

Compromiso de ACCIONA Energía

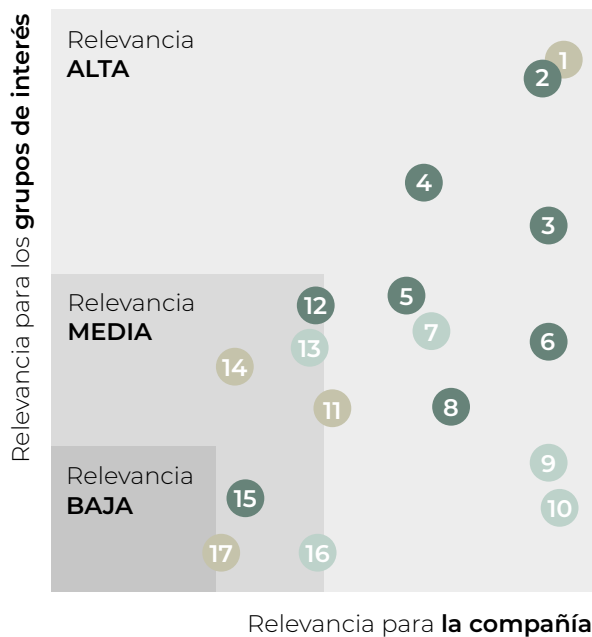
La siguiente matriz muestra los resultados del análisis de materialidad, a partir del cual se genera el índice de contenidos del capítulo.

ANÁLISIS DE MATERIALIDAD DE ACCIONA ENERGÍA

- Dimensión Económica
- Dimensión Ambiental
- Dimensión Social



+ info sobre cómo se genera esta matriz en el capítulo 'Análisis de materialidad'



1. Cambio climático
2. Inversión en energías renovables
3. Transición energética y mecanismos regulatorios
4. Innovación y nuevas oportunidades de negocio
5. Desempeño económico
6. Seguridad y calidad del suministro eléctrico
7. Comunidades locales
8. Ética y anticorrupción*
9. Derechos humanos*
10. Seguridad, salud y bienestar
11. Gestión ambiental y biodiversidad
12. Riesgos no financieros
13. Capital humano
14. Uso del agua
15. Cadena de suministro
16. Igualdad y diversidad entre los empleados
17. Residuos y economía circular

*El desempeño en Ética y anticorrupción y Derechos humanos son descritos en el capítulo de "Buen Gobierno".



HITOS DESTACADOS 2018

ECONÓMICA

- › El índice de **clientes satisfechos** es del 100 %.
- › El **94 % de los proveedores son locales**.
- › Un total de **61,8 millones de euros** de cifra de innovación.

SOCIAL

- › Implantación de la **Gestión del Impacto Social en 17 proyectos** en 11 países.
- › El índice de **frecuencia de accidentes** de empleados y contratistas se ha **reducido más de un 40 %**.
- › **Más de 264.700 beneficiarios** de las iniciativas sociales llevadas a cabo en proyectos.

AMBIENTAL

- › Producción de **energía 100 % renovable** mediante 5 tecnologías renovables.
- › **Más de 14,7 millones de toneladas de CO₂ evitadas** a la atmósfera.
- › Registrados **8 proyectos de Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL)**.



ACCIONA ENERGÍA EN 2018

ACCIONA Energía es el mayor operador mundial dedicado a la producción de electricidad exclusivamente a partir de fuentes renovables.

