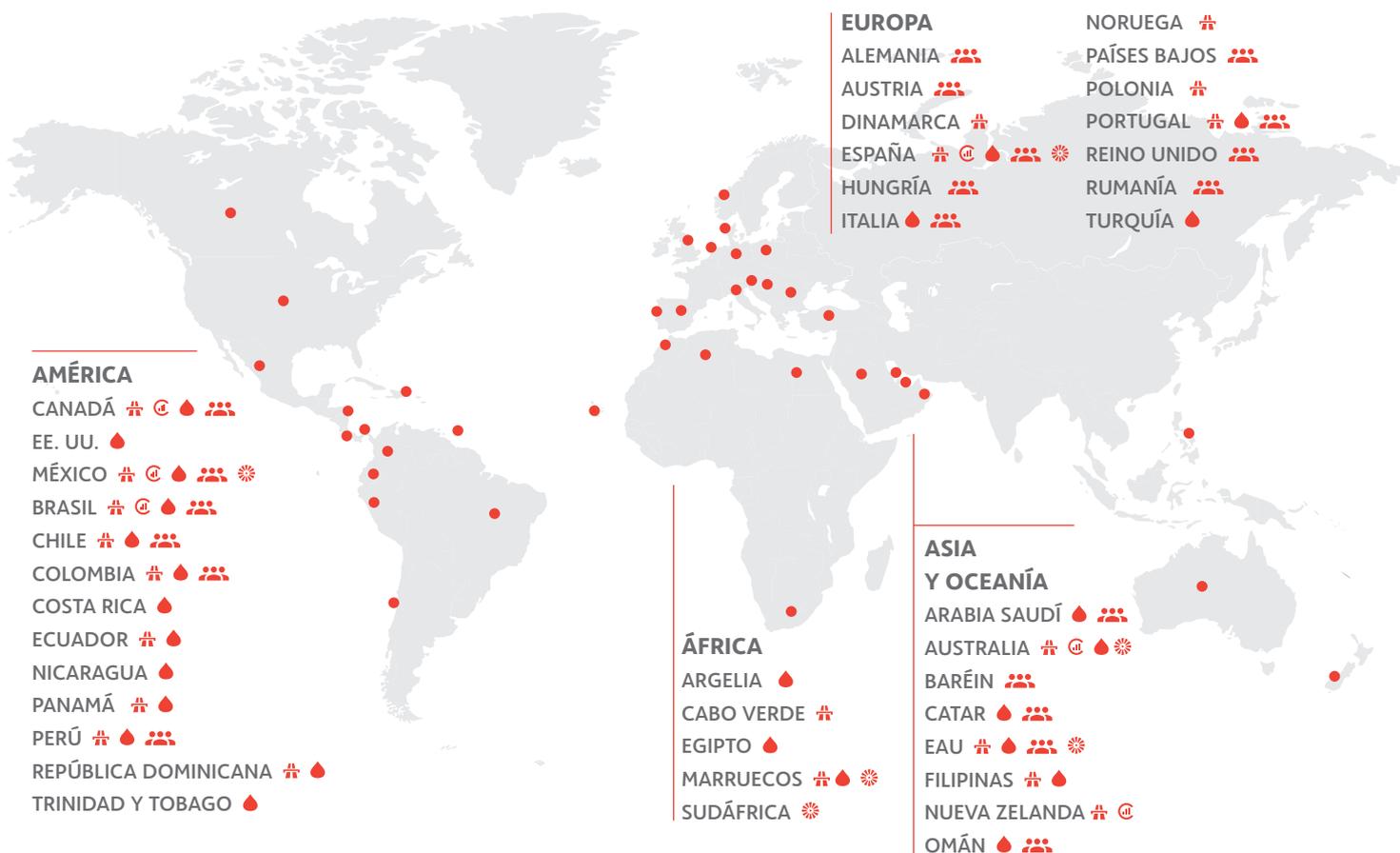


COMPROMISO DE ACCIONA INFRAESTRUCTURAS

ACCIONA Infraestructuras cuenta con amplia experiencia en el desarrollo y ejecución de proyectos de gran envergadura en todo el mundo. Su actividad se concreta en cinco principales líneas de negocio: Construcción, Concesiones, Agua, Industrial y Servicios.



CONSTRUCCIÓN

CONCESIONES

AGUA

SERVICIOS

INDUSTRIAL

ACCIONA INFRAESTRUCTURAS EN 2017

33.709
EMPLEADOS

120 M€
BENEFICIO ANTES
DE IMPUESTOS

5.200 M€
EN NUEVOS CONTRATOS
ADJUDICADOS

39 PAÍSES EN LOS CINCO
CONTINENTES

4.940 M€
VENTAS

426 M€
EBITDA

DESEMPEÑO EN SOSTENIBILIDAD DE ACCIONA INFRAESTRUCTURAS

En este capítulo se detallan algunos de los principales asuntos que durante 2017 han sido identificados como más relevantes para los grupos de interés clave en ACCIONA Infraestructuras. En cada asunto se describe a continuación el desempeño de sostenibilidad de la división durante 2017.



Nota 1. El desempeño de estos asuntos son descritos en los capítulos de 'Personas' y de 'Buen Gobierno'.

HITOS DESTACADOS DE 2017 EN LAS TRES DIMENSIONES

ECONÓMICA

- El índice de clientes satisfechos ha sido del 100 % para todo Infraestructuras²⁹.
- El 94,34 % de proveedores son locales.
- Un total de 142,39 millones de euros de cifra de innovación.

SOCIAL

- Implantación de la Gestión del Impacto Social en 87 proyectos en 30 países.
- Disminución del 11 % de accidentes *in itinere* o en misión (seguridad vial).
- Impacto socioeconómico medido en el Metro de Quito y la planta termosolar Kathu.

AMBIENTAL

- 775 hm³ de agua desalinizada, potabilizada y depurada.
- Más del 98 % del agua tratada fue en 8 países con regiones en estrés hídrico.
- Compensación del 100 % de emisiones generadas (647.307 t CO₂e en 2017).

SEGURIDAD Y SALUD EN INFRAESTRUCTURAS

La visión de gestión de la seguridad y salud de ACCIONA Infraestructuras se cimenta en el desarrollo de una estrategia de Prevención Inteligente, donde se cuenta con programas, herramientas, recursos tecnológicos y procedimientos a disposición de los negocios, para desarrollar y realizar la seguridad y salud y la promoción efectiva y eficiente del bienestar de los empleados.

La cultura de seguridad y salud se encuentra en proceso de transformación mediante el uso de programas que refuerzan el compromiso de los empleados con la visión actual de la compañía y de sus partes interesadas, habiéndose convertido en uno de los valores centrales de la estrategia de Transformación Cultural en materia de PRL de la división de Infraestructuras.

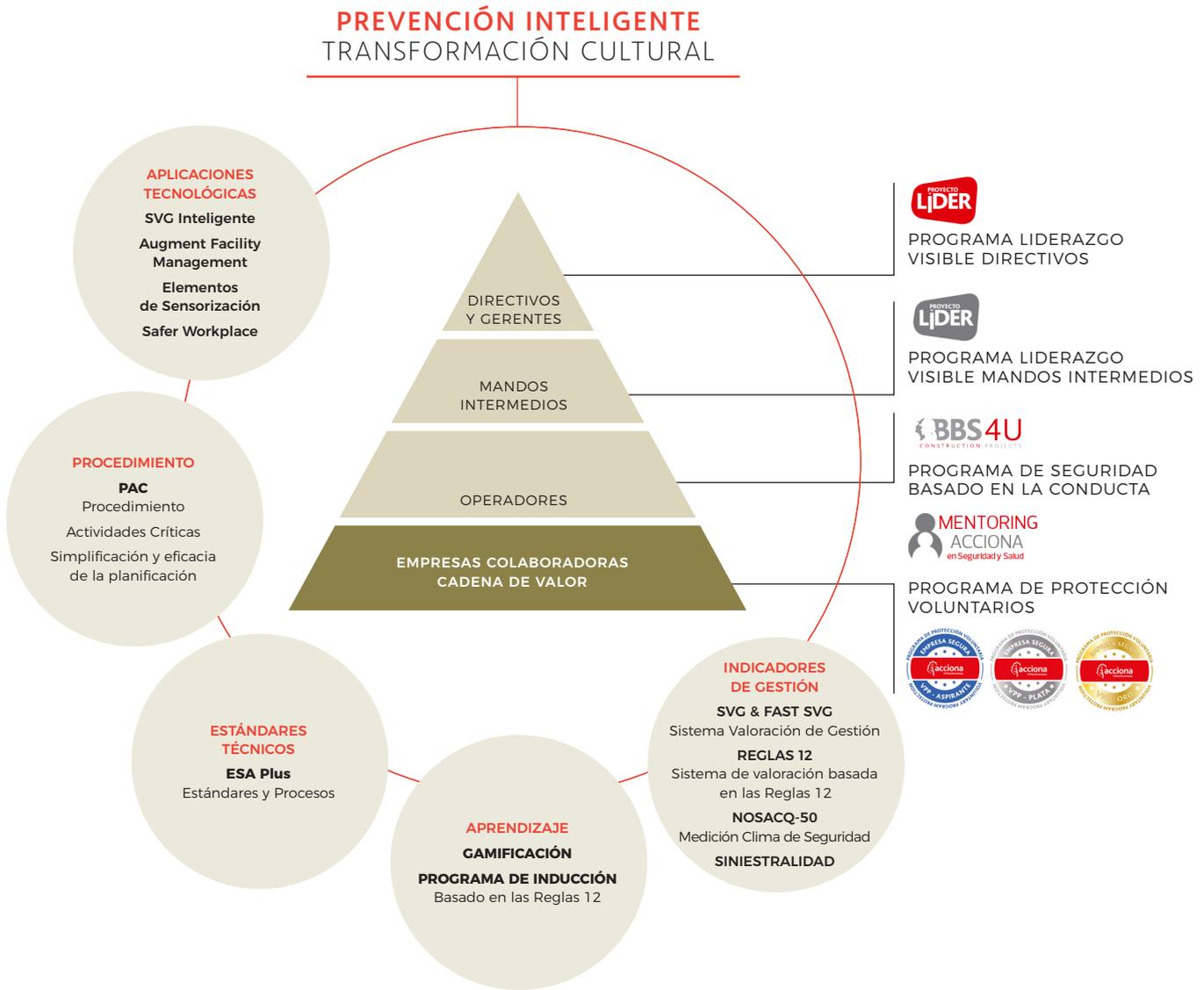
El sistema de gestión de ACCIONA Infraestructuras es global. Esta estrategia mantiene un equilibrio flexible entre las exigencias locales y las de los clientes y genera un ahorro de costes en materia de certificación debido a que se unifican las metodologías básicas en procesos de la norma OHSAS 18001. En 2017, y atendiendo a los objetivos del Plan Director de Sostenibilidad (PDS 2020), el 98,89 % de Infraestructuras está certificada según esta norma.

