Agua y medio ambiente

elEconomista
Revista mensual
2 de enero de 2019 | Nº 58

Joca crece en Panamá con proyectos por valor de 73 millones de euros | P16

Signus reduce un 3,5% el coste de gestión de los neumáticos fuera de uso | P24

Peter Glas
Pte. Iniciativa de Gobernanza del Agua de OCDE
"Hay que redefinir el contrato social del agua" | P38

EL GOBIERNO PREMIARÁ LA CONTRATACIÓN ECOLÓGICA

La Administración General del Estado incorporará criterios 'verdes' para comprar bienes y servicios | P6

18. Cuencas Hidrográficas
La mina de Aznalcóllar, más cerca de reabrir

La Confederación del Guadalquivir está tramitando los informes medioambientales

24. Economía circular
Signus reduce el coste de gestión de los NFU

La entidad ha aprobado una disminución del 3,5% del ecovalor de los neumáticos

28. Medio ambiente
Orbital EOS lucha contra la contaminación del mar

La 'startup' ha desarrollado un sistema que permite abaratar la vigilancia y detección de vertidos

32. Internacional
El Acuerdo de París ya tiene reglas para aplicarse

La COP24 se ha cerrado con el 'libro blanco' de normas que seguirán los 200 países

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 impulsa las compras verdes

Aprueba el Plan de Contratación Pública Ecológica de la Administración General del Estado 2018-2025

6

Ciclo del agua
Essity logra reducir un 40% el consumo de agua

La filial de la compañía de productos de papel tisú ha centrado sus esfuerzos por mejorar su huella hídrica en la planta de Valls

14

16

Regantes
Joca crece en Panamá con proyectos por 73 millones

El 70% de los contratos en el país están directamente relacionados con el sector del agua

38

Entrevista
Peter Glas, pte. Iniciativa de Gobernanza del Agua de OCDE

"Hay que redefinir el contrato social del agua con principios compartidos entre usuarios y operadores"

La contratación pública verde, un paso hacia el futuro

El Gobierno de Pedro Sánchez quiere llevar su apuesta por la defensa del medio ambiente y la lucha contra el cambio climático a una nueva dimensión, y lo hará con los mecanismos que tiene desde la Administración General del Estado para impulsar los bienes y servicios ecológicos.

El Consejo de Ministros aprobó el pasado 7 de diciembre el Plan de Contratación Pública Ecológica de la Administración General del Estado 2018-2025, que también afecta a los organismos autónomos y las entidades gestoras de la Seguridad Social, en el que se establecen los criterios medioambientales que tienen que seguir estos organismos para las contrataciones. Se trata de un paso más en el camino hacia la Economía Circular que ya inició el anterior Ejecutivo y que está marcando Europa.

Cuando se habla de Economía Circular y nuevos modelos de producción y consumo más eficientes hacia el residuo cero, a veces caemos en el error de centrarnos en las empresas (y su producción y consumo *B2B*) e informar al consumidor (y sus decisiones de comprar y hábitos de consumo) considerando el sector público simplemente como un articulador de esta situación, una especie de árbitro que tiene que vigilar a los jugadores. Con este tipo de propuestas, el árbitro empieza a jugar y cambiar las reglas del juego a favor de lo que debe ser, una economía más sostenible, justa y competitiva en el tiempo. La economía circular se ha convertido en una exigencia para no acabar con los recursos del planeta. Por ese motivo, el impulso de la compra pública verde puede permitir de un lado abaratar este tipo de productos y de otro fomentar su uso.

Desde la Comisión Europea se han tomado amplias medidas a lo largo de estos últimos años para seguir dando pasos adelante y lograr el cambio de una economía lineal a una circular. En España, entidades de gestión como Ecoembes o Signus, son claros ejemplos de actuación y fomento en este sentido.

Una compra pública que incorpore criterios ambientales traerá además otro tipo de beneficios que no se limitan sólo a los económicos sino que van más allá y llegan a espacios como la calidad del aire, la salud, o la reducción de desastres naturales. No hay que olvidar la alerta lanzada por el último panel del IPCC sobre el cambio climático y hay que saber que aunque pudiera darse a corto plazo un leve sobrecoste, a medio y largo plazo se trata de una inversión en futuro.

No hay que olvidar la alerta lanzada por el IPCC sobre el cambio climático y hay que saber que aunque pudiera darse a corto plazo un leve sobrecoste, a medio y largo plazo se trata de una inversión en nuestro futuro

7

Transformar el mundo, no el clima

El 7 de enero, en Logroño, Ecologistas en Acción organiza la conferencia 'Tranformar el mundo, no el clima', en la que expondrá 20 medidas que se pueden realizar los ciudadanos para cuidar del medio ambiente.

Becas para la realización de prácticas en OCDE

14

El 14 de enero termina el plazo para optar a las dos becas que la OCDE, junto con la Cátedra Aquae de Economía del Agua, convocan para dar soporte al programa de trabajo de la OCDE en las áreas de gobernanza del agua y economía circular.

22

II Encuentro por el agua

El 22 de enero la Universidad de Murcia organiza en Murcia el II Encuentro por el agua, que en esta ocasión versará sobre 'La responsabilidad patrimonial de las administraciones públicas coom consecuencia de inundaciones'.

VIII Foro sobre gestión de residuos industriales

30

Asagre celebra el próximo 30 de enero en Madrid el VIII Foro sobre gestión de residuos industriales, en el que se analizará la evolución de la actividad y las futuras modificaciones regulatorias en aplicación del paquete legislativo de ecconomía circular aprobado por la UE.

5

Salón internacional del agua y el riego

Entre el 5 y 7 de febrero, en la Feria de Zaragoza, se celebra el 24 Salón internacional del agua y el riego, en el que podrán ver las úlitmas novedes en equipamientos y tecnologías aplicadas al ciclo del agua.

Horizon 2030: The Ecological Transition

El prócimo 17 de enero, se celebra esta jornada para analizar los retos de desarrollo sostenible

17

18

Raising climate ambition

El presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, asistirá a esta conferencia, que se celebra en la sede del CSIC en Madrid

Todos podemos contribuir al cambio

#Agua
#CambioClimatico
#Ahora

AQUAe FUNDACIÓN

Síguenos en **FundacionAquae.org** y en

EL GOBIERNO IMPULSA LAS COMPRAS VERDES

El Ejecutivo de Pedro Sánchez ha aprobado el Plan de Contratación Pública Ecológica de la Administración General del Estado 2018-2025, que pretender ser un paso más para llevar a España hacia la economía circular y fomentar el mercado de materias primas secundarias

TERESA JIMÉNEZ

ISTOCK

El Gobierno de Pedro Sánchez quiere llevar su apuesta por la defensa del medio ambiente y la lucha contra el cambio climático a una nueva dimensión, y lo hará con los mecanismos que tiene desde la Administración General del Estado para impulsar los bienes y servicios ecológicos.

El Consejo de Ministros aprobó el pasado 7 de diciembre el Plan de Contratación Pública Ecológica de la Administración General del Estado 2018-2025, que también afecta a los organismos autónomos y las entidades gestoras de la Seguridad Social, en el que se establecen los criterios medioambientales que tienen que seguir estos organismos para las

contrataciones. Se trata de un paso más en el camino hacia la Economía Circular que ya inició el anterior Gobierno y que está marcando Europa.

"Hay múltiples formas de impulsar la economía circular, y ésta es una de las principales", asegura Nicola Cerantola, profesor asociado de Economía Circular y Emprendimiento Verde de la Escuela de Organización Industrial, EOI, quien continua que "representa un paso más allá del impacto económico en el sector 'cero', es una declaración de intenciones que cambia los equilibrios en el mercado. Cuando se habla de Economía Circular y nuevos modelos de producción y consumo más eficientes hacia el residuo cero, a veces caemos en el error de centrarnos en las empresas (y su producción y consumo B2B) e informar al consumidor (y su decisiones de comprar y hábitos de consumo) considerando el sector público simplemente como un articulador de esta situación, una especie de arbitro que tiene que vigilar a los jugadores. Con este tipo de propuestas, el arbitro empieza a jugar y cambiar las reglas del juego a favor de lo que debe ser, una economía más sostenible, justa y competitiva en el tiempo".

Antecedentes

La Ley de Contratos del Sector Público, aprobado el pasado invierno, ya puso los cimientos para que la administración pública impulsara las compras con criterios medioambientales. En esta norma se introdujeron novedades importantes en la adjudicación de los contratos, como el hecho de que éstas se deben realizar utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación en base a la mejor relación calidad-precio, en los que se incluye el coste del ciclo de vida de los productos y servicios, teniendo en cuenta desde la investigación y desarrollo de los mismos, la fabricación o producción, el transporte, la utilización y el mantenimiento, la adquisición de materias primas necesarias y la generación de residuos.

Además, se establecen criterios cualitativos en la evaluación de la mejor relación calidad-precio que pueden ser medioambientales, como la reducción del nivel de emisiones de gases de efecto invernadero, el empleo de medidas de ahorro y eficiencia energética o la utilización de energía procedentes de fuentes renovables, entre otros.

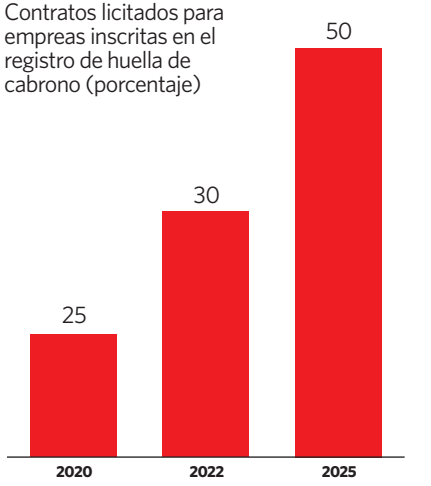
Este es un plan que venían demandado desde distintos ámbitos, especialmente desde el sector el reciclaje y los productos y servicios ecológicos, sobre todo aquellos que utilizan materias primas provenientes de materiales reciclados puedan competir en igualdad de condiciones, y hasta con cierta ventaja sobre aquellos materiales más contaminantes. "La

Plan de Contratación Ecológica de las AAPP del Estado

- Bienes, obras y servicios prioritarios
- Alimentación y servicios de restauraciíon
- Iluminación interior de edificios
- Alumbrado público exterior y semáforos
- Aparatos eléctricos y electrónicos utilizados en el sector de la asistencia sanitaria
- Calefactores a base de agua
- Diseño, construcción y gestión de edificios de oficinas
- Diseño, construcción y mantenmiento de carreteras
- Electricidad
- Equipos de impresión
- Eventos
- Grifería sanitaria
- Inodoros y urinarios de descarga
- Mobiliario y paneles murales
- Ordenadores y monitores
- Papel para copias y papel gráfico
- Productos textiles
- Productos y servicios de jardinería
- Productos y servicios de limpieza
- Sistemas combinados de calor y electricidad. Sistemas de climatización
- Transporte

Calendario de contratación

Contratos licitados para empreas inscritas en el registro de huella de cabrono (porcentaje)



Fuente: Miteco. elEconomista

7

Son los años de vigencia del Plan de Contratación Pública Ecológica

administración no solo es importante por el elevado porcentaje que representa sino por el efecto ejemplarizante que puede tener en el sector privado a la hora de incorporar criterios ecológicos para la adquisición de productos y servicios", apuntan desde uno de los sistemas integrados de gestión de residuos.

"Hasta ahora los productos y servicios de la actual economía lineal compiten de manera desleal con los productos ecológicos. Esto se debe a qué en los últimos 2 siglos hemos estado optimizando este sistema, que ha monopolizado nuestras formas de vivir. Proponer un nuevo modelo más sostenible, supone desafiar el estatus quo viciado por muchas inercias y cuyas empresas aún no entienden del todo los retos que tenemos delante en cuanto a medio ambiente", indica el profesor de la EOI. "Promover la compra pública verde es claramente un paso clave para que la balanza empiece a moverse hacia poner en valor otros tipos de productos, mucho más responsables dando un fuerte empujón a todo el sector verde que aún sigue luchando mucho para competir con el convencional", continúa.

Objetivos

El Gobierno destacó tras el Consejo de Ministros en el que se aprobó este plan que la contratación pública ecológica es una importante herramienta para el logro de las políticas medioambientales relacionadas con el cambio

climático, la utilización de los recursos y la producción y el consumo sostenibles.

En este sentido, el Plan de Contratación Pública Ecológica, con una vigencia de 7 años, sin perjuicio de que se pueda proceder a su revisión y actualización, incorpora criterios ecológicos en la contratación pública, lo que permitirá a las administraciones públicas, en el desarrollo de su actividad, fomentar y contribuir a los objetivos de sostenibilidad económica y medioambiental.

El Plan es un marco de referencia para la contratación de las administraciones públicas, incorpora criterios ecológicos de la Unión Europea y puede servir también como modelo en otros tipos de contratos privados.

Dicho plan, que resulta de aplicación a la Administración General del Estado, sus organismos autónomos y las entidades gestoras de la Seguridad Social, define qué se entiende por contratación pública ecológica y establece una serie de objetivos.