1.587

EMPLEADOS

9.627 MW

POTENCIA INSTALADA RENOVABLE

22.087 GWh

PRODUCIDOS

CON ACTIVOS EN **16** PAÍSES EN LOS CINCO CONTINENTES

2.206 M€

VENTAS

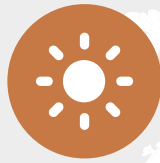
743 M€

EBITDA

PRESENCIA DE ACCIONA ENERGÍA EN 2018



EÓLICA



FOTOVOLTAICA



HIDROELÉCTRICA



TERMOSOLAR



BIOMASA

AMÉRICA

- Canadá
- Estados Unidos
- México
- Chile
- Costa Rica

EUROPA

- Croacia
- España
- Hungría
- Italia
- Polonia
- Portugal
- Ucrania

ÁFRICA

- Egipto
- Sudáfrica

ASIA Y OCEANÍA

- Australia
- India

Invertir exclusivamente en energías renovables

Cambio climático

La característica más remarcable de ACCIONA Energía es su firme y convencida apuesta por la producción de energía de origen exclusivamente renovable. Ésta es la base del modelo de negocio, hecho que produce un impacto positivo y aporta un valor intrínseco en la lucha para frenar el cambio climático.

La inversión en energías renovables, gracias a su competitividad técnica y económica, contribuye a reducir las emisiones de CO₂ que provocan el cambio climático, y se presenta como la mejor solución energética sostenible en el largo plazo.

Por la naturaleza de su actividad, ACCIONA Energía no es un emisor relevante. No obstante, participa en la consecución del objetivo de neutralidad en carbono de todo el grupo, compensando el 100 % de sus emisiones generadas (37.782 tCO₂e en 2018).

COMPAÑÍA ELÉCTRICA MÁS VERDE DEL MUNDO POR CUARTO AÑO CONSECUTIVO

ACCIONA ha revalidado un año más su posición como la compañía de generación eléctrica más “verde” del mundo, que viene ocupando desde 2015 en el *ranking* New Energy Top 100 Green Utilities. Este *ranking* se elabora anualmente por Energy Intelligence, consultora independiente especializada en los mercados energéticos.

El *ranking* selecciona cien de las mayores compañías de producción de electricidad en el mundo y las clasifica en función de sus emisiones de CO₂ y su capacidad instalada en tecnologías renovables (hidroeléctrica excluida), para determinar su grado de implicación en la transición a un sistema eléctrico bajo en carbono.

La consultora destaca tres conclusiones: la prominencia del mercado europeo en el *ranking* (con 5 empresas del continente en el top 10), el ratio de emisiones GEI por debajo de los 500 kgCO₂/MWh para el conjunto de empresas evaluadas y la creciente evolución de la potencia renovable instalada que casi se ha triplicado en los últimos siete años.

EMISIONES EVITADAS POR PAÍS MEDIANTE GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD RENOVABLE EN 2018

Países	Potencia instalada (MW)	Producción (GWh)	Emisiones evitadas (tCO ₂ e)
Australia	435	1.072	955.254
Canadá	181	481	363.077
Chile	291	532	417.329
Costa Rica	50	285	193.928
Croacia	30	78	53.211
Estados Unidos	785	2.334	1.542.299
Egipto	165	-	-

Continúa >

Países	Potencia instalada (MW)	Producción (GWh)	Emisiones evitadas (tCO ₂ e)
España	5.681	13.242	8.439.812
Hungría	24	42	28.988
India	164	392	351.930
Italia	156	223	116.494
México	1.144	2.282	1.304.076
Polonia	101	227	190.247
Portugal	165	347	216.626
Sudáfrica	232	550	575.069
Ucrania	24	-	-
Total	9.627	22.087	14.748.341

ACCIONA Energía produce y vende exclusivamente energía renovable contribuyendo al desplazamiento de las energías fósiles en los mixes eléctricos nacionales. La división se comprometió a invertir 2.500 millones de dólares en el período 2016-2020 en generación renovable para alcanzar una capacidad total de 10.500 MW que permita evitar la emisión de más de 20 millones de toneladas de CO₂ al año. En 2018, ACCIONA ha alcanzado los 9.627 MW de potencia instalada y ha evitado la emisión a la atmósfera de un total de 14,7 millones de toneladas de CO₂. En el periodo 2016-2018 ACCIONA Energía acumula una inversión superior a 1.400 millones de euros, en línea con lo comprometido para el quinquenio 2016-2020.

Con más de 20 años de experiencia en el sector, la compañía está presente en las principales tecnologías renovables, abarcando actividades que comprenden toda la cadena de valor: desarrollo, ingeniería y construcción, operación y mantenimiento y comercialización de energía.

