

MEDIO AMBIENTE

Protección de los recursos naturales



Bajo un enfoque preventivo y con el objetivo global de disminuir el impacto ambiental de sus actividades, ACCIONA ha centrado su acción durante 2016 en la gestión integral de riesgos medioambientales, la atención a la escasez de agua y el estrés hídrico, la eco-eficiencia operacional, el fomento de la economía circular y la conservación de la biodiversidad.

RETOS 2016

AVANCES DURANTE 2016

Mejorar la eficiencia en operaciones.



Identificación de medidas asociadas a la reducción del consumo y a la reutilización de agua; minimización y mejora de la calidad de los vertidos; eficiencia energética, reducción, reutilización, reciclaje y valorización de residuos; optimización en el uso de los recursos y uso de materiales procedentes de reciclado.

Elaborar el documento que contenga el programa de gestión de residuos a 2020 con identificación de experiencias piloto.



Definición del Plan de Gestión de Residuos 2016-2020 para el fomento de la economía circular en ACCIONA.

Crear un portfolio de proyectos de Análisis de Ciclo de Vida (ACV).



Creación de un portfolio de 50 ACV correspondientes a 19 proyectos.

Desarrollar planes de monitorización y reducción de consumo de agua en 10 centros productivos con uso intensivo de recursos hídricos.



Consolidación de 41 medidas en materia de reducción del consumo y reutilización de agua.

Aplicar la metodología de gestión de riesgos hídricos para al menos una actividad de la compañía.



Metodología aplicada para el 100 % del negocio de Grupo Bodegas Palacio 1894.

Poner en valor las actuaciones en materia de biodiversidad.



Publicación del informe ACCIONA, *compromiso mundial con la biodiversidad*, que presenta actuaciones destacadas en materia de conservación de la biodiversidad de la compañía.

ACCIONA ha impartido a sus empleados **55.860 horas de formación** en materia medioambiental durante 2016

RETOS 2017



Avanzar en la gestión de riesgos medioambientales de la compañía.



Avanzar en el despliegue dentro de la organización del plan de gestión de residuos para el fomento de la economía circular.



Fomentar la promoción global de la actividad de potabilización, depuración y/o desalinización en regiones con estrés hídrico.



Supervisar los planes de acción y compensación de la compañía sobre la biodiversidad.

HITOS DESTACADOS 2016

» Huella hídrica positiva de 510 hm³, cifra equivalente al consumo doméstico anual de más de 10 millones de habitantes

» Elaboración del Plan de Gestión de Residuos 2016-2020 para el fomento de la economía circular en ACCIONA

» Incremento del 61 % en formación en materia de medioambiente para empleados respecto al año anterior

» Elaboración del primer documento de desarrollo metodológico para el cálculo de la huella en biodiversidad

Creación de valor a través de la variable ambiental

La preservación y el respeto al medioambiente son uno de los pilares básicos de actuación de ACCIONA. La compañía cuenta con cuatro políticas específicas aprobadas por el Consejo de Administración: Política de Medio Ambiente, Política de Biodiversidad, Política frente al Cambio Climático y Política de Agua. Todas ellas forman parte del Libro de Políticas de ACCIONA, que refleja los compromisos y principios aplicables a la compañía en materia económica, social y ambiental (disponibles en la página web de la compañía: www.accionna.com/es/sostenibilidad/medio-ambiente).

El cumplimiento del compromiso con el medioambiente está impulsado por el Presidente y el Consejo de Administración y seguido por la Alta Dirección y, por ello, es aplicable a todas las líneas de negocio y países en los que opera la compañía, trasladándose además al círculo de valor y exponiéndose a la valoración de terceros.

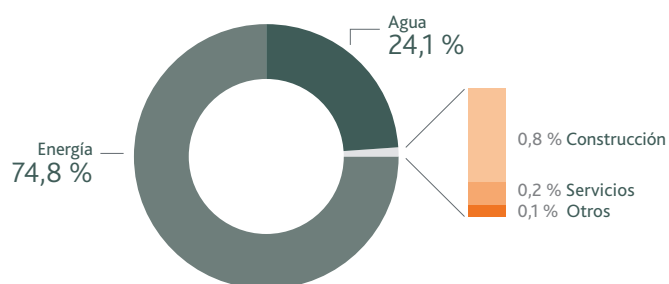
INVERSIÓN Y GASTO AMBIENTAL

El 42 % de las ventas globales del grupo y el 72 % del EBITDA tiene su base en negocios incluidos en lo que el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) define como "Economía Verde".

En 2016, se han destinado 3.037 millones de euros a la actividad medioambiental en ACCIONA, incluyéndose por primera vez los gastos operativos en energías renovables y las inversiones y gastos en desalinización. Los gastos medioambientales han ascendido a 2.438 millones de euros y las inversiones a 599 millones. De esta cifra total:

- 61 millones de euros se derivan de la gestión (prevención, reducción o corrección) de los impactos ambientales generados por la actividad de la compañía (57 millones de euros en gastos y 4 millones de euros en inversiones)
- 2.976 millones de euros se derivan del desarrollo de negocios de componente principalmente ambiental (2.381 millones de euros en gastos y 595 millones de euros en inversiones). Estos gastos son relevantes por la propia orientación estratégica del negocio y se centran en gestionar impactos ambientales generados por otros actores y cuya gestión es parte del negocio de ACCIONA.

Cifra económica ambiental de ACCIONA por línea de negocio



Otros comprende: Grupo Bodegas Palacio 1984, Inmobiliaria, Trasmediterranea y Corporativo.

ACCIONA ha obtenido en 2016 bonificaciones de 0,7 millones de euros por llevar a cabo actuaciones que fomentan el respeto y la protección del medioambiente.

ESTRUCTURA ESTRATÉGICA FUNCIONAL

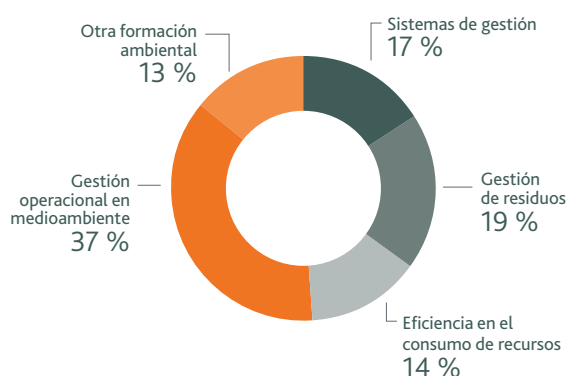
Una de las claves del negocio de ACCIONA es contar con personal específico cualificado en todos los niveles funcionales, jerárquicos y geográficos de la compañía. Esto permite aportar en cada momento los máximos niveles de calidad y experiencia en el desarrollo de sus actividades, siguiendo siempre los más estrictos estándares ambientales.

