



MERCADOS

Rehabilitación: recuperando el paisaje urbano

MERCADOS

Tecnología para una red de agua inteligente

ENFOQUE

Rodoanel, paradigma de la sostenibilidad

Un legado para la posteridad

Respetar nuestro pasado nos permite asentarnos en el presente y tomar las riendas de nuestro futuro. Recuperar nuestros edificios emblemáticos para darles una nueva vida e introducir las tecnologías más avanzadas de gestión de agua en Cáceres, declarada Patrimonio de la Humanidad, nos asoma a ciudades más confortables y funcionales.

La convivencia respetuosa con la idiosincrasia de cada lugar nos lleva a querer conocer e interactuar con la sociedad que rodea a cada uno de nuestros proyectos y gestionar así el impacto que nuestra actividad tendrá en el día a día, tal y como ilustra el proyecto de Rodoanel en Brasil.

El pasado es a veces muy reciente, pero determinante. La apuesta por las renovables hace 20 años tiene hoy su fruto en una tecnología propia y un despliegue mundial que se gestiona desde un único y sofisticado centro de control, el CECOER. A partir de este acervo del mundo empresarial, Santiago Galbete, Director de Proyectos Internacionales de ACCIONA Energía ha dado el salto al mundo académico para abordar una visión a futuro del papel de las renovables en el modelo energético.

Viajar es también sumergirse en la historia de los lugares que visitamos y desde ACCIONA Service, nuestra vocación es gestionar las necesidades del sector turístico para darle soporte con nuestra capacidad de gestión. De un viaje muy especial, la peregrinación a La Meca, habla uno de los últimos proyectos de APD, una exposición para el Museo de Arte Islámico de Qatar.

Los principios y compromisos también viajan. A África, de la mano de la ONU, para inspirar un programa de apoyo al desarrollo coherente, orquestado y global. A cada centro de trabajo de la Compañía, para asentar el decálogo de la seguridad y prevención de riesgos laborales.

Nuestro bagaje y una vocación global nos han hecho formar parte del índice Dow Jones de Sostenibilidad, apostar por un modelo propio de gestión de las personas y ampliar nuestros canales con los inversores a las redes sociales.

Tomamos impulso de nuestra historia para seguir escribiéndola y proyectar nuestros principios empresariales de sostenibilidad hacia el futuro.

Sumario



Nº56

Noviembre 2013

Edita:

Dir. Gral. de Imagen
Corporativa y Marketing Global.
ACCIONA, S.A.
Avda. de Europa, 18.
P. E. La Moraleja.
28108 Alcobendas.
Madrid. Tfno.: 91 663 22 87.

E-mail:

comunicacioninterna@acciona.es

Diseño y realización:

MRM World Wide.

Depósito Legal:

M-35.445-1997.

El papel utilizado para esta revista es libre de cloro y ha sido generado en bosques sostenibles. La certificación FSC, promovida por el Forest Stewardship Council, asegura que los bosques se gestionan de forma responsable y que el papel mantiene la trazabilidad o cadena de custodia durante todo el proceso de transformación y acabado del producto.



Editorial

3

Un legado para la posteridad

MÁS INFORMACIÓN



Síguenos en



Mercados

Una nueva vida para los edificios rehabilitados

06-11

ACCIONA

Infraestructuras rehabilita, a nivel mundial, edificios en desuso y los convierte en instalaciones adaptadas a la actualidad.

Sostenibilidad

El impacto social

12-13

La Gestión y Evaluación del Impacto Social permite a ACCIONA ayudar, de forma más competitiva, a las comunidades en las que opera.

Enfoque

ACCIONA en el Rodoanel

14-17

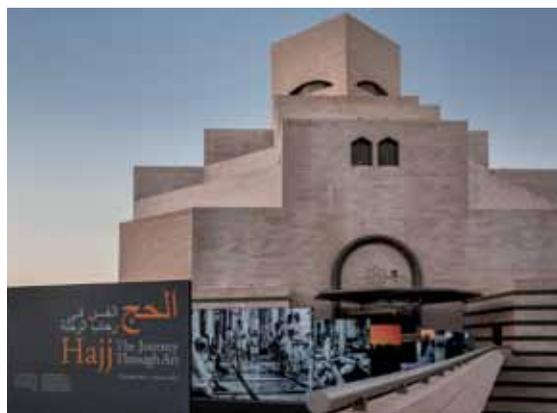
La Compañía construye dos importantes tramos del Rodoanel Mário Covas de São Paulo.

Conocer

Hacia el corazón del islam

18-19

ACCIONA se instala en Doha, Qatar, hasta enero de 2014 gracias a la singular exposición *Hajj, The Journey Through Art*.



Soluciones Compañeros de viaje

20-23

ACCIONA Service atiende a los viajeros en todas las etapas de sus desplazamientos con la máxima calidad.

Personas Renovables cum laude

24-25

Santiago Galbete, Director de Proyectos Internacionales de ACCIONA Energía nos habla de su exitosa tesis doctoral.

Soluciones CECOER

26-29

El CECOER es la garantía de que todo lo que sucede en más de 360 instalaciones de generación eléctrica de 17 países está supervisado.

Innovación La eficiencia en todos los procesos

30-35

ACCIONA Agua trabaja, a nivel nacional e internacional, en dos proyectos pioneros de gestión del agua.

Con_ciencia Campaña Reglas 10

36-37

Nueva campaña de comunicación orientada a mejorar la seguridad laboral en la Compañía.

Con_ciencia Compromiso con África

38-39

Las ayudas sociales y económicas para África marcaron el Foro del Sector Privado de Naciones Unidas 2013 al que asistió el Presidente de ACCIONA, José Manuel Entrecanales.

Personas Un equipo que da juego

40-41

ACCIONA siempre está inmersa en la búsqueda de los mejores profesionales para reconocer y recompensar su esfuerzo.

Y además

42-43

La Compañía galardonada en los premios CINCO DÍAS a la innovación empresarial en las nuevas tecnologías.

Una nueva vida para los edificios rehabilitados

Los nuevos modos y ritmos de vida transforman el paisaje urbano. Algunos edificios representativos en épocas pasadas corren peligro de caer en desuso, víctimas del olvido. La recuperación de estos inmuebles, su rehabilitación y adaptación para otros usos une pasado y futuro haciendo la ciudad más habitable.





Una solución para aprovechar los edificios en desuso pasa por la rehabilitación, reconvirtiéndolos y acondicionándolos. De esta forma, se adaptan a las nuevas necesidades sociales en lo que es una apuesta sostenible por aprovechar los recursos ya existentes.

Paralelamente, reacondicionar edificios emblemáticos va asociado a una idea de convivencia entre modernidad y patrimonio histórico, ya que agrega un gran valor cultural y aporta personalidad a las ciudades.

Gracias al departamento de Restauración y Rehabilitación, ACCIONA Infraestructuras convierte espacios en desuso en modernas instalaciones, adaptadas a todos los estándares de sostenibilidad, seguridad, confort y eficiencia energética.

Son muchos los ejemplos que acreditan la experiencia de la Compañía en esta actividad. En Brasil, concretamente en São Paulo, ACCIONA Infraestructuras llevó a cabo una de sus rehabilitaciones de mayor trascendencia: reconvirtió la estación de ferrocarril Julio Prestes en una sala de conciertos con 1.600 localidades

ACCIONA Infraestructuras reconvirtió la estación de ferrocarril Julio Prestes en una espectacular sala de conciertos

que, desde 1999, alberga la sede de la Orquesta Sinfónica de São Paulo y la Secretaría de Cultura del Estado. Asimismo, este emblemático edificio consta de otras nueve salas de ensayo y una biblioteca. Algunos andenes siguen funcionando como antiguamente, algo que la convierte en un ejemplo de edificio multifuncional integrado en el entorno urbano, listo para satisfacer diferentes necesidades.

Otro de los grandes hitos de ACCIONA Infraestructuras en el ámbito de la rehabilitación fue la reconversión del Cuartel Roger de Llúria para uso ▶

JULIO PRESTES (SÃO PAULO)

El objetivo era la conversión del patio central de la antigua estación Julio Prestes en sala de conciertos para 1.600 espectadores y el resto de locales del edificio en salas de ensayo, camerinos, restaurantes, zona de estar y oficinas administrativas. Se construyó un nuevo estacionamiento con dos sótanos y locales técnicos de instalaciones con una superficie de 28.000 m², 600 plazas de estacionamiento y una plaza de esparcimiento sobre el mismo. El área total del edificio es de 25.273 m².

Mercados

- ▶ de la Universidad Pompeu Fabra en Barcelona. Dicho proyecto, finalizado en enero de 2002, recibió el Premio Ciutat de Barcelona de Arquitectura y Urbanismo del año 2001. También para uso universitario, esta vez en Toledo, se reconvirtieron el Edificio Sabatini, que albergó la Real Fábrica de Espadas, y el Convento Madre de Dios en el Campus Tecnológico y la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de la Universidad de Castilla la Mancha.

Otras remodelaciones habituales son las destinadas a convertir inmuebles en espacios culturales, como bibliotecas o museos. ACCIONA Infraestructuras ha llevado a cabo muchas de ellas, pero varias destacan por su singularidad y espectacularidad. Una de las más emblemáticas fue la reconversión del Palacio Conde Luna, un conjunto gótico del siglo XIV —patrimonio histórico de la ciudad de León—, en un espacio habilitado para exposiciones

temporales que actualmente alberga la sede en España de la Universidad de Washington. Otro ejemplo es la rehabilitación del monasterio San Juan de la Peña en Huesca que hoy acoge dos Centros de Interpretación y una Hospedería. Otro de los museos que antes de serlo fue sometido a una rehabilitación de la mano de ACCIONA Infraestructuras es el Museo del Minero de Almadén. Ubicado en el antiguo Hospital Minero de San Rafael, este edificio barroco del siglo XVIII, albergó el ▶

MONASTERIO DE SAN MIGUEL (VALENCIA)

Se recuperó un patrimonio de altísimo valor arquitectónico para la sede de la biblioteca valenciana potenciando así el patrimonio bibliográfico de la comunidad. Se amplió la explanada perimetral del edificio, el claustro sur se destinó a la sala de lectura e investigación y el patio norte se destinó a depósitos bibliotecarios.