MEJORA CONTINUA EN EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS CON SF₆

El hexafluoruro de azufre o SF₆, es un gas inerte de alta densidad cuyo elevado potencial de calentamiento global lo destaca como fuente de emisiones antropogénicas de efecto invernadero.

Este gas se emplea como aislante en equipos de transformación y distribución de energía eléctrica. Muchos de los equipos necesarios para el vertido a red de la energía renovable contienen este tipo de gas.

La *Good Practice Guidance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories* del IPCC estima que anualmente las fugas por mantenimiento de equipos con SF₆ alcanzan el 2 % del total del volumen de gas que contienen. Esta cifra, sin embargo, se ve reducida a valores muy inferiores en el caso de ACCIONA, gracias a la mejora continua llevada a cabo en el mantenimiento de estos equipos. De este modo, durante 2018 las fugas de este tipo de gas en la compañía supusieron una reducción de emisiones respecto al valor teórico equivalentes en casi 11.500 tCO₂.

Mecanismos regulatorios: comercio de derechos de emisión de CO₂

ACCIONA Energía ha vendido en 2018 sus instalaciones termosolares sujetas al esquema europeo de comercio de derechos de emisión, los únicos centros de ACCIONA que estaban sujetos a regulaciones de este tipo.

ACCIONA participa activamente en el desarrollo de proyectos asociados a la lucha contra el cambio climático, apoyando la transferencia de tecnologías limpias mediante el empleo de mecanismos flexibles, como los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL). En 2018, el grupo tenía registrados 8 proyectos MDL, en México, India, Chile y Costa Rica que suman casi 750 MW de potencia renovable instalada. La compañía también participa en el mercado voluntario de carbono a través del programa Verified Carbon Standard (VCS), con 2 proyectos eólicos en Estados Unidos de una potencia conjunta de 255 MW.

La seguridad y calidad del suministro como atributo de confianza con los clientes

El Centro de Control de Energías Renovables de Energía (CECOER) garantiza la máxima disponibilidad y calidad de la energía, de forma predecible y cumpliendo con la normativa vigente en cada uno de los países en los que opera. Lo hace mediante el control, supervisión y operación permanente las 24 horas y los 365 días del año.

CERTIFICACIONES DE ACCIONA ENERGÍA

- El 100 % MW instalados certificables¹ están certificados en ISO 9001 e ISO 14001.
- El 100 % de la actividad de comercialización y venta de energía renovable con garantía de origen acreditada por la CNMC.

¹ Se considera potencia certificable toda instalación en fase de explotación transcurrido un año desde su puesta en marcha y que sea propiedad de ACCIONA Energía.

Acuerdos a largo plazo

Tres factores hacen de la compra corporativa de energía verde una poderosa palanca en la transición hacia la economía descarbonizada: la competitividad de las tecnologías renovables, el interés de las empresas por asegurarse un suministro energético a un precio estable en el tiempo y las políticas corporativas frente al cambio climático.

En este sentido, en 2018 la compañía ha continuado reforzando su estrategia de venta de energía renovable a grandes clientes corporativos que desean reducir su huella de carbono obteniendo nuevos acuerdos para el suministro renovable a largo plazo.

Acuerdos Power Purchase Agreement (PPA)

En 2018, a través de la modalidad PPA, ACCIONA Energía ha alcanzado acuerdos con Apple, Empresa Nacional de Minería (ENAMI), Aguas Chañar y LATAM Airlines, entre otros, a los que venderá energía renovable a largo plazo, en un segmento de negocio en el que prevé registrar un crecimiento significativo en los próximos años.

LOS PPA OFRECEN AL CLIENTE MEJOR COBERTURA DE RIESGO ANTE LA VOLATILIDAD DEL MERCADO ELÉCTRICO, PRECIOS COMPETITIVOS Y UN SUMINISTRO ELÉCTRICO FIABLE

ACCIONA Energía también desarrolla proyectos llave en mano para clientes a través de contratos EPC, así como la gestión de la operación y el mantenimiento de plantas renovables.

