

# INNOVACIÓN

Un futuro pleno de retos

La innovación de ACCIONA es la herramienta que nos permite ser más eficientes, crear nuevas oportunidades de negocio y adelantarnos al mercado.

## 2014

Retos	Avances
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Superar una cifra en innovación de 70 millones de euros en coherencia con el PDS 2015.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Cifra acreditada por valor de 174,9 millones de euros en 2014.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Impulsar la capacidad innovadora de los proveedores.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Realizado el primer prototipo de cajones en materiales compuestos para obras portuarias, en la ampliación del muelle de cruceros de Puerto del Rosario (Isla de Fuerteventura - Las Palmas de Gran Canaria).</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Impulsar iniciativas nacionales y europeas relacionadas con la compra pública innovadora.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Realizadas diversas propuestas de proyectos innovadores y reuniones, en las que se puso en conocimiento a los potenciales beneficiarios de este mecanismo tanto interna como externamente, sus requerimientos y el mapa de procesos a seguir. Entre los potenciales beneficiarios destacan: Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO) y Administraciones Locales.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Consolidar la plataforma IMAGINNE a través de la implantación de las aportaciones propuestas en la red social y el <i>feedback</i> a los participantes.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Superados los 2.300 usuarios y las 1.400 ideas. Propuestas de RETOS específicos en colaboración con los Negocios.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Fomentar la implantación de mejoras en los procesos clave de la Compañía para generar ahorros de al menos 12 millones de euros.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ahorros por mejoras en procesos de innovación operativa por importe de 34,4 millones de euros. Cifra verificada por empresa independiente.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Implantar la Norma Corporativa "Gestión de la Innovación", y adecuar las herramientas de seguimiento.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Implantada la Norma Corporativa y superación con éxito en noviembre de la Auditoría del Sistema de Gestión de la I+D+i con los requisitos de la nueva versión de la Norma UNE 166002:2014 aprobada en Mayo de 2014.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Concluir la revisión y redefinición de los Planes Estratégicos de innovación de los negocios.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Finalización de la definición de los Planes Estratégicos en Energía, Agua, Construcción e Industrial, con la participación de responsables de los negocios, I+D+i y de la Alta Dirección.</li></ul>



Los esfuerzos realizados por ACCIONA en I+D+i, con una cifra certificada de 174,9 millones de euros, sitúan a la Compañía en el séptimo lugar a nivel europeo en intensidad innovadora. Esto ha tenido como resultado:

- Reducción de un 25% del coste de producción de energía del aerogenerador AW3000
- Nuevos procesos de montaje de aerogeneradores y torres de aerogeneradores
- Premio Europeo de Medio Ambiente en la categoría `Producto y/o servicio para el desarrollo sostenible´ a la utilización de materiales compuestos.

## 2015

### Retos

- Compromiso de superar una cifra en innovación de 70 millones de euros en 2015 en coherencia con el PDS 2010-2015, con los resultados alcanzados en años anteriores y con el plan presentado al Banco Europeo de Inversiones.
- Fomento de la implantación de mejoras en los procesos clave de la Compañía para generar ahorros de al menos 12 millones de euros.
- Diseño del primer prototipo de fabricación aditiva a gran escala para aplicación a negocio.
- Ejecución de proyectos piloto para reducción de costes energéticos en plantas de tratamiento de agua.
- Finalización de la validación técnica de nuevos sistemas y procesos de montaje de aerogeneradores.