HOSPITAL MINERO DE SAN RAFAEL (CIUDAD REAL)

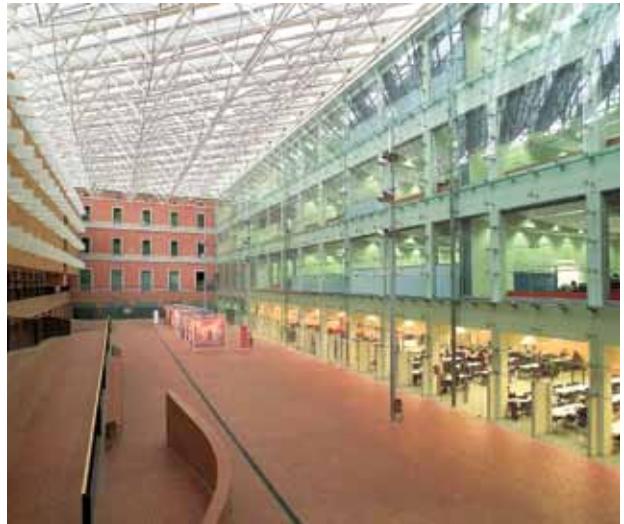
Reforma del antiguo hospital minero San Rafael para Archivo Histórico y Museo de las Minas. Edificio en forma de L, volcado hacia un patio interior al que se le adosaron posteriormente edificaciones para uso del hospital. En la actuación para devolver su aspecto original se derribaron las edificaciones adosadas, se repararon cubiertas y se restauraron fachadas.





POMPEU FABRA (BARCELONA)

Rehabilitación de una parte del edificio del antiguo cuartel Roger de Lauria y construcción de nuevas aulas de la Universidad Pompeu Fabra.



CONVENTO MADRE DE DIOS (TOLEDO)

Rehabilitación del actual convento Madre de Dios para uso como ampliación de la Universidad de Ciencias Jurídicas y Sociales situada en San Pedro Mártir. El edificio existente se rehabilitó demoliendo parte de sus divisiones y construyendo otras para albergar despachos, aulas, aseos, etc.



PALACIO CONDE LUNA (LEÓN)

Edificio que data del siglo XIV. Fue residencia Real y durante muchos años sede del Tribunal de la Inquisición. Fue declarado monumento histórico en 1931 y, tras su restauración, alberga la segunda sede que tiene en España la Universidad de Washington y la Fundación León Real para el estudio de la historia global del reino de León.

SEMINARIO ZARAGOZA (ZARAGOZA)

Finalizado en el año 2007, se rehabilitó el antiguo edificio del seminario de los años 40 en un centro administrativo dotándolo de nuevas infraestructuras e instalaciones. La actuación se realizó sobre 18.000 m², manteniendo la estructura y la fachada del antiguo edificio, construyéndose además un total de 8.000 m² entre aparcamientos y edificios anexos.



- ▶ primer hospital del mundo construido para tratar exclusivamente a mineros afectados por el mal del azogue. En línea con los anteriores, la reconversión del antiguo Monasterio de San Miguel en Valencia en una sede de la Biblioteca Valenciana constituye otro de los hitos de ACCIONA Infraestructuras en el campo de la rehabilitación. Ahora esta joya del renacimiento valenciano, antiguo monasterio y presidio, no encierra más que libros y ávidos lectores.

Convertir edificios en desuso en sedes administrativas es otra de las posibilidades recurrentes. Un ejemplo perfecto es el antiguo Seminario de Zaragoza, convertido en un centro administrativo municipal con capacidad para 1.000 funcionarios públicos y que hoy concentra una gran parte de las funciones del consistorio de la capital aragonesa. Entre sus singularidades cabe destacar que cuenta con un auditorio con capacidad para 400 personas, una biblioteca y además es la sede del Archivo Municipal de Zaragoza. Siguiendo esos mismos pasos, ACCIONA Infraestructuras convirtió un antiguo convento de clarisas

junto a la Universidad Laboral de Gijón en la sede corporativa de la Radio Televisión del Principado de Asturias, con estudios de grabación, salas de realización, platós y salas de redacción. Estas actuaciones, entre muchas otras, demuestran cómo la decidida apuesta de ACCIONA Infraestructuras por la rehabilitación ha cristalizado constituyendo una exitosa línea de actuación dentro de la Compañía. A la vista está que la rehabilitación es una opción atractiva, moderna, sostenible y eficaz que permite dar utilidad y rescatar del olvido verdaderas joyas de nuestro patrimonio cultural y arquitectónico, poniéndolas a disposición y para el disfrute de los ciudadanos e instituciones.

INFO ONLINE

■ www.accionainfraestructuras.es





**EDIFICIO SABATINI.
REAL FÁBRICA DE ESPADAS.
(TOLEDO)**

Edificio del siglo XVIII, finalizado en 1780, que tiene una planta rectangular prácticamente dupla (400x225 pies) con dos grandes patios porticados. La rehabilitación del edificio proyectado por Sabatini plantea la recuperación de su estructura fabril originaria, adaptando el edificio a los nuevos usos departamentales de la Universidad de Castilla-La Mancha.



MONASTERIO JUAN DE LA PEÑA (HUESCA)

La rehabilitación del monasterio nuevo de San Juan de la Peña no solo persiguió la preservación del monumento, sino también potenciarlo como punto de interés turístico y cultural. Se reconvirtió el ala sur en un hotel de 25 habitaciones, el ala norte en un centro de interpretación del Monasterio Alto de San Juan de la Peña. Se reconvirtió el claustro en una galería claustral dedicada a los Reyes de Aragón y un jardín arqueológico. También se rehabilitó la iglesia y se pavimentó la plaza de la misma.



CONVENTO CLARISAS (GIJÓN)

Transformación del antiguo convento de las Clarisas en la sede del nuevo ente de comunicación radio-televisión del Principado de Asturias. Esta actuación forma parte de la primera fase de transformación del imponente complejo arquitectónico del plan estratégico de la Universidad Laboral que afecta a 80.000 m² de un total de 130.000 m².

Gestionando nuestro impacto social

La Gestión y Evaluación del Impacto Social en cada proyecto permite a ACCIONA ser más competitiva y marcar las diferencias en su compromiso con el desarrollo y el bienestar de las comunidades en las que opera.

¿Qué efectos tiene en la vida de una comunidad la construcción de una infraestructura, la instalación de una central energética o una planta de agua? ¿Qué piensan los líderes locales, los futuros empleados, las asociaciones...? Y, ¿cómo puede ACCIONA contribuir al desarrollo de los lugares en los que se implanta? La Gestión y Evaluación del Impacto Social responde a estas preguntas y permite diseñar un plan de actuación eficaz.

El concepto de Gestión y Evaluación del Impacto Social es aún poco conocido, aunque la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Comisión Europea y el Banco Mundial apuestan ya por esta forma de internacionalización responsable. ACCIONA, en su Plan Director de Sostenibilidad (PDS), se compromete a que en 2015 todos sus proyectos internacionales cuenten con una Gestión y Evaluación del Impacto Social. Será una de las primeras empresas españolas en ofrecer este valor añadido a sus proyectos internacionales.

En 2012, la Compañía comenzó con esta metodología en proyectos piloto de Chile, Brasil, Costa Rica y Sudáfrica.

Hoy, el reto consiste en generalizar su uso para cumplir un calendario que se compromete a que en 2013 el 50% de los nuevos proyectos internacionales de Agua y Energía y el 30% de los de Infraestructuras tengan esta evaluación.

Para comenzar cada Gestión y Evaluación del Impacto Social, ACCIONA realiza un estudio de riesgos sociales. Posteriormente, estudia la región, los grupos de interés y el propio proyecto. Por último, mantiene encuentros constantes con los grupos de interés para conocer de primera mano sus opiniones, propuestas y necesidades.

Con esta información, diseña un plan con iniciativas que mejoren las condiciones de la comunidad, minimicen las eventuales molestias producidas por su actividad y maximicen los beneficios sociales de la actividad de la empresa. ■

INFO ONLINE

■ www.acciona.es/sostenibilidad/plan-director/sociedad/impacto-social



La Gestión y Evaluación del Impacto Social supone un valor añadido para la propia empresa, para los clientes y para la sociedad



Chiripa y Copiapó: nuestros primeros pasos

Los primeros proyectos piloto en los que ACCIONA puso en práctica su metodología de Gestión y Evaluación del Impacto Social fueron el parque eólico de Chiripa (Costa Rica) y la desaladora chilena de Copiapó.

COPIAPÓ

En Copiapó, en el chileno desierto de Atacama, ACCIONA Agua y ACCIONA Infraestructuras desarrollan un proyecto para construir y operar una desaladora. Este proyecto piloto fue el primero en el que ACCIONA implantó todas las fases de la Gestión y Evaluación del Impacto Social. Se realizaron más de 250 entrevistas telefónicas o personales de las que se extrajeron conclusiones sobre las particularidades socioeconómicas locales que han servido de acción. Se ha creado una plataforma para hacer partícipes a las comunidades de las actividades del proyecto. Con todo ello se han desarrollado un conjunto de medidas para apoyar la educación (a través de la distribución de nuevas tecnologías y herramientas educativas para la comunidad), mejorar las infraestructuras de ocio, fomentar las actividades empresariales artesanales, ayudar a los servicios de emergencia... Además, la Compañía determinó que el colectivo más afectado eran los pescadores tradicionales y buzos mariscadores, ya que la desaladora modificaba su modo de vida tradicional, por lo que está implementando un plan específico para este colectivo.

CHIRIPA

Para realizar la Gestión y Evaluación del Impacto Social del parque eólico de Chiripa, que tendrá una capacidad instalada de 50 MW, se realizaron reuniones para informar sobre el proyecto a la población afectada, difundir la importancia de la lucha contra el cambio climático y escuchar los comentarios, quejas, sugerencias y preguntas de los ciudadanos. Se establecieron como prioridades sociales mejorar el abastecimiento de agua, las vías de acceso a las localidades, las infraestructuras deportivas y la creación de empleo. Algunas de estas iniciativas ya se han llevado a cabo como el acondicionamiento de la cancha deportiva del Asentamiento de Monseñor Morera, de una pista de atletismo en Tilarán y el acondicionamiento de un área deportiva en la localidad de Tejona. Además, se están desarrollando tareas de mejora del abastecimiento de agua (a través de la perforación de un pozo) en el Asentamiento de Monseñor Morera, y la mejora de las alcantarillas y caminos en esta misma localidad y en la de Quebrada Grande. Durante todo el proceso de construcción del parque eólico se están manteniendo reuniones con la comunidad para conocer en cada etapa sus necesidades y expectativas y estas se mantendrán durante los 20 años en los que ACCIONA operará este parque eólico.