Relación con el cliente y servicios a su disposición

ACCIONA Green Energy Developments, filial de ACCIONA Energía, gestiona la venta de la energía, de origen 100 % renovable, producida por las instalaciones del grupo. También gestiona la venta de otros productores independientes de energía de origen renovable, que se benefician de la capacidad técnica y experiencia del grupo,

adaptadas a las necesidades del cliente. ACCIONA Green Energy cuenta con una dilatada experiencia en venta de energía en mercados mayoristas, con un volumen anual de unos 16.000 GWh.

Además del servicio de comercialización, los clientes reciben soporte y asesoramiento con el fin de ofrecerles la modalidad de contratación más conveniente y optimizar su factura. Cabe destacar entre los servicios asociados, además de la descarga de facturas y atención telefónica 24/7, la posibilidad de consultar el historial de consumos y la previsión de precios, o la información relativa a las

emisiones de CO₂ evitadas. La compañía dispone de un sistema CRM (Customer Relationship Management) que gestiona la relación con el cliente, contribuyendo a prestar un servicio y dar un seguimiento óptimo adaptado a las características de cada uno de ellos.

Satisfacción y fidelización del cliente

Un año más, el índice global de clientes satisfechos de la división es del 100 %².

EVOLUCIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE CLIENTES

	2015	2016	2017	2018
Cientes satisfechos	100 %	94 %	100 %	100 %

En 2018, se han acometido nuevos cambios en la medición de la satisfacción a fin de mejorar la respuesta a las necesidades de sus clientes. En concreto, ACCIONA Green Energy ha ampliado la información que recaba a través de la encuesta de satisfacción interesándose por el tipo de servicios más demandados, el nivel de recomendación de ACCIONA entre sus pares –que se sitúa en 81 %– o la calidad de la información provista en la factura de electricidad –cuya puntuación es 4,77 sobre 5 –, entre otros.

Desde ACCIONA Solar, filial de la división de Energía para el mantenimiento integral de las actividades vinculadas a la producción fotovoltaica de terceros, se ha trabajado en la definición de un procedimiento para estandarizar, mejorar y ampliar el detalle de las comunicaciones recibidas de clientes y relacionadas con incidencias técnicas.

Sobre atención de reclamaciones, al cliente de ACCIONA Green Energy se le facilita tanto un teléfono 24h como el acceso a una web específica de clientes para que pueda tramitar una reclamación en cualquier momento que lo desee. En los parques eólicos de Chile se habilita un formulario que puede cumplimentarse en las plantas. La división ha recibido 61 reclamaciones B2B, de las cuales ha resuelto un 89 %. ACCIONA Solar ha resuelto el 100 % de reclamaciones (21 de un total de 3.500 propietarios de huertas solares) en un tiempo medio de 24 horas.

TRAZABILIDAD PARA CLIENTES DEL ORIGEN RENOVABLE DE LA ELECTRICIDAD CON TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN

ACCIONA Energía ha iniciado un proyecto para implantar la trazabilidad del origen renovable de su generación eléctrica con tecnología *blockchain*, de manera que los clientes que lo requieran puedan comprobar en tiempo real que el 100 % de la electricidad suministrada es limpia. Este sistema aumenta su confianza y favorece el crecimiento de este tipo de contratos.

Hasta el momento, se ha implantado en cinco instalaciones eólicas e hidráulicas en España, trazando la electricidad hasta su suministro a cuatro clientes corporativos en Portugal, convirtiéndose así en la primera empresa en hacerlo en estos países.

² Incluye ACCIONA Green Energy, ACCIONA Solar y ACCIONA Energía México.

Mejora continua

En 2018, 60 grupos de mejora han estado en funcionamiento en ACCIONA Energía, con una implicación directa de más de 950 empleados. Los grupos de mejora *Best Value*, por ejemplo, son plataformas de trabajo compuestas por distintos departamentos con el fin de implementar actividades que permitan reducir el LCOE (coste de energía) de los proyectos eólicos y fotovoltaicos. Las reducciones de LCOE conseguidas en 2018 han sido muy significativas tanto en la tecnología eólica como en la fotovoltaica.