Tal como contempla el Plan Director de Sostenibilidad 2020, el desarrollo de las iniciativas estratégicas y el cumplimiento de objetivos en las áreas de Medio Ambiente y Cambio Climático son elevados a la Comisión de Sostenibilidad del Consejo de Administración, de forma que se garantiza la integración de la variable ambiental y la aplicación de las políticas y principios medioambientales en la operativa de los negocios de la compañía (más información en el apartado de Gobierno de sostenibilidad de Compromiso ACCIONA).

FORMACIÓN AMBIENTAL

Durante 2016, ACCIONA ha reforzado su compromiso con la formación de los empleados en materia medioambiental. Se han impartido un total de 55.860 horas en temáticas como gestión de residuos, uso eficiente de recursos naturales, sistemas de gestión ambiental o gestión operacional en medioambiente. Esta cifra supone un incremento del 61 % respecto al año anterior.

Porcentaje de horas de formación en 2016 por materia



Horas totales de formación ambiental por división en 2016

Línea de negocio	Horas
Energía	1.894
Infraestructuras	53.241
Construcción	9.715
Agua	34.456
Servicios	5.242
Industrial	3.828
Otros negocios*	430
Trasmediterranea	295
TOTAL	55.860

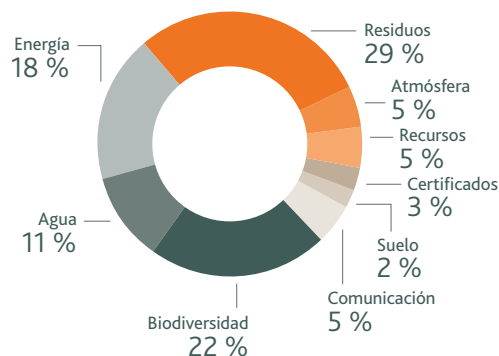
*Otros negocios incluye Grupo Bodegas Palacio 1894, Inmobiliaria y Corporativo.

BUENAS PRÁCTICAS Y ACTUACIONES SINGULARES EN MEDIOAMBIENTE

ACCIONA identifica, analiza y valora las actuaciones ambientales que realiza con el objetivo de distinguir y divulgar las más relevantes dentro y fuera de la organización. La compañía valora las actuaciones y selecciona aquellas que destacan por su efecto netamente positivo sobre el medio, su carácter innovador o su interés científico y/o social.

En 2016, 460 actuaciones ambientales han sido identificadas, analizadas y valoradas en las diferentes líneas de negocio, de las cuales el 26 % corresponde a Construcción, 25 % a Agua, el 20 % a Energía, el 19 % a Servicios y el 10 % a Industrial, Trasmediterranea, Grupo Bodegas Palacio 1894 e Inmobiliaria.

Principales campos de las actuaciones ambientales analizadas



Gestión ambiental integral

PRINCIPIOS PARA UNA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EXITOSA

El modelo de gestión medioambiental de ACCIONA, basado en los principios de mejora del desempeño ambiental, establece un marco común de actuación que posibilita la coordinación de los diferentes sistemas de gestión medioambiental de cada una de las divisiones. Este modelo contempla la determinación de los aspectos ambientales desde una perspectiva de ciclo de vida, así como la determinación de riesgos y oportunidades para asegurar la mejora y los resultados planificados.

En este sentido, los sistemas de gestión ambiental de ACCIONA son verificados y certificados por entidades independientes acreditadas según la norma internacional ISO 14001. En 2016, el porcentaje de cifra de negocio certificada ha sido del 87 %.

Este modelo permite a ACCIONA constituir sistemáticas para identificar y evaluar la huella ambiental de la compañía y establecer mecanismos que faciliten su minimización. El modelo de gestión se articula con base en los siguientes elementos:

- **Identificación, evaluación y minimización de las afecciones ambientales** que puedan ocasionarse durante el desarrollo de las actividades de la compañía.
- **Análisis de riesgos ambientales** a través de un procedimiento técnico reglado que cuantifica el riesgo de que se produzca un accidente que ocasione un daño ambiental o se produzca un efecto ambiental negativo sobre la actividad de ACCIONA.
- **Identificación y verificación de requisitos legales** mediante una herramienta *online* de normativa y requisitos legales, que permite gestionar el cumplimiento de las obligaciones administrativas y otros compromisos adquiridos además de los legalmente exigidos. En 2016, existen 638 centros registrados en la herramienta.
- **Control operacional** mediante la herramienta corporativa Métrica, que recopila la información ambiental cuantitativa de cada centro, permitiendo gestionar la evolución ambiental de los procesos, fijar objetivos y definir estrategias.



Los sistemas de gestión ambiental son **certificados** por entidades independientes acreditadas

- **Registro y clasificación de los cuasi-accidentes medioambientales** en todos los centros e instalaciones de ACCIONA. Un cuasi-accidente medioambiental es cualquier incidente que no resulta un daño para el medioambiente, pero que tiene potencial para hacerlo. Durante 2016, la compañía ha registrado 177 cuasi-accidentes medioambientales, como vertidos e incendios. De ellos, 26 incidentes han supuesto derrames significativos con un volumen total de 593 m³ de vertido, relacionados con pequeños derrames de aguas contaminadas, fugas reducidas de aceite y fluidos térmicos y derrames limitados de sustancias químicas, entre otros. Todos los casos se han resuelto satisfactoriamente mediante la adopción de medidas correctoras.
- **Implantación de herramientas para la mejora continua** mediante grupos y programas de mejora, identificación y difusión de lecciones aprendidas y buenas prácticas.
- **Fijación de objetivos anuales ambientales** en todos los negocios de ACCIONA, tomando como referencia la identificación continua de los aspectos ambientales más significativos en los sistemas de gestión y el Plan Director de Sostenibilidad.

EVALUACIÓN Y GESTIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

En 2016, 10 proyectos en desarrollo han sido objeto de Estudio de Impacto Ambiental (EslA):

- Seis de ellos en fase de tramitación por parte de las Administraciones públicas competentes de Chile, México y España.
- Cuatro en los que se ha obtenido las declaraciones de impacto ambiental favorables en Chile, Costa Rica y España.