“El beneficio de la colaboración con las entidades locales es mutuo”

En el Rodoanel Mário Covas de São Paulo (Brasil), ACCIONA Infraestructuras se enfrenta a uno de sus proyectos más complejos desde el punto de vista social. La coordinadora de Recursos Humanos, María Aranzazu Losada, y el responsable de Reclutamiento, Sergio Rodrigues Da Silva, hablan sobre este paradigma de la sostenibilidad.

¿Qué beneficios sociales lleva implícita la consecución del proyecto del Rodoanel?

SERGIO: Esta obra ayudará considerablemente a mejorar la vida de los habitantes de São Paulo, una ciudad con grandes atascos. Reducirá el tránsito de vehículos por el centro de la ciudad, los tiempos de transporte y la contaminación, lo cual repercutirá en una mejora de la calidad de vida. Además, estimulará el empleo en las comunidades cercanas, bastante desfavorecidas, proporcionando trabajo y formación a sus habitantes. El valor social de este proyecto es incalculable.

¿Qué tiene el Rodoanel que no tengan otros proyectos?

M. ARANZAZU: Las labores en materia de protección del medio ambiente o RSC no tienen precedentes. Si bien la sostenibilidad está presente en todos los proyectos de ACCIONA, las particularidades sociales del entorno y el hecho de que nos encontremos en una reserva de la biosfera suponen exigencias adicionales. Por poner un ejemplo, antes de comenzar los trabajos, nuestros veterinarios y biólogos han tenido que llevar a cabo una estricta



catalogación de los animales y plantas del entorno de la obra, llegando incluso a crear un vivero donde además trabajan varios egressos, presos acogidos a un complejo programa de reinserción.

¿Cuál es el valor añadido de ACCIONA en el proyecto Rodoanel?

MA: El Rodoanel es el sitio adecuado en el momento adecuado. Las exigencias tan excepcionales que presenta este proyecto en RSC son un entorno en el que la Compañía se siente como pez en el agua. Todas las iniciativas que llevamos a cabo aquí no hacen más que reforzar el compromiso de ACCIONA con la sostenibilidad y el desarrollo social de las comunidades en las que lleva a cabo sus actuaciones. ►

Sergio Rodrigues:

“El proyecto del Rodoanel tiene un valor social incalculable”

María Aranzazu Losada:

“Experiencias como esta te enseñan a comprender otras realidades y a integrarte en otros entornos”

ACCIONA trabaja junto al Gobierno de São Paulo en un programa de reinserción de reclusos

► ¿Cómo hacéis para reclutar personal en un entorno tan delicado socialmente?

S: Aunque no hayan representado un obstáculo para el proyecto, trabajar rodeado de favelas siempre entraña cierta complejidad. No hemos tenido problemas relacionados con la seguridad, conflictos laborales, ni nada por el estilo. En un primer momento, las expropiaciones supusieron uno de los principales quebraderos de cabeza ya que muchas de las personas que había que expropiar no tenían títulos de propiedad y en ocasiones ni estaban censados. Otro de los grandes desafíos reside en la búsqueda de personal cualificado. Las exigencias del Gobierno de contratar personas de las comunidades cercanas hacen que la labor de formación dentro de ACCIONA sea indispensable.

MA: Dentro del Rodoanel, ACCIONA trabaja codo con codo con el Gobierno del Estado de São Paulo a través del Programa *Vía Libre* que busca proporcionar a



la población local una formación que posteriormente les será útil para su desarrollo vital. Para ello, las instalaciones de la Compañía cuentan con aulas donde imparten clase profesores que el Gobierno pone a disposición de ACCIONA.

¿Cómo llegáis a los candidatos de las comunidades colindantes?

MA: Para el reclutamiento directo contamos con la ayuda de las autoridades locales, ONG, parroquias de los alrededores, fundaciones... Ellos nos ayudan a ponernos en contacto con gente que esté dispuesta a trabajar con nosotros. Es importante saber que no solo ofrecemos un empleo, sino

también la formación necesaria para realizarlo, lo cual supone una gran oportunidad para las comunidades del entorno de la obra. El beneficio de la colaboración con estas entidades es mutuo.

¿Cómo os adaptáis a un entorno social, en ocasiones, complejo?

MA: La comunicación con los líderes de las comunidades es continua teniendo siempre en cuenta sus necesidades: desde asfaltar una calle, a facilitarles un desvío para que los niños puedan ir a la escuela sin riesgo. A través de nuestros equipos de comunicadores y asistentes sociales mantenemos un contacto constante con la población.



ACCIONA en el Rodoanel

Lotes

4 y 6

sobre un total de 177

25 km

Empleados

3.000

¿Qué papel desempeñan esos comunicadores y asistentes sociales?

MA: Contamos con dos equipos formados por asistentes y comunicadores sociales. Su labor es la de intermediación y enlace, tanto con las comunidades y sus gentes como con los organismos oficiales. Por ejemplo, han sido de gran importancia para explicar a los expropiados las condiciones en las que iban a llevarse a cabo las expropiaciones. Además, han sido fundamentales para los procesos de captación de empleados donde han tenido que intermediar con las administraciones locales. Por último, son vitales en materia de prevención e información sobre el proyecto en todo lo que a seguridad se refiere.

¿Qué iniciativas desarrolla ACCIONA para mejorar la vida de las comunidades cercanas?

MA: Hay reuniones mensuales

con representantes de las comunidades que nos trasladan sus necesidades y todo tipo de cuestiones relacionadas con el proyecto. Además organizamos actividades y programas. Un buen ejemplo son las *Jornadas de la Ciudadanía*, donde se realizan todo tipo de talleres desde peluquería hasta juegos para niños. También se hacen programas de vacunación, alfabetización o prevención de enfermedades de transmisión sexual. Además está el trabajo conjunto que hacemos junto al Gobierno participando en algunos de sus programas como el ya mencionado *Vía libre* o el programa *Pró-egreso* de reinserción de reclusos.

¿En qué consiste Pró-egreso?

S: Es un programa puesto en marcha por la Secretaría

Penitenciaria de São Paulo para dar apoyo y formación a reclusos que están cumpliendo condena (*pregressos*), o se encuentran en régimen de semilibertad (*egressos*), además de incluir también a sus familias. Los presos se acogen de manera voluntaria y tiene como objetivo facilitar su reinserción social proporcionándoles formación y un empleo. Por cada tres días de trabajo, su pena se reduce en un día y cobran el salario mínimo. Para acogerse a este programa es necesario que el 5% de los empleados del proyecto sea de esta naturaleza. Actualmente, en el Rodoanel trabajan 29 *egressos* entre el vivero y ayudando al equipo veterinario. ■

INFO ONLINE

■ www.acciona-infraestructuras.es

Hajj, la peregrinación al corazón del islam



ACCIONA Producciones y Diseño se implanta definitivamente en la capital de Qatar, Doha, con una exposición reveladora en el Museo de Arte Islámico.

El pasado 9 de octubre tuvo lugar la inauguración de la exposición *Hajj, The Journey Through Art*, un emotivo viaje al corazón del islam en un marco incomparable, el Museo de Arte Islámico de Doha. Su Excelencia Sheikha Al Mayassa bint Hamad bin Khalifa Al Thani, Presidenta de

Qatar Museums, fue la encargada de inaugurar la muestra, que se prolongará hasta el 5 de enero de 2014.

ACCIONA Producciones y Diseño ha desarrollado un proyecto integral que armoniza una secuencia de contenidos sacros bajo un diseño de última generación. Este conjunto se materializa en una instalación



Salas del interior de la exposición.

más importante del islam. La luz escenográfica, tan característica en los proyectos de ACCIONA Producciones y Diseño, unifica un ambiente donde los objetos se convierten en tesoros que transmiten sus orígenes.

La gran revelación multimedia de esta nueva exposición, desarrollada por un equipo de más de 30 profesionales, es la proyección circular en torno a los monumentales textiles que cubren las paredes de la Roca sagrada. Se recoge el discurrir infinito de aquellos testigos del islam que cumplen con uno de los pilares básicos de su religión. La sala se llena de rezos, plegarias y oraciones y, de esta forma, se humaniza una instalación expositiva cargada de misticismo.

Ingeniería Cultural

El proyecto se enmarca en el concepto de Ingeniería Cultural con el que ACCIONA Producciones y Diseño pone en valor la riqueza cultural, social y económica de un determinado lugar mediante la innovación tecnológica y el desarrollo sostenible. No obstante, a la hora de escoger el proyecto de la Compañía, el QMA (Qatar Museums Authority)

de Doha ha valorado “el respeto a su esencia estética minimalista donde priman los objetos expuestos por encima de estridencias estéticas, pero sin descuidar la inclusión de elementos tecnológicos y estéticos vanguardistas”.

Esta exposición representa finalmente la implantación de ACCIONA en Doha, una capital que apuesta decididamente por el mundo del arte como instrumento globalizador y unificador de naciones.

Otras exposiciones

ACCIONA Producciones y Diseño ha sido responsable del diseño y ejecución de dos exposiciones más en Qatar, una de ellas también en el Museo de Arte Islámico de Doha —dedicada al diplomático Hans Ludwig von Kuefstein—, y la segunda, *The Art of Travel: Bartholomäus Schachman (1559-1614)* en el Al-Riwaq Hall, bajo la supervisión del Orientalist Museum. ■

que reúne más de 200 piezas de los museos e instituciones más importantes del mundo, las cuales, a modo de astros, guían a los visitantes.

Estos objetos están en espacios circulares que simbolizan las estaciones que cruzan los peregrinos antes de postrarse ante la Ka'aba, el lugar sagrado y de peregrinación religiosa

INFO ONLINE

- www.eventossostenibles.com
- www.youtube.com/user/gpdeventos



Compañeros de viaje

ACCIONA Service está presente en todas las etapas del viaje de un turista. La comodidad y los servicios que ofrece la Compañía consiguen hacer de la estancia un momento único.