Dentro del modelo de gestión de riesgos, la comunicación y la respuesta a los incidentes son fundamentales. El canal de comunicación establecido (prl.infraestructuras@acciona.com) permite dar una respuesta más rápida a la gestión de incidencias.

(29) Construcción sólo engloba los datos de España.

FIGURA 1.

Prevención inteligente. Transformación cultural



En lo referido a formación, se han impartido 479.800 horas de formación en 2017, incluyendo trabajadores propios y subcontratistas. Para 2018, se prevé una continuación en la digitalización de recursos formativos tanto en el área de PRL como en el área técnica, creando itinerarios formativos para cada puesto de trabajo.



Proyecto Heat-Shield: control del estrés térmico. ACCIONA Construcción

Heat Shield es un proyecto financiado por el programa europeo Horizonte 2020 en el que ACCIONA Construcción trabaja conjuntamente con 19 instituciones. Este proyecto aborda los efectos negativos del estrés térmico sobre la salud y la productividad en el trabajo. Analizando el impacto del aumento de temperatura en ciertos escenarios laborales debido a los efectos del cambio climático sobre la salud ocupacional y la productividad, es posible que se proporcionen estrategias de adaptación para las principales industrias de la UE como construcción y transporte, entre otras.



Programa LÍDER. ACCIONA Infraestructuras

En 2017, ha continuado su extensión con el objetivo de alcanzar el 20 % de la plantilla. El programa se asienta en la mejora de las conductas a través de su modificación, logrando que los líderes se involucren directamente en la seguridad de los trabajadores. En 2017, el programa ha formado a 622 directivos y 199 mandos intermedios, mediante jornadas que repercuten en la buena utilización de las herramientas.

Todas las iniciativas realizadas tienen como objetivo último la disminución de los indicadores de siniestralidad de la división. Los indicadores de accidentabilidad de personal propio de Infraestructuras han aumentado así como el índice de absentismo ha aumentado. Asimismo, en 2017, hay que lamentar tres accidentes fatales en los negocios de ACCIONA Mantenimiento de Infraestructuras S. A., Rail Services S. A. y ACCIONA Servicios Urbanos S. L. De los cuales, únicamente un caso se ha producido con relación directa sobre la actividad laboral.

TABLA 1.

Evolución de los indicadores de accidentabilidad para empleados de ACCIONA Infraestructuras

| | ÍNDICE DE GRAVEDAD ¹ | | | | ÍNDICE DE FRECUENCIA ² | | | |
|------------------|---------------------------------|-------|-------|-------|-----------------------------------|------|------|------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Infraestructuras | 84,6 | 120,7 | 111,3 | 142,4 | 3,6 | 4,3 | 4,0 | 4,8 |
| Construcción* | 61,5 | 38,6 | 64,5 | 53,9 | 2,9 | 1,5 | 1,9 | 1,6 |
| Concesiones** | 118,7 | 27,9 | 64,2 | 111,9 | 4,2 | 1,7 | 2,3 | 2,7 |
| Agua | 75,4 | 92,3 | 108,8 | 119,0 | 2,6 | 4,1 | 4,1 | 4,4 |
| Servicios | 91,6 | 156,4 | 126,5 | 194,4 | 4,1 | 5,2 | 4,5 | 6,8 |
| Industrial | 61,2 | 73,8 | 0 | 5 | 2,8 | 0 | 0 | 0,5 |

(1) OHS - IG: (n.º jornadas perdidas por accidente de trabajo/horas trabajadas) x 200.000.

(2) OHS - IF: (n.º accidentes con pérdida de trabajo/horas trabajadas) x 200.000

* Construcción incluye: AMISA y ACCIONA Ingeniería.

** Hasta 2015 Concesiones se consideró dentro del área de Construcción.

TABLA 2

Evolución del índice de absentismo de empleados ACCIONA Infraestructuras

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|------------------|------|------|------|------|
| Infraestructuras | 3,63 | 3,21 | 4,71 | 4,90 |
| Construcción | 1,46 | 3,06 | 1,84 | 1,20 |
| Concesiones* | 2,71 | 2,27 | 2,52 | 2,41 |
| Agua | 3,19 | 2,80 | 2,22 | 2,51 |
| Servicios | 4,66 | 3,44 | 5,84 | 6,85 |
| Industrial | 1,01 | 2,31 | 0,24 | 0,32 |

* Hasta 2015 Concesiones se consideró dentro del área de Construcción.

En el caso de accidentes *in itinere* o en misión relacionados con la seguridad vial, se ha producido una disminución representativa del 11 % durante el ejercicio. La gran mayoría de los accidentes *in itinere* se producen en la división de Servicios y en España.

TABLA 3.

Evolución de accidentes *in itinere* de personal propio de ACCIONA Infraestructuras (con y sin baja laboral)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|------------------|------|------|------|------|
| Infraestructuras | 113 | 79 | 178 | 158 |
| Construcción | 29 | 28 | 13 | 9 |
| Concesiones* | 7 | 8 | 4 | 9 |
| Agua | 7 | 11 | 14 | 0 |
| Servicios | 68 | 29 | 146 | 140 |
| Industrial | 1 | 1 | 1 | 0 |

* Hasta 2015 Concesiones se consideró dentro del área de Construcción.

TABLA 4.

Evolución de accidentes en misión en ACCIONA Infraestructuras

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|------------------|------|------|------|------|
| Infraestructuras | 18 | 31 | 100 | 15 |
| Construcción | 9 | 6 | 0 | 4 |
| Concesiones* | 1 | 1 | 0 | 3 |
| Agua | 8 | 24 | 62 | 2 |
| Servicios | 0 | 0 | 38 | 5 |
| Industrial | 0 | 0 | 0 | 1 |

* Hasta 2015 Concesiones se consideró dentro del área de Construcción.

La reducción de accidentes en los desplazamientos es una línea de actuación dentro de Infraestructuras. En seguridad vial se han realizado diferentes iniciativas, por ejemplo en Agua, donde se ha impartido formación adaptada al tipo de puesto, naturaleza de los desplazamientos, e intensidad de uso de los vehículos de cada empleado.

LA SEGURIDAD Y SALUD EN LA CADENA DE SUMINISTRO DE INFRAESTRUCTURAS

La colaboración de los contratistas o subcontratistas y proveedores es completa en prácticamente la totalidad de las actividades preventivas, ya que participan en los procedimientos de los sistemas de gestión habituales de la compañía. Los indicadores de accidentabilidad de subcontratistas de Infraestructuras han mejorado sustancialmente con respecto al año 2016.

TABLA 5.