Los EslA de estos proyectos han sido publicados en los correspondientes boletines oficiales y plataformas habilitadas por la Administración pública para canalizar la participación ciudadana y recoger posibles alegaciones al respecto.

Adicionalmente, ACCIONA ha realizado el seguimiento de 289 Planes de Vigilancia Ambiental (PVA) en centros e instalaciones en construcción, operación y mantenimiento.

Además, la compañía también ha realizado un seguimiento ambiental específico en 195 instalaciones con más de 338 estudios complementarios.

La gestión del riesgo ambiental en ACCIONA

La gestión de los riesgos medioambientales se integra en la estrategia general de gestión de riesgos de la compañía y es impulsada por su Consejo de Administración.

Para ello se lleva a cabo la aplicación de una metodología procedimental, con la que se identifican, valoran, priorizan y comunican a los órganos de decisión de ACCIONA los eventos potenciales que en relación al medioambiente podrían impactar sobre la compañía y sus centros, así como aquellos generados por la compañía y sus centros que podrían impactar sobre el medioambiente.

De este modo, se establecen políticas de actuación y umbrales de tolerancia que proporcionan una seguridad razonable sobre el logro de objetivos.

El proceso de gestión de riesgos medioambientales incluye la evaluación de escenarios presentes y futuros (a corto, medio y largo plazo), cuya probabilidad de ocurrencia y consecuencias para la compañía y/o para el medioambiente son analizadas, con especial foco en:

- Riesgos que el cambio climático supone para ACCIONA (véase más información en el capítulo Cambio Climático).
- Riesgos que el recurso hídrico supone para la compañía.
- Riesgos que la actividad de ACCIONA supone para el medioambiente.

Adicionalmente, y con el objetivo de abordar riesgos que han devenido en crisis medioambientales, la compañía cuenta también desde 2011 con mecanismos procedimentados para su gestión. Estos mecanismos permiten la identificación sistemática de estas situaciones, e indican las medidas a seguir y las responsabilidades y recursos necesarios para su adecuada gestión.

La gestión sostenible de los recursos hídricos como objetivo estratégico

A lo largo de su historia, ACCIONA ha atendido las necesidades de más de 90 millones de personas en 30 países de todo el mundo a través de la gestión del ciclo integral del agua, dando respuesta a uno de los grandes retos ambientales a los que se enfrenta la humanidad.

HUELLA HÍDRICA POSITIVA SOBRE EL PLANETA

La compañía calcula su huella hídrica tomando como referencia dos metodologías internacionales: Water Footprint y Global Water Tool de World Business Council for Sustainable Development. Estas metodologías consideran en el indicador tanto la afección a las reservas de recursos hídricos, como la variación de la calidad del agua. A su vez, ACCIONA tiene en cuenta las singularidades del negocio, poniendo en valor las actividades de la compañía que favorecen la accesibilidad al agua potable y al saneamiento, derechos humanos fundamentales reconocidos en 2010 por la Asamblea General de Naciones Unidas.

En 2016, la huella hídrica de ACCIONA ha generado un impacto positivo sobre el planeta de 510 hm³, cifra equivalente al consumo anual de una población de más de 10 millones de habitantes (considerado el consumo medio por habitante en España).

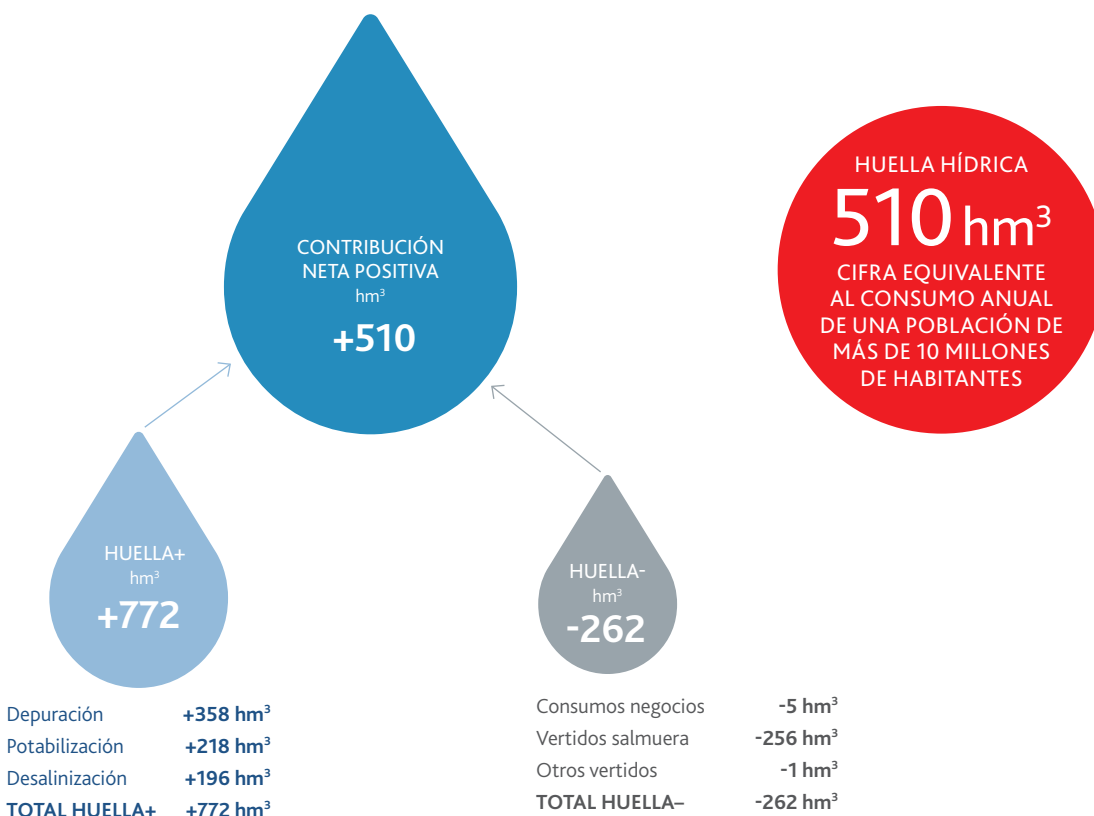
Evolución de la huella hídrica de ACCIONA por región del mundo (hm³)