En 2012, más de mil millones de viajeros recorrieron el mundo. El turismo generó el 9% del PIB mundial y 1 de cada 11 empleos estuvo vinculado directamente a este sector, según datos de la Organización Mundial del Turismo. Detrás de las grandes cifras se esconden multitud de tareas imprescindibles para que esta gran industria funcione.



para el turismo actual en la que ACCIONA atesora una experiencia de más de 20 años. Actualmente presta servicio en aeropuertos principales españoles como Palma de Mallorca, Ibiza, Menorca, Las Palmas y, a partir de noviembre, en Barcelona. En Alemania trabaja en Frankfurt, lugar que cuenta con el tercer aeropuerto con más tráfico de pasajeros de Europa, y en Berlín (Tegel y Schönefeld). ACCIONA Airport Services ofrece los servicios de atención al pasajero (facturación, *check-in*, información, puerta de embarque), operaciones, rampa, carga, deshielo, atención a personas con movilidad reducida, etc. Actualmente da trabajo a más de 2.000 empleados que en 2012 atendieron 104.306 movimientos para 200 clientes. Hasta octubre de 2013, ya ha atendido 100.150 naves.

ACCIONA Service también recibe a los viajeros que llegan por mar, ya que ofrece *handling* portuario. Un claro ejemplo es el puerto de Barcelona, el que más cruceristas recibe en Europa y el cuarto del mundo. Los empleados de la Compañía contribuyen al éxito de este puerto gracias a las tareas que realizan de carga y descarga de equipajes, embarque...

ACCIONA Service, como empresa de servicios auxiliares, participa en todas las fases del viaje: recibe al turista desde su llegada al aeropuerto o al puerto, asegura el confort en el hotel, hace más atractiva la estancia en la ciudad, potencia la calidad de los campos de golf y asegura la sostenibilidad ambiental y limpieza de las playas y zonas ajardinadas, entre otras muchas tareas.



Los primeros en dar la bienvenida y decir: “Hasta pronto”

Recoger las maletas a la salida del avión, facturar rápidamente, recibir una buena información, que no haya colas en la puerta de embarque... son detalles que pasan inadvertidos para el viajero, siempre y cuando todo vaya bien.

El *handling* en puertos y aeropuertos es una tarea clave



Los servicios de 'handling' de ACCIONA Service atendieron en 2012 más de 100.000 desplazamientos gracias a la labor de 2.000 empleados

►  **Reingeniería en el 'Green'**
Riego, siembra, control de plagas, integración en el entorno natural, labores de *call center*, gestión de incidencias... son algunas actividades de las que ACCIONA Service puede hacerse cargo en un campo de golf. Las optimiza gracias a la experiencia y a las innovaciones desarrolladas en todos los sectores en los que trabaja, ya que la *reingeniería* permite trasvasar el conocimiento de una gran empresa a cada negocio.

Un buen ejemplo es la reducción del consumo de agua y energía con la doble vertiente de sostenibilidad económica y ecológica gracias a los sistemas de programación por

telecontrol del riego automático. Estos sistemas constan de un *centro de control* que se conecta a *satélites* distribuidos por el campo que envían datos de humedad, consumo de agua, regulan las necesidades de riego y detectan las fugas, roturas...

Además, la Compañía se compromete a proteger y fomentar la biodiversidad en los campos en los que está presente. Así lo atestiguan los empleados del Club de Golf Vallromanes (en la foto), el de Sant Joan (ambos en Barcelona) o el Club de Golf Almenara (Sotogrande, Cádiz) que muestran su pasión por la naturaleza como uno de los principales activos de ACCIONA para dar servicios en este sector.

 **La calidad está en los detalles**
El día a día de un hotel implica gran cantidad de tareas que son imprescindibles para que el negocio principal, el hospedaje de calidad, sea posible. Por eso cadenas como Hesperia, AC o Senator, entre otras, han encargado a ACCIONA Service los servicios de limpieza, mantenimiento, jardinería, diseño de jardines, atención telefónica, aparcacoches, catering y camareros, gestión de residuos, organización de eventos...

ACCIONA aplica para estas tareas los criterios de especialización y sostenibilidad comunes a todas sus divisiones, pero añade un ingrediente más: la diferencia son las personas. "Este es nuestro



mejor activo porque en un negocio como este, la calidad depende en gran medida de los pequeños detalles”, señala el Director Comercial, Marketing y Comunicación, Ventura Ruiz.



Más que limpiar playas

Para asegurar la calidad

de las playas es fundamental la limpieza y la gestión medioambiental. ACCIONA, gracias a sus equipos de Medio Ambiente y Facility Services, contribuye al turismo de sol y playa desde la perspectiva del respeto al medio ambiente y la

regeneración de costas. Contribuye así a que poblaciones como Teulada, Torrevieja o L'Eliana hayan recibido la distinción de bandera azul en sus playas o de bandera verde que entrega la Federación de Usuarios y Consumidores Independientes por la labor medioambiental que desarrollan.

Ingeniería cultural, el gran atractivo para el viajero

ACCIONA Producciones y Diseño ha desarrollado el concepto de Ingeniería Cultural, que consiste en poner la tecnología visual y sensorial más puntera al servicio

de la transmisión de la historia, tradición y valores de determinado lugar. Como resultado de la apuesta integral por la sostenibilidad que realiza la Compañía en todas sus actividades, los eventos son neutros en carbono. De esta manera, se calculan las emisiones de CO₂ vinculadas al mismo y se compensan en un proyecto de energía limpia. Solo así se consigue que el balance final de emisiones sea igual a cero. ■

INFO ONLINE

■ www.acciona.es/lineas-de-negocio/service

SANTIAGO GALBETE

DIRECTOR DE PROYECTOS INTERNACIONALES

Renovables cum laude

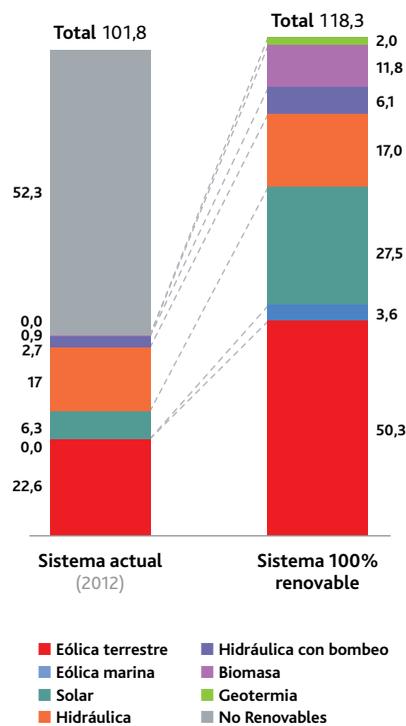
El Director de Proyectos Internacionales de ACCIONA Energía Santiago Galbete desvela algunas claves de su tesis doctoral *Viabilidad técnico-económica de un suministro 100% renovable en España.*

La tesis de Santiago Galbete ha despertado un gran interés mediático en pleno debate energético. En ella, con la que se ha doctorado cum laude por la Universidad Pública de Navarra, el Director de Proyectos Internacionales de ACCIONA Energía señala que es viable técnica y económicamente un sistema eléctrico exclusivamente renovable en España.

¿Por qué se fijó un objetivo tan ambicioso?

Porque España representa un escenario ideal para este estudio. Carece de recursos energéticos no renovables y, sin embargo, cuenta con un gran potencial de viento, sol, agua y biomasa. Además, se comporta como una isla a nivel eléctrico, porque sus interconexiones con los países vecinos son muy escasas. En mi estudio académico, basado en datos reales de producción y recursos renovables, demuestro que en España podríamos alcanzar un sistema eléctrico 100% renovable para el año 2050, e incluso, sería técnicamente posible llegar a esa meta en 20 años. Ello además implicaría que todos los beneficios socioeconómicos derivados del proceso de generación eléctrica

MIX DE GENERACIÓN ELÉCTRICA EN ESPAÑA (GW)



Notas: propuesta simplificada de mix de generación renovable. El incremento de potencia hidráulica se consigue repotenciando las centrales actuales sin construir nuevas. Las plantas de biomasa deben ser gestionables y el recurso, suficiente para alimentar 6,3 GW nominales.

permanecerían en nuestra economía, en vez de ser transferidos a los países que nos venden recursos no renovables.

Pero la coyuntura actual en nuestro país no es precisamente favorable a las renovables...

Cuando empecé la tesis, hace siete años, España era un referente internacional en renovables. De la mano de ACCIONA, he tenido la oportunidad de presentar aspectos de mis trabajos en Londres, Amsterdam, Pekín o Amman y en todas partes he encontrado gran interés por los logros españoles en tecnologías limpias. He terminado la tesis en tiempos de pesimismo, cuando lo que se detecta a nivel internacional es perplejidad por el cambio tan drástico de legislación energética en España.

¿Cuál es su opinión, a la vista del análisis realizado en su tesis?

España no debería abandonar el liderazgo mundial en renovables que había alcanzado con mucho esfuerzo. Deberíamos mirar a largo plazo y seguir el ejemplo de países como Alemania, que ha hecho una apuesta decidida por estas tecnologías como fuente de un suministro seguro, eficiente, sostenible, y creador de riqueza y empleo.



PERFIL

Tras estudiar Ingeniería Industrial en Zaragoza y realizar el posgrado en la European School of Management and Technology en Colonia (Alemania), **Santiago Galbete** se incorporó a ACCIONA Energía en 2004. Cursó el *Executive MBA* de la Compañía en la Escuela de Organización Industrial de Madrid. Actualmente es International Project Manager de ACCIONA en las tecnologías eólica y solar.

España no debería abandonar el liderazgo mundial en renovables que tanto ha costado

El viento y el sol son fuentes intermitentes. ¿Cómo garantiza que haya electricidad disponible en cualquier momento?

Básicamente a través de renovables gestionables como la biomasa, que puede adaptarse a las fluctuaciones de demanda. Y además, con centrales

hidroeléctricas de bombeo, que permiten almacenar energía y emplearla cuando se necesita. Es curioso que las centrales de bombeo se instalaron en España hace 40 años para compensar la falta de gestionabilidad de las nucleares, y ahora se culpa a la generación renovable por la variabilidad del recurso eólico o solar, cuando disponemos de la misma solución que se aplicó a las nucleares.

¿Su propuesta es económicamente viable?