Evolución de los indicadores de accidentabilidad para contratistas ACCIONA Infraestructuras

| | ÍNDICE DE GRAVEDAD ¹ | | | | ÍNDICE DE FRECUENCIA ² | | | |
|------------------|---------------------------------|------|------|------|-----------------------------------|------|------|------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Infraestructuras | 54,9 | 19,7 | 29,5 | 19,1 | 2,7 | 1,7 | 1,9 | 0,9 |
| Construcción* | 65,5 | 30,1 | 30,4 | 15,8 | 3,0 | 2,8 | 2,0 | 0,8 |
| Concesiones | 136,3 | 43,2 | 71,4 | 16,9 | 4,7 | 2,8 | 2,8 | 0,7 |
| Agua | 11,8 | 2,5 | 12,3 | 43,9 | 1,0 | 0,3 | 1,6 | 2,0 |
| Servicios | 65,7 | 53,2 | 0,0 | 1,6 | 4,2 | 2,1 | 0,0 | 0,8 |
| Industrial | 22,7 | 1,5 | 6,8 | 19,8 | 3,7 | 1,5 | 1,0 | 0,8 |

(1) OHS - IG: (n.º jornadas perdidas por accidente de trabajo/horas trabajadas) x 200.000.

(2) OHS - IF: (n.º accidentes con pérdida de trabajo/horas trabajadas) x 200.000.

* Construcción incluye: ACCIONA Infraestructuras S. A., AMISA y ACCIONA Ingeniería.



Programa de Protección Voluntario. ACCIONA Infraestructuras

En 2017, se ha llevado a cabo el Programa de Protección Voluntario para sus empresas colaboradoras, una iniciativa destinada a que sus proveedores mejoren sus estándares de prevención de riesgos laborales, certificándose con un sello que las califica como 'empresas seguras'. Estos distintivos reconocen la correcta implantación y cumplimiento de diferentes indicadores de seguridad como tener una política de PRL, emergencias y equipos de protección personal, entre otros.

Las empresas adheridas al programa pasarán a formar parte de la base de datos de proveedores homologados y contarán con asesoramiento, formación y apoyo técnico especializado en prevención de riesgos laborales.

A lo largo de 2017, 39 empresas se han adherido a estos programas, de las cuales 29 han sido con motivo de reducir el riesgo detectado en el proceso de homologación. Experiencias previas de este tipo de programas han demostrado una reducción de la siniestralidad en una tasa media del 52 %. Se pretende así reducir la siniestralidad laboral, mejorar las condiciones de trabajo, aumentar la productividad y alcanzar una integración plena de la seguridad y la salud en el sistema de gestión de la empresa.

EL PROGRAMA
DE PROTECCIÓN
VOLUNTARIO
PPV, DESTINADO
A QUE SUS
PROVEEDORES
MEJOREN SUS
ESTÁNDARES
DE PRL

GESTIÓN DE RIESGOS EN MATERIA DE SOSTENIBILIDAD

La división de Infraestructuras toma en consideración, en todas sus unidades de negocio, criterios de sostenibilidad. Su modelo de gestión del riesgo define seis fases diferenciadas: 1) Identificación, 2) Análisis y evaluación, 3) Planificación, 4) Tratamiento y gestión, 5) Seguimiento y control y 6) Mejora.

En la fase de identificación, se caracterizan los posibles aspectos generadores de riesgos y oportunidades dentro del proceso constructivo (diseño y ejecución) teniéndose en cuenta aspectos económicos, sociales, ambientales, éticos, culturales, entre otros, relacionados con el efecto del proyecto en la comunidad.

Los eventos de riesgo, evaluados a partir de su probabilidad de ocurrencia y sus consecuencias, se reflejan en una matriz de riesgos clasificados en cuatro categorías: bajo, moderado, significativo y alto. Además de este esquema en la valoración se incluyen seis categorías de consecuencias para estimar el impacto:

- Económicas: en el coste y resultado del proyecto.
- Plazo: en la programación, hitos y plazos.
- Ambientales y comunidad: en el medio natural y terceras partes.
- Reputación: en la imagen de la empresa o el cliente.
- Seguridad y Salud: sobre las personas.
- Conformidad y desarrollo de la infraestructura: sobre la funcionalidad de la infraestructura, su diseño, ejecución, emplazamiento, organización interna, desempeño, etc.

En 2017, ACCIONA Infraestructuras ha realizado los siguientes avances en la gestión del riesgo:

- Consolidación del proceso de gestión de riesgos en Construcción, realizando el análisis de riesgos y oportunidades, en sus proyectos, y procesos de negocio, siguiendo así con lo establecido en la última revisión de las normas ISO 9001 e ISO 14001.
- Avance significativo en la ampliación del perímetro de análisis para Agua e Industrial, y colaboración en la implementación del sistema de gestión de riesgos y oportunidades en Ingeniería.
- Actualización de las herramientas informáticas para el análisis de riesgos con desarrollo interno propio.
- Cumplimiento significativo en el porcentaje de volumen de proyectos tanto en fase de ejecución como en fase de oferta en los que se analizan riesgos.
- Mejora y ampliación de los análisis de riesgo país realizados.
- Consolidación del *rating* de ACCIONA para el riesgo percibido para los negocios en un total de 83 países.

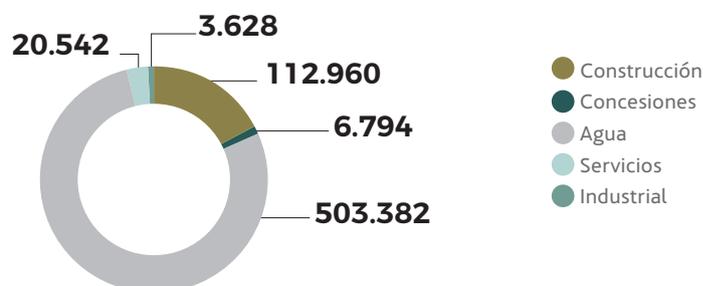
COMBATIR EL CAMBIO CLIMÁTICO CON LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

ACCIONA Infraestructuras tiene como prioridad responder a las demandas mundiales de infraestructuras sostenibles. En este sentido, la división implementa, en sus propios centros y para sus clientes, soluciones en el campo de la eficiencia energética, optimizando los consumos y reduciendo las emisiones de CO₂ asociadas.

En cuanto a las emisiones generadas por la división, en 2017 se ha producido un aumento de un 66 % del volumen de gases emitidos respecto a 2016.

FIGURA 2.

Emisiones de ACCIONA Infraestructuras en 2017 (t CO₂e)



Nota: se incluyen emisiones de alcance 1 y alcance 2 (*market-based*).

ACCIONA Infraestructuras participa en la consecución del objetivo de neutralidad en carbono para todo grupo, compensando el 100 % de sus emisiones generadas (647.307 t CO₂e en 2017).

El negocio de Infraestructuras implementa diferentes soluciones de eficiencia energética en el campo de la desalinización, el tratamiento de aguas residuales, construcción y organización de eventos, entre otros. A continuación, se destacan algunos ejemplos:



Planta desalinizadora de Fujairah (EAU). ACCIONA Agua

Para conseguir limitar el aumento global de temperaturas a 2 °C ('450 Scenario') la Agencia Internacional de la Energía (AIE) propone, para el sector de la desalinización mediante ósmosis inversa, aumentar la contribución de las energías renovables y conseguir una eficiencia energética próxima a los 3 kWh por cada m³ desalinizado a 2040. La planta desalinizadora del emirato de Fujairah, diseñada, construida y operada por ACCIONA, consigue alcanzar ya valores de eficiencia muy cercanos a estas cifras gracias a la incorporación de tecnologías de mercado como los recuperadores isobáricos o las membranas de baja pérdida de carga, así como técnicas de desarrollo propio como bombas de alto caudal asociadas a un anillo de presión, soluciones anti-incrustantes y control en continuo y la regulación del caudal de permeado.

Teniendo en cuenta que el consumo actual en desalinización por ósmosis inversa se sitúa en un rango de 4-5 kWh/m³ según el *World Energy Outlook 2016* de la AIE, la planta consigue reducir anualmente entre 20.710 y 47.424 t CO₂e.



Túnel de Padornelo (España). ACCIONA Construcción

El proceso de excavación en obra es uno de los que mayor consumo energético supone durante la ejecución de infraestructuras, siendo determinante un correcto guiado de la sección de excavación.

La división de Construcción ha diseñado un novedoso sistema de guiado por láser para la ejecución de túneles sin tuneladora, que permite aumentar en más de un 60 % la precisión en la excavación. Mediante el empleo de esta técnica, se consiguen reducir hasta en un 3 % los sobrecostos y sobreconsumos ocasionados por la desviación entre el área real de excavación y el área teórica de diseño.

Este sistema ha sido utilizado en la obra del túnel de Padornelo (España), permitiendo ahorrar casi 30 MWh de consumo energético y casi 200 horas de trabajo.



