel internacional.

¿Cómo ha evolucionado la tecnología? ¿Cuáles son más punteras?

La tecnología de la reutilización ha evolucionado de la mano de las tecnologías de potabilización del agua. Regenerar agua es potabilizar un agua que no tiene la mejor calidad. La regeneración hace lo mismo que la potabilización, pero en vez de partir de un río, que se supone que tiene una buena calidad, lo hace del efluyente de una planta depuradora. A partir de ahí, el agua se somete a unos tratamientos similares a los de la potabilización. La tecnología con mucha frecuencia es la que despierta el interés, pero la tecnología no es suficiente. La excelencia técnica no es garantía de éxito. Hace falta disponer de una gran tecnología moderna, y la tenemos, pero hace falta la aceptación por parte de los usuarios.

Se trata de gestionar los riesgos, ¿no?

Efectivamente, es una de las argumentaciones que se suelen utilizar para mostrar que, con las tecnologías que tenemos, podemos asegurar que el riesgo que conlleva la regeneración es igual al que incurrimos cuando hacemos uso de aguas convencionales. Hay que tener en cuenta que el uso de las aguas convencionales no conlleva riesgo cero.

Pero, estos procesos indirectos pueden tener un efecto sobre los

42 ENTREVISTA el**Eco**nomista Agua y Medio Ambiente



caudales y la calidad de los acuíferos.

La reutilización implica regenerar el agua hasta un cierto nivel de calidad. Hemos de valorar el riesgo que comporta esa reutilización, ya sea para poner en un acuífero o regar una planta. Eso ya lo sabemos hacer y lo tenemos que hacer y documentar con más frecuencia con objeto de conseguir que el posible usuario acepte esta alternativa.

¿Están las empresas españolas a la vanguardia de las tecnologías de reutilización y regeneración de aquas?

Las empresas españolas están en la vanguardia de las tecnologías tanto si son ellas las que las fabrican como si las compran en el mercado internacional. Lo ideal es fabricar nuestra propia tecnología, pero también se utilizan y adaptan tecnologías de otras fuentes. Las empresas españolas han alcanzado grandes éxitos en el proyecto y la construcción de nuevas instalaciones de potabilización, depuración y desalación, y también en la

"Tenemos la tecnología, ahora hace falta la aceptación

del usuario"

"El agua reutilizada, dependiendo del uso, es asequible"

explotación de esas instalaciones. Sin embargo en la reutilización, esos progresos son más limitados, y volvemos al mismo tema. No es por cuestión de tecnología ni de costes, sino porque es una práctica que comporta unos riesgos normativos y sociales que hemos de superar, y en muchos lugares esos retos normativos y su aceptación no se han conseguido todavía.

¿Reutilizar el agua regenerada es rentable?

La rentabilidad siempre es relativa, es una cuestión de necesidad y de oportunidad. El agua más cara es aquella que no se puede comprar cuando se necesita. Es muy importante recordar que en España el agua es un bien público en su totalidad, y tiene costa cero en su origen.

Pero no las infraestructuras y el servicio...

La reutilización, dependiendo del uso, es asequible. Por ejemplo, el agua regenerada para regar puede tener un coste de unos diez céntimos por metro cúbico y para la regeneración potable en torno a los 40, mientras que el agua desalada de mar puede comportar unos 80 céntimos por metro cúbico. Pero una cosa es regenerar el agua y otra muy distinta ponerla a disposición del usuario. Ahí es donde realmente los costes cambian. En este momento, llevar el agua cuesta más que hacer el agua de una gran calidad. La gran disyuntiva en este momento es si conviene poner esa agua regenerada de gran calidad en una nueva red o si podemos usar la red que ya tenemos.

¿Se está invirtiendo lo suficiente en el ámbito de la reutilización de aguas?

Depende de si tenemos en cuenta la garantía de suministro actual o futura. Si es referente a la actual, entiendo que sí es suficiente. Mi preocupación es a futuro. A la vista de lo que está ocurriendo en otros lugares de climatología similar a la española, creo que tendríamos que intensificar las inversiones. Y no se trata solo de invertir en tecnología, tenemos por delante una tarea de divulgar y de convencer a la ciudadanía para que acepte esta nueva fuente con todas sus implicaciones de calidad y de coste.

¿Cuáles son las principales barreras con las que se encuentran los proyectos de reutilización de agua?

La principal es cultural y de percepción de la higiene. Efectivamente, la primera de las actuaciones es demostrar con hechos, con realidades y evidencias científicas lo que estamos haciendo. En segundo lugar, hay que convencer de que la reutilización es una solución efectiva y razonable. En



"Cuesta más llevar el agua que hacer un agua de una gran calidad"

"Para garantizar el suministro futuro, hay que intensificar las inversiones"

"La reutilización es ya un pilar de la gestión integrada del agua"

tercer lugar, adecuar las formas de trabajo y de colaboración de las instituciones. El agua regenerada reúne muchas dimensiones que no tienen otras fuentes de agua: la cultural, medioambiental, sanitaria y económica, que conviene tratarlas conjuntamente.

Asersa ha puesto en marcha una iniciativa para contar con un grupo de trabajo que ayude a adaptar el Real Decreto 1620/2007 a la normativa europea y a la nueva realidad del sector, ¿cuáles son los principales obietivos de este grupo?

Asersa está tratando de evaluar la experiencia recogida durante los últimos 10 años a la hora de aplicar los preceptos del Real Decreto, por parte de todos los interesados y en las más diversas circunstancias, seleccionar aquellas de mayor éxito, e incorporarlas en el texto de una propuesta de Real Decreto. Esas adaptaciones afectarían tanto al proceso de autorización de los proyectos de reutilización, especialmente en lo relativo a la calidad del aqua y la concesión de los caudales, y también a las categorías de usos, sus niveles de calidad, como los en curso de aprobación por la UE para riego y recarga, las frecuencias de vigilancia sistemática y las formas de reportar los resultados de los proyectos. Sería una propuesta técnica del sector hacia la administración para que la pueda considerar con vistas a su adopción.

El Gobierno tiene la intención de contar con el Pacto Nacional por el Agua antes del verano, ¿han hablado con el Ministerio? ¿Se incluirá la regeneración de agua como un pilar de la gobernanza del agua?

El Mapama nos ha invitado a la reunión sectorial convocada para avanzar el Pacto Nacional y hemos asistido y aportado nuestras reflexiones. Nuestra intención es asistir a cuantas reuniones nos convoquen y mantener informada la Dirección General del Agua de cuantas iniciativas podamos plantearnos y llevar a cabo. Somos buenos colaboradores. Las manifestaciones de todos los responsables del Mapama indican claramente que la regeneración y la reutilización del agua está considerada como una de las estrategias o elementos básicos de la gestión integrada del agua. Esa decisión está plenamente asumida, a la vista del éxito de los numerosos proyectos de reutilización que tenemos en España. La siguiente cuestión es determinar la forma práctica y las etapas en que esa estrategia de la gestión del agua podrá llevarse a cabo en los próximos años, ante la previsión de un cambio climático que podrá afectar de forma notable la irregularidad ya significativa de nuestras lluvias.

Aumenta la reserva de los embalses, pero la sequía persiste

Las lluvias de las últimas semanas han aliviado la situación de los embalses españoles -que alcanzan el 70,2 por ciento de su capacidad, volviendo a los niveles alcanzados en julio de 2015-. La reserva hidráulica ha aumentado en todas las cuencas. pero no se puede dar por finalizada la sequía en buena parte del país. El Segura está por debajo del 30 por ciento de su capacidad y el Júcar no supera el 35 por ciento.