## Innovación como factor de avance

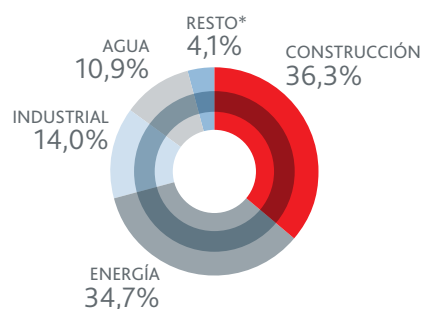
Para ACCIONA la innovación es el principal motor para el desarrollo y es la clave para su crecimiento, por lo que sigue orientando su innovación a reforzar las ventajas competitivas en todas sus divisiones, aportando soluciones avanzadas a los clientes. La Innovación de ACCIONA se centra en mejorar la eficiencia, reducir costes y generar valor añadido a los proyectos, de forma que repercutan en una diferenciación tecnológica frente a nuestros competidores. En definitiva, afrontar retos a través de Innovación transformándolos en oportunidades de negocio.

Por otra parte, ACCIONA apuesta por tecnologías disruptivas, para ello cuenta con acuerdos estratégicos con diversas universidades y centros tecnológicos de renombre a nivel internacional. Ejemplo de ello es la inclusión de modernas

técnicas de visualización en sus diferentes negocios, el uso de nanomateriales, así como la fabricación aditiva a gran escala, entre otras.

Durante el ejercicio 2014 en ACCIONA se acreditaron 174,9 millones de euros en I+D+i, cifra superior a la registrada el año anterior y distribuida de acuerdo a los siguientes porcentajes:

### → Distribución de la cifra de Innovación por línea de negocio



\* Incluye ACCIONA S.A. y resto de negocios (EROM y Trasmediterranea).

Se ha trabajado en 225 proyectos, de los cuales 105 se han desarrollado en los Centros Tecnológicos, y el resto son proyectos de innovación en las obras, plantas e instalaciones.

En lo referente a la financiación, se ha producido un aumento, con respecto al 2013, del grado de cobertura de la innovación gracias principalmente a los programas europeos y al nuevo programa de Innovación de ACCIONA para el periodo 2013-2016 por un importe de 240 millones de euros, financiándose al 50% mediante el préstamo de 120 millones de euros concedido por el Banco Europeo de Inversiones (BEI) y firmado en el mes de febrero de 2014.

En este entorno, durante este ejercicio se ha trabajado en la justificación de las anualidades 2013-2014, alcanzando una cifra certificada por entidades externas de 148,4 millones de euros que supera ampliamente el 50% del importe bianual a justificar.

En lo que se refiere al Programa Europeo H2020, el 2014 se ha caracterizado por el inicio de proyectos concedidos en 2013 y la adjudicación de nuevos. En este sentido ACCIONA ha sido beneficiaria de 23 proyectos, en colaboración con casi 400 socios y un presupuesto aprobado para ACCIONA de 15,3 millones de euros para los próximos años.

### GESTIÓN DE LA I+D+i

ACCIONA ha dado continuidad al Sistema de Gestión de la I+D+i, aportando a las novedades implantadas en años anteriores y manteniéndose alerta a las oportunidades de mejora que han permitido la optimización del sistema, lo que ha favorecido una rápida adaptación del sistema a la nueva versión de la norma UNE 166.002, publicada en Mayo de 2014.

En 2014 se ha finalizado la definición y aprobación al máximo nivel de cada Negocio de los Planes Estratégicos en Energía, Agua, Construcción e Industrial, en el que han participado responsables de los negocios, I+D+i y de la alta dirección,

lo que confirma la apuesta de la Compañía y de su primer nivel Directivo por una Innovación focalizada a sus Negocios, como palanca de crecimiento futuro.

El esfuerzo continuo de ACCIONA se ha visto recompensado en la primera auditoría de seguimiento del Grupo realizada por AENOR durante el mes de noviembre de 2014, en donde se evidenció que el Sistema de Gestión de la I+D+i, se encuentra correcto y acorde a los requisitos de la nueva versión de la norma, lo cual quedó reflejado en el informe de auditoría externa.



### La posición de ACCIONA en los principales rankings en innovación se mantiene firme

El informe *The 2014 EU Industrial R&D Investment Scoreboard* realizado por el IRI (Economics of Industrial Research and Innovation) de la Comisión Europea, sitúa a ACCIONA como la 5ª empresa Española y la 139ª en Europa que más esfuerzo realiza por cifra de I+D+i, mejorando su ranking.