Proyecto OptiAnMBR. ACCIONA Agua

El empleo de sistemas anaerobios para la depuración de aguas residuales presenta un alto potencial de ahorro energético, reducción en la generación de lodos y generación de agua apta para reutilización en riego, pero plantea ciertos problemas técnicos, entre otros, la recuperación del metano disuelto en el efluente del proceso y la reducción de los rendimientos de la filtración por membranas debido al ensuciamiento de las mismas. A través de la participación de ACCIONA en el proyecto OptiAnMBR junto a ESAMUR y CETENMA, se busca la superación de dichos problemas, a través del empleo de sustancias como los polímeros catiónicos.

Las soluciones desarrolladas se introducirán en nuevas ofertas para futuras EDAR, donde se podrán conseguir reducciones energéticas en la depuración de un 30 %, a la vez que se reducirá la generación de lodos hasta en un 80 %.



Planta termosolar de Olivenza. ACCIONA Industrial

En el negocio de Industrial se ha realizado un diagnóstico energético de la planta termosolar de Olivenza (España) que propone la implantación de soluciones como la implantación de un Sistema de Monitorización y Gestión Energética, el desplazamiento de consumos no relacionados con la generación a períodos de mayor eficiencia de la planta, la sustitución de motores de uso elevado por equipos más eficientes, la instalación de variadores de frecuencia en las bombas del circuito de refrigeración o la instalación de sistemas de iluminación de menor consumo, que permitirían lograr ahorros de hasta el 5 % de los consumos energéticos de la instalación.



Eficiencia energética para clientes. ACCIONA Service

La eficiencia energética constituye uno de los pilares básicos para la lucha contra el cambio climático con el que, desde hace más de 10 años, la compañía completa su oferta a clientes. En este sentido, durante 2017, empresas de los sectores de la automoción, la comercialización de bienes de equipo o de la fundición metalúrgica en Reino Unido, Polonia y España, han confiado en la experiencia de ACCIONA en este campo para reducir sus costes energéticos y minimizar la cantidad de emisiones de carbono liberadas al medioambiente.

Mediante la suscripción de un contrato de servicios energéticos en virtud del cual la inversión es asumida por ACCIONA, la compañía ha llevado a cabo la implantación de medidas como la sustitución de sistemas de iluminación, extracción o compresión por otros de mayor eficiencia, que asegurarán el ahorro de más de 2.700 MWh de electricidad y evitarán la emisión de más de 1.100 t CO₂.

GESTIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

La gestión ambiental de la división está basada en los principios de mejora del desempeño ambiental por parte del negocio. Todos los negocios disponen de objetivos medioambientales que se van revisando anualmente en línea con el Plan Director de Sostenibilidad 2020 (PDS 2020).

PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Las actividades de la división pueden generar efectos sobre la biodiversidad como consecuencia de la operativa que desarrollan. Por ello, todos los negocios identifican y evalúan las posibles afecciones en cada fase de los proyectos que desarrollan, con el objetivo de implementar las medidas de prevención y corrección necesarias.



Plan de Gestión Ambiental en la planta fotovoltaica Mohammed bin Rashid Al Maktoum (EAU). ACCIONA Industrial

El negocio de Industrial participa en la construcción de la mayor planta fotovoltaica del mundo, Mohammed bin Rashid Al Maktoum Solar Park. En este contexto, se ha desarrollado un plan de gestión ambiental en dos etapas:

- Identificación y traslado de las especies animales presentes en el entorno del proyecto: gacela arábiga, catalogada como vulnerable por la UICN, liebre árabe, jerbo de Cheeseman, y el lagarto de cola espinosa (también vulnerable), entre otros, a la Reserva de Conservación Al Marmoum.
- Identificación y traslado a la misma reserva los ejemplares de árboles Ghaf, o árbol de las dunas, considerado árbol nacional de EAU, de cara a proteger esta especie de tan limitada presencia natural.



Gestión de la biodiversidad en Parques y Jardines Históricos de Madrid (España). ACCIONA Service

La división de Servicios está llevando a cabo diversos planes de gestión de la biodiversidad en grandes parques urbanos de la ciudad de Madrid. En concreto, está desarrollando en los parques y jardines históricos de la capital una campaña de control de la población de cotorra argentina, especie incluida en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, que plantea grandes desequilibrios en el ecosistema de los parques. Asimismo, está en marcha un estudio para conocer la población, ubicación y estatus de conservación del Sapillo Pintojo Ibérico, en el Parque del Oeste, que incluye la detección de zonas adecuadas para ampliar su hábitat, y el seguimiento y control poblacional de la colección de pavo real en el Parque de la Fuente del Berro.

ECONOMÍA CIRCULAR: USO SOSTENIBLE DE RECURSOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS

La división de Infraestructuras incorpora en sus actividades elementos clave de la economía circular, como son el uso eficiente de materiales y la minimización y valorización de residuos.

En sus diferentes líneas de negocio se fomenta la elaboración y seguimiento de los procedimientos y procesos encaminados a la minimización, segregación, reutilización, reciclaje y valorización de los residuos.



Valorización energética de los residuos en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media-Alta (España). ACCIONA Agua

La digestión anaerobia es un proceso mediante el cual se obtiene biogás a partir de los lodos que se producen en el tratamiento de aguas residuales. El biogás generado en la digestión permite abastecer el propio consumo energético de la planta y además reduce la cantidad de residuos enviados a vertedero.

A través del proyecto PROMETHANE, la compañía busca aumentar la eficiencia del proceso mediante la adición previa de ácido nítrico y el empleo de nanopartículas en el digestor. Este sistema se ha empezado a implantar a escala experimental en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media-Alta (España), y se espera que aumente el rendimiento energético del proceso en torno a un 20 %, reduciendo el volumen de lodo producido en un 15 %.

MATERIALES

El descenso en la cantidad de recursos consumidos en 2017 se debe principalmente a un menor consumo en obras de ACCIONA Construcción en áridos, tierras y hormigón, que suponen alrededor de un 60 % en peso del total de recursos.

TABLA 6.

Evolución del consumo de recursos de ACCIONA Construcción, Concesiones e Industrial

| ACCIONA CONSTRUCCIÓN, CONCESIONES E INDUSTRIAL | UNIDAD | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|--------|------------|-----------|------------|-----------|
| TOTAL recursos* | t | 13.751.528 | 7.602.924 | 11.954.024 | 8.548.722 |
| Recursos renovables/reciclados | t | 2.173.112 | 1.392.542 | 1.614.318 | 1.763.063 |
| | % | 16 % | 18 % | 14 % | 21 % |
| TOTAL Áridos y tierras | t | 9.142.919 | 4.509.885 | 7.275.858 | 4.624.858 |
| Áridos y tierras recicladas | t | 2.111.680 | 1.041.544 | 1.257.765 | 1.394.762 |
| | % | 23 % | 23 % | 17 % | 30% |
| TOTAL Acero | t | 249.755 | 678.755 | 283.213 | 1.047.309 |
| Acero reciclado | t | 61.145 | 13.918 | 12.687 | 14.440 |
| | % | 24 % | 2 % | 4 % | 1 % |
| TOTAL madera | t | 17.251 | 2.151 | 1.922 | 1.609 |
| Madera certificada (FSC o similar) | t | 288 | 491 | 654 | 307 |
| | % | 2 % | 23 % | 34 % | 19 % |

*Incluye los recursos más representativos para cada uno de los negocios



Guía de Buenas Prácticas de Gestión de Excedentes de Tierras. ACCIONA Industrial

ACCIONA Industrial desarrolla una serie de guías de buenas prácticas sobre conceptos de economía circular que son de aplicación a todas sus obras y proyectos. Entre ellas cabe destacar la Guía de Buenas Prácticas de Gestión de Excedentes de Tierras, destinada a minimizar la generación de este residuo y su reutilización en destinos alternativos a vertedero, como la propia obra. En ella se describen medidas como:

- Realizar el balance de material, productos o elementos necesarios y excedentes de manera que minimicen los residuos.
- Acopiar arenas y gravas sobre una base dura para evitar desperdicios o evitar la contaminación de las tierras excavadas de modo que puedan ser reutilizadas.



Túnel de Padornelo (España). ACCIONA Construcción

En 2017, cabe destacar la ejecución del túnel de Pedralba-Padornelo (España) que, gracias al sistema de guiado por láser para la excavación de túneles sin tuneladora, ha ahorrado casi 15.000 t de material excavado y el empleo de alrededor de 4.200 m³ de hormigón por cada kilómetro de túnel excavado.

GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

ACCIONA Agua es la línea de negocio que contribuye a la huella hídrica positiva, gracias a las actividades de depuración y potabilización. A lo largo de su historia, ha atendido las necesidades de más de 100 millones de personas en más de 30 países de todo el mundo a través de la gestión del ciclo integral del agua. Durante 2017, las plantas de tratamiento gestionadas por ACCIONA Agua han desalinizado, potabilizado y depurado 775 hm³, mostrando un ligero incremento con respecto a 2016.

TABLA 7.