	España	Europa (excluida España)	América del Norte (Canadá, EE. UU. y México)	Centroamérica y América del Sur	África	Asia y Oceanía
2016	403,9	142,9	-0,2	2,4	-17,3	-21,7
2015	310,2	143,7	-0,2	-1	-0,7	39,1
2014	357	118,1	1,3	-1	-6,9	63,3
2013	375,6	160,4	2,1	-0,7	-4,3	29,3
2012	264,9	165,3	0,4	-0,6	-3,8	-0,1

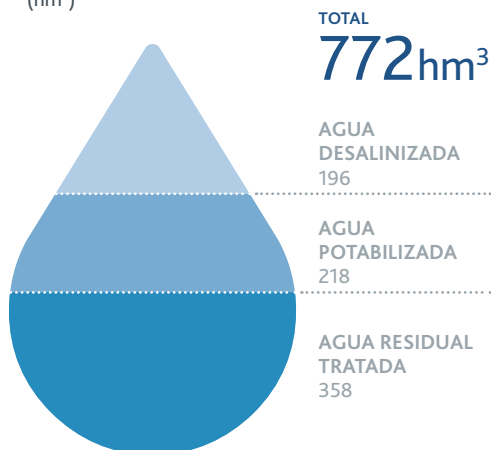
ACCIONA Agua es la línea de negocio que más contribuye a la huella hídrica de todo el grupo, principalmente debido a las actividades de depuración y potabilización, que suponen una mejora de la calidad del agua, sin afección significativa a la reserva del recurso hídrico (véase más información en el capítulo Compromiso de ACCIONA Infraestructuras).

La mejora de la huella hídrica en 2016 se debe principalmente al aumento de actividad de potabilización de la compañía, motivada por la consolidación global de ATLL (concesión de agua en alta de Barcelona y su provincia).

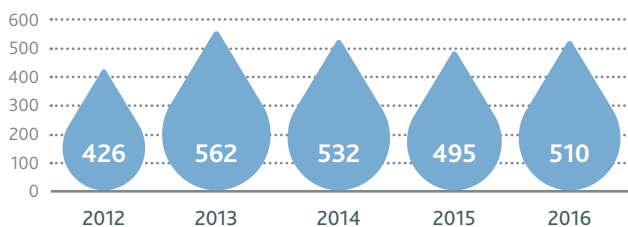
Balance de la huella hídrica de ACCIONA



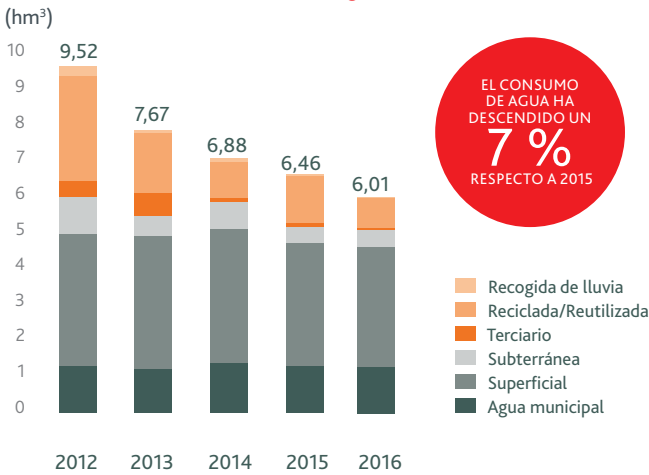
Volumen de agua gestionada por ACCIONA (hm³)



Evolución de la huella hídrica positiva de ACCIONA (hm³)

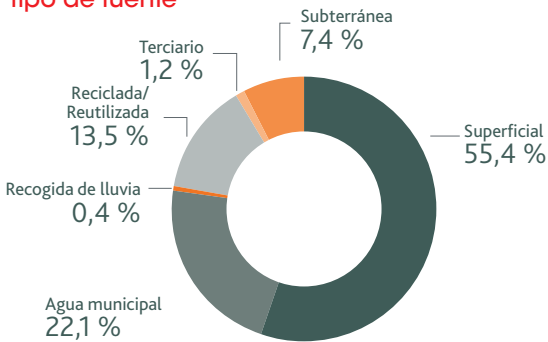


Evolución del consumo de agua en ACCIONA



Por otro lado, ACCIONA ha seguido apostando por el empleo de aguas recicladas, reutilizadas, procedentes de redes de terciario y de lluvia, representando éstas un 15 % del consumo total de la compañía.

Consumo de agua por tipo de fuente



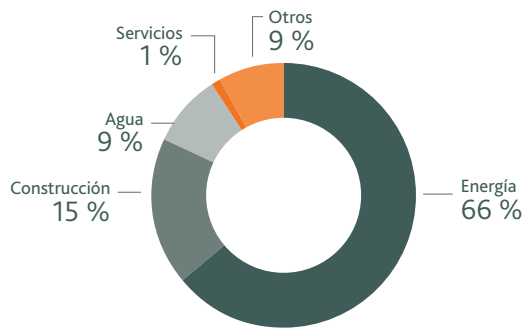
AGUAS TRASEGADAS POR ACCIONA

Determinadas instalaciones de la compañía llevan a cabo usos de agua que no implican consumo ya que, una vez utilizado, el recurso hídrico es devuelto al medio del que ha sido captado. Este proceso se realiza en las mismas condiciones de calidad y sin afección significativa a los ecosistemas circundantes. El agua considerada en este apartado se denomina aguas trasegadas y se divide según la siguiente tabla:

Aguas trasegadas por ACCIONA

	2016
Superficial para refrigeración devuelta a cauce	21,3
Turbinada en centrales hidroeléctricas	28.097
Terciario para refrigeración devuelta a cabecera en las EDAR	2,9
Aguas de freático y escorrentía en obras	3,8
TOTAL	28.125

Distribución del consumo de agua por línea de negocio

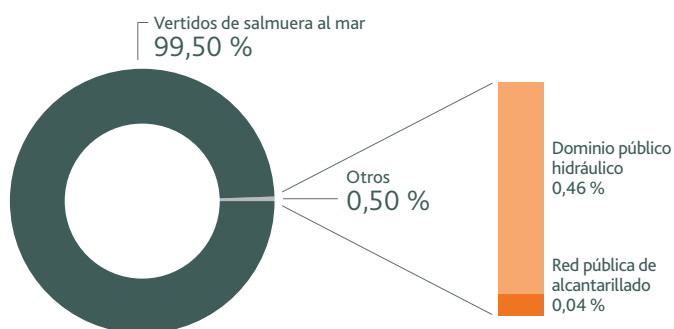


VERTIDOS DE ACCIONA

Más de un 99 % del volumen de los vertidos de ACCIONA corresponden a salmuera procedente de las plantas desalinizadoras, siendo el volumen total de salmuera vertido al mar de 256 hm³.