La firma global de consultoría Strategy&, en su ranking mundial de la innovación cuya metodología selecciona las 1.000 empresas cotizadas en bolsa con mayor cifra de I+D+i, y en la que sólo aparecen siete empresas españolas, sitúa a ACCIONA en el puesto 447 del ranking, mejorando en 14 posiciones respecto al año anterior.

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Cifra I+D+i	71,3	92,2	88,1	93,6	166,2	173,2	174,9
RANKING	EU	305	213	184	212	212	143	139
	ESP	9	6	6	8	9	5	5
	Strategy&			541	626	620	461	447

## Unidad de Análisis Observatorio Tecnológico y Competitivo

Dentro de las líneas de actuación en las que ha trabajado el Observatorio Tecnológico y Competitivo durante el 2014, podemos resaltar:

- **Apoyo a la toma de decisiones.** Desde la perspectiva *push & pull* se abordan áreas de interés, como las nuevas tendencias tecnológicas, la aparición de nuevos competidores o la apertura de nuevos nichos de mercado alineados con la estrategia de ACCIONA.
- **Consolidación de la red de conocimiento externo.** Fruto de los acuerdos de colaboración establecidos con empresas, organismos y universidades de relevancia internacional, no sólo se han acercado a los distintas divisiones de ACCIONA tecnologías disruptivas, sino que se ha explorado junto a ellos, las posibles aplicaciones para los negocios.
- **Investigación y análisis.** Mejora continua de los procesos analíticos, de extracción de conclusiones y de difusión de los resultados de investigación.

### Hitos 2014

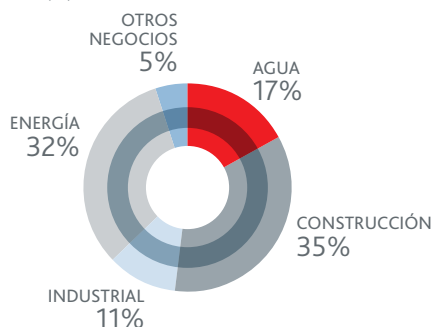
- OTyC ha participado en la elaboración de los planes estratégicos de Innovación, mediante la realización del estudio sobre el estado del arte y análisis de coherencia de las diferentes líneas.
- El Observatorio se afianza como herramienta de apoyo a la toma de decisiones. Casi un 66% de peticiones que se realizan, proceden de la Alta Dirección.
- Difusión interna: El OTyC, además de realizar informes y publicaciones periódicas, ha organizado tres *workshops* y dos seminarios en distintas temáticas de interés para ACCIONA, con la finalidad de explorar posibilidades de aplicación de tecnologías disruptivas en la compañía.
- Newsletter semanal que se difunde a más de 8.000 empleados y que constituye una herramienta fundamental para transmitir el conocimiento tecnológico e innovador a los empleados.
- *Signals of Change*: Documento trimestral sobre tecnologías novedosas que puedan impactar a medio plazo en los negocios, que se difunden a los 3.000 directivos y gerentes del grupo como herramientas de alerta de tendencias futuras.

### INNOVACIÓN EN EL NEGOCIO E INTERNACIONALIZACIÓN

La innovación está presente en la mayoría de los países donde ACCIONA tiene actividad, en ese sentido, la cartera de proyectos internacionales en materia de innovación fue de 15 con una cifra asociada de 40,7 millones de euros. Los esfuerzos por internacionalizar la innovación en ACCIONA se traducen en un 23% del total de la innovación del Grupo ACCIONA fuera de España.

A lo largo del año 2014, se han llevado a cabo actuaciones en países como Australia, Brasil, EEUU, México, Colombia, Marruecos, Turquía, entre otros. Esto ha permitido valorizar los resultados derivados de la actividad innovadora y generar nuevas oportunidades de implementar los resultados en otros proyectos y negocios.