Además, se ha sistematizado la implementación de lecciones aprendidas y buenas prácticas en el ámbito de la ejecución de proyectos. La metodología ha quedado recogida en la instrucción *Plan de Gestión de Lecciones Aprendidas*, en el que se define cómo se realiza el proceso de identificación, análisis y registro de las mismas, así como los roles que participan en dicho proceso. En 2018, se han documentado 666 lecciones aprendidas.

Excelencia en proyectos y activos en explotación

ACCIONA Energía ha avanzado en su sistema de evaluación de la excelencia de los proyectos y de los activos en explotación mediante las siguientes acciones:

- Consolidación del área Business Excellence e incorporación de expertos en áreas críticas.
- Desarrollo y estandarización del modelo de *ranking* "Nivel de Calidad" abarcando toda la cadena de valor.
- Incorporación de nuevas disciplinas en el listado de productos/servicios críticos.
- Implementación de la nueva figura de "Coordinador de Calidad de Proyecto" como garante de la calidad en todas las fases del proyecto.
- Liderazgo en la implementación de la metodología "8D problemas críticos de calidad" y extensión de la metodología a las áreas de Producción e Ingeniería y Construcción.
- Diseño del programa "ThinkQuality" que se desarrollará en 2019.

La salud de los trabajadores

Los riesgos de ACCIONA Energía en materia de seguridad y salud laboral se derivan de sus dos principales actividades: la construcción y la operación y mantenimiento de instalaciones de energía renovable.

Así, se mantiene un Sistema Integrado de Gestión para toda la división que establece los requisitos mínimos de Seguridad y Salud que deben tenerse en cuenta en cualquiera de sus sociedades y países. Este sistema está certificado conforme al estándar OHSAS 18001 y da cobertura al 99 % de la actividad. Está previsto que en 2019 se inicien los trabajos para la certificación conforme a la nueva norma ISO 45001.

EL 99 % DE LA ACTIVIDAD
DE ENERGÍA ESTÁ **CERTIFICADA**
CONFORME A OHSAS 18001

En España la Comisión de Seguridad y Salud da soporte a los empleados, con la participación paritaria de la dirección de la empresa y los representantes de los trabajadores. Existen adicionalmente diferentes foros de consulta y participación que dan cumplimiento a las exigencias legales de cada país o región.

En 2018, la división ha puesto el foco en la mejora del reporte de cuasi-accidentes, estableciendo objetivos cuantitativos para su monitorización dentro del cuadro de mando para la Dirección. Igualmente, se ha lanzado una aplicación móvil para que los responsables de cada centro puedan reportar más fácilmente los cuasi-accidentes que se presentan en su instalación.

IDENTIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO LABORAL

La identificación de los posibles riesgos en el ámbito laboral, su evaluación y las medidas de control para minimizar su probabilidad de ocurrencia está documentada en procedimientos específicos para cada una de las instalaciones de ACCIONA Energía conforme a su Sistema de Gestión. El análisis de los riesgos identifica para cada centro los puntos críticos y las medidas asociadas, que abarca no solo a empleados propios, sino también a contratistas y colaboradores de la división.

Por otra parte, las instalaciones mantienen planes de emergencia propios con pautas para actuar ante situaciones de emergencia. El personal empleado o subcontratado, puede denunciar una situación insegura que detecte a través del correo electrónico safety.energy@acciona.com o de la herramienta de gestión en prevención de riesgos laborales de la división.

Como buena práctica a destacar, la división de Energía elabora y publica en su página web alertas de seguridad sobre aquellos incidentes en los que se hayan extraído lecciones aprendidas que sean de interés para el sector (<http://www.acciona-energia.com/es/sostenibilidad/seguridad-y-salud/>).

En paralelo, y en línea con la actividad corporativa, ACCIONA Energía mantiene iniciativas para el fomento y la promoción de la salud.