Según mis cálculos, el coste de la energía del modelo renovable irá

descendiendo progresivamente en el tiempo. Así, en 2050 se situaría en torno a 82€/MWh, mientras que si se mantiene el modelo español actual aumentaría hasta unos 85€/MWh. Es decir, que a medio plazo será más barato producir energía con renovables que con gas, carbón o uranio. Y ello en una hipótesis muy conservadora de la consideración de externalidades ambientales en el cálculo de costes. ■

INFO ONLINE

■ www.acciona-energia.es



CECOER: el gran hermano

El CECOER (Centro de Control de Energías Renovables) de ACCIONA Energía es el ojo que todo lo ve y la garantía de que cuanto ocurra en más de 360 instalaciones de generación eléctrica de 17 países va a ser supervisado o controlado.

Se trata de una herramienta imprescindible para el funcionamiento óptimo de centrales de generación de ACCIONA y de clientes que nos han confiado su gestión. Y un

aliado fundamental para que la electricidad procedente de fuentes renovables pueda integrarse en la red general con plenas garantías.

En el CECOER todo está al alcance de dos, tres, cuatro clics:

la dirección y velocidad de viento, la potencia activa y reactiva, la producción actual y pasada, las incidencias en curso y las preexistentes; podemos parar y accionar cada máquina, comprobar todas sus variables, detectar cualquier problema, y resolverlo en un 60% de las ocasiones —avisando para la solución del resto al personal de operación y mantenimiento de la instalación—.

Y podemos hacerlo respecto a instalaciones de varias tecnologías, en cuatro continentes, y en



Funciones del CECOER

1. CONTROL DE INSTALACIONES

- **362** plantas de producción eléctrica supervisadas en seis tecnologías.
- **289** subestaciones de transformación controladas.
- **750 km** de líneas de alta tensión.

2. OPERACIÓN DE INSTALACIONES

- Más de **un millón** de incidencias gestionadas al año.
- Resolución *en remoto* del **60%** de las mismas.
- **Coordinación** de la asistencia *in situ* para las demás incidencias.

3. INTEGRACIÓN DE LA ENERGÍA EN EL SISTEMA ELÉCTRICO

- **Interacción** con los Operadores del Sistema Eléctrico (REE en España).
- Cumplimiento de los **requisitos** de conexión de instalaciones.
- Gestión de **descargos** (desconexión de instalaciones).

4. GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN

- **Previsiones** de viento, agua y radiación solar a través de redes neuronales (retroalimentadas permanentemente con nuevos datos).
- 25.000 **programaciones** anuales de producción para su venta.
- Muy reducidas tasas de **desvío** sobre la producción (7%).

5. ALMACENAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

- Propicia mejoras que inciden en la **rentabilidad** de los proyectos.
- Incrementa la **disponibilidad** de las instalaciones (+98%).

*El CECOER
de ACCIONA
Energía controla
potencia eléctrica
equivalente a
diez centrales
nucleares*

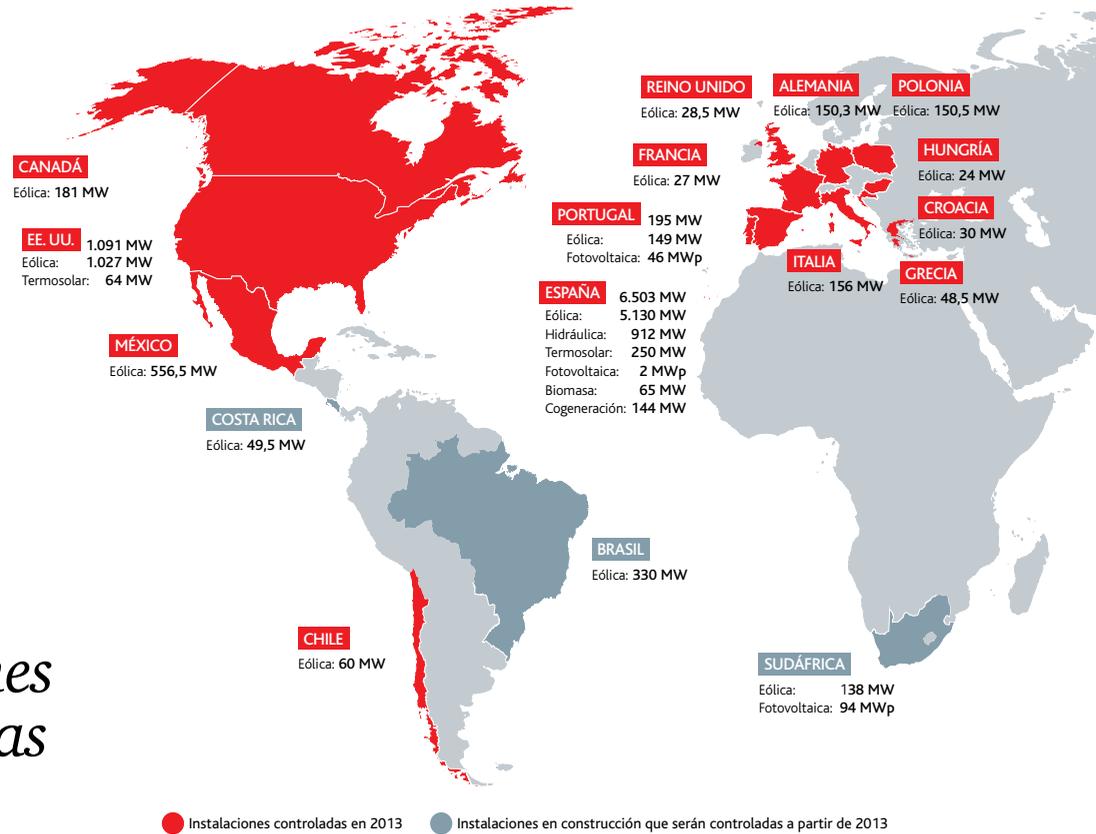
tiempo real. Pocas cosas hay más deslumbrantes que ver cómo las variables de un aerogenerador operativo en Australia o Corea varían cada dos o tres segundos, mostrando la realidad de la máquina en cada momento.

En el CECOER podemos comprobar si la producción se ajusta a las previsiones, si debemos corregir estas para adaptarlas a la realidad, y colaboramos con los operadores del sistema eléctrico en los países donde trabajamos para contribuir a una operación

segura del sistema. Todo ello en una sala de 100 metros cuadrados de superficie en la que trabajan 70 técnicos, que cubren la actividad del CECOER 24 horas al día los 365 días del año.

El CECOER controla instalaciones que suman en el último trimestre de 2013 casi 10.000 MW de potencia eléctrica, equivalente a 10 centrales nucleares de tamaño medio. Datos que lo convierten en el mayor de España y uno de los mayores del mundo en el sector de las energías renovables. ►

INSTALACIONES CONTROLADAS O SUPERVISADAS DESDE EL CECOER



Instalaciones supervisadas

258

parques eólicos, con 8.169 MW de potencia

80

centrales hidroeléctricas, que suman 912 MW

6

plantas termosolares con 314 MW de potencia

3

centrales fotovoltaicas (48 MWp)

5

plantas de biomasa (65 MW)

10

centrales de cogeneración (144 MW)

► **Casi 10.000 MW**

El CECOER controla a finales de 2013 instalaciones de producción eléctrica en 17 países de cuatro continentes, que suman 9.652 MW de potencia.

Con las instalaciones propias y de clientes actualmente en construcción que quedarán conectadas al CECOER a partir de 2013, la cifra se elevará por encima de los 10.000 MW, en 20 países de los cinco continentes, tal y como refleja el mapa adjunto.

En energía eólica, los parques propiedad de ACCIONA Energía y sus filiales gestionados desde el

centro —231 en total— suman 7.158 MW, mientras que los 27 parques propiedad de clientes —todos dotados de aerogeneradores ACCIONA Windpower— totalizan 1.011 MW. La eólica supone el 85% de la potencia supervisada por el Centro.

El CECOER tiene centros delegados en México, Australia y EE. UU. que ejercen la actividad con los mismos estándares y procesos de calidad que la sede central, lo que permite distribuir las cargas de trabajo en los diferentes centros en base a las necesidades operativas de cada momento.



La integración de la eólica

Cuando REE puso en marcha en 2006 su Centro de Control de Régimen Especial (CECRE), del que el CECOER sería primer despacho delegado, se dio un paso importante para integrar la máxima producción renovable en el sistema eléctrico de España en condiciones de seguridad. Otras actuaciones posteriores han contribuido a que algunas tecnologías, como la eólica, hayan alcanzado coberturas de la demanda eléctrica en España impensables hace unos años.

El CECOER, al igual que otros centros de control, envía cada 12 segundos al CECRE los datos relativos a potencia activa, reactiva, tensión, conectividad, temperatura, dirección y velocidad de viento en cada parque eólico. Con ellos, REE calcula la producción eólica que en cada momento puede integrarse en el sistema eléctrico, y envía, si es necesario, consignas de reducción de la potencia vertida a la red. Este control permite la máxima integración de la generación de origen eólico en España.

Una dinámica que se ha extendido a nivel global, lo que obliga al CECOER a realizar un seguimiento diario del cumplimiento de los requisitos de conexión a red en los distintos países.

Además de las centrales de producción, el CECOER controla las subestaciones de transformación ubicadas en sus inmediaciones, y las líneas de alta tensión por las que la energía producida se transmite a la red.

Predecir la producción

Las energías renovables, que se generan a partir de recursos variables —el viento, el agua o el sol— necesitan un sistema de predicción que permita conocer con el mayor grado de exactitud lo que van a producir en cada momento. Se evitan así las penalizaciones

previstas por los operadores del sistema eléctrico para quienes presenten desviaciones entre la generación programada y la real.

ACCIONA Energía dispone de su propio modelo de predicción, que trabaja a partir de modelos meteorológicos existentes y de redes propias que incorporan información relativa a cada instalación.

Los expertos en predicción calculan la producción esperada para cada activo, hora a hora, y los técnicos de operación y mantenimiento ajustan la previsión conforme a la realidad de los mantenimientos en campo. De ahí surge la programación de

la producción que en España se comunica a los operadores del mercado (OMEL) y del sistema (REE).