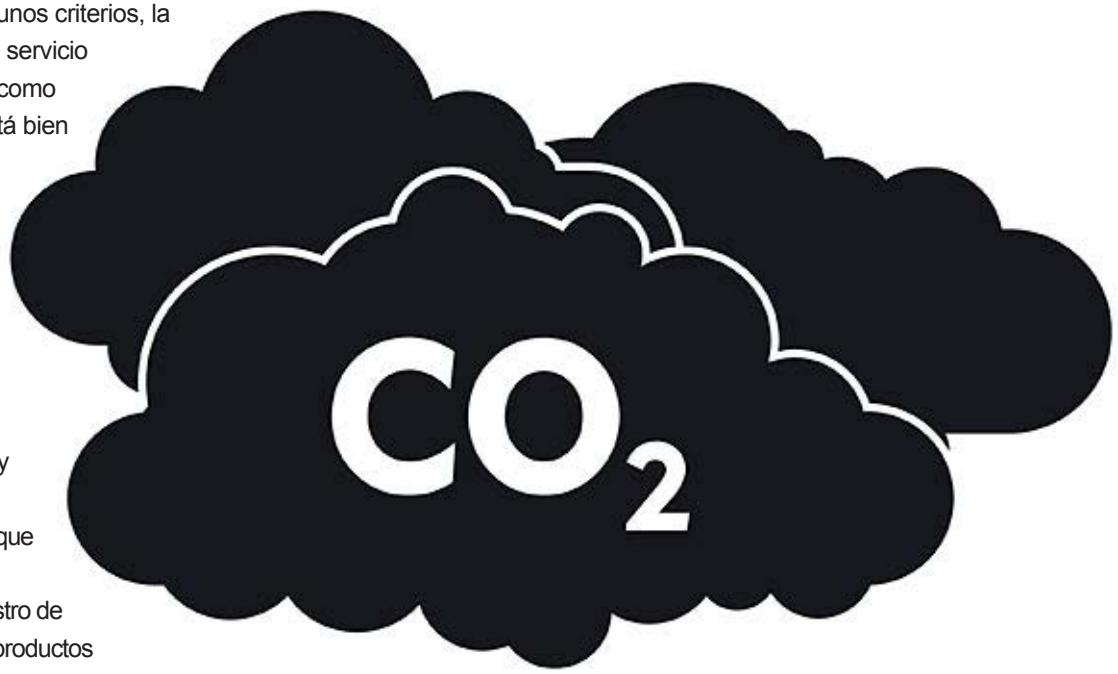
En concreto, se marca como metas promover la adquisición por parte de administración pública de bienes, obras y servicios con el menor impacto medioambiental posible; servir como instrumento de impulso del plan de acción de la Unión Europea para la economía circular y como apoyo para la transición hacia una economía baja en carbono. Además, pretende apoyar con medidas concretas para conseguir un crecimiento “inteligente, sostenible e integrador”, garantizando al mismo tiempo un uso más racional y económico de los fondos públicos; promover la incorporación de cláusulas medioambientales en la contratación pública y, por último, dar publicidad en el ámbito de la Administración General del Estado, sus organismos autonómicos y las entidades gestoras de la Seguridad Social, de las posibilidades que ofrece el marco jurídico tanto nacional como internacional sobre la contratación pública ecológica.

A nivel más concreto, el plan establece objetivos claros, como la intención de atajar la obsolescencia programada, premiando productos más duraderos, pero “habrá que ver cómo se concreta”, explica Nicola Cerantola. Otro aspecto es el objetivo de que el 100 por cien de la energía contratada por la Administración Central del Estado sea renovable en 2025, o que el 50 por ciento de los contratos licitados en ese año tengan en el proceso de contratación empresas inscritas en el Registro de huella de carbono, compensación y proyecto de absorción de dióxido de carbono o en un esquema similar.

“En términos generales, quizás falte algo más de ambición en cuanto a

Teresa Ribera, ministra de Transición Ecológica. EFE

ciertos valores como la tasa de reciclabilidad de algunos criterios, la no inclusión de la servitización (pasar de producto a servicio fomentando así una mejor explotación del recurso) como estrategia a adoptar y la elección (que por ahora está bien pero puede quedar corta en breve) de la huella de carbono como indicador cuando se espera que pronto podremos contar la Huella Ambiental de Producto que aún está finalizando su desarrollo a nivel europeo", explica el experto en economía circular de la EOI.



ISTOCK

20 grupos de bienes y servicios

En el plan se determina un grupo de 20 bienes, obras y servicios prioritarios, de acuerdo con los criterios de contratación ecológica de la Unión Europea, entre los que destacan la construcción y gestión de edificios, la construcción y el mantenimiento de carreteras, suministro de electricidad, los equipos de impresión y ordenadores, productos y servicios de limpieza, sistemas de climatización y el transporte.

Asimismo, recoge una serie de criterios medioambientales generales de contratación, de carácter voluntario, que podrán ser incorporados a los pliegos de contratación como criterios de selección, de adjudicación, especificaciones técnicas y condiciones especiales de ejecución.

Otras administraciones

La Administración General del Estado da un impulso a las compras verdes con este plan, pero desde otras administraciones llevan años trabajando en este ámbito. En el Gobierno Vasco, las compras públicas verdes ya suponen aproximadamente el 14% del PIB de la región. Desde el Ihobe (Sociedad pública de gestión ambiental del Gobierno Vasco) se han desarrollado pliegos técnicos que incluyan criterios medioambientales en la mayoría de los productos y servicios contratados por las administraciones habitualmente.

También se han recogido ejemplos reales de pliegos de condiciones de contratación y compras públicas verdes en diferentes ámbitos de la administración regional. . El Programa de Compra y Contratación Pública Verde del País Vasco 2020 se fija como objetivo que el 50% de las compras públicas de la región en el año 2020 sean hechas siguiendo criterios ambientales. Entre las medidas incluidas están la puesta en marcha de programas piloto en ámbitos novedosos, la ejecución de pliegos de condiciones que sirvan como ejemplo en la contratación de los productos y servicios prioritarios, apoyo técnico a las administraciones, revisión de contratos públicos existentes, promover la compra pública centralizada, integrar la compra verde en la oferta formativa, implicar a los fabricantes y proveedores en el proceso de diseño de compras verdes, difundir buenas prácticas y monitorizar resultados.

El Ayuntamiento de Madrid fue pionero en la introducción de cláusulas sociales en sus contratos de compra y contratación pública. Son cláusulas que premian políticas de igualdad, la estabilidad en el empleo, las condiciones laborales y la accesibilidad.

Por su parte, Castilla y León, a través del Acuerdo 59/2012, de 26 de julio por el que se aprueban directrices vinculantes para los órganos de contratación de la Administración de la Comunidad de Castilla y León sobre incorporación de cláusulas sociales en la contratación pública, estableció que los órganos de contratación, en el momento de definir el objeto del contrato, y siempre que su naturaleza lo permita, incluirán de forma expresa el valor social de las obras, los productos o los servicios que necesiten contratar.

Beneficios también para las empresas

■ Impacto ambiental
Las compras verdes ayudan a reducir el impacto medioambiental asociado a las actividades de las empresas.

■ Innovación
xSuponen un incentivo a la innovación y al desarrollo tecnológico con el fin de posicionar a la empresa en mejores condiciones para competir.

■ Ahorro
Las compras verdes posibilitan ahorros económicos y un aumento de la eficiencia en los procesos productivos -uso de agua, electricidad, etc-.

■ Mercados
Representan una oportunidad para entrar en nuevos mercados más exigentes en términos ambientales y sociales, entre ellos, la Administración Pública.

■ Imagen
La apuesta por las compras verdes mejoran la imagen corporativa y las relaciones con la compañía con su entorno.

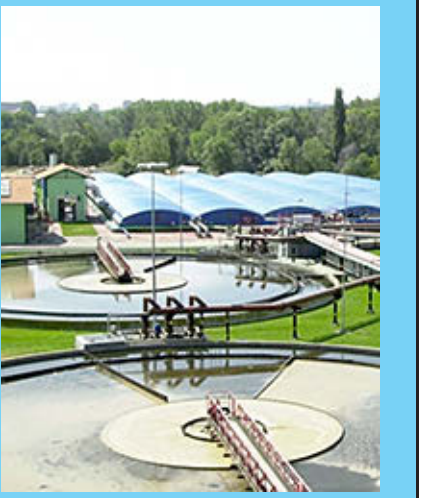
■ Clima laboral
También son una herramienta para mejorar el clima laboral, ya que se trata de un beneficio mutuo tanto àpra la empresa como para sus trabajadores.

Valoriza obtiene una nueva certificación

Valoriza Medioambiente es la primera compañía de servicios en España que ha obtenido la certificación en Conducción Eficiente según la especificación EA 0050 de “Sistemas de Gestión de Conducción Eficiente de Vehículos Industriales”. La filial de servicios medioambientales de Sacyr ha obtenido esta nueva certificación por la prestación del servicio de recogida de residuos sólidos urbanos y limpieza viaria de la localidad de Alcalá de Henares (Madrid).

La ONU premia a Suez por sus biofactorías

Suez ha recibido el premio ‘Momentum for Change’ de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en reconocimiento al desarrollo de sus biofactorías. Con este galardón, el modelo de biofactorías de Suez se consolida y adquire reconocimiento mundial. La ONU ha reconocido el proyecto de Aguas Andinas, perteneciente a Suez, con la que se están transformando en biofactorías tres plantas de tratamiento de aguas de Santiago de Chile.



Barcelona apuesta por el agua regenerada

La metrópolis de Barcelona estudia la incorporación de agua regenerada fuera de los periodos de sequía como complemento de las fuentes de abastecimiento actual para incrementar la garantía y la autosuficiencia hídrica del área metropolitana de Barcelona, en virtud del convenio firmado con la Agencia Catalana del Agua en 2018, por el que se garantiza la financiación para la explotación de la Estación de Regeneración de Aguas del Llobregat.

Acciona opera una depuradora en Portugal

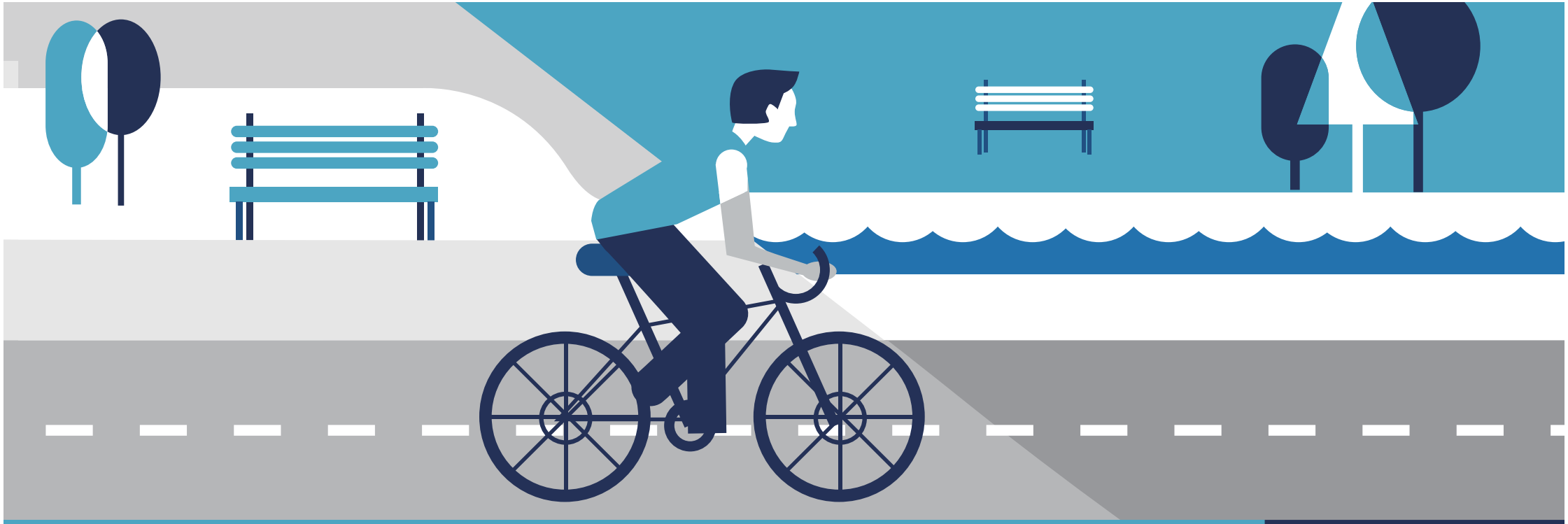
Acciona ha puesto en servicio en Portugal, en la zona del Algarve, una depuradora de aguas residuales que será la primera del grupo con una nueva tecnología que permite reducir en hasta un 30 por ciento el consumo de energía necesario para el proceso de depuración. La planta, que ha supuesto una inversión de 14 millones de euros, refuerza la posición de la empresa en Portugal, donde ya cuenta con 25 depuradoras y cinco potabilizadoras.

Murcia rebaja un 5% la tarifa del agua para 2019

El Consejo de Administración de la Empresa Municipal Aguas de Murcia ha aprobado una segunda bajada de las tarifas del agua para el año 2019, que puede llegar hasta el 5 por ciento, según los tramos de consumo. Esta nueva reducción se suma a la bajada de hasta el 9 por ciento que entro en vigor en el año 2016, la primera en la historia del municipio de Murcia y la segunda que tiene lugar durante el mandato del alcalde José Ballesta.

sacyr agua
SERVICIOS

sacyr.com



Nos comprometemos con el progreso sostenible

Fernando Morcillo

Presidente de la Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento (AEAS)

Economía circular en la gestión del agua urbana

Con frecuencia hablamos de economía circular y no somos capaces de definir bien este concepto, acuñado en el seno de la Unión Europea, que pretende ser la base de la estrategia económica para los próximos años, junto con la transición hacia una economía baja en carbono.

Se trata de consumir los mínimos recursos naturales posibles, aprovechando al máximo los productos fabricados o procesados a partir de ellos, reutilizándolos una vez han cumplido su vida útil. En definitiva, conseguir que las materias primas provengan en mayor medida de los desechos que de la propia naturaleza, revolucionando el modelo actual.

Probablemente porque el agua es el ejemplo más visible y evidente de ciclo de aprovechamiento de un recurso, los expertos en el cuidado y uso del agua estamos familiarizados con este concepto, y hemos trabajado en términos de economía circular aun cuando no se hablaba de ello.