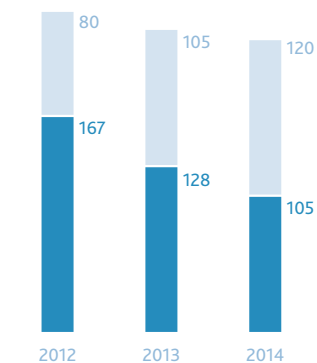
→ **Cifra de innovación en el negocio por línea de negocio en 2014 (%)**



Dentro de Otros Negocios se considera ACCIONA SA, Trasmediterranea y EROM.

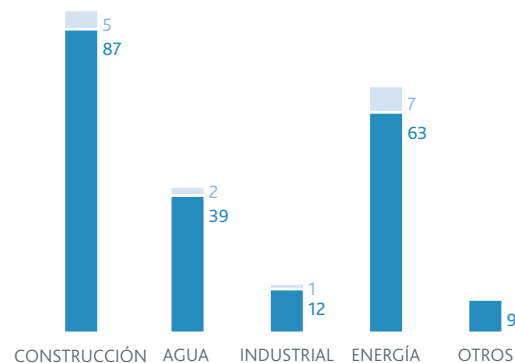
Los esfuerzos por internacionalizar la innovación en ACCIONA se traducen en **un 23% del total de esta actividad del Grupo fuera de nuestras fronteras**

→ **Cartera de proyectos (nº de proyectos)**



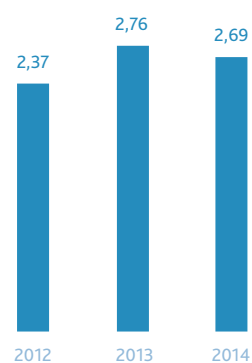
■ PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
■ INNOVACIÓN EN EL NEGOCIO

→ **Desglose geográfico de los proyectos de innovación en 2014**



■ NACIONALES  
■ INTERNACIONALES

→ **Intensidad innovadora (%)**



■ CIFRA DE INNOVACIÓN / VENTAS

## EFICIENCIA EN LAS OPERACIONES MEJORANDO LOS PROCESOS

La eficiencia en las operaciones es uno de los objetivos estratégicos de ACCIONA, recogido en el Plan Director de Sostenibilidad 2015.

En 2014, ACCIONA ha introducido mejoras en sus procesos por valor de 34,4 millones de euros, 20,3 millones más que en 2013.

El objetivo, fijado en 12 millones de euros para 2014, ha alcanzado una consecución del 286%.

El ahorro acumulado 2012-2014 asciende a 60 millones de euros, superando así ampliamente los 36 millones de euros de ahorros fijados como objetivo para el período 2012-2015.

### Las mejoras de procesos más destacables en el año 2014

**ACCIONA Agua:**  
Mejora en la fase de pre-tratamiento en plantas de desalinización

Gracias a la introducción, en la fase de pre-tratamiento, de un diseño propio, optimizado, de flotación de agua de mar por aire disuelto (DAF), para la eliminación de flotantes y algas, se han conseguido ahorros económicos por valor de 1,6 millones de euros.

**ACCIONA Service:**  
Recuperación de calor en ciclo combinado para su utilización en el proceso de fabricación de un importante cliente del sector de automoción

Se ha desarrollado un proyecto de mejora orientado a aumentar la eficiencia energética de la planta a través de la colocación de un *by-pass* en la chimenea de salida de humos de escape en ciclo combinado.  
El calor recuperado se utiliza para la demanda de calor de proceso de la fábrica.  
Ahorro energético: 25.723 MWh/año.