Evolución del volumen de agua gestionada por ACCIONA Agua (hm³)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------|------|------|------|------|
| Agua desalinizada | 89 | 110 | 196 | 296 |
| Agua potabilizada | 143 | 133 | 218 | 199 |
| Agua residual tratada | 416 | 390 | 358 | 280 |
| TOTAL | 648 | 633 | 772 | 775 |

En 2017, el consumo de agua de ACCIONA Infraestructuras ha aumentado en un 47 % respecto al 2016, siendo Construcción el negocio con mayor consumo, con un 66 % del total de Infraestructuras, seguido de ACCIONA Agua, con un 23 %.

De acuerdo a los principios de la Política de Agua de la compañía, ACCIONA ha continuado en 2017 con el compromiso de promover el ahorro de este recurso entre sus clientes.

 **Smart Water Innovation Network en la ciudad de Burgos (España).**
ACCIONA Agua.

ACCIONA Agua ha seguido optimizando la red de suministro de agua de la ciudad de Burgos en el marco del proyecto europeo de innovación SmartWater4Europe. La red inteligente SWING (Smart Water Innovation Network in the city of Burgos) cuenta con un sistema piloto de sensorización y análisis de datos que permite la detección y reparación temprana de averías, mejora el control de la calidad del agua y permite la lectura a distancia de contadores, facilitando la detección de consumos anómalos y fugas en un total de 56 km de cañerías. Cuenta también con una plataforma de Business Intelligence que permite la integración de los datos y su gestión en tiempo real. En total, más de 10.500 personas y un centenar de empresas se benefician de esta red de distribución inteligente. Al ahorro de agua que supone esta red más eficiente, hay que añadir beneficios medioambientales y económicos.

TRATAMIENTO DE AGUA EN REGIONES CON ESTRÉS HÍDRICO

ACCIONA contribuye un año más a garantizar el acceso al agua potable en zonas con estrés hídrico y a la sostenibilidad del medioambiente en zonas con bajo nivel de saneamiento a través de la construcción, operación o mantenimiento de plantas de potabilización, desalinización y depuración. En 2017, se ha depurado, potabilizado y desalinizado 766 hm³ de agua en 8 países con regiones bajo estrés hídrico.

 **Planta desalinizadora Facility-D y planta RAF A3 (Catar).** ACCIONA Agua.

En Catar, uno de los países con mayor estrés hídrico del planeta, ACCIONA ha puesto en marcha la planta desalinizadora Facility-D, en Doha. La planta tiene una capacidad de 284.000 m³/día para el abastecimiento de una población equivalente a 1,8 millones de habitantes. Esta planta desalinizadora es la segunda construida por la compañía en el país tras la planta RAF A3, puesta en marcha a finales de 2016. Ambas plantas constituyen un hito en la desalación en esta zona, puesto que es la primera vez que se emplea la tecnología de ósmosis inversa a gran escala.

LA INNOVACIÓN AL SERVICIO DE LA SOSTENIBILIDAD

ACCIONA Infraestructuras se sitúa a la vanguardia en I+D+i, aplicando soluciones específicas con alto componente tecnológico para resolver cada problemática que se presenta en sus actividades. En este sentido, el negocio ha incrementado un 19 % su cifra de innovación con respecto al 2016 alcanzando los 142,4 M€. Adicionalmente, la mejora continua de los procesos gracias a la innovación ha permitido un ahorro verificado en 77 iniciativas de 19,4 M€.

TABLA 8.

Evolución de la cifra de I+D+i por negocio en ACCIONA Infraestructuras (millones de euros)

| NEGOCIOS | 2015 | 2016 | 2017 |
|------------------|-------|-------|-------|
| Infraestructuras | 114,7 | 119,9 | 142,4 |
| Construcción* | 54,4 | 63,8 | 78,2 |
| Agua | 18,3 | 35,6 | 19,7 |
| Servicios | 16,5 | 2,6 | 3,5 |
| Industrial | 25,5 | 18 | 41,0 |

* Incluye Ingeniería.

Cada uno de los negocios tiene una estrategia de innovación definida que se sustenta principalmente en los centros tecnológicos de ACCIONA.

CENTRO TECNOLÓGICO DE MADRID (ESPAÑA): INNOVACIÓN EN PROCESOS CONSTRUCTIVOS

ACCIONA cuenta con el Centro Tecnológico de Madrid (España), dedicado a la mejora de los procesos constructivos, así como la incorporación de nuevas tecnologías y materiales más eficientes en obras para reducir el impacto medioambiental. Sus principales líneas de investigación son: ferrocarril y obras subterráneas, suelos, geotecnia y movimiento de tierras, materiales y estructuras, otras tecnologías y apoyo a otros negocios de la compañía.

Las principales iniciativas que en 2017 han permitido alcanzar un ahorro de costes o una generación de ingresos para Infraestructuras han sido:



Línea 1 del Metro de Quito (Ecuador). ACCIONA Construcción

La principal innovación se ha llevado a cabo en el control de calidad del proceso de inyección del mortero de relleno para el revestimiento de dovelas. Se trata de una técnica pionera a nivel mundial en fase de producción, sólo identificada en algunas referencias en China, a nivel más académico. Los beneficios aportados por el empleo de esta técnica son:

- Evitar cortes en los suministros básicos de abastecimiento en la ciudad de Quito (electricidad, agua, telecomunicaciones, etc.).

- Garantizar un adecuado proceso de inyección de mortero en el trasdós de las dovelas, reduciendo el número de testigos mecánicos tradicional y ampliando el muestreo de medidas.
- Generar 1,8 M€ de ahorros por reducción de dos meses de parada de la tuneladora, gracias a la modificación de las técnicas de descontaminación de hidrocarburos del terreno.



Túneles ferroviarios Follo Line (Noruega). ACCIONA Construcción

El proyecto ha planteado el desarrollo de una mezcla de hormigón con fibras para fabricar dovelas para túneles que mejoren sus características técnicas, optimizando los procedimientos de trabajo sin comprometer la viabilidad técnica y económica de la obra. En concreto, se ha hecho especial hincapié en mejorar características mecánicas del material de construcción, constituyendo una innovación de producto y de proceso. Los ahorros obtenidos han sido de 1,7 millones de euros.

Además, como parte del objetivo de incluir criterios que mejoren los aspectos ambientales, económicos y sociales de los proyectos, durante el 2017, se ha realizado la evaluación de impacto ambiental de materiales constructivos para la consecución de la Declaración Ambiental de Producto (EPD, por sus siglas en inglés) de la obra.

ACCIONA
HA OBTENIDO
LA EPD
DE ALGUNOS
DE LOS
MATERIALES
CONSTRUCTIVOS
DE FOLLO LINE



Investigación en Waste to Energy (WtE). ACCIONA Industrial

En 2016, se inició una línea de investigación del mercado sobre tecnologías innovadoras en el sector del Waste to Energy (WtE), siendo la gasificación por combustión interna la más relevante para ACCIONA Industrial. El avance de los trabajos realizados en esta área permitió en 2017 dar inicio a una nueva línea de investigación Waste To Chemical (WtC).

El objetivo de Industrial es identificar y evaluar el potencial de crecimiento del negocio de WtE y WtC y, en caso de ser suficientemente atractivo, posicionarse en primera línea del avance tecnológico y convertirse en referente del sector en el futuro.

En 2017, también se ha llevado a cabo un proyecto de Nuevo Concepto de Planta de Generación Térmica con el objetivo de implantar un motor de combustión interna para la reutilización de los combustibles residuales del petróleo.



Planta termosolar de Kathu (Sudáfrica).

ACCIONA Industrial, Construcción e Ingeniería

El proyecto abarca desde el diseño y cálculo de las instalaciones, empleando un nuevo y mejorado sistema de captación solar, hasta la ejecución y puesta en marcha de la misma. El uso de nuevas tecnologías y desarrollos de nuevos sistemas y metodología para llevar a cabo la cimentación de las instalaciones, supone para ACCIONA actividades innovadoras, diferenciándola de sus competidoras en el sector.

Las soluciones conseguidas en optimizar la instalación de la planta termosolar no tienen precedentes ni para ACCIONA ni para el resto de las entidades involucradas en las UTE. Finalmente, en la construcción de la planta termosolar se han reducido el número de lazos necesarios, lo que ha generado 1,2 M€ de ahorros.



Realidad Capturada. ACCIONA Service

Durante 2017, se han seguido desarrollando diferentes innovaciones relacionadas con nuevas tecnologías y desarrollo de aplicaciones. Entre ellas, cabe destacar la tecnología de realidad capturada que permite realizar paseos virtuales en entornos reales mediante la toma de fotos panorámicas en 360 grados. Además, con el uso de dispositivos de realidad virtual se logra una experiencia inversiva. Durante el proceso de captura se genera automáticamente un modelo digital 3D del espacio con dimensiones reales, del cual se pueden obtener, entre otros, un *tour* virtual con fotografías 360 grados y modelo 3D de la geometría capturada, planos de un edificio, instalaciones o planta industrial.