En el resto de países se sigue un proceso similar adaptado a las especificidades de sus regulaciones. En términos generales, la programación se hace, con antelación, para cada una de las 24 h del día siguiente, y la empresa dispone de varias oportunidades de corregir la previsión inicial. ■

INFO ONLINE

■ www.acciona-energia.es

Cáceres, primera ciudad española con red de agua inteligente

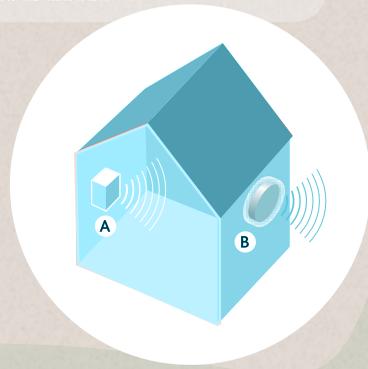
La tecnología implantada por ACCIONA Agua en Cáceres facilitará la detección y reparación de averías, mejorará el control de la calidad del agua y permitirá la lectura a distancia de contadores.

Esta Red de Agua Inteligente se enmarca en el proyecto europeo SmartWater4Europe en el que participan 21 entidades. Durante cuatro años, los departamentos de Servicios, Automatización y Control e I+D+i de ACCIONA Agua colaborarán en la implantación del sistema y en el análisis y tratamiento

de los datos obtenidos para desarrollar una plataforma software de gestión del negocio exportable a cualquier ciudad de Europa. Así, esta ciudad —que ya pertenece a la RECI (Red Española de Ciudades Inteligentes)—, será pionera en incorporar el concepto de *Smart City* al suministro de agua.

1 CASAS PARTICULARES

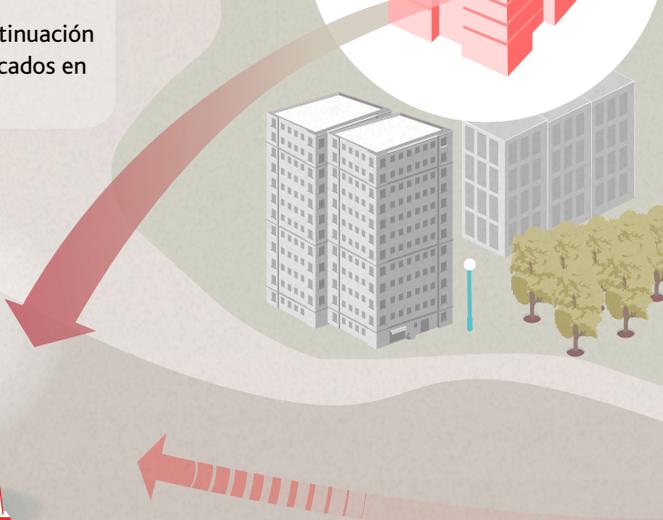
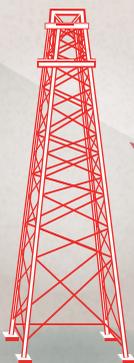
Instalación de un contador de agua con transmisor (A) en el domicilio. Los datos recogidos se comunicarán a través de un emisor especial (B) a una frecuencia de 868 Mhz. Esta característica es la que hace posible la transmisión en el casco antiguo de la ciudad.

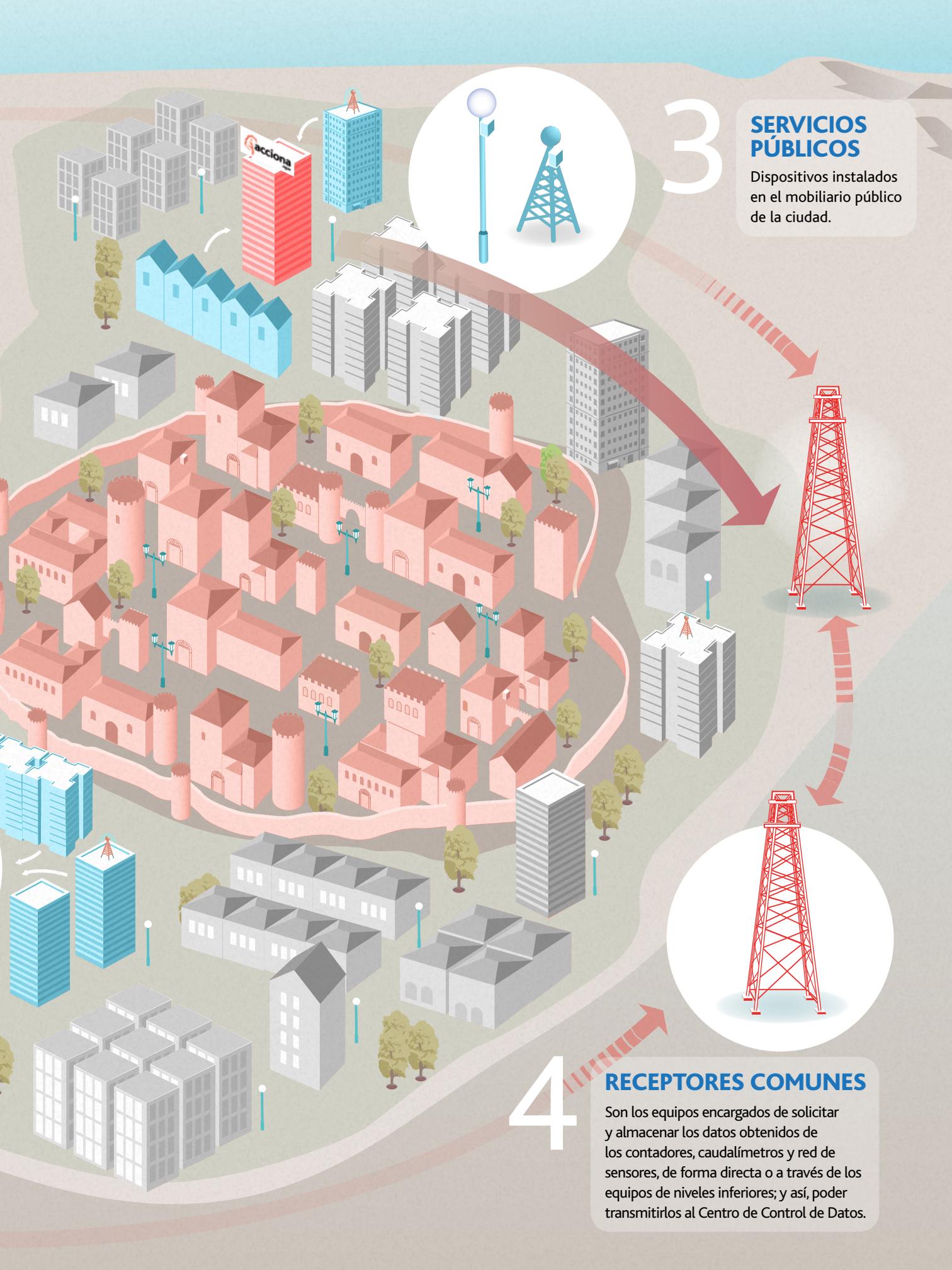


2

EDIFICIOS PÚBLICOS

Dispositivos albergados en edificios públicos recogen el total de las comunicaciones de su área de recepción, emitiéndolas a continuación a los receptores generales ubicados en las afueras de la ciudad.





3

SERVICIOS PÚBLICOS

Dispositivos instalados en el mobiliario público de la ciudad.

4

RECEPTORES COMUNES

Son los equipos encargados de solicitar y almacenar los datos obtenidos de los contadores, caudalímetros y red de sensores, de forma directa o a través de los equipos de niveles inferiores; y así, poder transmitirlos al Centro de Control de Datos.

→ Beneficiará a
10.000

usuarios (uso doméstico
y no doméstico)

→ Gestionará del **35%**
de los abonados al servicio
en la ciudad

→ Monitorizará **74 km**
de tuberías de red

→ **Detectarán**
la necesidad de mejora de las
infraestructuras

usuarios, el Sistema de Información Geográfica (SIG), la información del telecontrol, un gran número de sensores para monitorizar la calidad del agua y el modelo matemático para predecir el comportamiento del sistema de abastecimiento, entre otras tecnologías. Todo permitirá desarrollar estrategias avanzadas de gestión del negocio.

Novedades y beneficios

El sistema de gestión estará gobernado por una plataforma de *Business Intelligence*. Se integrará con el desarrollo de un sistema de comunicaciones por diferentes radio-enlaces de banda ancha que dispondrá de dispositivos a bajas frecuencias, sistemas de concentración, y transmisión a altas frecuencias capaces de transmitir hasta el sistema de red troncal del Ayuntamiento de Cáceres, según ha señalado Alejandro Beivide, Jefe Dpto. de Automatización y Control de ACCIONA Agua. La unión de ambos sistemas, la ampliación y potenciación de la red dan cobertura a la definición de *Smart City* en cuanto a utilización de los canales de telecomunicaciones. “En lo relativo a telecomunicaciones esto será un hito en el desarrollo de sistemas de *Smart Metering* y generará un aprovechamiento y optimización de todas las redes existentes”, concluye. ■

PERFILES



Cayetano Cases es ingeniero industrial (especialidad Mecánica). Desde enero de 2012 es el Gerente del Servicio de Agua de Cáceres.



Alejandro Beivide es ingeniero en Automática y Electrónica Industrial. Desde hace tres años

es jefe de Automatización y Control dentro de la Dirección de Servicios, O&M y Desalación.

- ▶ El Gerente del Servicio de Agua de Cáceres, Cayetano Cases, explica “que ha sido un reto elegir la ciudad de Cáceres, cuyo casco antiguo es Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, ya que posee una enorme complejidad de acceso y las comunicaciones de radio se hacen extremadamente difíciles por lo angosto de sus calles y la construcción de piedra”. A esto hay que sumar el problema de no poder instalar equipos visibles de radio o antenas en la ciudad monumental al ser zona protegida. Para este proyecto se integrarán, en una misma plataforma de software, las lecturas diarias de forma remota de los contadores de los



"Ofrecemos soluciones integradas para la gestión inteligente del agua"

ACCIONA Agua trabaja en dos grandes proyectos europeos de gestión del agua. El primero innovará en la distribución de este bien en la ciudad de Cáceres y el segundo mejorará la reutilización del agua en zonas costeras.

Jorge Malfeito, director de I+D+i de ACCIONA Agua, coordina en el Centro Tecnológico de esta división las actividades de investigación, desarrollo e innovación aplicables a los proyectos europeos OFREA y SmartWater4Europe. La puesta en marcha en los últimos meses de estos dos proyectos relevantes sitúan a ACCIONA Agua como líder en la gestión inteligente del agua.