**ACCIONA Construcción Chile:**  
Construcción de túneles de inyección de aire en la mina Chuquicamata

Mejoras en la fortificación: gracias a la utilización de fibra sintética, se consiguió agilizar los ciclos y minimizar el plazo de ejecución, sin repercutir en la capacidad portante del conjunto.  
Ahorro de un 5% del valor metro cúbico de shotcrete (hormigón proyectado) vía optimización en su dosificación, para obtener una resistencia temprana mayor.

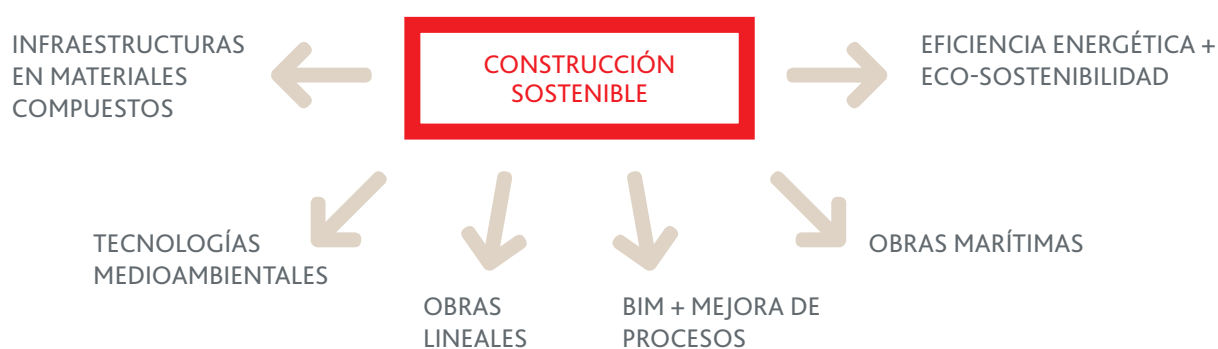
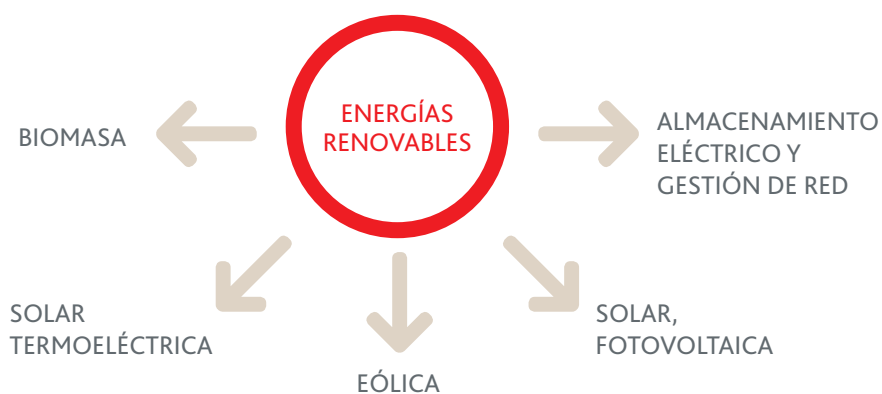
**ACCIONA Energía:**  
Optimización del COE (*Cost Of Energy*)

ACCIONA Windpower ha conseguido un ahorro equivalente a 18,7 millones de euros por la optimización del COE (coste de producción de energía).  
La reducción viene por los ahorros en los costes de diseño, fabricación y montaje (costes de inversión para el cliente) o de operación y mantenimiento del aerogenerador AW3000, y/o por incrementos de producción debidos a mejoras del rendimiento de la máquina a la hora de extraer la energía cinética del viento o mejoras de la fiabilidad y disponibilidad de la misma.

**Otros negocios:**  
Automatización de procesos de apoyo al negocio

Gestión automática de gastos en Hijos de Antonio Barceló: a partir de una fotografía vía smartphone de cada gasto, se identifican las principales variables del documento que por medio de una interfase, se contabiliza en el ERP de la compañía de manera automática.  
ACCIONA Trasmediterranea ha automatizado su proceso de facturación consiguiendo reducir tiempos y liberar horas para otras tareas del proceso, por eliminación de actividades de no valor. Ahora es posible la detección de cuellos de botella en el proceso así como el trabajo en curso, ya que se dispone de la trazabilidad de los movimientos de la factura.

## LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE LA I+D+i EN ACCIONA





## ACCIONA, a través de su empresa EROM, ha desarrollado una nueva familia de herramientas para realizar el mantenimiento de los aerogeneradores que aumenta su vida, su eficiencia y la seguridad del trabajador

A lo largo del ejercicio se han desarrollado numerosos proyectos entre los que cabe destacar los siguientes:

- Con el objetivo de conseguir un 20% de reducción del coste de producción de energía (*COE- Cost Of Energy*) del aerogenerador AW3000 antes de final del año 2014, ACCIONA Windpower lanzó en Noviembre de 2012 el proyecto COE 20/14, en busca de ser uno de los productos más competitivos en el mercado.

En 2014, se ha superado el objetivo y se ha reducido un 25 % el coste de producción de energía.

- En 2014 se inició el proyecto CSP-Efficiency con el objetivo de incrementar la eficiencia y aumentar la producción diaria de electricidad. En colaboración con el fabricante de turbinas GE, en esta primera fase del proyecto se están consiguiendo reducciones de 10 minutos en los arranques diarios de las centrales CSP, lo que tiene un gran impacto en la eficiencia y producción de las plantas de Majadas y Palma del Río 1 y 2, todas ellas de 50 MW de potencia nominal.
- ACCIONA participa en el proyecto SMARTWATER4EUROPE *Demonstration of integrated smart water supply solutions at 4 sites across Europe*, que tiene como objetivo desarrollar una red plataforma

(hardware y software) que permita la monitorización del control y la actuación automática de las infraestructuras de la red troncal de abastecimiento de agua urbana, de manera que se pueda realizar un mantenimiento predictivo de la misma para reducir el consumo y optimizar la eficiencia de las infraestructuras.

- El Centro de I+D+i de ACCIONA Agua, ha construido y operado la planta piloto del sistema ULTRADAF® que constituirá parte del pretratamiento de la desalinizadora de Al Jubail, en Arabia Saudí. Esta planta piloto servirá como demostración del proceso al cliente y para ayudar a concretar los parámetros de funcionamiento de la desalinizadora.
- El Centro Tecnológico ha desarrollado la integración de un sistema híbrido aislado en el Edificio de ACCIONA Facility Services en Barcelona, para la producción, almacenamiento y uso de electricidad, dentro de las actividades del proyecto Europeo ARROWHEAD.
- ACCIONA a través de su empresa EROM (Energías Renovables operación y mantenimiento) ha desarrollado una nueva familia de útiles ante la inexistencia de una gama de herramientas que permitiera realizar las operaciones de mantenimiento de los aerogeneradores. El desarrollo de estas herramientas permite aumentar la vida de los

aerogeneradores, así como la eficiencia y seguridad del trabajador en sus labores de operación y mantenimiento.

- En la planta fotovoltaica de Sishen (Sudáfrica), se está desarrollando un procedimiento automatizado de inspección termográfica del estado de los paneles fotovoltaicos en la planta, mediante la toma de imágenes desde el aire en cualquier posición y el posterior procesado de imágenes, detección y clasificación automatizada de defectos.
- Big-data – Proyecto SHARP: Diseño del sistema que permite aprovechar la experiencia en la toma de decisiones, maximizando la producción y minimizando los costes de fabricación y operación, permitiendo analizar comportamientos de aerogeneradores y detectar automáticamente desviaciones del estándar, predicción de fallos en base a tendencias, optimización de operaciones de O&M, etc. en la primera fase piloto se han incorporado 100 aerogeneradores, con 100 variables.
- Se han obtenido los primeros resultados del Proyecto APSE. En ellos se refleja que es posible incorporar residuos de construcción, demolición y material reciclado procedentes del fresado de carreteras, como materiales soporte para la construcción de capas de firmes, cumpliendo normativa. Además se ha

## RENEWAT: Mix de energías renovables optimizado para el ahorro de energía en plantas de tratamiento de aguas

El objetivo del proyecto es reducir en un 30% el consumo energético de la estación depuradora de aguas residuales.