CENTRO TECNOLÓGICO DE BARCELONA (ESPAÑA): INNOVACIÓN EN EL TRATAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA

El Centro Tecnológico de Barcelona desarrolla soluciones de vanguardia para la depuración, desalinización, reutilización y distribución del agua. Las instalaciones constituyen una referencia tecnológica, contando con las más modernas técnicas analíticas y de caracterización para el estudio de nuevos procesos y diseño de plantas piloto más eficientes. Sus principales líneas estratégicas son: desalinización y nuevas tecnologías, depuración y reutilización, potabilización y química del agua.

A continuación, cabe destacar uno de los proyectos de 2017:



Proyecto Advanced-control MBR for wastewater reclamation. LIFE BRAINYMEM. ACCIONA Agua

En este proyecto, finalizado en 2017, se han desarrollado dos estrategias de control para reactores biológicos de membrana (RBM). Una de ellas está basada en el control de la aireación del propio reactor y la segunda, en el control de la aireación de la membrana del RBM (estrategia de control patentada).

Con ambas estrategias se ha conseguido una notable reducción energética (25 %) que se traslada tanto a una reducción de costes de operación como de emisiones de CO₂ (22,5 %).

CALIDAD COMO ATRIBUTO DE CONFIANZA CON LOS CLIENTES

Para asegurar la capacidad técnica, garantizar la competitividad y mejorar sus procesos, ACCIONA Infraestructuras tiene certificados sus Sistemas de Gestión de la Calidad (ISO 9001) y Sistemas de Gestión Ambiental (ISO 14001) y cuenta con otras certificaciones en diversas normas:

TABLA 9.

Certificaciones de ACCIONA Infraestructuras en 2017

| | |
|---------------------|--|
| CONSTRUCCIÓN | Certificaciones ISO 9001 e ISO 14001 100 % actividad de construcción en España, Chile, Brasil, México, Colombia, Canadá, Polonia, Australia, Abu Dabi, Ecuador, Perú y Panamá. |
| | Otras certificaciones: ISO 50001 Implantado y certificado el sistema de gestión de la energía en el Centro Tecnológico. |
| | Otras certificaciones: UNE 171330 Sistema de gestión de calidad ambiental en interiores para las actividades desarrolladas en el centro tecnológico. |
| | Otras certificaciones: Distintivo de Empresa Socialmente Responsable ESR® en Construcción México. |
| CONCESIONES | Certificaciones ISO 9001 e ISO 14001 90 % de las concesiones directamente gestionadas. |
| | Otras Certificaciones: ISO 39001 Implantado y certificado el sistema de gestión de seguridad vial en dos concesiones en España: Sociedad Concesionaria A2 tramo 2 y Autovía de la Plata. |
| | Otras Certificaciones: ISO 50001 Implantado y certificado el sistema de gestión de la energía en los servicios concesionales del Hospital Infanta Sofía de Madrid. |
| AGUA | Certificaciones ISO 9001 e ISO 14001 100 % de las actividades de tratamiento de agua en España, Italia, Australia (100 % Chile en ISO 9001) y 100 % de los servicios de gestión integral del agua en España. |
| | Otras Certificaciones: ISO 50001 ACCIONA Agua ha certificado su sistema de gestión de la energía en tres nuevos centros: Servicio de Aguas de Villarrubia de los Ojos, ETAP Gartzeta y EDAR Falset. |

ACCIONA
CONSTRUCCIÓN
HA CREADO
UN ÁREA
ESPECÍFICA
DE AUDITORÍAS
TÉCNICAS PARA
REFORZAR EL
ASEGURAMIENTO
DE LA CALIDAD
DE LOS
PROYECTOS
QUE EJECUTA
LA EMPRESA

| | |
|-------------------|--|
| SERVICIOS | <p>Certificaciones ISO 9001 e ISO 14001</p> <p>100 % de las actividades de ACCIONA Servicios Urbanos y Medioambientales.</p> <p>100 % de las actividades de Energías Renovables Operación y Mantenimiento (EROM).</p> <p>100 % actividad de limpieza de trenes y estaciones ACCIONA Servicios Ferroviarios.</p> <p>100 % actividades de tránsito internacional en ISO 9001 (ACCIONA Forwarding).</p> <p>100 % actividades de <i>handling</i> y conducción de pasarelas de ACCIONA Airport Services en España (100 % Alemania en ISO 9001).</p> <p>100 % organización de eventos y montaje de exposiciones y museos (ACCIONA Producciones y Diseño).</p> <p>Todas las actividades de ACCIONA Facility Services para España y Portugal, excepto limpieza convencional.</p> <p>Otras Certificaciones: ISO 50001</p> <p>La actividad de proveedor de servicios energéticos de ACCIONA Facility Services y el 100% de las actividades desarrolladas por ACCIONA Airport Services en el aeropuerto de Fráncfort.</p> <p>Otras Certificaciones: SA8000</p> <p>Implantado y certificado el sistema de gestión de responsabilidad social en las actividades de limpieza técnica y mantenimiento en sus oficinas centrales y en 6 centros en España.</p> <p>Otras Certificaciones: EMAS</p> <p>Eco-Management and Audit Scheme, Reglamento comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría en un servicio en León.</p> <p>Otras certificaciones: EA 005</p> <p>Facility Services ha obtenido en 2017 la acreditación como Proveedor de Servicios Energéticos: en las tres clasificaciones que contempla la norma: Clasificación 1: PSE de Consultoría y auditoría energética. Clasificación 2: PSE de Explotación. Clasificación 3: PSE de Inversión (Empresa de Servicios Energéticos).</p> |
| INDUSTRIAL | <p>Certificaciones ISO 9001 e ISO 14001</p> <p>100 % de las actividades desarrolladas por ACCIONA Industrial.</p> |

RELACIÓN CON EL CLIENTE Y SERVICIOS A SU DISPOSICIÓN

Teniendo en cuenta la diversidad de clientes de ACCIONA Infraestructuras, la comunicación y relación con ellos se lleva a cabo mediante canales muy variados, entre los que cabe destacar:

- Puntos físicos de atención: concesiones de servicios de agua que disponen de oficina física de atención al abonado, departamento comercial de Airport Services que gestiona la relación directa con los clientes, entre otros.
- Canales *online*: como páginas web para cada uno de los negocios de Infraestructuras, oficinas virtuales en las concesiones de ACCIONA Agua Servicios. Cabe destacar la creación de una nueva página web de ACCIONA Concesiones, enfocada a clientes, socios y proveedores, y el desarrollo de aplicaciones en varios de los contratos de ACCIONA Service, desde las que los usuarios pueden enviar incidencias directamente al jefe del servicio correspondiente.

Entre las actuaciones que el negocio ha realizado para estrechar lazos con los clientes en 2017, cabe destacar la realización de reuniones periódicas en ACCIONA Facility Services México con los clientes, para revisar los indicadores de calidad establecidos en los correspondientes contratos.

Finalmente, respecto a la gestión de reclamaciones, sugerencias y resolución de incidencias, ACCIONA Infraestructuras dispone de diversos canales para dar retroalimentación a los clientes. Por ejemplo la aplicación informática para recoger reclamaciones en las obras en España de ACCIONA Construcción, o el área 'clientes' de las webs de servicios de ACCIONA Agua, donde se explica cómo proceder y dónde acudir en caso de reclamación.

ACCIONA Agua Servicios alcanzó el objetivo fijado de resolución del 100 % de las reclamaciones, y Facility Services México implantó un plan de capacitación, consiguiendo reducir las quejas en la planta de un cliente.



Calidad del agua suministrada al cliente. ACCIONA Agua

En lo referido a la comunicación y relación con el cliente en actividades de suministro de agua, se habilitan diferentes canales tales como páginas web para clientes y oficinas virtuales en las concesiones de ACCIONA Agua Servicios, entre otros. Estos espacios sirven también para la gestión de reclamaciones, quejas, sugerencias recibidas y resolución de incidencias.

Asimismo, durante 2017 destacan las siguientes actuaciones para estrechar lazos con los clientes:

- Acción de consulta tratando con los clientes las revisiones tarifarias para el año 2017 y 2018 de ACCIONA Agua Servicios, así como la adecuación de la estructura tarifaria a la normativa europea. Los participantes han sido los diferentes clientes de los contratos, y el resultado ha sido muy satisfactorio a nivel general.

En 2017, no se ha recibido ninguna sanción relacionada con la calidad del agua suministrada al cliente.



MÁS INFORMACIÓN
en el capítulo 'Cadena de Valor'

SATISFACCIÓN Y FIDELIZACIÓN DEL CLIENTE

ACCIONA Infraestructuras establece objetivos de mejora cuantificables para mejorar la satisfacción del cliente: ACCIONA Agua Servicios consiguió un 90 % de cumplimiento en su objetivo 'cero reclamaciones' y Facility Services México, en la Universidad San Luis de Potosí, ha conseguido su objetivo de atender el 100 % de solicitudes de clientes en tiempo y forma.