A partir de la formulación de dicha estrategia europea, en el sector de los servicios de agua urbana reconocemos tres grandes apartados: Producción y aprovechamiento energético, valorización de subproductos, y reutilización del agua.

Desde el siglo XIX, sabemos aprovechar la energía potencial del agua —ubicación en altitud de volúmenes de agua— para obtener energía eléctrica, que por su origen denominamos hidroeléctrica. En los servicios urbanos, esta posible producción está condicionada al objetivo de servir agua a las ciudades, pero encontramos oportunidades de aprovechar los pequeños saltos hidráulicos y las sobrepresiones derivadas de la topografía del terreno y la topología de las redes existentes. Para ello, ha sido necesario el desarrollo tecnológico de las denominadas “mini”, “micro” y “pico” turbinas hidroeléctricas. Actualmente no es raro encontrar en alguna que otra ciudad, puntos públicos de alimentación eléctrica para pequeños dispositivos electrónicos, cuya fuente energética es la presión o el flujo de agua que actúa sobre una pico-turbina que genera la potencia y el voltaje que demandan dichos equipos.

Mucho más importante es la producción eléctrica consecuencia del aprovechamiento del biogás producido con la digestión anaerobia de la materia orgánica que vertemos con las aguas residuales (nuestras excretas naturales) y que se produce en las grandes instalaciones de depuración (tecnología usada en poblaciones superiores a 50.000 habitantes). Se trata de un proceso poco conocido por la ciudadanía y que transforma, biológicamente, un residuo

Probabblemente porque el agua es el ejemplo más visible y evidente de ciclo de aprovechamiento de un recurso, los expertos en el uso del agua hemos trabajado en términos de economía circular aun cuando no se hablaba de ello

orgánico en un gas con gran contenido en metano y, por tanto, combustible renovable capaz de producir electricidad. Actualmente, las depuradoras con digestión anaerobia están produciendo 138 millones de Nm3 de biogás al año, el equivalente al consumo del 4% del gas que consumen los ciudadanos atendidos de este modo.

El aprovechamiento energético producido por el sector o, lo que es lo mismo, la generación de energía por parte de los servicios de agua urbana se sitúa en torno a los 456 GWh/año, cifra equivalente a suministrar energía eléctrica durante un año a una población de 150.000 habitantes. En este campo, tenemos una importante potencialidad de producción de renovables convencionales (solar, eólica) dado el amplio despliegue territorial de infraestructuras, edificaciones y láminas de agua disponibles, que podrá movilizarse cuando se eliminen las trabas burocráticas y fiscales que, hasta hace poco, hacían inviable estos desarrollos.

Respecto a la valorización de subproductos, los productos que se obtienen en mayor magnitud son los Biosólidos, es decir, los fangos o lodos estabilizados, cumplen las condiciones legales exigidas para el uso agrícola o forestal, dadas sus características fertilizantes o de enmiendas orgánicas y acondicionadores complementarios del suelo.

Por lo que respecta a la producción anual de fangos de depuración, en la actualidad la cantidad asciende a más de 701.751 toneladas de materia seca −90 kilos de fango por persona y año−, de los cuales un 85% se destinan a agricultura (biosólidos), jardinería y silvicultura; un 10% a incineración o valoración energética; y un 5% van a vertedero.

La innovación tecnológica está permitiendo consolidar tecnologías para la extracción de Fósforo —elemento escaso en la naturaleza— a través de la formación de sales como la estruvita. Además, se identifican oportunidades de realizar acciones de “minería de residuos urbanos” para obtener productos y materiales que hoy se desechan a vertedero.

Como he citado anteriormente, una pequeña parte de estos fangos se incinera y las cenizas se utilizan como material de construcción o sirven de base para el clinker del cemento.

Más evidente, por conocidas, son las actuaciones en reutilización del agua. Este uso requiere de un sofisticado proceso de “regeneración” de las aguas residuales previamente depuradas, para que su calidad alcance las condiciones exigidas, sanitaria y ambientalmente, para su empleo en agricultura, jardinería y baldeo de calles. Resulta muy eficiente para la sociedad y el medioambiente, aprovechar el agua regenerada como recurso sustitutivo del agua natural para usos menos nobles que el potable, o evitar su vertido al mar en las zonas costeras, utilizándolo en usos agrícolas o industriales.

España es un país líder en esta tecnología y, desde hace 11 años, disponemos de una legislación muy exigente al respecto. En total, reutilizamos directamente 268 Hm3/año, aproximadamente un 7% del volumen total de agua residual depurada.

Vislumbramos con ilusión los retos y oportunidades que nos ofrece el futuro inmediato, pero podemos aseverar que el sector de los servicios de agua urbana contribuye hoy, decididamente, a la economía circular.

Fernando Morcillo

Presidente de la Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento (AEAS)

España es líder en tecnología en reutilización y, desde hace 11 años, disponemos de una legislación muy exigente al respecto. En total, reutilizamos directamente 268 hectómetros cúbicos al año

EE

ESSITY LOGRA REDUCIR UN 40% EL CONSUMO DE AGUA

La filial ibérica de la compañía de productos de papel tisú ha centrado sus esfuerzos para mejorar su huella hídrica en su fábrica de Puigpelat, en Tarragona

TERESA JIMÉNEZ

Uno de los objetivos que se ha fijado Essty, la compañía especializada en la fabriacación de productos de papel tisú, es la mejora del desempeño medioambiental de sus centros productivos, y una de las líneas a seguir en este camino es reducir el consumo de agua. En España, la compañía ya lleva años trabajando en este obetivo, y con buenos resultados. Así, por ejemplo, “hemos trabajado en procesos que nos permitan reducir nuestros consumo de los recursos, como reutilizar el 40 por ciento del agua procesada”, explica Silvia Salmerón, directora de Calidad, Riesgos, Medio Ambiente, Salud y

Seguridad de Essity Iberia. “Hemos identificado España como una zona de estrés hídrico, por lo que es especialmente importante reducir al máximo nuestros consumos de agua”, asegura.

Esta reducción no ha sido igual en los tres centros de la compañía en España, y destaca el desempeño alcanzado en la fabríca de Puigpelat, en Tarragona, donde gracias a diversos proyectos locales, se ha disminuido el consumo de agua en un 50 por ciento en cuatro años. Por su parte, en la planta de Allo (Navarra) ha reducido sus consumo de agua para la fabricación de papel en un 30 por ciento gracias a la instalación de maquinaria que emplea agua reciclada, así como de un tanque permite almacenar el agua sobrante y ser reutilizada posteriormente. De media, Essity reutiliza el 40 por ciento del agua procesada, “lo que nos sitúa por delante de la media europea”, apunta Silvia Salmerón.

Otros compromisos medioambientales

Essity mantiene un fuerte compromiso con el medio ambiente, pero además de la conciencia por la necesidad de reducir el consumo de materias primas, el aumento de los costes de éstas durante el año 2017 hace que este compromiso se alinee con los objetivos de la compañía. “El objetivo es conseguir la máxima reducción en el consumo de recursos naturales”, indica la directora directora de Calidad, Riesgos, Medio Ambiente, Salud y Seguridad de Essity Iberia.”La industria papelera requierede grandes cantidades de agua y energía. Por este motivo, hemos puesto especial atención en este tema y hemos trabajado en procesos que nos permitan reducir nuestro consumo de estos recursos”, continua.

Uno de los proyectos que se han realizado en la fábrica de Puigpelat, que se enmarca en el programa global Esave puesto en marcha por la empresa, buscaba reducir el consumo de energía. De hecho, se han logrado disminuciones en la planta de Tarragona de 600 kilovatios anuales, lo que representa el 12 por ciento de la energía que se consume en la ciudad de Barcelona en ese periodo de tiempo, por ejemplo.

Recientemente, la empresa ha llegado a un acuerdo con la Fundación Ellen MacArthur, con el objetivo de acelear la transición hacia una economía circular, “comprometiéndonos a optimizar el diseño de nuestros productos y continuar utulizando el 100 por cien de plástico reciclable en nuestros embalajes”, apunta Salmerón. También se ha unido a la iniciativa “A line in the sand”, incluida en el compromiso global de New Plastic Economy de esta misma fundación, con el compromiso de que Essity utilizará el 100 por cien de plástico reciclable en sus embalajes en el año 2025, un objetivo que ya se cumple dede hace años en los productos que la emprea fabrica en las tres plantas españolas.

Essity cuenta con tres plantas de producción de productos de papel tisú en España. EE

50%

Es la reducción en el consumo de agua que la compañía ha logrado en la planta de Puigpelat

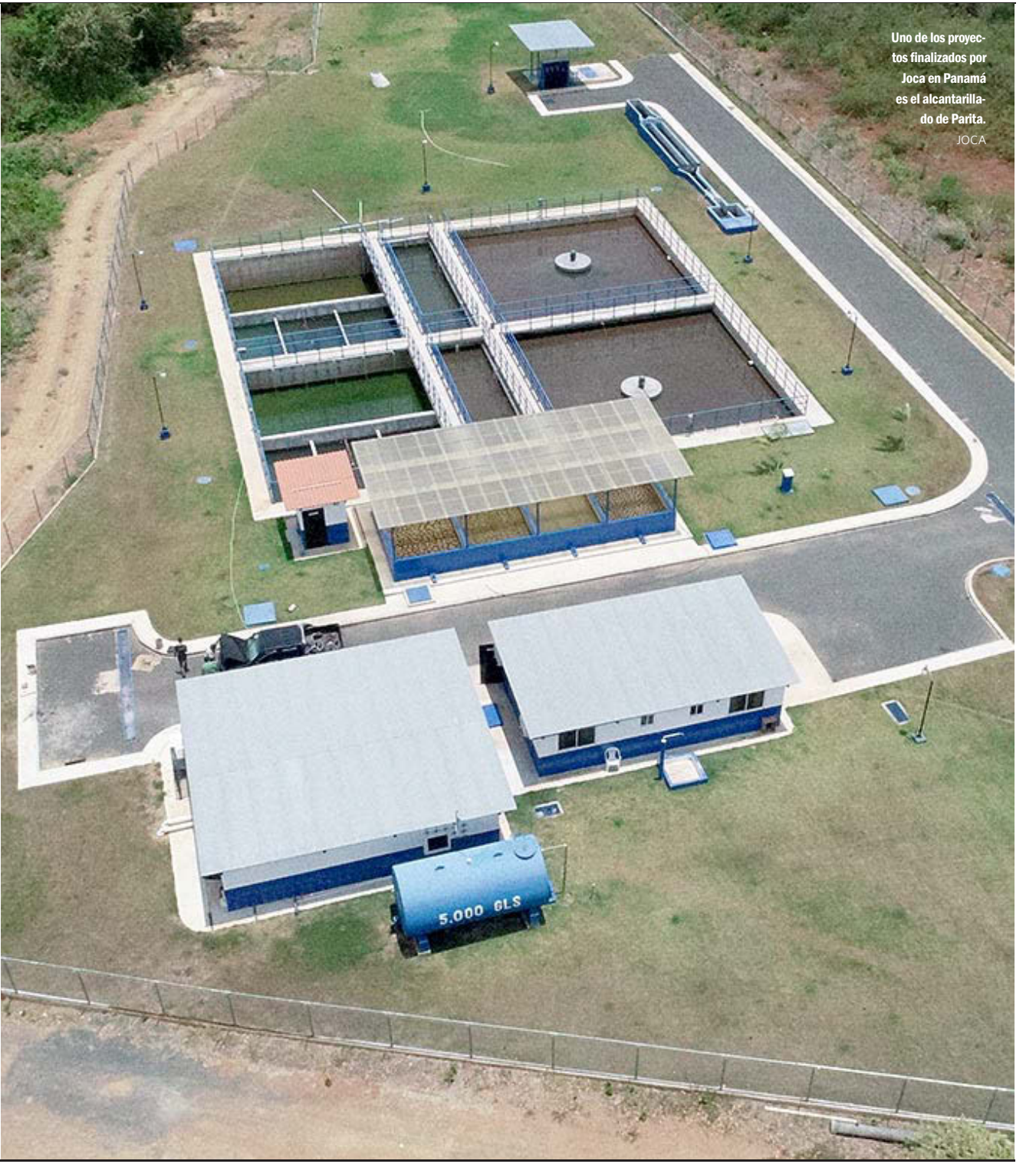
Además, la empresa está realizando proyectos para reducir al máximo los residuos que genera. De momento, en la planta de Puigpelat ha conseguido alcanzar el nivel de 0 residuos a vertedero, optimizando la selección, gestión interna y reutlización de los mismos.

Todas las plantas de Essity cuentan con los certificados FSC y PFC que certifican que las materias primas empleadas para la fabricación de sus productos provienen de bosques gestionados de manera sostenible. Sin embargo, en España quiere ir a más, y la empresa ha firmado un acuerdo con WWF pasado a formar parte de la Red Ibérica de Comercio Forestal y para aumntar el volumen de pulpa empleado y certificado por el sistema FSC del 18 por ciento al 40 por ciento.

JOCA CRECE EN PANAMÁ CON PROYECTOS POR 73 MILLONES DE EUROS

El 70% de los contratos de la compañía en el pais de Centroamérica están directamente relacionados con el agua, ámbito en el que está participando también en nuevas licitaciones

TERESA JIMÉNEZ



Uno de los proyectos finalizados por Joca en Panamá es el alcantarillado de Parita. JOCA

La compañía española Joca se ha marcado Panamá como el destino desde el que crecer en Latinoamérica. De hecho, según destalla Gustavo Martínez, Gerente en Panamá de Joca, se trata de un país estratégico para la empresa por dos motivos. En primer lugar, porque "tiene muchas obras de infraestructuras por hacer y, por tanto, es un mercado con muchas posbilidades para una empresa como la nuestra"; en segundo lugar, porque "consideramos Panamá como el centro del hub Lationamérica y Caribe, desde el que podemos iniciar y desarrollar actividades en otros países de la región".