ACCIONA Energía preside la organización Global Wind Organization (GWO) para la promoción de estándares de seguridad y salud laboral a nivel mundial en el sector eólico. Su foco de actuación se centra en la mejora de los perfiles en materia de seguridad de los profesionales del sector, especialmente en países con un menor nivel de cualificación técnica.

THINK SAFE: IMPULSO A LA CULTURA PREVENTIVA

El programa THINK SAFE, puesto en marcha en 2017, tiene como objetivo mejorar la cultura de prevención entre los empleados a través de un novedoso sistema de aprendizaje en el que la intervención activa del alumno le permite tomar una mayor conciencia sobre su seguridad.

Los empleados que han participado durante el año 2018 han valorado muy positivamente la iniciativa. Su implementación en el ámbito nacional da cobertura al 93 % de la plantilla.

Se estima que a lo largo de 2019, THINK SAFE se implemente también en el ámbito internacional.

ACCIONA ENERGÍA PUBLICA EN SU WEB **ALERTAS DE SEGURIDAD DE INTERÉS** PARA EL SECTOR BASADAS EN LECCIONES APRENDIDAS

Todas estas iniciativas tienen como objetivo último la disminución de los indicadores de siniestralidad de la división. No obstante, en 2018 los índices de frecuencia y gravedad han mostrado un repunte respecto al año anterior. Teniendo en cuenta a los contratistas, el índice se ha reducido más de un 40 %.

Así, han tenido lugar un total de ocho accidentes entre los empleados propios, de los cuales todos ellos eran varones, habiéndose producido tres de ellos en el ámbito internacional. Más allá, no se han detectado en la división casos de enfermedad profesional ni se ha producido ningún accidente fatal.

EVOLUCIÓN DE INDICADORES DE ACCIDENTABILIDAD PARA EMPLEADOS DE ACCIONA ENERGÍA

	ÍNDICE DE GRAVEDAD				ÍNDICE DE FRECUENCIA			
	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018
Energía	39,8	17,1	7,9	17,7	1,6	0,5	0,4	0,5

Índice de gravedad: (n.º jornadas perdidas por accidente de trabajo/horas trabajadas) x 200.000.

Índice de frecuencia: (n.º accidentes con pérdida de trabajo/horas trabajadas) x 200.000.

Entre los objetivos definidos por ACCIONA Energía para el año 2019, merecen especial mención los siguientes:

- Reducir el índice de frecuencia de accidentes con baja de empleados propios y subcontratados en un 5 %, e incrementar el reporte de cuasi-accidentes en la aplicación de QSE en un 5 %.
- Mejorar el desempeño de los proveedores mediante la inclusión de criterios específicos de seguridad y salud en las auditorías internas y la definición de un nuevo modelo de auditorías de excelencia para la realización de trabajos críticos.
- Completar la implementación de THINK SAFE a nivel mundial.
- Certificar el 10 % de las sociedades que conforman ACCIONA Energía conforme a la norma ISO 45001.

La seguridad y salud en la cadena de suministro de energía

La política de seguridad laboral de ACCIONA Energía establece que las exigencias para prevenir riesgos son las mismas para los empleados propios que para los subcontratados. En el momento de su contratación, todo proveedor debe someterse a una valoración de su desempeño en la materia, a fin de minimizar los riesgos y definir planes de acción para subsanar las carencias detectadas durante la auditoría. Queda así condicionado el contrato de la empresa a su efectiva implementación.

Durante este año, se han introducido nuevas medidas con relación al desempeño de los contratistas en el ámbito de la salud y seguridad laboral que abarcan toda la fase del proyecto, desde la licitación hasta su finalización. Entre estas medidas destacan:

- Limitar en licitaciones los índices de frecuencia de proveedores y contratistas.
- Programa de personalización de tareas a realizar por contratistas y evaluaciones periódicas del cumplimiento en instalaciones.
- Monitorización periódica de la siniestralidad de contratistas, exigiendo la toma de medidas inmediatas si el desempeño empeora.
- Cartas de amonestación y multas contractuales a empresas contratistas frente a faltas reiteradas.
- Evaluación final del gerente y el área de compras en materia de salud laboral para futuras licitaciones.