Además de las herramientas mencionadas en el capítulo de 'Cadena de Valor', cabe mencionar los siguientes métodos de medida de la satisfacción empleados por la división de Infraestructuras:

- Encuestas *online*: ACCIONA Service ha utilizado en 2017 la plataforma e-encuesta.
- Entrevistas: ACCIONA Concesiones ha realizado entrevistas presenciales en el Novo Hospital de Vigo a los usuarios (pacientes, acompañante y profesionales) de sus servicios, y entrevistas telefónicas mensuales en Rodovía do Aço (Brasil) a una muestra del 10 % de los usuarios atendidos en ese período.
- En 2017, el índice de clientes satisfechos ha sido del 100 % para los cinco negocios de Infraestructuras: Construcción³⁰, Concesiones, Agua, Industrial y Servicios.

Algunos indicadores a destacar en relación a la satisfacción de clientes son:

- El 71 % de los clientes de Construcción en España considera que la compañía es mucho mejor que sus competidores y 34 clientes recomendarían trabajar con la compañía (sobre un total de 38 encuestas recibidas).
- El 100 % de los clientes de ACCIONA Industrial volverían a adjudicar a la compañía. El 76 % de Facility Services España y el 100% de ASUMA, volverían a contratar a la compañía.
- Se han recibido elogios de los clientes en relación con los productos y servicios prestados por ACCIONA: el cliente de la concesión Rodovía Do Aço (Brasil), le ha enviado 70 elogios en 2017. ACCIONA Producciones y Diseño, filial de Servicios, ha recibido 2 cartas de recomendación de clientes para su actividad de ejecución de museos. El Hospital Infanta Sofía (Madrid) ha recibido 27 felicitaciones de los pacientes.

HERRAMIENTAS PARA LA MEJORA

ACCIONA Infraestructuras ha puesto en marcha 33 grupos de mejora con el objetivo de identificar e implantar soluciones innovadoras que permitan además gestionar los riesgos. Algunos de los más destacables son:

- Mejora de procesos de ACCIONA Agua: el objetivo es la revisión de procesos y la adaptación del sistema de gestión integrado a los estándares PMI para facilitar la posterior digitalización de procesos. En 2017, se ha aprobado el modelo de ejecución del ciclo de vida de los proyectos y sus planes subsidiarios: 7 nuevos procedimientos y 502 documentos revisados.
- Encuesta de satisfacción a partes interesadas de ACCIONA Service: desarrollo de una nueva herramienta que permite realizar encuestas personalizadas por línea de negocio. Las respuestas se reciben en tiempo real y se envían automáticamente

(30) Construcción solo engloba los datos de España.

al gestor del contrato y al responsable de la unidad operativa, marcando las preguntas con peor puntuación, para que se tomen las medidas oportunas.

- Mejora del proceso de diseño y desarrollo en APD de ACCIONA Service: elaboración de un nuevo procedimiento que incorpora las siguientes mejoras: i) incluir conceptos comúnmente utilizados en proyectos de diseño; ii) diferenciar requisitos y metodologías en función de la naturaleza y características de los proyectos; iii) definir actividades de verificación y validación adaptadas a las distintas áreas de proyectos.
- Desarrollo del proyecto Modelo de Gestión de ACCIONA Service (MGAS): la compañía dispone de un único modelo para la gestión del ciclo de vida de los contratos en todos los negocios que forman Servicios (elaborado en 2016). En 2017, se ha iniciado la implementación de los procesos que forman parte de dicho modelo estandarizado, incluyendo toda la documentación asociada en el gestor documental de la empresa.
- Definición del Modelo de Procesos PGP (Plan de Gestión de Proyectos) de ACCIONA Construcción: se han levantado todos los procesos operativos y de soporte que conforman el ciclo completo de un proyecto de construcción, según el estándar internacional PMI (Project Management Institute). El modelo se despliega en cuatro niveles: visión general del mapa de procesos, visión *end-to-end*, flujogramas y ficha de detalle de proceso. Además se han identificado 54 procesos de soporte para las 12 direcciones que dan soporte en la ejecución de los proyectos.

LECCIONES APRENDIDAS

Durante 2017, se han elaborado un total de 19 propuestas de lecciones aprendidas en la división de Construcción, relacionadas con aspectos de calidad, medioambiente, procedimientos de ofertas, gestión de contratos, relaciones con partes interesadas y seguridad y salud.

En ACCIONA Agua existe un grupo de trabajo para la elaboración de lecciones aprendidas y buenas prácticas, mediante el cual se han publicado 4 casos técnicos, 9 de fase final de proyecto y 5 de seguridad.

Asimismo, en ACCIONA Industrial se han identificado un total de 135 lecciones aprendidas. En 2017, se ha realizado una sesión específica para recopilar y analizar las lecciones aprendidas del proyecto finalizado Baja California V, en la que se analizaron: gestión documental, ingeniería, construcción, garantías, compras, calidad, control de proyectos y operaciones.

IMPLANTACIÓN PROGRESIVA DEL PROYECTO LEAN

En 2017, se ha continuado con el Proyecto Lean Service, iniciado en 2016 (en el que se impartió formación en metodología lean) y cuyo objetivo es la implantación progresiva de lean para la optimización de los procesos en toda la estructura de la compañía.

Este programa se está desplegando en cascada, iniciándose con la formación para los directores de toda la división de Servicios y personal operativo de ACCIONA Facility Services. Durante este año se ha realizado el trabajo dirigido de implantación de la metodología.

CONTRIBUCIÓN A LA SOCIEDAD

ACCIONA Infraestructuras contribuye a la mejora de la sociedad con sus proyectos. Los impactos generados incluyen diferentes dimensiones: efectos sobre las personas, en las vidas de las comunidades o en la generación de riqueza y empleo en la región.

Cabe destacar tres tipos de actuaciones que gestionan y miden estos impactos diferentes: la Gestión del Impacto Social, la medición del impacto socioeconómico y ambiental así como la inversión social asociada a proyectos.



MÁS INFORMACIÓN
sobre la metodología e implantación
de GIS en el capítulo 'Sociedad'

GESTIÓN DEL IMPACTO SOCIAL

ACCIONA aplica una metodología propia de Gestión del Impacto Social (GIS) con la que conoce, desde la fase de oferta o diseño, los riesgos sociales que sus obras, operaciones o prestación de servicio podrían ocasionar en las áreas de influencia de sus proyectos, con el objetivo de generar impactos positivos y minimizar los negativos en las comunidades locales y entornos en los que opera.

En 2017, ACCIONA Infraestructuras ha alcanzado los 87 proyectos con gestión de impacto social: Construcción (50), Agua (26), Servicios (6) e Industrial (5) en proyectos de diversa tipología en 30 países: metros, hospitales, carreteras, túneles, depuradoras, plantas termosolares, potabilizadoras, servicios de limpieza de instalaciones, entre otros.

TABLA 10.

Evolución de la implantación de la metodología GIS en ACCIONA Infraestructuras

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------|------|------|------|------|
| Nº de proyectos | 18 | 45 | 64 | 87 |
| Nº de países | 11 | 17 | 18 | 30 |

FIGURA 3.

Estado de la implantación de las fases de la metodología de Gestión del Impacto Social en ACCIONA Infraestructuras

(% sobre el total de proyectos de Infraestructuras con GIS en 2017)



Con el objetivo de evaluar el grado de implementación de la metodología GIS, se han realizado auditorías externas en siete proyectos de Infraestructuras.

La división de Infraestructuras actualmente establece canales de sugerencias y quejas en aquellos proyectos en los que el cliente lo requiere o permite. Durante 2018, se aflojarán los canales existentes en los proyectos dirigidos a comunidades y otros grupos de interés.

Durante la revisión y aprobación del procedimiento de Gestión del Impacto Social en 2017, se ha realizado un ajuste en el alcance de aplicación para Infraestructuras. Por último, cabe destacar que adicionalmente a la implantación de la metodología GIS, se ha realizado gestión social en 12 proyectos siguiendo requisitos legales o contractuales específicos.

GUÍA 'GUIDELINE FOR MIGRANT WORKERS WELFARE' DE ACCIONA INFRAESTRUCTURASS

En proyectos donde el contexto local laboral no alcanza los estándares internacionales en materia de derechos humanos, ACCIONA Infraestructuras cuenta con una guía cuyo objetivo es asegurar que tanto la empresa como sus proveedores y agencias de empleo alcanzan unos requerimientos mínimos en relación a reclutamiento, condiciones de vida y alojamiento de trabajadores migrantes. Esta guía pretende evitar la vulneración de derechos humanos como la explotación infantil y el trabajo forzado.

IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE LOS PROYECTOS

Desde 2015, ACCIONA trabaja en medir el impacto socioeconómico y ambiental que sus proyectos producen en un país determinado, obteniéndose resultados cuantitativos del impacto de la actividad de la compañía en términos de generación de empleo (directo, indirecto e inducido) y contribución al PIB del país, además de contemplar otros efectos positivos en el medioambiente y las comunidades.