Los vertidos a redes de alcantarillado y al dominio público hidráulico han descendido en un 4 %, tomando como base el año 2015 y cumpliendo lo especificado en las correspondientes autorizaciones de vertido.

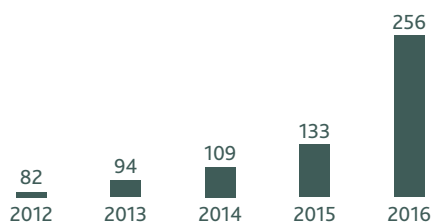
Distribución de vertidos por tipología



Nota: la distribución incluye también un pequeño porcentaje de Dominio Público Marítimo terrestre, que no se ha representado por ser un porcentaje muy pequeño, de magnitud inferior a los representados en el gráfico.

Evolución de los vertidos de salmuera

(hm³)



El 15 % del total del agua consumida por ACCIONA es **reciclada**, procedente de redes de terciario y de lluvia

ACCIONA MIDE EL CONSUMO DE AGUA TOTAL DE SUS PROVEEDORES

Por segundo año consecutivo, ACCIONA ha medido el consumo total de agua asociado a la actividad del 100 % de sus proveedores. El análisis, elaborado a partir de información correspondiente a más de 140 países y 57 sectores económicos, confirma a la compañía como referente en la investigación de los impactos de su cadena de suministro.

El análisis realizado ha permitido conocer algunas conclusiones interesantes, por ejemplo:

- Un reducido grupo de proveedores supone hasta el 70 % de los consumos hídricos en la cadena de suministro de ACCIONA.
- Menos del 20 % del consumo hídrico es generado por proveedores directos.
- Dos de los negocios de la compañía concentran el grueso de los consumos de agua en la cadena de suministro.
- La compra de bienes y servicios en determinados países y sectores incide de manera decisiva en la cifra final de consumos.

RIESGOS Y OPORTUNIDADES ASOCIADOS AL AGUA

El proceso de gestión de riesgos hídricos implica a todos los negocios de la compañía y se lleva a cabo con una frecuencia anual. Este proceso incluye la evaluación de los siguientes riesgos:

- Riesgos físicos: disponibilidad y calidad del agua, fenómenos meteorológicos extremos (como sequías e inundaciones), estrés hídrico, variabilidad interanual y estacional de las precipitaciones, entre otros.
- Riesgos regulatorios: cambios tarifarios, permisos de captación y autorizaciones de vertido, regulación de cuencas, entre otros.
- Otros riesgos: impacto en la cadena de suministro, afección a hábitats y ecosistemas, conflictos sociales, accesibilidad al agua y saneamiento mejorados e impactos sobre otros grupos de interés.

En el proceso de identificación y evaluación de riesgos asociados al agua, se analizan distintas variables de exposición y emplean distintas herramientas, tales como: i) herramientas de monitorización de consumos y vertidos, ii) identificación de consumos en la cadena de suministro, iii) mapas de riesgos hídricos proporcionados por organismos de referencia, iv) herramientas de identificación de requisitos legales, v)

Consumo de agua municipal, superficial y subterránea en 2016

País	Consumo de agua (m ³)
España**	3.972.621,15
EE. UU.**	420.644,56
Italia**	147.073
Brasil**	100.344,34
Canadá**	93.840,71
Sudáfrica*	71.778
Chile**	67.707,35
México**	62.247,49
Ecuador e Islas Galápagos**	47.525,57
Catar*	43.288
Polonia*	26.272,37
Colombia**	16.476,34
Perú**	12.985,35
Australia**	9.159,46
República Dominicana**	2.400
Nicaragua	2.288,88
Marruecos*	1.867
Alemania**	1.851,34
Panamá**	1.350
India*	1.285,22
Portugal**	488,4
Costa Rica**	402
Gabón**	345
Andorra	270
Croacia	66
Turquía**	13,26

* Países sometidos a estrés hídrico, según la Global Water Tool del World Business Council for Sustainable Development (poseen menos de 1.700 m³ de agua dulce disponible al año por persona).

** Países no sometidos a estrés hídrico pero con alguna zona bajo estrés hídrico, según la Global Water Tool del World Business Council for Sustainable Development (estas zonas poseen menos de 1.700 m³ de agua dulce disponible al año por persona).

procedimientos de gestión de impacto social, y vi) procedimientos de gestión ambiental así como la experiencia del personal cualificado de la compañía.

Las principales oportunidades que se derivan de la actividad de la compañía en relación a los recursos hídricos se materializan a través de la división de Agua. ACCIONA Agua lleva hoy en día sus soluciones en depuración, potabilización y desalinización a áreas del planeta acuciadas por grandes necesidades hídricas (véase más información en el capítulo Compromiso de ACCIONA Infraestructuras).

Protección del medio natural y la biodiversidad

El Convenio sobre Diversidad Biológica (CBD) en su reunión durante la décima Conferencia de las Partes en 2010 en Japón, aprobó el Plan Estratégico de Diversidad Biológica 2011-2020, con el propósito de inspirar acciones a gran escala para que todos los países y las partes interesadas salvaguarden la diversidad biológica.

Además de ser un compromiso ético, la conservación de la biodiversidad y el uso responsable del patrimonio natural son para ACCIONA una condición necesaria para la sostenibilidad global. Desde el año 2013, la compañía cuenta con una Política de Biodiversidad, en la que promueve a través de diversos principios, la valoración y conservación de la misma como medio necesario para el desarrollo económico y el progreso social.

ACCIONA, en cada una de las fases de diseño, construcción, operación y mantenimiento de las actividades de la compañía, identifica y evalúa las posibles afecciones sobre la biodiversidad, para llevar a cabo una adecuada gestión de las mismas. Además, se establecen planes de vigilancia ambiental para el control e implantación de las medidas preventivas y correctoras asociadas al proyecto.