Por el momento, la compañía ha conseguido un volumen de negocio superior a los 87 millones de euros (100 millones de dólares), de los cuales, más del 70% están relacionados con el agua. De hecho, en la actualidad, Joca cuenta con proyectos de agua por valor de 73 millones de euros (83 millones de dólares) y está participando en "importantes licitaciones

relacionadas con el agua, nuevas carreteras y centros de salud", explica Martínez.

Pero el objtivo de Joca no solo se centra en este país, sino que, como indicaba el gerente en Panamá, pretende ser la base de operaciones desde la que introducirse en nuevos mercados. Asi, adelanta que "estamos iiciando actividad en otros países como Colombia, Ecuador o Costa Rica, en los que tratamos de iniciarnos en obras del ámbito del agua, aprovechando nuestro conocimiento, dilatada experiencia y competitividad en este ámbito".

Proyecto de agua

Actualmente, Joca se cuentra desarrollando cuatro proyectos relacionados ocn agua en Panamá. El más importante es el alcantarillado de Changuinola, que beneficiará a una población de 60.000 personas, con un presupuesto de 41,2 millones de euros (47 millones de dólares). Este proyecto consiste en la instalación de más de 80 kilómetros de tuberías, 1..600 cámaras de inspección y 5.000 acometidas domiciliarias para las conesiones de las viviendas. Además, se construirán cuatro estaciones de bombeo y una planta de tratamiento de agua con capacidad para tratar más de 17 millones de litros de agua por día (4,5 millones de galones) por lodos activados.

Otro de los proyectos que está llevando a cabo es la instalación del alcantarillado de Almirante, una población de 15.000 habitantes. En este caso, por valor de 18,4 millones de euros (21 millones de dólares) se instalarán 43 kilómetros de tuberías, 700 cámaras de inspección y 1.200 acometidas domiciliarias. El proyecto incluye también ocho estaciones de bombeo y una planta de tratamiento de más de 5,5 millones de litros diarios (1,5 millones de galones) también por el procedimiento de lodos activados.

En este proyecto, la compañía ha utilizado dorones para "gran parte de los levantamientos topográficos". Esta tecnología es utilizada en todos los proyectos para la toma de fotos aéreas, ya que aportan "mayor rapidez en la toma de datos y facilidad de acceso a zonas de gran vegetación o montañosas con difícil acceso, sobre todo cargando con los equipos de topografía convencionales", explica el gerente de la empresa en Panamá.

Además, Joca está ejecutando el proyecto de rehabilitación de la toma de agua cruda para la potabilizadora de Changuinola, que cuenta con un presupuesto de 2,8 millones de euros (3,2 millones de dólares). Esta instalación "estaba en malas condiciones, con continuas averías y fallos de suministro de agua", explica Gustavo Martínez. Por ello, se está diseñando y construyendo una toma nueva, incorporando dos desarenadores que impidan la entrada al pozo de succión, evitando así que se dañe la bomba.

Obras de la planta de tratamiento de agua en la localidad de Changuinola. JOCA

150

Son los empleos directos locales que ha generado Joca en Panamá, además de 200 indirectos

Y, por último, la compañía española está desarrollando la línea de aducción de Bonyic, que consiste en el diseño y construcción de una toma de agua mediante una represa en la quebrada Bonyic, también en Changuinola, y la colacación de la lína de aducción (10,7 kilómetros de tubería dúctil de 32 pulgadas) que lleva el agua hasta esta localidad, donde se hace la interconezión con el sistema existente. Este proyecto cuenta con un presupuesto de 10,6 millones de euros (12,1 millones de dólares)

Joca también es el encargado de la operación y mantenimiento del alcantarillado de Parita, que también instaló.

Los beneficios de estas actuaciones para la población (además de los 150 empleos locales que ha generado) son múltiples. "especialmente en el caso de los alcantarillados, ya que se descontaminan las fuentes de agua actuales", asegura Martínez.

LA MINA DE AZNALCÓLLAR, MÁS CERCA DE SU REAPERTURA

La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir está preparando los informes para tramitar la autorización medioambiental del nuevo proyecto para el complejo minero

T. JIMÉNEZ

La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (CHG) se encuentra en proceso de preparación de informes de cara a la tramitación ambiental que gestiona la Junta de Andalucía del proyecto de explotación del complejo minero de Aznalcóllar (Sevilla).

fuentes del organismo de cuenca, que precisan que el paso de la evaluación ambiental es necesario para la validación del proyecto global y, de este modo, la solicitud de licencias para la obtención de los necesarios

permisos de agua para poner en marcha el sistema. La Junta de Andalucía adjudicó a una filial de Grupo México, Minera Los Frailes, en un procedimiento que está aún en manos de la justicia, desde que Ecologistas en Acción denunciara irregularidades en el procedimiento del contrato de los derechos mineros de esta explotación.

La acusación asegura haber encontrado defectos formales de carácter grave en las inscripciones en el Registro Minero, como, por ejemplo, que no se recoge quién lo solicita o la fecha de otorgamiento.Asimismo, dicen los denunciantes que no hay título de adjudicación que permita a Minera Los Frailes efectuar trabajos ya en el yacimiento y que los informes esgrimidos para dar por buena la adjudicación no llegan a entrar en el fondo de la cuestión, si la aceptación por parte de una empresa que no participó en el concurso fue o no correcta.

Se trata del intento de la Junta de reabrir el complejo minero, que, tras una explosión, ocasionó uno de los mayores desastres naturales de España en el año 1998. De hecho, Greenpeace, SEO/Birdlife, WWF, Ecologistas en Acción y Amigos de la Tierra consideran que la reapertura aumentaría el riesgo de que se repitiera el vertido de de Aznalcóllar, que costó 250 millones al erario público, podría repetirse hoy mismo no una, sino dos veces.

Proceso

Ahora, la CHG ha iniciado los trámites para que el complejo pueda operar. Para aprobar esa tramitación ambiental, se piden informes sectoriales a las administraciones que tengan algo que ver con dicho trámite, según la CHG, que hace poco más de un año informaba de que se encontraba en una “vía de solución favorable” para, después de “conversaciones a muy alto nivel”, llegar a un acuerdo en lo que respecta a los permisos de aguas.

Cuando la mina era explotada por Boliden contaba con un permiso; tras el desastre ecológico de 1998, el embalse que explotaba Boliden pasó a la CHG y la concesión se extinguió, de manera que ahora de nuevo la empresa que explote la mina debe pedir permiso para usar el agua.

En cuanto a las medidas que se analizan para aliviar la presión sobre el acuífero de Doñana, dados los grandes usos hidráulicos que requerirá el proyecto, la CHG informó en su momento de que se plantean dos alternativas, siendo la primera de ellas el recrecimiento de la actual presa del Agrio, que se diseñó con una obra de desagüe que, con el tiempo, se demostró que no tenía la capacidad de alivio suficiente con las actuales normativas de seguridad y conservación. Como consecuencia, se obliga a que el embalse no se aproveche en su totalidad, pues hay que dejar resguardos para evitar posibles desbordamientos.

La reapertura supondría más presión sobre el acuífero. EE

250

Son los millones que le costó al Estado español el vertido de Aznalcóllar en el año 1998

La otra opción es la utilización de la gran escombrera de Aznalcóllar como uno de los elementos de sustentación de la presa. Al no haberse concebido este espacio con intención de que se convierta en un pantano, la confederación ha encargado un estudio geológico que vigile aspectos como el grado de compactación o la estratificación de distintas densidades en una zona que garantizaría de 40 a 50 hectómetros cúbicos al año de media.

Una vez se confirmara que la escollera puede ser utilizable, con lo cual se habilitaría un nuevo embalse que, por un lado, pueda tener un uso industrial al suministrar agua a la mina cuando ésta reanude su actividad y, por otro, quepa la posibilidad de que ese agua pueda regar la conocida como comarca de la fresa, de tal forma que se puedan cerrar pozos del acuífero de Doñana y aliviar así la presión sobre éste, las dos alternativas se confrontarían para decidir cuál es la mejor.

Daniel Prats

Catedrático de Ingeniería Química. Director de Proyectos y Desarrollo del Instituto del Agua y de las Ciencias Ambientales de la Universidad de Alicante

España es, desde hace años, referente mundial en desalación, y las empresas españolas comptien con éxito internaiconalmente. No se puede dudar de la importancia y la necesidad que tiene España de estas tecnologías

Importancia y perspectivas de la desalinización en España

Desde que en 1964 se instalara la primera desaladora de agua de mar en Lanzarote, estas instalaciones no han cesado de aumentar en nuestro país. España es la principal productora de agua desalada en Europa, ocupando el cuarto lugar en el mundo respecto a capacidad instalada. Actualmente se alcanza una capacidad operativa de unos 3,5 millones de m3/día de agua dulce, que proviene mayoritariamente de agua del mar, aunque hay un porcentaje significativo que se obtiene de aguas salobres. En estos años ha ido mejorando notablemente la tecnología y las buenas prácticas de operación, que permiten desalar con los mínimos impactos ambientales y a un coste cada vez menor. De hecho España es, desde hace años, referente mundial en esta temática, y las empresas españolas compiten con éxito internacionalmente (de las 20 empresas más importantes en desalación en el mundo, 8 son españolas). Por tanto no se puede dudar de la importancia y de la necesidad que tiene España de estas tecnologías, que son una garantía de suministro de agua para abastecimiento, regadío y otros usos.

El uso principal es el abastecimiento. De hecho el agua desalada representa aproximadamente el 5% del agua de suministro para poblaciones, hoteles y usos recreativos. Su modo de empleo puede ser de forma directa, como en las islas de Lanzarote o Fuerteventura por ejemplo, o bien mezclada con agua natural en redes de distribución o embalses, para complementar a los recursos convencionales, como realiza la Mancomunidad de Canales del Taibilla que abastece a 80 municipios de Murcia, Alicante y Albacete.

Otro de los usos, cada vez mayor, es el regadío, alcanzando un porcentaje superior al 20% de todas las posibles aplicaciones. A modo de ejemplo, en las islas orientales de Canarias o en amplias zonas del Sureste peninsular, emplean agua desalada para el riego de cultivos de alto valor añadido, sobre suelo o cultivos hidropónicos, mayoritariamente en invernaderos. Los requerimientos de calidad agronómica se garantizan con el acondicionamiento apropiado del agua desalinizada y también mezclándola con aguas naturales o regeneradas. Por otra parte son muy diversos los usos industriales, como elaboración de refrescos, agua embotellada, agua para circuitos de calefacción, calderas, etc.

Respecto al futuro de la desalinización en España, ésta debe continuar creciendo. Las razones fundamentales son la elevada calidad del agua y las perspectivas desfavorables del

cambio climático que apuntan a una significativa disminución de las precipitaciones en las regiones mediterráneas.

La calidad de las aguas es un factor que limita y condiciona sus posibles usos. Cada vez son más exigentes las normativas de calidad ambiental, derivadas de la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE), sobre la calidad de las aguas continentales y sobre las aguas de abastecimiento, limitando la presencia de microcontaminantes. Desde este punto de vista el empleo de agua desalinizada es muy adecuado porque tiene una calidad superior a la mayoría de las aguas procedentes de ríos y embalses, debido a que su producción exige el paso a través de membranas semipermeables que rechazan las sales y los microcontaminantes químicos y biológicos. En lo relativo a la disminución previsible de los recursos hídricos derivados del ciclo del agua por efecto del cambio climático, es evidente que no afectará a la fuente inagotable de agua de mar.

Por otra parte, el origen de las aguas que precisan ser desalinizadas se ha extendido también a las aguas residuales. La situación de estrés hídrico de muchas regiones de España determina que la reutilización de las aguas residuales sea también una necesidad. Para posibilitar usos agrícolas, la salinidad de las aguas regeneradas debe ser inferior a los límites tolerables por los cultivos. En muchas ciudades, sobre todo en el litoral, se producen filtraciones de aguas salobres en la red de saneamiento y otras entradas de flujos salinos a las aguas residuales, por lo que es preciso que su regeneración incluya también la desalinización. A modo de ejemplo, las estaciones depuradoras de Benidorm y Rincón de León, en Alicante, cuentan con procesos de desalinización que posibilitan la aplicación de sus aguas regeneradas a todos los usos posibles.

Hay que resaltar que es necesario aunar esfuerzos de técnicos y políticos para afrontar los desafíos futuros a través de un pacto consensuado del agua a nivel nacional, que necesariamente debe tener en cuenta la desalación. Como precedente significativo cabe citar el Pacto Provincial del Agua suscrito por la Diputación Provincial de Alicante este año. En este pacto, en el apartado de desalinización, se proponen, entre otras, las siguientes actuaciones para facilitar el necesario uso e incremento de la desalación:

Cuando las aguas desalinizadas se deban emplear en cultivos con insuficiente valor añadido respecto a la cantidad de agua de riego requerida, se deben buscar mecanismos económico-financieros y jurídicos que hagan asumible el uso de este recurso para los agricultores.

Existen muchas zonas próximas al litoral que disponen de acuíferos excedentarios con alto contenido en sales. La desalinización de estas aguas salobres permitiría obtener nuevos recursos a costes mucho menores que cuando se desala agua de mar, y por tanto adecuados para la agricultura y otros usos. Para que las desaladoras puedan construirse en el interior se debe facilitar la evacuación de rechazos al mar a través de conductos existentes, o expresamente construidos.

Se debe potenciar el uso de energías renovables para complementar o, en su caso, sustituir la energía de origen fósil en las desaladoras. La sustitución total es más factible en el caso de aguas salobres, que precisan consumir únicamente 1 a 1,5 kWh por cada 1.000 litros de agua producida.