¿Cuáles son los retos del proyecto SmartWater4Europe?

Busca superar los posibles obstáculos que puedan tener las ciudades del futuro mediante el desarrollo y la demostración de soluciones integradas para la gestión inteligente de las redes de distribución de agua. Soluciones integradas que se pondrán en práctica también en Reino Unido, Holanda y Francia. En España, ACCIONA Agua es la empresa que coordina estas actividades y la ciudad elegida ▶

PERFIL

Jorge Malfeito es químico, especializado en Ciencia y Tecnología de Polímeros, además de MBA por la EOI. Tiene más de 20 años de experiencia en la industria del agua donde ha desarrollado proyectos de I+D tanto nacionales como internacionales. Su trabajo se ha centrado en el campo de la desalinización, tanto desde el punto de vista del proceso como del desarrollo de membranas, y en el estudio de procesos de depuración y la reutilización. Jorge Malfeito ha publicado más de 20 artículos sobre la desalación y tratamiento de agua en revistas especializadas y ha impartido más de 40 conferencias en congresos tanto nacionales como internacionales.



- fue Cáceres. Se trabajará en seis objetivos:
 - Sistemas avanzados de telelectura.
 - Control y monitorización de la calidad del agua.
 - Control de fugas.
 - Optimización de la energía.
 - Interacción con el cliente que podrá consultar de manera instantánea su consumo acumulado de agua en una web.
 - Mejora de los modelos de gestión del servicio y optimización de los planes de inversión en función de las necesidades reales.

¿Qué beneficios supondrá para la ciudad de Cáceres?

El sistema de gestión estará

gobernado por una plataforma de Business Intelligence que, mediante el balance hidráulico diario, el control de los consumos nocturnos, los sensores de presión y la calidad de agua en continuo distribuidos por la ciudad, permitirá detectar en tiempo real cualquier avería, atasco o fuga y conocer el punto aproximado en que se produce. Estos avances reducirán el tiempo necesario hasta su localización y reparación. La lectura a distancia de los contadores y la detección de consumos anómalos, algo que facultará a ACCIONA Agua para alertar inmediatamente a los consumidores si se sospecha de una fuga de agua en sus domicilios.

Los consumidores no domésticos se beneficiarán también del nuevo sistema, ya que podrán consultar de manera instantánea su consumo acumulado a través de una web.

¿Se podría implantar este modelo a otras ciudades?

El proyecto trata de desarrollar e integrar tecnologías para que pueda ser implementado en otras ciudades, siempre teniendo en cuenta las características propias de las redes de distribución de cada ciudad.

¿En qué otros proyectos está trabajando el departamento de I+D+i de ACCIONA Agua a corto/medio plazo?

*El liderazgo
tecnológico es
uno de los retos
de ACCIONA
Agua, que busca
la eficiencia
en todos sus
procesos*

Coordina diferentes proyectos relacionados con el ciclo del agua. Desde el estudio de nuevos procesos de desalinización y depuración, optimización energética, procesos avanzados de eliminación de contaminantes emergentes y estudios relacionados con la mejora de la calidad del agua y gestión de recursos. El liderazgo tecnológico es uno de los retos de la Compañía. En concreto, se está trabajando en el proyecto VETRA para la minimización de los residuos procedentes de los procesos de limpieza de membranas en las desalinizadoras, o en el desarrollo de nuevos procesos de pretratamiento en desalinización

OFREA: mejora de la reutilización del agua en zonas costeras

En el área de reutilización, el proyecto OFREA ha sido seleccionado por la UE dentro del programa LIFE+ destinado a desarrollar los proyectos de I+D+i con mayor potencial en el campo del medio ambiente. El proyecto OFREA tiene como objetivo aumentar el porcentaje de aguas residuales reutilizadas en áreas donde la elevada salinidad del agua depurada limita sus usos, tal como ocurre en zonas costeras. Así, ACCIONA Agua investigará nuevos procesos de desalinización aplicables a la depuración y trabajará en la reducción de los costes energéticos y en el estudio de la adecuación del agua producida para su reutilización según su uso final. El proyecto está articulado en diferentes etapas: en primer lugar se realizarán los análisis teóricos, a continuación se llevarán a cabo estudios en una planta piloto, para estudiar la viabilidad del proceso y así poder ampliar el catálogo de tecnologías propias y poder aplicarla en aquellas depuradoras que así lo requieran. Participamos en este proyecto con ESAMUR (Entidad de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Región de Murcia), empresa pública regional creada para, entre otras funciones, la gestión y el control de las instalaciones de saneamiento y depuración existentes en la región de Murcia.

(proyecto DEMETER). Como fruto de este último, es el proceso ULTRADAF, que constituirá parte del pretratamiento de la desalinizadora de Al Jubail, en Arabia Saudí. Desde I+D+i hemos construido —y operaremos— la planta piloto que servirá como demostración del proceso a nuestro cliente y para ayudar a concretar los parámetros de funcionamiento de la desalinizadora. ■

INFO ONLINE

■ www.accion-a-agua.es

// ACCIONA cotiza como eléctrica en el DJSI WORLD



ACCIONA ha revalidado su presencia en el índice Dow Jones de Sostenibilidad Mundial (DJSI World) con la novedad de haberse integrado en el sector industrial de *Electric Utilities*, en virtud del cambio que ha experimentado su perfil de negocio en los últimos años con un mayor peso de las energías renovables. Esto ha supuesto un importante reto ya que implica una modificación en los parámetros y aspectos sujetos a la evaluación y a la necesidad de abordar nuevas métricas. Así, la presencia en el DJSI World ratifica la capacidad de ACCIONA de estar en la vanguardia de la implantación de políticas de sostenibilidad corporativa. El Grupo ha visto reconocido su esfuerzo de buscar el equilibrio entre los tres ámbitos que definen el nivel de la sostenibilidad de una compañía: ambiental, económico y social. En lo económico sobresale la valoración de la política *antitrust*, el código de conducta y la gestión del riesgo derivado de cambios en el precio de la energía. En lo medioambiental destaca la buena valoración de su estrategia sobre el cambio climático y su reporte de indicadores e iniciativas ambientales. Y en lo social se ha avanzado en materia de atracción, retención del talento y el reporte social. El índice DJSI World 2013/2014 contará con un total de 333 valores, seleccionados entre un total de cerca de 3.000 empresas invitadas a participar en la evaluación.

INFO ONLINE

■ www.acciona.es/salaprensa

// El FMI cuestiona las ayudas a la energía fósil

Durante la Asamblea General de la ONU, en septiembre de 2013, la directora gerente del Fondo Monetario Internacional (FMI), Christine Lagarde, alertó de las consecuencias financieras y medioambientales de los subsidios a la energía fósil. Expuso que, además de conducir a un consumo energético excesivo, aceleran el agotamiento de recursos naturales e incrementan los residuos, creando una pesada carga en las finanzas públicas. Además, pueden dificultar el desarrollo de tecnologías energéticas más respetuosas con el medio ambiente. Ante el triple desafío al que se enfrenta el planeta: inestabilidad económica, daño al medio ambiente y falta de equidad, el FMI propone eliminar o restringir las ayudas al petróleo, el gas natural o el carbón



y subir los impuestos al uso de la energía. Tras aplicar estas medidas, la institución internacional calcula que se podrán reducir las emisiones anuales de CO₂ hasta un 15% y, de esta forma, colaborar con la protección del medio ambiente. El discurso de Lagarde en la ONU ha sido el acercamiento más directo del FMI a temas de cambio climático desde que se publicó un documento de investigación sobre los subsidios energéticos en marzo.

// Campaña Reglas 10

ACCIONA Infraestructuras ha puesto en marcha una nueva campaña de comunicación orientada a mejorar la seguridad laboral mediante 10 reglas básicas que serán de obligado cumplimiento en cualquier centro de trabajo en todo el mundo, con independencia de la legislación o los procedimientos de Prevención de Riesgos Laborales (PRL) imperantes en cada país. La campaña ha contado con el apoyo de varias administraciones públicas de los países donde ACCIONA Infraestructuras está presente, como en México o Chile.



REGLAS 10
son las normas y
condiciones de trabajo
de obligado
cumplimiento
en las obras de
ACCIONA

REGLAS NORMAS RULES RÈGLES

10

//1 Se respetarán en todo momento las protecciones colectivas instaladas, especialmente las destinadas al control de las caídas de altura, así como las de los medios auxiliares (andamios, plataformas de trabajo, etc.), sin modificar la configuración establecida por el fabricante.

//2 Se utilizarán los equipos de protección individual adecuados al trabajo a realizar, especialmente el arnés de seguridad, conforme a las instrucciones recibidas.

//3 Se mantendrá la atención a las maniobras en zonas de circulación de maquinaria haciéndose visible siempre mediante la utilización de ropa de alta visibilidad.

//4 Se respetará la señalización de seguridad y las normas internas de circulación establecidas.

//5 No se operará con maquinaria ni equipos de trabajo sin la debida capacitación y autorización.

//6 No se manipularán las instalaciones eléctricas, salvo personal especializado y previamente autorizado.

//7 No se permanecerá bajo cargas suspendidas ni en su radio de acción.

//8 No se consumirá ni introducirán bebidas alcohólicas o drogas en el centro de trabajo, ni se accederá al mismo bajo los efectos de tales sustancias.

//9 El acceso a los espacios confinados está restringido. Accederá únicamente personal autorizado, cumpliendo estrictamente los procedimientos establecidos.

//10 No se accederá a las zonas de movimiento de tierras, especialmente en zanjas que puedan presentar riesgos graves por derrumbamientos, sin autorización y sin comprobar que se han tomado las medidas oportunas para el control de estos riesgos.

ACCIONA se comprometió a desarrollar proyectos de acceso a electricidad básica mediante fuentes renovables a las comunidades rurales aisladas en el continente

Luz en casa

Por su parte, el Presidente de ACCIONA presentó el compromiso de la Compañía para implantar la iniciativa *Luz en Casa* en el continente africano. Aseguró que “ACCIONA se compromete a replicar el programa *Luz en Casa*, basado en un innovador modelo de asociación público-privada que proporcione acceso a la electricidad básica mediante fuentes renovables a comunidades rurales aisladas fuera de la red tradicional, como ya se ha implantado en Perú y México. ACCIONA estudia posibles áreas en África donde implantar este programa, especialmente en Sudáfrica y Gabón para 2015, ya que colabora con Gobiernos locales y nacionales con el fin de encontrar las condiciones favorables para introducir un marco de regulación de energías renovables así como establecer proveedores de esta energía”.