PANEL DE EXPERTOS EN MEDIOAMBIENTE Y BIODIVERSIDAD

ACCIONA cuenta con un panel de expertos en medioambiente y biodiversidad que colabora con la compañía desde 2011. Este año, ha continuado llevando a cabo el seguimiento y análisis de los resultados de actuaciones iniciadas en años anteriores que se encuentran en el marco del Programa de Compensación y Mejora de la Biodiversidad. Por otro lado, este panel ha asesorado técnicamente en la elaboración de los primeros pasos de la metodología común de evaluación de Huella en Biodiversidad de ACCIONA, objetivo del PDS 2020.

Asimismo, ha valorado actuaciones singulares realizadas por ACCIONA en los distintos países en los que opera, en materia de prevención y conservación medioambiental.

PRINCIPALES LÍNEAS DE ACTUACIÓN EN 2016

Programa de Compensación y Mejora de la Biodiversidad

En 2012, la OCDE estimó que el cambio climático puede convertirse en el principal agente causante de la pérdida de biodiversidad para 2050. Consciente de ello, ACCIONA impulsa un innovador programa consistente en el diseño y ejecución de iniciativas voluntarias que van más allá de las exigencias ambientales administrativas, cuyo objetivo es favorecer la situación de determinadas especies amenazadas y/o ecosistemas. Son actuaciones que favorecen la biodiversidad y el progreso social, y que globalmente suponen una diferenciación que permite reconocer el compromiso efectivo de ACCIONA con la sostenibilidad.

CREACIÓN DE UN NUEVO ECOSISTEMA – HUMEDAL – UTILIZANDO ENERGÍAS RENOVABLES

ACCIONA, en colaboración con la Fundación para la Investigación en Etología y Biodiversidad (FIEB), procedió en 2014 a la creación de un humedal en Toledo (España) con su vegetación de ribera asociada, con el objetivo de incrementar la riqueza ambiental y la biodiversidad de esta área donde la disponibilidad de agua funciona como factor limitante para un buen número de especies animales y vegetales.

El humedal se nutre de agua de acuífero, que es extraída mediante la energía generada por placas solares. Desde el mismo, se filtra hacia capas profundas volviendo de nuevo al acuífero y formando así un circuito ecológico cerrado. Esta iniciativa es extrapolable a cualquier zona en la que exista disponibilidad de una fuente de agua cercana.

A lo largo de 2016 se ha optimizado el sistema, consiguiendo una lámina permanente de agua incluso en los meses de verano, en los que apenas llueve y las temperaturas son muy altas. Gracias al aporte continuo de agua se mantiene una orla de vegetación alrededor del humedal, formada principalmente por juncos y sauces.

Además, en su entorno se han plantado fresnos y álamos. El humedal es frecuentado por diferentes especies de aves, entre las que destacan el ánade real, garza real, cigüeñuela común y el chorlito patinegro, entre otros. Igualmente, destaca la presencia del sapo corredor, la rana común y la culebra viperina.

Consciente de que sus actividades pueden generar efectos sobre la biodiversidad, ACCIONA **identifica y evalúa** esas posibles afecciones

MEJORA DE LA BIODIVERSIDAD DEL TERRITORIO Y DEL HÁBITAT DEL OSO PARDO

Como continuación del proyecto iniciado en el año 2012 en colaboración con la Fundación Oso Pardo, ACCIONA ha realizado en 2016 nuevas acciones para enriquecer los montes oseros de Palencia y Cantabria mediante la plantación de árboles frutales en uno de los dos únicos reductos oseros de la Cordillera Cantábrica, que se estima está constituido por 40 ejemplares, según el último censo realizado.

En 2016 se han plantado 5.500 árboles frutales, que sumados a las plantaciones de años anteriores suponen un total de más de 20.000 árboles de diferentes especies –cerezos, manzanos, mostajos, pudíos, arraclanes y serbales– repartidos en diversos bosquetes para abarcar un mayor territorio enriquecido.

Diversos estudios científicos señalan que el éxito reproductor y la supervivencia de las crías parecen estar ligados a la alimentación, por lo que una mayor diversidad de recursos tróficos resulta trascendental para su recuperación. De esta manera se mejora la disponibilidad, en variedad y cantidad, de alimento para el oso pardo, especie en peligro de extinción.

Con estas actuaciones se favorece la biodiversidad en Cantabria y la fijación de CO₂, a la vez que se contribuye a la recuperación de una de las especies más emblemáticas de la fauna.

ACCIONA, COMPROMISO MUNDIAL CON LA BIODIVERSIDAD



La compañía, en su compromiso con los principios establecidos en su política de biodiversidad, pone en valor y comunica las actuaciones relevantes que, en materia de conservación, desarrolla en sus líneas de negocio, promoviendo y difundiendo una cultura de conservación de la biodiversidad y el

medio natural. En este sentido, ha publicado el informe ACCIONA, *compromiso mundial con la biodiversidad*, que presenta algunas de las buenas y más llamativas e interesantes prácticas en biodiversidad ligadas al desarrollo de la actividad de ACCIONA, así como las actuaciones destacadas dentro del Programa de Compensación y Mejora de la Biodiversidad de la compañía.

Actuaciones singulares ligadas al desarrollo de la actividad de ACCIONA

ACCIONA, consciente de que sus actividades pueden generar efectos sobre la biodiversidad, identifica y evalúa las posibles afecciones sobre la misma en cada una de las fases de diseño, construcción, operación y mantenimiento de sus actividades.

En todos los proyectos y actividades se realiza un análisis previo del entorno, teniendo en cuenta la existencia de espacios protegidos, presencia de especies de fauna y flora protegida y proximidad a masas de agua. Además, se establecen planes de vigilancia ambiental para el control e implantación de las medidas preventivas y correctoras asociadas al proyecto (ejemplos en los capítulos Compromiso de ACCIONA Energía y Compromiso de ACCIONA Infraestructuras).

INDICADORES DEL DESEMPEÑO EN BIODIVERSIDAD

Áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad

ACCIONA realiza un control y seguimiento de las instalaciones que están adyacentes o ubicadas en áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad.