Daniel Prats

Catedrático de Ingeniería Química. Director de Proyectos y Desarrollo del Instituto del Agua y de las Ciencias Ambientales de la Universidad de Alicante

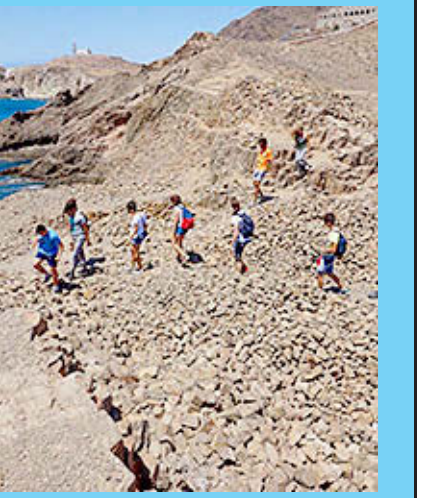
Hay que resaltar que es necesario aunar esfuerzos de técnicos y políticos para afrontar los desafíos futuros a través de un pacto consensuado del agua a nivel nacional, que necesariamente debe tener en cuenta la desalación

Licitado el proyecto de la EDAR de Barbate

El Ministerio de Transición Ecológica ha licitado la redacción del proyecto y estudio de impacto ambiental de coletores generales, estación de bombeo y Estación de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) de Barbate-Zahara de los Atunes, en Cádiz, por importe de 344.465 euros. Este proyecto forma parte del 'Saneamiento y depuración de la Janda', en Cádiz, obra declarada de interés general del Estado.

Aqualia reduce un 15,5% sus emisiones de CO2

El desarrollo de tecnologías eficientes y eficaces que reduzcan el immpacto ambiental y su implantación por parte de Aqualia han contribuido a reducir el 15,5% de sus emisiones totales de CO2. La compañía invierte en el desarrollo de soluciones viables en eficiencia energética y reducción de huella de carbono, en productos y servicios inclusivos y climáticamente inteligentes para avanzar hacia una economía baja en carbono.

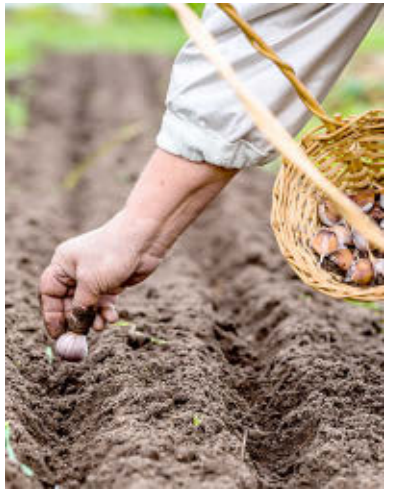


Nature S. Coop. And participa en un proyecto de Unesco

Acciones formativas, encamiadas al emprendimiento y capacitación profesional en torno al patrimonio natural (geológico y biológico) y su interacción con el ser humano es el objetivo del proyecto 'Guía de Geoturimos en Geoparques Mundiales Unesco de España', co financiado por el Fondo Social Europeo y peterneciente al programa Empleaverde de la Fundación Biodviersidad, que desarrollará la empresa Natura S. Coop. And.

Fernando Espada, presidente de Eurometal

Eurometal ha elegido a Fernando Espada, CEO de Layde Steel, nuevo presidente. Fernando Espada es licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad del País Vasco, MBA por ESIC y máster en Economía Internacional por la Universidad de Ámsterdam. Con su nombramiento, Eurometal, asociación que reúne a los almacenistas y centros de servicio de acero europeos, adquiere la capacidad de Espada para hacer frente a los retos futuros.



Irriman Life+ apoya la planificación de riego sostenible

La aplicación desarrollada por el proyecto Irriman Life+, coordinado por la Universidad Politécnica de Cartagena, permitirá a los agriculutores planificar el riego de forma más sostenible. La app, gratuita, tiene en cuenta la disponibilidad hídrica de cada momento para que los agricultores puedan organizar el riego de sus cultivos. Además, podrán consultar de forma sencilla un diario de riegos para cada finca y podrán ver el riego acumulado.

ESTAMOS EN CONSTANTE RECICLAJE

El mundo cambia, y nosotros con él. En Ecoembes estamos en constante reciclaje: educando, colaborando e innovando para proteger mejor nuestro planeta, y eso, hay que celebrarlo.

ecoembes

El poder de la colaboración

SIGNUS REDUCE EL COSTE DE GESTIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

La entidad ha aprobado una disminución del Ecovalor de los neumáticos puestos en el mercado de reposición español del 3,55 por ciento

TERESA JIMÉNEZ

ISTOCK

Desde el 1 de enero, la gestión de los neumático al final de su vida útil es más barato. Así lo acordó el Consejo de Administración de Signus, la entidad sin ánimo de lucro puesta en marcha por los principales fabricantes de neumáticos para hacerse cargo de los neumáticos al final de su vida útil, que aprobó una reducción del Ecovalor puestos en el mercado de reposición español por sus empresas adheridas en un 3,55 por ciento.

El Ecovalor es el precio que paga el productor a Sigunus para garantizar la correcta gestión medioambiental del neumático al final de su vida útil, y que se repercute en toda la cadena comercial hasta el consumidor final. Con la reducción aprobada en los presupuestos de Signus para este ejercicio, el coste de gestión para un neumático de turismo pasa de 1,28 euros a 1,24 euros; mientras que el de camión será de 9,20 euros frente a los 9,57 euros que se aplica anteriormente, por ejemplo.

Además de esta reducción, el Consejo de Administración de Signus trató temas que han afectado directamente a la gestión de los neumáticos durante el pasado 2018, como las medidas antidumping tomadas por la Unión Europea para los neumáticos importados a Europa desde China que han provocado un aumento de la puesta en el mercado de los productores adheridos; los resultados de la medidas implantadas contra el exceso de recogida, ya anunciadas en el año 2017, controlando las recogidas impropias.

La entidad también analizó la optimización de los costes de transformación a través de soluciones 4.0 y el análisis de “Big data” así como el buen comportamiento del mercado de los productos derivados de la utilización de caucho reciclado.

Durante los últimos años, Signus ha intensividado la colaboración con organismos públicos para mejorar la gestión de los neumáticos. Entre ellas destacan los acuerdos con el Seprona y la Agencia Tributaria para vigilar la importación de neumático nuevos y usados. Además, Signus ha cerrado acuerdos con la administraciones de las distintas Comunidades Autónomas que han permitido firmar varios convenios con el fin de realizar la recogida de neumáticos fuera de su vida útil de manera más equilibrada en puntos sensibles como Canarias o Baleares.

De cara a futuro, y más allá de la reducción del coste de gestión de los neumáticos, en 2019 Signus tiene planificado continuar con las actividades vinculadas al compromiso ambiental y social propio de entidades, que “como Signus, buscan aportar un impacto positivo en la sociedad y en el entorno

Ecovalor de los neumáticos puestos en el mercado de reposición

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	DETALLE DE PRODUCTO	PRECIO/UD (€)
A	Moto, Scooter, Ciclomotor	Todos los productos	0,74
B	Turismo	Todos los productos	1,24
C	Camioneta, 4x4, SUV	Todos los productos	2,00
D	Camión	Todos los productos	9,20
E1	Agricultura, Obra Pública, Industrial, Macizos, Manutención, Quad, Kart, Aeronaves, Resto de neumáticos *Nota: los neumáticos cuyo diámetro sea superior a más de 1.400 milímetros quedan excluidos (RD1619/2005)	0 -5,00 kg	0,31
E2		5,01 -20,00 kg	1,82
E3		20,01 - 50,00 kg	3,98
E4		50,01 - 100,00 kg	9,74
E5		100,01 - 200,00 kg	18,96
E6		> 200,00 kg	33,19

Fuente: Signus Ecovalor. elEconomista

yendo más allá del estricto cumplimiento de las obligaciones empresariales", señalan desde la propia entidad. Entre ellas, destacan la continua apuesta por proyectos de innovación y desarrollo, que en línea con las políticas de economía circular, pretenden dar valor a los materiales reciclados procedentes de los neumáticos al final de su vida útil, a través de nuevos proyectos de I+D.

En esta línea, la entidad ha publicado una guía para "fabricación y puesta en obra de mezclas bituminosas con polvo de caucho", además de realizar trabajos para la utilización de materiales de neumático reciclado en pantallas acústicas, el estudio de mercados de termoplásticos elastómeros y el trabajo en diferentes comités de normalización sobre las características de los productos derivados del caucho reciclado.

Pero quiere ir más allá y prueba de ello es el III Plan Empresarialde Prevención de Neumáticos Fuera de Uso (NFU), que Signus aprobó el pasado mes de octubre, apuesta claramente por la economía circular al incluir un nuevo área de prevención centrado en mecanismos para reducir el peso unitario de los neumáticos. Es decir, en este plan, Signus no sólo facilita el reciclado, la reutilización o alargar la vida útil de los neumáticos, sino que quiere que su labor se inicie en el proceso de producción de los mismos, porque si hay menos material, hay menos residuos que tratar.

Según señala Signus en este III Plan Empresarial de Prevención, las medidasque se incluyen en él, "pretenden cubrir todo el ciclo de vida del neumático, desde el diseño y fabricación, pasando por la distribución, uso, consumo y finalmente el reciclado y valorización de los neumáticos fuera de uso".

Para ello, la entidad pondrá el foco en la introducción de nuevos materiales, formulaciones y diseños de neumático que permitan reducir su peso unitario. El objetivo final de estas medidas es "minimizar el impacto ambiental del neumático, reduciendo la generación de residuo".

Más de 180.00 toneladas gestionadas

En 2017 Signus gestionó 186.526 toneladas de neumáticos fuera de uso. Del total de toneladas gestionadas, 22.427 se destinaron a la preparación para la reutilización (neumático de ocasión o recauchutado), 94.574 se separaron en sus componentes (acero, caucho y fibra textil), 66.731 se utilizaron en el co-procesado de fabricación de cemento, 2.695 toneladas para la generación de energía eléctrica y 99 toneladas para otros usos. Además de las cifras, lo más destacable de la actividad que realizó la entidad en ese ejercicio fue el aumento de neumáticos recogidos y gestionados por Signus sin que ningún productor los haya declarado y, por tanto, nadie ha financiado su correcta gestión ambiental que se situó al cierre de ese año en un 18,9 por ciento, lo que equivale a prácticamente 5 millones de neumáticos de turismo.

ISTOCK

Marco Antonio Oltra

Director general de Aquafides

Huella hídrica y certificación

El agua es uno de los recursos más importantes que tenemos en la Tierra. Tal es su importancia que, sin ella, no existiría rastro de vida. Además, este recurso es a la vez uno de los más escasos. Del total de agua en el planeta, apenas un 2% está disponible para el uso humano.

El agua que gastamos no es solamente la que utilizamos para ducharnos, cocinar alimentos o lavar nuestro coche, pues todo aquello que consumimos (bienes, productos y servicios) requiere agua para su producción. Uno de los ejemplos más claros es la agricultura, a la cual se destina el 90% del agua disponible para el uso humano.

El concepto de Huella Hídrica aparece en el año 2002 de la mano del profesor Arjen Hoekstra con la finalidad de cuantificar el volumen total de agua dulce utilizada para producir bienes o servicios o que es consumida por un individuo o comunidad. Con el fin de facilitar su comprensión, esta se divide en:

- Huella Hídrica Azul: es el volumen de agua dulce extraída de un cuerpo de agua superficial o subterránea y que es evaporada en el proceso productivo o incorporada en un producto.
- Huella Hídrica Verde: el uso de agua verde se encuentra por lo general asociado a la agricultura o a la silvicultura ya que hace referencia al volumen del agua de lluvia acumulada en el suelo.
- Huella Hídrica Gris: se define como el volumen total de agua necesario para diluir la concentración de contaminantes vertidos y cumplan los límites máximos establecidos.

La Huella Hídrica tiene necesariamente dos dimensiones, una temporal y otra espacial y por tanto, debe ser calculada con los datos recogidos en un periodo de tiempo determinado y en un lugar geográfico concreto. Las unidades en las que opera este indicador depende del contexto en el que se aplique, así pues la Huella Hídrica de un producto agrícola puede medirse en metro cúbicos de agua consumida por kilogramo de producto mientras que la Huella Hídrica de un individuo puede expresarse como volumen de agua consumida por unidad de tiempo.

La aparición de este nuevo indicador ambiental dio lugar en 2008 a la creación de la Water Footprint Network, una cooperación entre instituciones globales cuyo objetivo es establecer una única línea de trabajo para difundir el conocimiento sobre Huella Hídrica.

Por otra parte, la Organización Internacional de

> El concepto de Huella Hídrica aparece en 2002 por parte del profesor Arjen Hoekstra con el fin de cuantificar el volumen total de agua dulce utilizada para producir bienes y servicios o que es consumidor por un individuo o comunidad

Normalización (ISO) publicó en 2014 la Norma ISO 14046 que especifica los principios, requisitos y directrices relacionados con la Huella Hídrica de productos, procesos y organizaciones basándose en el análisis del ciclo de vida (ACV).

La ISO 14046 se establece como una herramienta de evaluación de la huella de agua de un producto, proceso u organización, sin embargo, debido a su complejidad técnica y difícil aplicación práctica resulta casi imposible llevar a cabo la evaluación completa.

No debemos confundir el término verificación y certificación. Mediante la verificación comprobamos a través de una inspección que todos los elementos del sistema cumplen con los requisitos exigidos. Es el caso de la ISO 14046, mediante la que que verificamos si una organización, proceso o producto cumple con sus requisitos. La certificación hace referencia a la acción por la que un Organismo de Evaluación de la Conformidad pone de manifiesto que un producto, proceso, servicio u organización es conforme respecto a una norma.