Asimismo, la división organiza periódicamente “Puntos de Encuentro” con los proveedores para intercambiar experiencias y acordar los criterios de actuación en materia de seguridad y salud.

En 2018, han tenido lugar un total de 43 accidentes en contratistas de ACCIONA Energía, no habiendo resultado ninguno de ellos en accidente fatal. Todos los accidentados han sido varones, el 53 % en el ámbito internacional.

EVOLUCIÓN DE INDICADORES DE ACCIDENTABILIDAD PARA CONTRATISTAS DE ACCIONA ENERGÍA

	ÍNDICE DE GRAVEDAD				ÍNDICE DE GRAVEDAD			
	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018
Energía	55	46,7	3,6	22,0	1,6	1,9	1,1	0,6

Índice de gravedad: (n.º jornadas perdidas por accidente de trabajo/horas trabajadas) x 200.000.
 Índice de frecuencia: (n.º accidentes con pérdida de trabajo/horas trabajadas) x 200.000.

Contribución a la sociedad

ACCIONA Energía contribuye a la mejora de la sociedad con sus proyectos como compañía líder en la transición hacia un modelo energético basado en renovables. Los impactos positivos generados por su actividad incluyen diferentes dimensiones sociales: efectos sobre las personas, en las vidas de las comunidades o en la generación de riqueza y empleo en la región. Más de 264.700 personas han sido beneficiadas por las diferentes iniciativas llevadas a cabo en proyectos de ACCIONA Energía en 2018.

Para gestionar y medir estos impactos, la compañía utiliza tres herramientas básicas: la Gestión del Impacto Social, la medición del impacto socioeconómico y ambiental y la inversión social asociada a proyectos.

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 servicios podrían ocasionar en las áreas de influencia de sus proyectos. Su objetivo es generar impactos positivos y minimizar los negativos en las comunidades locales y entornos en los que opera.



+ info en el apartado de 'Gestión del impacto social de ACCIONA' en el capítulo de 'Sociedad'

En 2018, ACCIONA Energía ha desarrollado la gestión del impacto social en 17 proyectos de parques eólicos y plantas fotovoltaicas en 11 países.

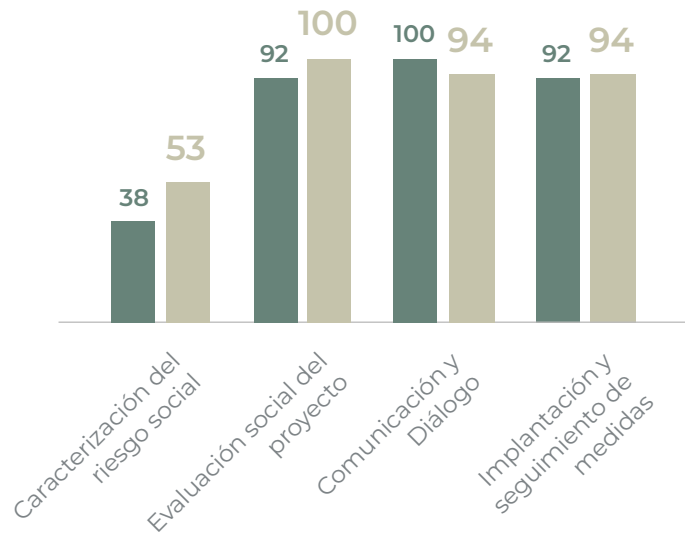
EVOLUCIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LA METODOLOGÍA GIS EN ACCIONA ENERGÍA

	2015	2016	2017	2018
N.º proyectos	2	18	13	17

ESTADO DE LA IMPLANTACIÓN DE LAS FASES DE LA METODOLOGÍA DE GESTIÓN DEL IMPACTO SOCIAL EN ACCIONA ENERGÍA

(Porcentaje sobre el total de proyectos de la división de Energía con GIS)

■ 2017
■ 2018



Además, se han realizado auditorías externas en dos proyectos de Energía, con el objetivo de evaluar el grado de implementación de la metodología GIS.