Ubicación de las instalaciones en áreas de gran valor para la biodiversidad

Línea de negocio	N.º de áreas protegidas y no protegidas de gran valor para la biodiversidad	Superficie de las instalaciones en áreas protegidas y no protegidas de gran valor para la biodiversidad (ha)	N.º de áreas adyacentes protegidas y no protegidas de gran valor para la biodiversidad
Energía*	176	505,21	1
Infraestructuras	99	1.309,64	34
Construcción	41	1.213,71	17
Agua	41	48,27	17
Servicios	17	47,66	0
Otros**	12	26,13	1
TOTAL	287	1.840,97	36

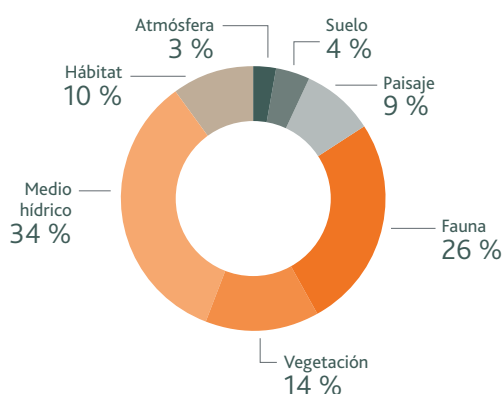
* No se contabiliza la superficie de los embalses.

** Incluye Grupo Bodegas Palacio 1894 y Trasmediterranea.

Identificación y valoración de los impactos más significativos

ACCIONA posee instalaciones que están ubicadas en áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad, o adyacentes a ellas. En estas localizaciones, se lleva a cabo la identificación y valoración de los impactos más significativos para cada una de las instalaciones.

Naturaleza de los impactos



Para la valoración, se han tenido en cuenta las especies afectadas, la superficie de la instalación dentro del área protegida, la duración de los impactos y su carácter reversible o irreversible.

Especies protegidas

Asimismo, se identifican las especies afectadas por las instalaciones de ACCIONA incluidas en la Lista Roja desarrollada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (UICN) o incluidas en catálogos nacionales de conservación.

En la siguiente tabla se muestra el número de especies y su grado de protección según la Lista Roja de la UICN. Además, se tienen en cuenta las especies que no están incluidas en esta lista pero sí están protegidas por catálogos nacionales, un total de 33 especies.

Número de especies protegidas afectadas por las instalaciones de ACCIONA

Categoría de protección	Lista Roja UICN	Nº. especies
CR	En peligro crítico	1
EN	En peligro de extinción	3
VU	Vulnerable	10
NT	Casi amenazada	13
LC	Preocupación menor	119
Otros catálogos nacionales		33
TOTAL		179

Restauración y protección de hábitats

Los proyectos de ACCIONA consideran la prevención y restauración de zonas que se puedan ver afectadas por sus instalaciones, por ello estos proyectos llevan asociados trabajos de restauración y protección de hábitats, como la revegetación, saneamiento de masas forestales y plantación de zonas afectadas.

En 2016, ACCIONA ha protegido y restaurado 168 hectáreas en los entornos de sus proyectos, y en la práctica totalidad de los casos, el éxito de las medidas llevadas a cabo han sido verificadas por profesionales externos independientes.

Masas de agua afectadas significativamente por captación o vertido

En ACCIONA es necesaria la captación de agua para el desarrollo de sus actividades, especialmente en la producción de energía eléctrica renovable en centrales hidroeléctricas, como suministrador de agua potable a través de sus Estaciones de Tratamiento de Agua Potable (ETAP) y en la ejecución de obras. Por ello, la compañía y la administración ambiental establecen medidas de prevención para minimizar posibles afecciones sobre las especies que se pudieran encontrar en los ecosistemas fluviales, como el respeto al régimen de caudales ambientales y los requisitos técnicos establecidos por la propia administración.

Para más información, ver capítulos de Compromiso de ACCIONA Energía y Compromiso de ACCIONA Infraestructuras.

Tratamiento de los principales riesgos y oportunidades relacionados con la biodiversidad

ACCIONA, consciente de que la biodiversidad conforma en sí misma un bien natural clave y de alto valor, promueve su valoración y conservación.

Este año, la compañía ha reforzado el tratamiento de los principales riesgos y oportunidades relacionados con el medioambiente y la biodiversidad mediante la aprobación de una serie de documentación normativa, entre la que destaca el procedimiento de responsabilidad medioambiental. Este texto, que considera cualquier tipo de instalación o proyecto para cualquier país en el que opera la compañía, profundiza en los riesgos que la actividad de ACCIONA puede causar de forma accidental a cualquier receptor del medio natural. El procedimiento contempla cualquier defecto de operación, mantenimiento, diseño, material, equipo, proceso o externalidad en el análisis de riesgos sobre el medioambiente, incluida la biodiversidad.

Instalaciones en áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad 2016

Instalación	Área protegida (AP) afectada por las instalaciones	Ubicación geográfica
Transporte marítimo (11)	PNat	España
Parque eólico (45)	LIC, IBA, ZEPA, PNat, RB, MN,	España
Línea eléctrica (7)	LIC, ZEPA, IBA	España
EDAR (12)	RB, LIC, ZEPA, PN	España
EDAR (1)	PN	Italia
Servicio integral (3)	ZEPA, LIC, PN, PR	España
IDAM (6)	ZEPA, LIC, PNat, RN, PP, Ramsar	España
ETAP(2)	LIC	España
Fotovoltaica (2)	LIC, ZEPA	España
Estación de bombeo (15)	PNat	España
Edificación (2)	RN, LIC	México
Edificación (4)	RN	España
Infraestructura lineal (viales) (2)	RN	México
Infraestructura lineal (viales) (12)	ZEC, LIC, PP, ZEPA	España
Infraestructura lineal (viales) (1)	APP (ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE)	Brasil
Infraestructura lineal (túnel) (3)	PP, LIC, ZEPA	España
Infraestructura hidráulica (6)	LIC, ZEPA, ZEC, HIC, RN	España
Mantenimiento de viales (3)	ZEPA, LIC	España
Infraestructura lineal (viales) (1)	RN	Gabón
Mejora hábitats (17)	LIC, MN, PP, ZEC	España

Nota: ZEC: Zona de Especial Conservación, LIC: Lugar de Interés Comunitario, ZEPA: Zonas de Especial Protección para las Aves, HIC: Hábitat de Interés Comunitario, RB: Reserva de la Biosfera, IBA: Área de Importancia para la Conservación de las Aves, PN: Parque Nacional, PNat: Parque Natural, MN: Monumento Natural, RN: Reserva Natural, PP: Paisaje Protegido, APP: Área de Protección Permanente.

Gestión de residuos y fomento de la economía circular

Con el objetivo de minimizar la generación de residuos y el uso de recursos naturales, ACCIONA incorpora en su actividad todas aquellas metodologías, procesos, tecnologías y buenas prácticas de referencia en materia de gestión, reutilización y reciclaje de residuos.