La Dirección de Transferencia de Tecnología en colaboración con ACCIONA Agua ha sido adjudicataria del proyecto "RENEWAT" bajo las directrices del programa Europeo LIFE+ con el objetivo de reducir los consumos energéticos en una planta de tratamiento de aguas mediante la introducción de energías renovables.

La Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Archena, situada en la Región de Murcia, tiene una producción diaria de agua tratada de 7.500 m<sup>3</sup>, con un consumo anual de 1.322 MWh. Dicho consumo energético conlleva un alto nivel de emisiones de CO<sub>2</sub> y coste de producción de agua tratada. Para ello se desarrollará un sistema innovador de generación híbrido renovable, que combinará energía fotovoltaica y minieólica junto con un sistema de acumulación energético, que representará una reducción del consumo de Red del 10%.

Respecto al sistema de tratamiento de agua, se mejorará la eficiencia de la fase de aireación, que representa un 80% del total de consumo de energía. Este proceso consistirá en optimizar al máximo energéticamente el tratamiento biológico actuando sobre los procesos y equipos, suponiendo una reducción del 20% del consumo de Red. La parte innovadora del proyecto consistirá en desarrollar un sistema de control que regule y priorice el sistema de generación de energía híbrida renovable, posibilitando el cambio en el modo de operación de la planta.

trabajado en la dosificación óptima de betunes modificados con SBS y NFUs para producir una mezcla bituminosa de alto módulo (Modulo cercano a 11.000 MPa) competitiva en precio y prestaciones mecánicas.

- ACCIONA ha desarrollado una solución constructiva basada en la utilización de materiales compuestos que permite la construcción de faros de manera más rápida y respetuosa con el entorno. Esta técnica reduce más de un 40% el tiempo de ejecución de las obras y evita una quinta parte de la contaminación asociada a la construcción de este tipo de infraestructuras. ACCIONA está empleando este sistema por primera vez en el mundo para la construcción del nuevo Faro de Valencia, recientemente instalado (febrero de 2015).
- En el proyecto "TRATAMIENTO DE VERTIDOS EN LA DESALINIZACIÓN POR ÓSMOSIS INVERSA" (VETRA®) se está desarrollando un proceso de tratamiento de los vertidos de lavado generados en pretratamientos de desalinizadoras de agua de mar, mediante tecnologías de membrana. Al tratar el vertido, se obtiene un agua limpia que puede ser recirculada al proceso principal y un fango seco que se gestiona como residuo final.
- El proyecto LIFE+ "BRAINYMEM" aplicará sistemas de control avanzado a las depuradoras para reducir su consumo energético y la emisión de gases de efecto

invernadero. El proyecto se llevará a cabo en la planta de demostración que dispone ACCIONA Agua en la planta depuradora de aguas residuales de Almuñécar (Granada).

### IMAGINNE, UN ESPACIO PARA LA INNOVACIÓN

La plataforma interna ha mejorado su funcionalidad consolidando los retos puntuales como una ventana de apoyo a Negocio cuando éste requiere de captación transversal de ideas para un objetivo determinado, recibiendo así ideas provenientes de todo ACCIONA.