Suministro de energía fuera de la red

El programa *Luz en Casa*, desarrollado por la Fundación ACCIONA Microenergía y la microempresa social ACCIONA Microenergía Perú, fue finalista en la categoría Proyectos de los premios The Off-Grid Experts Awards 2013, entregados en septiembre en Memmingen (Alemania). Estos galardones reconocen los progresos y los éxitos alcanzados en el campo del suministro de energía fuera de red. En concreto, esta categoría premia proyectos e iniciativas que impliquen un fuerte impacto en criterios de sostenibilidad para los actores implicados. Así, más de 1.300 familias aisladas y dispersas de la Sierra Norte de la Región de Cajamarca (Perú) reciben un servicio de electricidad básico para mejorar sus condiciones de vida, de pobreza y extrema pobreza. El jurado del certamen lo compuso el Consejo Directivo de ARE (Alianza para la Electrificación Rural), única asociación internacional dedicada al fomento y desarrollo de soluciones para la electrificación rural en países en vías de desarrollo, mediante el uso de energías renovables no dependientes de la red.

Leader's Summit

ACCIONA también estuvo presente en el *Leader's Summit*, reunión mundial de CEO's del Global Compact que se celebra cada tres años. Allí se abordó la propuesta para una nueva arquitectura global del sector privado en Sostenibilidad, y una hoja de ruta para la contribución de los negocios a las prioridades globales del desarrollo sostenible.

Los Objetivos del Milenio vencen en 2015, y durante la cumbre se presentó la Arquitectura Pos 2015 para el Compromiso Empresarial, objetivos que abordan el acceso de energía, el agua, la alimentación, la igualdad, el trabajo y la educación. ■

INFO ONLINE

■ www.acciona.es/sostenibilidad/plan-director

Un equipo que da juego

Gestionar personas es un reto, tanto en el ámbito deportivo como empresarial. Y las similitudes, una forma diferente y amena para abordarlo.

Un equipo con diferentes conocimientos y capacidades, un entorno con elementos externos que condicionan el juego, y el reto de ganar por delante. Eso es lo que se plantean los jugadores de fútbol al salir al campo y los profesionales de una compañía para sacar adelante un proyecto.

Las similitudes entre ambas situaciones es el hilo argumental que ACCIONA utilizará durante los próximos meses para impulsar su modelo de gestión de personas. El énfasis se pondrá en la parte práctica: cómo actuar y qué hacer para conseguir el mejor juego de equipo y el máximo rendimiento de las personas.

“Ser una Compañía global nos ha

llevado a desarrollar un Modelo de Gestión de Personas propio, que ha de ser conocido y compartido en todo el mundo. Implicar a todos aquellos que tienen profesionales bajo su responsabilidad es clave y, por eso, hemos pensado en un formato ameno, con un lenguaje intuitivo y claves eminentemente prácticas”, subraya el Director General de Recursos Corporativos de ACCIONA, Alfonso Callejo.

Con este espíritu se abordarán los ejes en los que ACCIONA basa su Modelo de Gestión de Personas y las pautas para incorporar a los mejores profesionales, conseguir su alto rendimiento en el presente y en el futuro, reconocer y recompensar su esfuerzo, y generar su compromiso. ■

Cinco ejes para la gestión de personas

-  Política de fichajes. *Incorporar a los mejores profesionales.*
-  Dar lo máximo cada temporada. *Conseguir ahora un equipo de alto rendimiento.*
-  Planificar el equipo para el próximo Mundial. *Preparar y asegurar el alto rendimiento a futuro.*
-  La ficha y el Balón de Oro. *Reconocer y recompensar.*
-  Sentir los colores. *Generar compromiso.*





Inversores 3.0

ACCIONA ha creado un grupo en Unience, la red social orientada a la comunidad inversora. El objetivo es dar respuesta a todas las cuestiones y promover la comunicación y la cercanía entre los inversores.

Para hacer más fluida y directa su comunicación con el mercado, la Dirección de Desarrollo Corporativo y Relación con Inversores de ACCIONA ha lanzado un grupo en la red social de inversores Unience.com. Esta red social está orientada tanto al inversor privado como a asesores financieros y gestores. Se trata de un grupo abierto a través del cual los inversores tienen la oportunidad de seguir el valor e interactuar entre ellos y con la compañía.

Es una vía innovadora y eficaz para mejorar la accesibilidad de ACCIONA con la comunidad inversora. El Director de Fusiones y Adquisiciones, Raimundo Fernández-Cuesta ha señalado que “facilita el acceso a inversores de todo tipo, ampliando

nuestro alcance, mejorando el servicio y ayudándonos a comprender mejor las inquietudes del mercado”.

Unience cuenta con 50.000 inversores registrados y logra incrementar la comunicación y la proximidad entre inversores, profesionales y empresas mediante grupos y los espacios donde se conectan. La responsable del área de Relación con Inversores, Inés Prieto, asegura que desde este canal “destacaremos aquella información de interés del inversor, añadiremos valor y responderemos a preguntas e inquietudes”. ■

INFO ONLINE

- www.unience.com
- www.acciona.es/redes-sociales

Y además...

- ACCIONA suministrará electricidad a las fábricas de SEAT en Martorell, zona franca y El Prat de Llobregat y Volkswagen Navarra durante 2014. El contrato prevé un volumen de **energía suministrada de alrededor de 600 GWh**.



- ACCIONA Windpower obtiene la acreditación que le permite vender aerogeneradores en Brasil en condiciones de financiación especiales. La Compañía tiene operativa en el país una **planta de producción de bujes eólicos**, y dispondrá de una de ensamblaje de nacelles de 3MW.

- ACCIONA **refuerza su presencia en Portugal** con una potabilizadora en el Alentejo. El contrato está valorado en 3,5 millones de euros y se espera que tras la ampliación, la planta alcance un caudal de 6.400 m³/día.



AGOSTO

- El beneficio neto de ACCIONA se reduce el 40% hasta 48 millones de euros en el primer semestre. Las ventas se situaron en 3.255 millones de euros, con un retroceso del 2,8%, y el **EBITDA** disminuye el 3,2% hasta 655 millones de euros.



SEPTIEMBRE



- ACCIONA Energía ha sido seleccionada por el **Ejército de EE. UU. para desarrollar proyectos eólicos y solares** en sus instalaciones. El Departamento de Defensa estadounidense prevé invertir hasta 7 mil millones de dólares para cubrir con renovables el 25% de su consumo eléctrico.

- **Cosme Palacio celebra su 25° aniversario** en el emblemático Hotel St. Paul de Montreal de la Société des Alcools du Québec (SAQ).

- Trasmediterranea transporta durante el **verano 2013 un 10% más de pasajeros** que el año anterior. Destacan los crecimientos del 14% de media en la zona sur y Estrecho, y del 20% entre Valencia e Ibiza.

- ACCIONA Infraestructuras entrega el **nuevo campus de la Universidad Autónoma Metropolitana en México**

con una superficie total de 44.349 metros cuadrados construidos. Es el segundo complejo educacional que construye ACCIONA en el país.

- ACCIONA Energía recibe el distintivo de **Igualdad en la Empresa del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad**.

El distintivo otorgado reconoce aquellas empresas que demuestran un nivel de excelencia en esta materia.

- El presidente de la República de Croacia, Ivo Josipović, inaugura el **parque eólico de Jelinak**, con 30 megavatios de potencia capaces de cubrir el consumo eléctrico de más de 30.000 hogares croatas. Al



acto asistieron el vicepresidente de ACCIONA, Juan Ignacio Entrecanales, y el Consejero Delegado de ACCIONA Energía, Rafael Mateo.

- ACCIONA Service se adjudica el mantenimiento integral de los **parques más emblemáticos de Madrid** durante los próximos diez años por 95 millones de euros.

- ACCIONA se adjudica el contrato para la **ejecución de la línea este del metro en la ciudad de Fortaleza**, Brasil. Este nuevo tramo operará con trenes eléctricos que transportarán diariamente aproximadamente 400.000 personas, y aliviará la congestión de tráfico en la quinta ciudad brasileña más grande.



- ACCIONA, segunda empresa española con **mayor calidad de información en su Rendición de Cuentas**. El informe elaborado por la consultora DEVA valora la calidad de la información pública (Informe Anual, Cuentas Anuales, Informe de Gobierno Corporativo y Memoria de Sostenibilidad), que las empresas han puesto a disposición de sus *shareholders* en la Junta General de Accionistas 2013.

- ACCIONA **galardonada en los premios CINCO DIAS** a la innovación empresarial 2013 en el campo de las nuevas tecnologías. El proyecto ganador es la primera depuradora autosuficiente energéticamente a través de la reutilización combinada de residuos industriales orgánicos y fangos de depuración.



- ACCIONA Agua participa en **IDA 2013**, el congreso de desalación más importante del mundo, celebrado en Tiajin (China), del 20 al 25 de octubre.

OCTUBRE

- El programa *Luz en Casa*, desarrollado por ACCIONA Microenergía Perú, y que suministra electricidad a hogares pobres de comunidades rurales aisladas, **finalista en la primera edición de The Off-Grid Experts Awards**. Estos premios reconocen las iniciativas que implican un fuerte impacto, en criterios de sostenibilidad, para los actores implicados.



- El **Hospital Fort St John Hospital de ACCIONA** premiado por la Asociación de Construcción Regional de Vancouver (VRCA) por sus rigurosos estándares de construcción en el clima extremo del norte de la Columbia Británica.

- ACCIONA inaugura su **segundo parque eólico en Polonia** que producirá anualmente alrededor de 82 GWh de electricidad, equivalentes al consumo de más de 40.000 hogares polacos.





NUESTRO HORARIO DE SERVICIOS

En ACCIONA Service trabajamos cada día para ayudarte en las 24 horas del tuyo. Gestionando actividades relacionadas con la logística, el transporte, la limpieza, la seguridad, el mantenimiento de las instalaciones y zonas verdes y la gestión de residuos. Y haciéndolo de una manera sostenible y respetuosa con el entorno, como compañía líder en soluciones globales. Porque tenemos muy claro que nuestro día a día incluye cada minuto del tuyo.