Asimismo, la compañía aboga por el empleo de herramientas para la evaluación de sus impactos en toda la cadena de valor y por la selección de productos y procesos más respetuosos con el medio.

PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS 2016-2020 PARA EL FOMENTO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR

Este Plan nace bajo un marco de desarrollo normativo a nivel mundial en materia de economía circular que pone de manifiesto la necesidad de acción para el avance hacia un modelo económico basado en la producción de bienes y servicios que reduzca el consumo y el desperdicio de materias primas, agua y fuentes de energía.

El Plan abarca las tipologías de residuos más representativos en ACCIONA, y tiene como meta establecer una estrategia general en la política de residuos para el impulso dentro de la organización del modelo de economía circular, a implementar progresivamente partiendo de experiencias piloto. Se marcan objetivos y métodos para producir menos residuos en la compañía y reincorporar a la cadena de producción los materiales (y/o energía) en ellos contenidos, aplicando los criterios de economía circular. En este planteamiento toman un papel primordial ciertas etapas de la jerarquía de gestión de residuos: la prevención en la generación, la preparación para la reutilización, el reciclaje y otros tipos de valorización (incluida la energética).

Los residuos no peligrosos en los que se enfoca específicamente el Plan son: escombros, tierras, lodos deshidratados, escorias, cenizas, restos vegetales y residuos de pretratamiento. Estos residuos suman más del 99 % en peso de los residuos generados. También se incluyen los dos residuos que suponen alrededor del 80 % de los residuos peligrosos: los residuos Marpol I (residuo compuesto por hidrocarburos generados por buques) y las tierras contaminadas.

Evolución de los principales consumos de recursos por división

	Unidad	2013	2014	2015	2016
Energía					
Biomasa	t	389.752	-	336.589	343.212
Ácido sulfúrico	l	78.224	73.696	90.761	45.837
Hidróxido sódico	l	43.663	25.109	29.480	20.888
Hipoclorito sódico	l	80.203	51.375	42.883	46.376
Ácido clorhídrico	l	79.609	56.858	62.689	59.368
HTF (termosolar)	kg	53.080	49.008	147.800	117.220
Infraestructuras					
Construcción					
Madera (total)	t	121.615	17.251	2.151	1.348
Madera certificada (FSC o similar)	t	1.039	288	491	654
Tierras reutilizadas de otra obra	m ³	934.014	858.448	484.163	618.612
Hormigones y morteros	m ³	1.808.076	1.483.011	942.991	1.864.459
Cemento	t	232.900	253.783	234.729	104.447
Áridos y escolleras naturales	t	6.337.446	7.031.239	3.468.341	6.018.093
Áridos procedentes de reciclado	t	469.752	394.783	73.217	20.542
Acero	t	291.406	188.610	678.755	283.213
Concesiones					
Lubricantes	kg	15	867	2.160	1.824
Pinturas	kg	48	19.982	2.527	19.318
Metales	kg	-	2.250	2.833	10.426
Agua					
Ácido sulfúrico	m ³	141	307	1.446	3.099
Hipoclorito sódico	t	1.440	3.878	3.238	4.801
Polielectrolito	t	367	530	554	641
Hidróxido cálcico	t	873	1.429	2.670	2.537
Dióxido de carbono	t	566	3.431	3.769	4.469
Sulfato de alúmina	t	1.463	1.719	585	704
Servicios					
Aceites	l	37.123	44.189	42.153	31.528
Sustrato vegetal	kg	595.000	29.240	163.855	695.074
Consumibles de limpieza químicos	kg	26.489	262.334	292.346	183.290
Industrial					
Cableado	m	63.015	675.520	8.500	278.516
Tuberías y conducciones	m	3.552	-	-	56.857
Otros negocios*					
Lubricantes	l	705.208	613.672	710.978	927.696

*Incluye Grupo Bodegas Palacio 1894, Logística y Trasmediterranea.

REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE DE LOS RESIDUOS GENERADOS

ACCIONA fomenta procedimientos y procesos encaminados a la minimización, segregación, reutilización, reciclaje y valorización de los residuos. A las medidas y buenas prácticas ya implementadas se le añaden nuevas tecnologías innovadoras que ACCIONA desarrolla en sus centros de investigación. De este modo, de las 12.603.924 toneladas de residuos generadas por la compañía (12.590.645 t de residuos no peligrosos y 13.279 t de residuos peligrosos), un total de 4.706.003 t son valorizadas.

Gestión de residuos*

	% Vertedero			% Reciclaje			% Reutilización		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Escombros	62	72	75	15	25	20	23	3	5
Tierras	60	59	63	0	0	4	40	41	33
Cenizas	0	0	0	100	100	100	0	0	0
Escorias	0	0	0	100	100	100	0	0	0
Lodos deshidratados	28	19	15	8	7	26	64	74	59
Residuos de pretratamiento	-	60	93	-	38	2	-	2	6
Restos vegetales	-	-	5	-	-	23	-	-	72
Residuos Marpol I	-	-	0	-	-	100	-	-	0

*Porcentajes de gestión calculados sobre la base de residuos generados cuya gestión es conocida, que en 2016 fue: 99 % escombros; 98 % tierras; 100 % cenizas; 100 % escorias; 71 % lodos deshidratados; 54 % residuos; 91 % restos vegetales y 100 % residuos Marpol I.

ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA

El Análisis de Ciclo de Vida (ACV) es una metodología estandarizada que se aplica para evaluar el impacto ambiental de un proceso, producto o servicio durante toda la vida del mismo, desde la adquisición de las materias primas, el transporte, la construcción y el uso hasta su fin de vida.

Desde 2016, ACCIONA cuenta con un portfolio de ACV que sirve de referencia en cuanto al manejo de este tipo de herramientas con las que evaluar la sostenibilidad ambiental de actuaciones y proyectos de la compañía. El portfolio cuenta en la actualidad con 50 ACV correspondientes a 19 proyectos, al que se irán incorporando las nuevas actuaciones de la compañía en esta materia.

Multas y sanciones ambientales

Durante 2016 se han tenido 19 multas y sanciones de carácter medioambiental por un valor total de 53.647 €. Entre el importe total de las sanciones cerradas en 2016 se encuentran 3 superiores a 5.000 €, cuyas cuantías fueron de 29.613 € (ACCIONA Energía), 6.000 € y 6.010 € (ACCIONA Construcción).