Durante el año 2014 se han implantado algunas de las ideas y retos más prometedores, entre las que destacan:

- COE 25/14  
Captación de ideas de mejora para AWP para el ahorro del coste de la energía en los aerogeneradores. El reto se lanzó durante los meses de junio y julio.
- Fabricación aditiva para ACCIONA Agua  
Fabricación aditiva de piezas para su aplicación en ACCIONA Agua, el criterio de selección viene determinado por su grado de originalidad, nivel de desarrollo y aplicabilidad.
- Técnicas avanzadas de visualización para aplicaciones en ACCIONA  
En junio, se lanzó el reto de ideas en torno a técnicas avanzadas de visualización para aplicaciones en ACCIONA. La idea "Asistencia a la producción en taller" ha

sido elegida como la ganadora, teniendo en cuenta criterios de aplicabilidad, originalidad y desarrollo de la idea.

- "1 idea = 1 árbol"  
Reto en el que cada nueva idea aportada durante 2014 se convirtiera en un árbol. Gracias a esto, 380 árboles han sido plantados por ideas generadas por los usuarios de Imaginne.

### TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Durante el ejercicio 2014, la Dirección de Transferencia Tecnológica ha prestado especial atención en la búsqueda de sinergias entre las diferentes unidades de negocio que permitan aprovechar el *know how* de la compañía y de los suministradores, para diferenciarse de sus competidores. Para ello se han realizado dos sesiones de transferencia de tecnología en las siguientes temáticas tituladas, "Propiedad intelectual" y "Materiales compuestos para la construcción de obras marítimas", ambas sesiones fueron preparadas para grupos de interés definidos en colaboración con los negocios. Además de otras dos jornadas con un agente externo de fabricación aditiva.

Además, se ha promovido la firma de acuerdos de colaboración entre empresas del Grupo ACCIONA para temas de interés común que tendrán un impacto favorable ya que permitirá ofrecer a sus clientes un servicio totalmente innovador y diferenciado.

## PARTICIPACIONES Y COLABORACIONES EXTERNAS DESARROLLADAS EN 2014

ACCIONA pertenece al Foro Empresas de la Universidad Carlos III de Madrid, que acoge a representantes de alto nivel de nueve empresas privadas, y su participación se materializa en proyectos de investigación, impulso de prácticas en empresas, nuevas cátedras y especialmente el apoyo al programa EMPRENDE con la Universidad Carlos III de Madrid.

Además, colaboramos con los siguientes Centros Tecnológicos: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Centro Nacional de Energías Renovables (CENER), Centro Tecnológico Avanzado de Energías Renovables de Andalucía (CTAER), Centro de Nanociencia y Nanotecnología (CIN2), Consejo Asesor del Foro de Empresas de la Universidad Carlos III de Madrid, TECNALIA, Centro Tecnológico de Navarra de la Fundación Cetena (CEMITEC), Massachusetts Institute of Technology (MIT), Universidad Politécnica de Cantabria, Instituto de Ciencias de la Construcción "Eduardo Torroja" (IETcc), y la Universidad Politécnica de Catalunya.

## ACCIONA, Premio Europeo de Medio Ambiente

Durante el verano de 2014, ACCIONA ha llevado a cabo la botadura y fondeo de los cajones en materiales compuestos que servirán para ampliar Puerto del Rosario, en Fuerteventura. Para realizar la ampliación de este muelle de cruceros, ACCIONA ha empleado una técnica pionera en el mundo basada en la utilización de materiales compuestos para construir grandes cajones cilíndricos que se montan en el propio puerto y se botan y transportan flotando hasta ser fondeados en su emplazamiento final.

La colaboración entre ACCIONA Construcción, ACCIONA Industrial y el proveedor industrial especializado en fabricación en materiales compuestos ha dado como resultado un nuevo producto para la aplicación en obras portuarias. Los materiales compuestos o composites, se caracterizan por ser versátiles, ligeros, resistentes y respetuosos con el medio ambiente, méritos que valieron a ACCIONA el Premio Europeo de Medio Ambiente que concede la Comisión Europea, en su sección española, dentro de la categoría de *Producto y/o servicio para el desarrollo sostenible*. En noviembre, el crucero Mein Schiff 3, uno de los mayores del mundo, estrenó el nuevo muelle de cruceros del Puerto del Rosario (Fuerteventura).