La certificación en Huella Hídrica tiene como finalidad demostrar al mercado que los productos, procesos o servicios prestados por una empresa u organización cumplen con la normativa vigente referente al uso del agua y hace patente su compromiso con el uso responsable y eficiente de la misma. Actualmente, la única empresa de certificación en Huella Hídrica es Aquafides.

Aquafides certifica la Huella Hídrica e imparte cursos de formación a todos aquellos profesionales y empresas que quieran conocer los conceptos de Huella Hídrica, los tipos, el cálculo, la normativa de aplicación, su certificación y la importancia de ésta a nivel productivo.

Certificar la Huella Hídrica de una organización implica ser conscientes del agua que ésta consume y el impacto ambiental que genera. A nivel ambiental, proporciona una mejora en la gestión de recursos y residuos, una disminución del riesgo de accidentes medioambientales y un mayor control del impacto medioambiental. Desde el plano económico, permite a las organizaciones certificadas su entrada a nuevos mercados internacionales, la reducción de costes y optimización de operaciones y la identificación de puntos críticos.

Uno de los elemento que debemos tener en cuenta a la hora de hablar de gestión de impactos es la Responsabilidad Social Corporativa de las empresas. El 90% de ellas incluyen la palabra agua, sin embargo, muy pocas hacen patente su uso eficiente. Conocer los consumos hídricos de los sistemas productivos es fundamental. Es inaceptable que las organizaciones ignoren sus responsabilidades ambientales y desestimen la gestión de un recurso tan escaso como el agua.

La Huella Hídrica ha ido ganando relevancia en la sociedad, la ley andaluza 8/2018 de 8 de octubre incluye la creación de un Registro público de la Huella Hídrica de productos, servicios y organizaciones como herramienta de evaluación de los recursos hídricos de productos, servicios u organizaciones.

Conocer, comprender y actuar es la base para establecer un sistema de gestión que respete el uso eficiente de los recursos hídricos. Aunque actualmente la certificación en Huella Hídrica se constituye como un elemento diferenciador dentro del mercado, todo apunta a que en un futuro será un indicador imprescindible.

Marco Antonio Oltra

Director general de Aquafides

Aunque actualmente la certificación de la Huella Hídrica se constituye como un elemento diferenciador dentro del mercado, todo apunta a que en un futuro será un indicador imprescindible

ORBITAL EOS LUCHA CONTRA LA CONTAMINACIÓN DEL MAR

Esta start up ha desarrollado un sistema que permite mejorar y abaratar los sitemas de vigilancia y detección de contaminación en el mar

TERESA JIMÉNEZ

F. VILLAR

Cada año se vierten a los mares y océanos 14,5 millones de toneladas de curdo y derivados del petróleo, según los datos del Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos, lo que representa 230 veces el vertido del desastre del Prestige, o 30 veces la explosión de la plataforma Deep Water Horizon. Solo en el Mediterráneo, el año pasado hubo 250 vertidos ilegales, según las investigaciones de Pablo Benjumea y Juan Peña, dos operadores de sistemas de los aviones de Salvamento Marítimo, que han decidido emprender, precisamente, en el campo de la teledetección de contaminación.

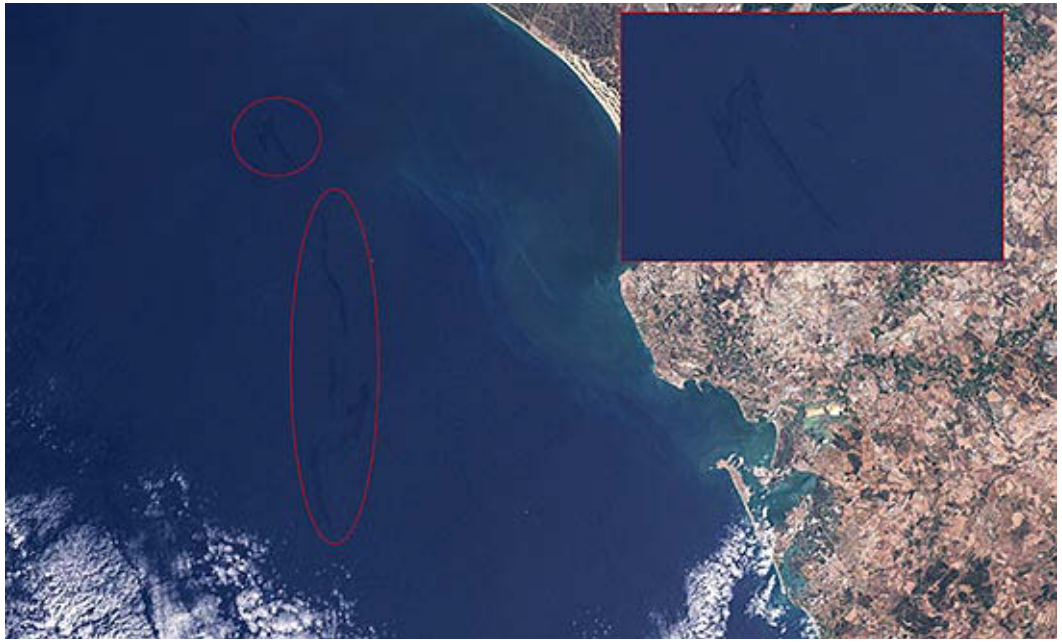
Juntos, y fruto del trabajo fin de master que realizaron en teledetección en la Universidad de Valencia, ha creado Orbital EOS. Se trata de una start up, ahora en proceso de incubación, que ha desarrollado un sistema de monitorización y detección de contaminación en el mar. Por el momento, el proyecto está centrado en las manchas de crudo y derivados del petróleo que muchas embarcaciones generan al realizar descargas ilegales.

El sistema que han desarrollado estos dos empleados de Salvamento Marítimo parte precisamente de la frustración que sienten ante la impunidad que impera en estos delitos, ya que es muy difícil que, con los medios que se tienen actualmente, se consiga “pillar infraganti” al barco, explica Pablo Benjumea. El sistema desarrollado por Benjumea y Peña completa la información de los satélites de radares que se utilizan actualmente, con tecnología multiespectral, para conseguir imágenes multiespectrales en las que detectar dónde se encuentran manchas de contaminación.

La novedad del sistema de Orbital EOS es que combina los satélites por radares y multiespectrales para generar y analizar imágenes que “no solo incluyen el típico RGB visible, sino espectros que cubren desde el utravioleta hasta el infrarrojo medio”, indica Benjumea. Y hacerlo, además, casi en tiempo real. Esto es posible combinando las imágenes de distintas constelaciones de satélites gratuitos que ofrecen este tipo de ‘fotografías’ de la superficie terrestre. De momento, los emprendedores están utilizando las imágenes gratuitas que ofrecen la Agencia Espacial Europea, ESA, y la NASA, con lo que cuentan con 8 satélites con los que observar el mar, pero se podrían sumar las constelaciones privadas de satélites, que ofrecen también imágenes, pero hoy en día muy caras.

A nivel práctico, este sistema permite ganar “resolución temporal. Voy a tener imágenes de la misma zona con mucha mayor frecuencia. Si solo tengo dos satélites, por una misma zona solo pasan cada cuatro días, a lo mejor, pero si sumo muchos más satélites, voy a tener una imagen diaria. Y

Orbital EOS obtiene las imágenes ara monitorizar vertidos en el mar de ocho constelaciones de satélites. EE



Imágen satélite de la Bahía de Cádiz. EE

la expectativa es que habrá un boom, porque se ha abaratado mucho la tecnología espacial, y se están incorporando muchas más constelaciones de satélites".

Sin embargo, esa no es la única ventaja del sistema de Orbital EOS. Además, su capacidad algorítmica también es superior a la utilizada hoy en día por otros sistemas. Esto supone que existe una mayor capacidad para diferenciar las manchas vegetales, consecuencia de fenómenos naturales, de las manchas de crudo.

Aunque el sistema aún está en una fase incipiente, los emprendedores ya están buscando financiación. "No necesitamos mucho", explica Benjumea. Por una parte, tienen la vista puesta en Salvamento Marítimo. "Sería una labor de intraemprendimiento muy bonita. Ahora mismo, hay una dedicación absoluta, como es lógica, de los aviones a la inmigración", observa. "Se están desarrollando programas muy interesantes en Salvamento Marítimo, como el proyecto Picasso, que esun radar térmico, instalados en helicópteros y aeronaves, para la detección de hombres en el agua que está funcionando muy bien". Además, ya han tenido contactos con grandes empresas tecnológicas que estarían interesadas en el sistema que están desarrollando para completar sus servicios.

Orbital EOS, premio Salvamento Marítimo 2018

Salvamento Marítimo reconoció la apuesta de Pablo Benjumea y Juan Peña al otorgarles el Premio Interno de Salvamento Marítimo a la mejor iniciativa en prevención y respuesta a la contaminación marina, por su "innovadora propuesta de un sistema de monitorización de vertidos mediante imágenes de satélite". Para los dos, fue un "orgullo que una sociedad con el prestigio de Salvamento Marítimo nos otorgue un premio tan importante. Sentimos mucha emoción, porque además, son nuestros propios compañeros", asegura Benjumea.

Precisamente, a la hora de identificar potenciales clientes, tanto las grandes empresas tecnológicas como Salvamento Marítimo están en la lista de Orbital EOS. Y no solo la agencia española, sino todas las de los países europeos, que están obligados a vigilar la contaminación en sus aguas. Y, por supuesto, la Agencia Europea de Seguridad Marítima. Los organismos estatales tienen, además, un buen motivo para contar con una solución como ésta. Disminuiría el ratio de impunidad en los vertidos de crudo y derivados de petróleo, que hoy prácticamente es del 100%, ya que "hoy en día, es muy difícil pillar a una embarcación descargando un vertido. Cada una lleva un sistema de identificación, y con él, y teniendo imágenes en distintos momentos, se podría seguir el track del barco", explica Benjumea.

Además, empresas como las petroleras y las grandes navieras se han comprometido, a través de acuerdos internacionales, a controlar y gestionar sus infraestructuras en materia de contaminación. Grandes ONGs, dedicadas al medio ambiente también podrían estar interesadas en este sistema.

Además, Orbital EOS tiene entre sus planes generar información geográfica online, o capas para Google maps, con información sobre contaminación y, contribuir, de esta manera a la concienciación social sobre este problema medioambiental.

Triodos Bank apoya los servicios 'verdes'

Triodos Bank, junto a Contigo energía, Ecooo y Ohmia, ha lanzado la plataforma reducetusemisiones.es, como parte de su compromiso contra el cambio climático, para ofrecer en un lugar la oportuidad de contratar electricidad verde, instalación de autoconsumo o compensación de emisiones de CO2, aportando una cantidad económica que se transforme en proyectos medioambientales.

Valladolid quiere impulsar la economía circular

El Ayuntamiento de Valladolid y Ecoembes han puesto en marcha un proyecto piloto de economía circular en el barrio de La Victoria, con el que pretenden conseguir, en un año, que el 60 por ciento de los residuos se depositen en los contenedores correctos. Para ello, se ha instalado un sexto contenedor, el de envase ligeros, para completar la recogida de materia orgánica, inorgánica, papel-cartón, vídrio y aceite usado.

Hidraqua invertirá 6 millones en la EDAR de Benidorm

Hidraqua invertirá seis millones en los próixmos año spara convertir la depuradora de Benidorm en "la estación más moderna de toda la Comunidad Valenciana". El objetivo de las actuaciones que realizará es que la ciudad alicantina pueda reutilizar el 100 por cien del agua gracias a su nueva EDAR. Además la compañía, quiere iniciar en 2019 un plan para que, en cuatro años, el 100 por cien de los contadores cuenten con telelectura en la ciudad.

Castilla-La Mancha trabaja la movilidad sostenible

La Gobierno de Castilla-La Mancha pondrá en marcha, en la próxima legislatura, una estrategia regional de movilidad sostenible, según apuntó el presidente de la Junta de Castilla-La Mancha, Emiliano García-Page.
La estrategia tendrá dos ejes de actuación: por una parte, uno dedicado a pymes, ayuntamientos y familias para la mejora de la eficiencia energética, y otro para llevar a cabo una "acción ejemplar" de la Administración.

Palencia recuperará el plástico de las ganaderías

El Consorcio de Residuos de Palencia va a recoger durante dos años los plásticos enerados en 212 explotaciones ganadoeras para volverles a poner de nuevo en el mercado y garantizar la preservación del medio ambiente y la economía circular, todo ello dentro de un programa piloto. Para su puesta en marcha, el Consorcio de Residuos ha realizado un estudio previo, que puso en evidenia la dificultad de la gestión de plásticos para las ganaderías.

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.**

SIGNUS

SISTEMA COLECTIVO DE GESTIÓN DE NEUMÁTICOS FUERA DE USO

www.signus.es

REUTERS

COP24 FIJA LAS NORMAS PARA APLICAR EL ACUERDO DE PARÍS

Sin embargo, los 200 países reunidos en Katowice, Polonia, no han logrado fijar objetivos más ambiciosos, como se pedía de grupos como el IPCC

T. JIMÉNEZ

La XXIV Conferencia de las Partes de Cambio Climático (COP24), que se celebró en diciembre en Katowice (Polonia) cumplió con sus objetivos, aunque no sin debate y discusión. Los cerca de 200 países que participaron en la COP24 logran un acuerdo sobre la aplicación concreta de los objetivos pactados en el Acuerdo de París contra el Cambio Climático.