En 2017, ha habido avances en la medición del impacto socioeconómico y ambiental de dos proyectos del negocio de Infraestructuras: la construcción de la línea 1 del Metro de Quito en Ecuador y la planta termosolar sudafricana de Kathu. Ambos proyectos destacan también por la implementación de la metodología de Gestión del Impacto Social y las iniciativas sociales.



MÁS INFORMACIÓN
sobre la metodología en 'Sociedad'



Metro de Quito (Ecuador). ACCIONA Construcción

ACCIONA construye la línea 1 de Metro de Quito (Ecuador), a través del Consorcio Línea 1, con el objetivo de dinamizar el sistema de transporte de pasajeros de la ciudad. Los trabajos comenzaron en 2014 y finalizarán en 2019.

GESTIÓN DEL IMPACTO SOCIAL

Durante su construcción se está implantando la metodología GIS con el objetivo de gestionar los múltiples impactos que se están generando.

Se realizó una priorización y gestión de los grupos de interés desde un enfoque proactivo, manteniendo reuniones para informarles de los avances del proyecto y de la realización de diferentes medidas sociales vinculadas a los impactos identificados. Derivado de estas acciones de diálogo, se acordaron medidas sociales adicionales tales como:

- Realización de convenios con comerciantes para incentivar la economía local.
- Plan de educación sobre responsabilidad social y ambiental, a través de la utilización de un vagón de metro para representar obras de micro teatro.

INICIATIVAS DE ACCIÓN SOCIAL

Además, 15.000 personas se beneficiaron de las siguientes iniciativas:

- Reunión sobre seguridad ciudadana con autoridades locales.
- Mejora de infraestructuras en colegios y edificios municipales.
- Eventos culturales en guarderías de la zona del proyecto.
- Entrega de material reciclado para mejora del asfaltado de aceras.
- Donación de materiales de la obra a colegios.
- Lanzamiento del programa 'Construimos el metro de Quito con enfoque de género'.
- Medidas de reducción de ruido en centros médicos del área de influencia.
- Adhesión a la iniciativa 'Ecuador libre de trabajo infantil'.

IMPACTO SOCIOECONÓMICO

- Contribución al PIB durante la construcción (4,5 años): 856 millones de euros.
- Creación de empleo durante la construcción (4,5 años): 32.760 empleos-año*.
- Emisiones evitadas: 163.942 t de CO₂ al año.
- Autobuses antiguos retirados: 800.

*Empleos-año: puesto de trabajo equivalente a tiempo completo con una duración de un año.



Planta Termosolar Kathu (Sudáfrica). ACCIONA Industrial.

Dentro del consorcio LICIASTAR, ACCIONA está desarrollando el proyecto EPC de la Planta Termosolar de Kathu, la cual tendrá 100 MW de potencia. Este proyecto será capaz de suministrar electricidad a 80.000 hogares una vez operativa, previsiblemente en 2018. La planificación, implementación, monitoreo, y evaluación de los proyectos y programas sociales se desarrollan a través de Kelebogile Trust.

GESTIÓN DEL IMPACTO SOCIAL

La metodología GIS se encuentra en la fase final de implantación y seguimiento de medidas sociales.

Se han identificado y priorizado los grupos de interés afectados por el proyecto y se ha documentado la información relevante sobre sus expectativas, participación e impacto en el éxito del proyecto. Además, se han realizado procesos participativos e inclusivos con la comunidad local.

Todas las medidas acordadas con la comunidad han sido aprobadas por la dirección del proyecto. Los fondos destinados a las medidas sociales se han dividido en:

- 75 % para medidas sociales de formación para la mejora de los niveles de educación en la comunidad.
- 25 % para potenciar la contratación local y las PYMES a través de la capacitación y asistencia técnica.

INICIATIVAS DE ACCIÓN SOCIAL

Además, durante 2017, 113.320 personas se beneficiaron de las siguientes iniciativas sociales:

- Creación de un fondo de 15 becas de estudios y manutención de adolescentes.
- Curso de conducción de ambulancias y servicios de emergencias para jóvenes de la municipalidad de Gamagara.
- 60 personas formadas con el objetivo de ayudar a los niños desfavorecidos (proyecto Primera Infancia).
- Construcción de aulas, baños y cocinas en colegios y entrega de mobiliario.
- Renovación de un centro de personas discapacitadas.
- Contribución a la creación de pequeñas empresas entre los habitantes.
- Creación de campamentos de refuerzo educativo para adolescentes con dificultades de aprendizaje.

IMPACTO SOCIOECONÓMICO

- Contribución al PIB durante toda su vida útil (20 años): 284 millones de euros.
- Contribución al PIB durante la fase de construcción: 188 millones de euros.
- Creación de empleo durante toda su vida útil (20 años): 10.768 empleos-año*.
- Creación de empleo durante la fase de construcción: 5.131 empleos-año.
- Emisiones evitadas durante el período de actividad: 6 millones t de CO₂.
- Ahorro de agua durante el período de actividad: 8 millones m³ de agua.
- Mejora de la calidad de aire durante el período de actividad: 44.000 t de SO₂ y NOx evitadas.

*Empleos-año: puesto de trabajo equivalente a tiempo completo con una duración de un año.

INVERSIÓN ASOCIADA A PROYECTOS

ACCIONA Infraestructuras mantiene un compromiso firme con el desarrollo socioeconómico de las comunidades en donde tiene actividad. Para ello, realiza iniciativas sociales específicas en cada uno de los países donde opera. Entre otras, en 2017 cabe resaltar:



Enlace de Frederikssund (Dinamarca). ACCIONA Construcción

La división de Construcción construye una autovía que cruzará el fiordo danés de Roskilde, aliviando la congestión. Durante 2017, más de 2.050 personas se beneficiaron de diferentes iniciativas sociales, a destacar:

- Participación en el proyecto 'Invertir en el futuro', dando charlas a más de 300 estudiantes.
- Visita de estudiantes de ingeniería de la Universidad Copenhagen al proyecto.
- Construcción de dos centros de información del proyecto para la comunidad, además de campañas informativas y visitas a la obra.
- Reuniones informativas sobre restos arqueológicos encontrados en la obra.



Hospital Infanta Sofía (España). ACCIONA Concesiones

El negocio de Concesiones gestiona los servicios no hospitalarios del Hospital Público Universitario Infanta Sofía de Madrid. Durante 2017, ha llevado a cabo distintas iniciativas, entre las que se encuentran:

- Organización de un mercado solidario.
- Desayuno solidario para un proyecto de ayuda a niños con desnutrición crónica.



Programa Integral Sectorial de Agua y Saneamiento Humano (Nicaragua). ACCIONA Agua

ACCIONA Agua como líder del consorcio lleva a cabo la construcción y puesta en marcha de diferentes sistemas que forman parte de la Fase I del Programa PISASH (Programa Integral Sectorial de Agua y Saneamiento Humano) de Nicaragua con el objetivo de contribuir al bienestar social de los nicaragüenses, mediante el acceso a servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento urbanos y rurales. En 2017, 29.700 personas se beneficiaron de diferentes iniciativas, entre ellas cabe destacar:

- Capacitación a estudiantes sobre temas de agua y saneamiento, fomentando su difusión entre asociaciones educativas y colegios alrededor de la zona de influencia del proyecto.
- Charlas informativas sobre el proyecto e información en detalle sobre los sistemas de alcantarillado, abastecimiento de agua potable e higiene para beneficio de la salud.
- Capacitación sobre temas de agua y saneamiento entre los líderes comunitarios.
- Fomento del emprendimiento local.



Pabellones de Producciones y Diseño (España, EAU y Kazajstán). ACCIONA Service

ACCIONA Producciones y Diseño ha diseñado y ejecutado el Pabellón de España, ha realizado el desarrollo técnico y la ejecución del área expositiva del Pabellón de Emiratos Árabes Unidos y ha completado la ejecución expositiva de dos plantas del Pabellón de Kazajstán. En total, unas 400 personas han intervenido en los diferentes proyectos:

- Fomento de la contratación local.
- Capacitación de los empleados locales a través de diversos cursos.
- Donación del mobiliario de la exposición a varios colegios.
- Visitas más de 25.000 estudiantes con prácticas incluidas sobre energías renovables.



Potabilizadora para garantizar el suministro de agua a la comunidad Wiwa de Seyamake (Colombia). ACCIONA Agua

ACCIONA, en colaboración con el municipio de Dibulla, Aguas de Dibulla ESP, CorpoGuajira, y el Programa de la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) inauguraron el pasado año, la potabilizadora que garantizará el suministro de agua potable a la comunidad indígena Wiwa de Seyamake en el municipio de Dibulla (Colombia), enmarcándose dentro del programa de medidas sociales de ACCIONA en la zona, y garantizando el acceso a agua potable a 42 familias (más de 200 personas).