El acuerdo es el resultado de dos semanas de intensas negociaciones para pactar una normativa que desarrolle en detalle el acuerdo global que se alcanzó en la capital gala en 2015 con el que se pretende limitar el aumento

de la temperatura global a menos de 2 grados centígrados y que entrará en vigor en 2020. El resultado es un 'libro de reglas' de 156 páginas que especifica los criterios para que cada país informe de los progresos en los compromisos de recorte de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Reglas concretas

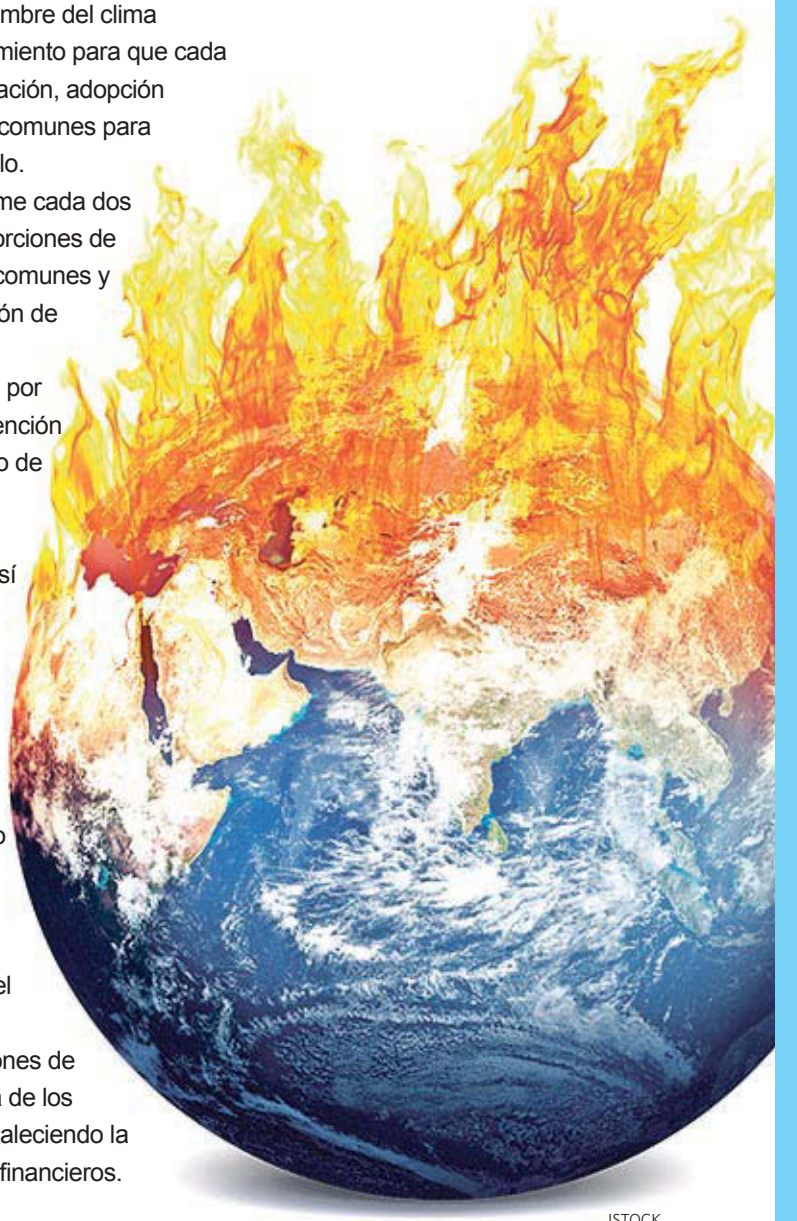
El 'libro de reglas' que ha dado como resultado esta cumbre del clima establece por primera vez un sistema común de seguimiento para que cada país pueda medir el progreso de sus medidas de mitigación, adopción y financiación al cambio climático con unas directrices comunes para todos, aunque con margen para los países en desarrollo.

Cada país se ha comprometido a presentar un informe cada dos años que incluirá un inventario de las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero siguiendo unas métricas comunes y el seguimiento de los progresos en materia de mitigación de lucha contra el cambio climático de acuerdo con las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDCs, por sus siglas en inglés) remitidas por cada país a la convención de cambio climático de la ONU, con un sistema robusto de indicadores y contabilidad.

Este informe bianual incluirá, además, las vulnerabilidades y los impactos del cambio climático, así como información sobre las medidas de adaptación adoptadas e información sobre los riesgos asociados con las pérdidas y daños producidos por el cambio climático. También se incluirá información sobre apoyo y necesidades concretas de los países en vías de desarrollo.

El pacto de Katowice incluye además un mecanismo que permitirá revisar al alza los compromisos de lucha contra el cambio climático que presenten los países, el Global Stocktake (Balance Global). Este balance se presentará cada cinco años para lograr los objetivos del Acuerdo de París.

El 'libro de reglas' establece igualmente las obligaciones de información sobre previsiones de financiación climática de los países desarrollados para los países en desarrollo, fortaleciendo la información y aportando predictibilidad sobre los flujos financieros.



ISTOCK

Reacciones a la COP24

■ Secretariado de la ONU sobre el Cambio Climático

El Secretariado de la ONU sobre el Cambio Climático celebró el acuerdo logrado en la COP24: "Hemos aprobado las directrices para la aplicación completa del Acuerdo de París de Acción Climática", anunciaba el organismo.

■ Gobierno de Polonia

Michal Kurtyka, presidente de la COP24 y secretario de Estado del Ministerio de Medio Ambiente polaco, expuso su satisfacción después de una "larga noche" de negociaciones. "Valoro vuestra paciencia y comprensión. Conjuntar el paquete de Katowice ha sido una enorme tarea. El acuerdo, destacó, es el resultado de tres años de trabajo y 200 países sentados en una misma sala, "una tarea que no ha sido fácil", hasta lograr un acuerdo "tan concreto y técnicas".

■ Gobierno de España

La ministra de Transición Ecológica española, Teresa Ribera, señaló que no fue posible incorporar "objetivos más ambiciosos". Sin embargo, subrayó que el mensaje político derivado de la reunión es "muy positivo", ya que supone la voluntad de seguir trabajando "de manera cooperativa para dar respueta a los "grandes retos globales" en un momento en el que la comunidad internacional "encuentra grandes dificultades" para avanzar en la agenda multilateral y cuando alguno líderes políticos "presumen de su falta de confianza y de su voluntad de ruptura" con respecto a la comunidad internacional.

■ Fundación Empresa y Clima

, Elvira Carles, directora de la Fundación Empresa y Clima, valoró que "lo más importante ya se ha acordado", a la vez que lamentaba que "hay una serie de cosas que por mucho que discutamos, no llegamos a tiempo".

■ WWF

Manuel Pulgar-Vidal, líder del programa internacional de clima y energía de la ONG WWF, declaró tras el acuerdo que "los líderes mundiales llegaron a Katowice con la tarea de responder a los últimos datos de la ciencia climática, que ha dejado muy claro que solo tenemos doce años para poder reducir las emisiones a la mitad y evitar un calentamiento global catastrófico. Se han logrado avances, pero lo que hemos visto en Polonia revela una falta de comprensión fundamental de la urgencia climática actual por parte de algunos países"

"El futuro de todos está en juego. Necesitamos que todos los países se comprometan a aumentar la ambición climática antes de 2020", continuó.

Cristina Raventós

Manager de EcoAct en España

Españoles liderando la economía baja en carbono

Si les digo que cuatro de las 10 mejores empresas que mejor reportan en sostenibilidad a nivel mundial son españolas -y que pertenecen al Ibex 35- tal vez se sorprendan. No deberían. Nuestro principal índice bursátil tiene muchas hidden gems en esta especialidad. Empresas que luchan contra el cambio climático bien, o muy bien, y que además, hacen partícipes de su gestión a todos los que deberían saberlo.

4 de las 10 empresas que mejor reportan sus estrategias de sostenibilidad a nivel mundial son patrias. Según un estudio elaborado por EcoAct -no sólo a partir del Ibex 35, sino incorporando también a las empresas del CAC 40 francés, el DOW 30 estadounidense y el FTSE 100 inglés-, el Top 10 mundial en reporte en sostenibilidad lo forman: Microsoft; British Telephone Group; Marks & Spencer; Telefónica; Red Eléctrica, Unilever; Acciona; Iberdrola; PSA Group y Veolia.

Recordemos qué es el reporting en sostenibilidad y cambio climático. Tal vez creamos que se trata sólo de explicar las estrategias y las acciones realizadas en ese ámbito por una empresa. Es eso cierto, pero el reporting también incluye conocer hasta qué punto esas estrategias están incorporadas en el modelo de negocio presente, y sobretodo futuro.

Reportar es explicar que se hacen bien las cosas en la lucha contra el cambio climático. ¿Para satisfacer a quién? No sólo a accionistas, clientes, proveedores, inversores y muchos otros *stakeholders* de cada compañía. Sino también, a los cada vez más numerosos grupos de interés, financieros y de presión que, sobre todo a raíz del Acuerdo de París, promulgan una apuesta decidida por un modelo económico verde y bajo en carbono. En definitiva, cada vez más, las empresas cotizadas deben informar a inversores e instituciones financieras de su gestión de riesgos climáticos y de la integración de aspectos no financieros en la toma de decisiones.

¿Y cómo sabemos que lo están haciendo bien? Para fomentar la transparencia y crear un sistema común donde se mida y gestione los impactos ambientales muchas compañías utilizan ya marcos y mecanismos de reporte conocidos que sirven para comunicar, de una manera más estandarizada, su desempeño en el área de la sostenibilidad a sus grupos de interés. Un marco común es el Carbon Disclosure Project (CDP), que 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. Este año han respondido al cuestionario más de 6.300

El 40% de las empresas que mejor reportan en sostenibilidad son patrias. El Top 10 mundial está formado por Microsoft, Bristish Telecom Group, Marks & Spencer, Telefónica, Red Eléctrica, Unilever, Acciona, Iberdrola, PSA Group y Veolia

empresas y 500 ciudades de todo el mundo.

Entre los mecanismos, también citar a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que constituyen una llamada global para poner remedio a los desafíos del cambio climático y que si, originariamente, se dirigían a los gobiernos, ahora se dirigen a las empresas. También las recomendaciones del Task Force for Climate-Related Financial Disclosure (TCFD), establecidas por el Consejo de Estabilidad Financiera en 2015 a petición de los líderes del G20 y que ayudan a las empresas a conocer tanto sus riesgos directos como aquellos a los que se exponen a través de sus cadenas de valor y a establecer estrategias de adaptación y mitigación de éstos. Una tercera métrica son los Objetivos en Base a Ciencia, (SBT) en inglés. Se trata de objetivos de reducción de emisiones calculados en línea con lo que marca la ciencia climática y que por tanto cumplen con el nivel de descarbonización requerido para limitar el incremento de temperatura global a 2°C.

Siendo todas las anteriores medidas voluntarias, la siguiente pregunta podrías ser ¿Qué hace que algunas empresa del IBEX 35 estén tan bien posicionadas a la hora de reportar? El marco legal, podría responder el lector. Todavía no. No existe en España una normativa que regule el reporte en cambio climático, como sí existe en Francia. Algo que esperamos que se solvente con la futura Ley de Cambio Climático y Transición Energética… ¿Qué lleva pues a Telefónica, Acciona, Iberdrola y Red Eléctrica y a otras muchas empresas a hacerlo tan bien?

La respuesta no es otra que la audacia de sus líderes empresariales, quienes, respondiendo a la solicitud de información de inversores y grupos de interés, son los que marcan las pautas y establecen las mejores prácticas. Algo que les permite competir en un entorno internacional; posicionándose al mismo nivel que sus homólogos franceses, ingleses o estadounidenses. Auténticos Capitanes de la industria española liderando una economía verde a nivel mundial que busca alcanzar la neutralidad en carbono como mejor práctica y que quiere ser una parte importante en la transición hacia una economía baja en carbono.

¿Son todo buenas noticias? Si y no. Es cierto que la alta competencia del principal selectivo español ha permitido que en solo tres años el Ibex 35 haya pasado a tener una nota media de reporte en sostenibilidad de 49 por ciento en 2016 a 59 por ciento; o que, por ejemplo, en sólo dos años, el porcentaje de empresas que hace uso de energía renovables ha pasado del 63 al 77 por ciento. A lo que hay que incluir la compensación de emisiones y el uso de marcos de reporte reconocidos como el GRI. Pero en el haber, todavía hay muchas empresas del Ibex 35, muy importantes, y de sectores estratégicos que no están abordando los riesgos y oportunidades a los que se exponen en materia de sostenibilidad.

Estas empresas no pueden quedar fuera de un escenario en el que las iniciativas en sostenibilidad se han disparado y dónde ya hay compañías líderes que están acogiendo iniciativas ambientales emergentes como instrumentos que no sólo contribuyen a la perdurabilidad de sus operaciones, sino que también mejorarán su reputación y perspectivas financieras para los próximos años. Empresas que consideran ya a la sostenibilidad como un eje estratégico para continuar siendo corporaciones modernas, resilientes y competitivas.

Cristina Raventós

Manager de EcoAct en España

Todavía hay muchas empresas del Ibex 35, muy importantes y de sectores estratégicos, que no están abordando los riesgos y las oportunidades a los que se exponen en materia de sostenibilidad

Nace el sello de reciclabilidad de envases

Dríade Soluciones Medioambientales, el Imedes y la Cátedra Unesco de Ciclo de la Vida y Cambio Climático han desarrollado el sello de reciclabilidad, una etiqueta identificativa del porcentaje de material de envase disponible para el reciclado de cada uno de ellos. Se trata de un sello voluntario que nace de la necesidad de las empresas envasadores de cuantificar, comparar y asegurar la reciclabilidad de sus envases.

Los españoles creen que los hiper no son sostenibles

El 85 por ciento de los españoles acusa a los hipermercado de “prácticas poco sostenibles” en el envaso de productos, según el informe ‘La sostenibilidad y el consumo en los hogares españoles’, de Línea Directa. Además, 9 de cada 10 considera que empaquetar con plástico los productos frescos y perecederos es un “gasto innecesario y poco sostenible” que se contradice con la olítica de cobrar por las bolsas de la compra.

Coca-Cola invierte en Ioniqa para reciclar plásticos

The Coca-Cola Company ha ampliado el préstamo a Ioniqa Tecnologies para facilitar el desarrollo de la tecnología patentada por esta compañía para producir PET reciclado de alta calidad a partir de residuos de PET difíciles de reciclar. El acuerdo está diseñado para acelerar el desarrollo y la implementaciónd e PET reciclado de alta calidad y aptos para uso alimentario para su utilización en las botellas de la compañía de refrescos.

Madrid asigna 16 millones al centro de Loeches

La Comunidad de Madrid ha asignado 16,5 millone de euros para la construcción del Complejo Medioambiental de Reciclaje de Loeches, mediante una subvención directa que forma parte del convenio que tiene firmado con la Mancomunidad del Este. El Gobierno adelantará este año esta cantidad, del total de 57,9 millones de euros que aportará y que se abonarán previa acreditación del inicio de las obras de construcción.

Cafés Baqué crea cápsulas 100% reciclables

Cafés Baqué sustuiturá todas sus cápsulas compatibles con Nespresso por envases 100 por cien compostables.
Se trata de una solución innovadora que elimina el impacto del plástico y del aluminio en el medio ambiente.
En condiciones óptimas de humendas, temperatura y oxígeno, las nuevas cápsulas compostables de Cafés Baqué se degradan completamente en tan solo tres meses sin dejar así ningún residuo.

DISFRUTE DE LAS REVISTAS DIGITALES

de elEconomista.es

Factoría & Tecnología Digital 4.0 elEconomista
Transporte y Movilidad elEconomista
Inversión a fondo elEconomista
Pensiones elEconomista
Seguros elEconomista
Agua y medio ambiente elEconomista
Sanidad elEconomista
País Vasco elEconomista
Andalucía elEconomista
Energía elEconomista
Agro elEconomista
Pymes Autónomos y emprendedores elEconomista
Valenciana Comunitat elEconomista
Inmobiliaria elEconomista
Franquicias elEconomista
Iuris&lex elEconomista
Buen Gobierno y RSC elEconomista
Catalunya elEconomista
Alimentación y gran consumo elEconomista

Disponibles en todos los dispositivos electrónicos

Acceso libre descargándolas en:

- Descárguelas desde su ordenador en **www.eleconomista.es/kiosco**
- También puede acceder desde su dispositivo **Android** en **Play Store** o **Apple** en **App Store** escribiendo **elEconomista** en el **buscador**

NACHO MARTÍN

Peter GLAS

Presidente de la Iniciativa de Gobernanza de Agua de la OCDE

"Hay que redefinir el contrato social del agua con principios compartidos entre usuarios y operadores"

TERESA JIMÉNEZ

Peter Glas es uno de los expertos mundiales en gestión del agua, preside la Iniciativa de Gobernanza de Agua de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico). Con más de cuatro décadas de experiencia en el sector del agua, este holandés tiene claro que el diálogo entre todos los grupos de interés es imprescindible para mejorar los actuales sistemas de gestión del agua. Recientemente participó en VIII Foro sobre Economía del Agua. Biológo y matemático, Glas comenzó su carrera en la compañía Delft Hydraulics (ahora Deltares) como consultor, aunque ocupó posteriormente el puesto de director regional para Europa Central y del Este en la misma compañía. También fue asesor de políticas de personal en investigación ambiental de la Dirección General de Medio Ambiente de Holanda. Actualmente es también Presidente del consejo de la fundación TAUW.

Habla de la necesidad de reescribir el contrato social del agua, ¿por qué es necesario?

No estoy familiarizado con la situación española en concreto, pero mirando desde unas perspectiva global venimos de una situación en la que los servicios del agua ni están completamente privatizados ni son públicos, pero

no están conectados con la gente, con la ciudad, con la región…
Hay mucha distancia entre los consumidores de los distintos usos del agua y los operadores de los servicios del agua. Y si hay un contrato entre los operadores y los usuarios tenemos que redefinir cuáles son los elementos, las obligaciones, los derechos y cuáles son los principios en los que están basados. Estos principios tienen que ser compartidos. Pueden ser los principios de los Derechos Humanos, los principios de solidaridad, de mercado. Hay respuestas que deben darse a estas cuestiones antes de escribir el contratos.

¿Cómo se puede alcanzar ese punto de encuentro?
Soy presidente de la iniciativa de gobernanza del agua de la OCDE y soy danés, trabajé en Holanda durante 35 años como consultor e investigador en temas de agua, y durante los últimos 20 años también en servicios públicos. Lo que he aprendido en cuanto a la necesidad de redefinir el contrato social o redefinir la importancia del agua, no solo se tiene que tener en cuenta el agua para el consumo humano, sino también para la agricultura, para la industria, e incluso aspectos culturales del agua.
Te tienes que sentar en la mesa con todos los grupos de interés, tanto desde el punto de vista del consumo como de los proveedores de servicios, y estar el diálogo con honestidad, bajo el principio de equidad, y compartir la información. Y no solo pensando en hoy, sino también en mañana, en tus hijos y tus nietos.

¿Cuál son las principales diferencias en este aspectos entre el punto de vista de la industria del agua y los gobiernos y administraciones públicas?
Si miramos en blanco y negro, con una definición pasada de moda, la industria quiere ganar dinero lo más rápido posible, y los gobiernos están preocupados por la regulación y las externalidades y las consecuencias medioambientales. Pero esta es una visión pasada de moda, hemos visto cambios esperanzadores en términos de que los gobiernos se están volviendo más emprendedores y están tomando más riesgos al haber entendido que la vieja forma de gestionar está pasada de moda, hay que involucrar a la gente, empoderar a la gente, generar confianza y recibir el mandato a través de elección, hay que conectar. Los gobiernos se están volviendo más emprendedores en la forma de pensar.
En el otro lado, la industria está también cambiando porque sus licencias de

NACHO MARTÍN

"La industria está pidiendo **regulaciones más estrictas"**

"Las compañías están cambiando muy rápido, más **que los gobiernos"**

"La regulación y las leyes son muy lentas, **los gobiernos son seguidores"**

operación dependen de las demandas de los clientes, y afortunadamente las gente joven, las nuevas generaciones están demandado valores como la sostenibilidad, equidad… No sé si esta es una visión muy europea, pero cuando entras en el supermercado, por ejemplo, en solo diez años, la naturaleza de los productos que se ofrecen, la información que se ofrece ha cambiado.

Pero esto es posible gracias a la regulación…
Cierto, la regulación es importante, pero la regulación normalmente sigue a la demanda social. Es la voz de los consumidores, la voz de la sociedad e incluso la voz de la industria. La industria incluso está pidiendo regulaciones más estrictas para conseguir las licencias para operar.

¿La industria se enfrenta a grandes riesgos si no lo hace?
Si, a riesgos reputacionales, que tienen también consecuencias operacionales, y pueden suponer multas. Puede que el dinero no sea mucho, no es lo más importante, pero si lo es la reputación. Si produces algo que no es saludable o tu forma de operar no respeta al medio ambiente, la empresa estará en los periódicos y no por buenas noticias.

¿Y los riesgos reputacionales tienen un coste económico?
Sí, y debido a los medios de comunicación y a las posibilidades tecnológicas de hoy, corren muy rápido. Lo que estoy viendo es que las compañías está cambiando incluso más rápido de lo que pensamos, y más rápido que los gobiernos.

¿Los Gobiernos son lentos a la hora de enfrentarse a los retos medioambientales?
Sí, es verdad, porque los gobiernos son seguidores. La regulación y las leyes son muy lentas. Las leyes medioambientales que tenemos son positivas, y buscan protegernos de situaciones no saludables, la degradación medioambiental, la polución, etc. Algunas de estas leyes, en Holanda, tienen 100 años. Por ejemplo, los residuos orgánicos generados por el ser humano no se podían utilizar como abono para la agricultura. Estaba prohibido porque había enfermedades derivadas del uso de excrementos humanos en la agriculturas. Ahora, 100 años después, en mi planta de tratamiento de agua, se limpian, se extraen los fosfatos, que es un recurso muy valioso para el crecimiento. Y la misma ley que me prohibía utilizarlo hace 100 años se ha

ISTOCK

cambiando, y llevamos más de 7 años discutiendo como solventar los obstáculos que hay en leyes antiguas de cara a la economía circular. Esto es solo un ejemplo, pero hay muchos más, como por ejemplo en tema de impuestos. Si se trata las aguas residuales, la industria puede utilizarlas, pero dependiendo de los impuestos, no es rentable.

La regulación es lenta, pero el tiempo para hacer frente a los retos del agua es corto

Tienes que trabajar con las leyes que tienes. Tienes que optimizar los recursos que tu tienes, las infraestructuras actuales, si prolongar su vida útil…

En España llevamos mucho tiempo trabajando en un nuevo Pacto Nacional por el Agua, pero nunca llegan…

La parte buena es que se está hablando de ello, hay que mantener el optimismo, algo pasará.

> "Existe un interés creciente del sector privado por **entrar el sector"**

> "Pero la inversión privada necesita **la garantía y la seguridad de los gobiernos"**

El precio y el valor del agua no suelen coincidir, ¿cómo se tiene que fijar el primero?

Es una cuestión de la que se habla mucho. Solo conozco en profundidad el modelo danés que se basa en el principio de recuperación de costes, pero nadie obtiene beneficios con el agua. El precio del agua para consumo humano es solo el precio operacional, incluyendo las inversiones, también las futuras.

No es el modelo que se sigue en todos los países.

No, no lo es y el dilema, quizá, si el sector público es lo suficiente fuerte recaudando impuestos, no tiene capacidad para hacer las inversiones necesarias… En muchos países esto es una realidad y el dilema está si el sector público no debería intervenir, y que el sector privado puedo hacerlo. Pero en estos casos, debe existir una regulación muy estricta para supervisar a las compañías que obtengan las concesiones.

Pero si no se obtiene beneficio, las compañías no estarán interesadas en el sector del agua…

Eso es cierto, para que las compañías privadas quieran entrar en este mercado tiene que haber un modelo de negocio con beneficios, y la alternativa es que no haya agua… Por eso, tiene que existir un contrato social y contrato legal entre el gobierno o la administración pública y los operadores privados. Esto no es una fábrica de galletas o una compañía telefónica, es un derecho humano. Mi discurso es claro: prefiero el modelo público, pero si este no puede ayudar a la gente, tienes que encontrar las condiciones para un acuerdo privado, con unos beneficios calculados con el objetivo de que funcione, porque si no, el sistema se colapsa.

A nivel global se necesitan inversiones millonarias para hacer frente a los retos del agua, pero estas no podrán llevarse a cabo sin el sector privado…

Existe un interés creciente del sector privado en participar en el sector del agua. Pero se necesita la garantía de los gobiernos, porque la inversión privada busca la seguridad de que conseguirá recuperar las inversiones más los intereses. Hay mucho dinero privado buscando inversiones verdes. Los bonos verdes son una de las vías, por ejemplo.

NACHO MARTÍN

"La gobernanza del agua es uno de los obstáculos **para el desarrollo"**

"Hay que pasar de la **ficción a la práctica para afrontar los retos"**

"Pensamos que el agua es gratis y **no puede ser así"**

Los principios de gobernanza del agua se formularon ya hace tres años, ¿cómo ha evolucionado su implementación?

Según la OCDE, hay tres obstáculos para el desarrollo económico: salud, y es obvio, porque si no hay salud no puede haber desarrollo; migraciones, si la gente se va de un lugar, no se puede producir en él; y la tercera es la gobernanza del agua. En la OCDE se empezó a pensar en cómo afrontar este tercer obstáculo, y se pensó en los principios básicos: eficiencia, efectividad, transparencia, y confianza. Se redactaron 12 principios, que se tenían que llevar a la práctica, y para ello, los grupos de trabajo están definiendo indicadores. Afortunadamente, la OCDE no tenía que redefinir la gobernanza, hace recomendaciones, aporta indicadores, herramientas que se pueden aplicar en todos los lugares para mejorar la gobernanza.

¿Se están utilizando estos principios?

Sí, cada vez más. Obviamente, la OCDE no ha inventado los principios de gobernanza, ni los indicadores, ya estaban definidos, y lo que hemos hecho es poner orden para que los administradores públicos puedan aplicarlo. Y cada vez se está haciendo más. En el último Foro Mundial del Agua, en Brasilia, se vieron muchos ejemplos de cuánto se está avanzado, hay muchos casos de buenas prácticas que se están compartiendo, y también hay casos de errores, de los que se está aprendiendo.

¿Está el agua en la agenda política?

En general, el agua está en el debate, pero otra cosa a qué nivel dentro de los gobiernos se están tomando las decisiones. Se está hablando, pero ahora tenemos que caminar. El Acuerdo de París supuso un antes y un después, es un acuerdo global para mitigar y prevenir el deterioro del medio ambiente. Algunos países, como Estados Unidos, se han salido de este acuerdo, pero algunos estados, como California, son líderes. En la agenda política, el conocimiento de los retos es alto, pero hay que llevarlo de la ficción a la práctica.

¿Y que falta para dar este paso? ¿Qué hay que hacer para que la gente se de cuenta del problema de disponibilidad del agua?

El agua no puede ser gratis. Pensábamos que el agua era gratis, igual que pensábamos que petróleo era infinito. Si no nos damos cuenta de la realidad, esta generación y la próxima ya van a tener problemas.

Más de 1.500 millones por el desastre del Prestige

El Tribunal Supremo ha fijado indemnizaciones por más de 1.500 euros por el vertido del Prestige. La sentencia definitiva establece al Estado español, el francés, la Xunta de Galicia y otros 269 afectados por el vertido como los destinatarios de las indemnizaciones que deberán pagar el FIDAC, el capitán del buque, Apostolos Mangouras y The London Owners Mutual Insurance Association

REUTERS