En 2018 ACCIONA Energía Australia, dentro de su participación en la Australian Clean Energy Summit, firmó el documento "Best Practice Charter for Renewable Energy Developments". Este recoge en una serie de compromisos voluntarios para desarrollar proyectos de forma sostenible y responsable, teniendo en cuenta los valores de las comunidades y tratando de contribuir positivamente en el desarrollo de las mismas.

ACCIONA ENERGÍA AUSTRALIA HA FIRMADO EL DOCUMENTO "BEST PRACTICE CHARTER FOR RENEWABLE ENERGY DEVELOPMENTS", POR EL CUAL SE COMPROMETE A CONTRIBUIR POSITIVAMENTE EN EL DESARROLLO DE LAS COMUNIDADES

ACCIONA Energía asume los Principios de Ecuador como herramienta de diálogo con los grupos de interés. El sexto principio establece la necesidad de constituir un Mecanismo de Quejas para que los diferentes grupos de interés expresen sus inquietudes ante un determinado proyecto. ACCIONA Energía, en respuesta a este compromiso, pone a disposición de las personas o grupos que se consideren afectados un formulario público, a través del cual puedan remitir las consultas y/o sugerencias relativas a cualquier proyecto promovido por la compañía. (<http://www.acciona-energia.com/es/sostenibilidad/consultas-y-sugerencias/>).

También se establecen canales de comunicación específicos por proyecto. En 2018 se ha identificado canales de comunicación en el 100 % de los proyectos de GIS, a través de los cuales los grupos de interés afectados por un proyecto pueden emitir sus consultas y/o sugerencias, como formularios web, *emails*, teléfonos, buzones de sugerencias, oficinas de atención a la comunidad, entre otros.

Impacto socioeconómico de los proyectos

ACCIONA mide el impacto socioeconómico y ambiental de sus proyectos desde el año 2015. Con la idea de conocer y potenciar los beneficios que generan a lo largo de todo su ciclo de vida, la compañía utiliza un modelo económico basado en tablas *input-output* (análisis de las relaciones entre las diferentes industrias), para obtener resultados cuantitativos del impacto directo, indirecto e inducido de su actividad en las cifras de empleo y aportación al PIB de cada país, así como en el medioambiente y las comunidades.

En 2018 se ha empleado esta metodología para medir:

- El impacto de todos los activos de ACCIONA Energía en 2018.
- El impacto socioeconómico en 20 proyectos eólicos y fotovoltaicos para todo su ciclo de vida en Croacia, India, Australia, Chile, México, Estados Unidos, Ucrania y España.



+ info sobre la metodología en el capítulo de 'Sociedad'

Proyectos con actuaciones sociales destacadas en 2018



PARQUES EÓLICOS AUSTRALIA

ACCIONA Energía cuenta con cuatro parques eólicos operativos en Australia que totalizan 434,5 MW de potencia instalada: Cathedral Rocks en Australia Meridional (64 MW), Gunning en Nueva Gales del Sur (46,5 MW), y Waubra y Mt. Gellibrand en Victoria (192 MW y 132 MW respectivamente). A estos proyectos se ha sumado en 2018 la adjudicación de Mortlake South, que incrementará en un 36 % la potencia eólica instalada en el país hasta los 592 MW.

IMPACTO SOCIOECONÓMICO

Los impactos socioeconómicos se centran en la contribución local al PIB y la generación de empleo durante todo el ciclo de vida de cada uno de los proyectos. Se reportan a continuación indicadores agregados para todos los activos.

- Contribución al PIB: 549 M€.
- Creación de empleo: 4.730 empleos-año*.
- Emisiones evitadas: 1,9 M t CO₂ al año.
- Ahorro de agua: 2,9 M m³ de agua al año.
- Mejora de la calidad del aire: 12.980 t SO₂ y NO_x evitadas al año.

GESTIÓN DEL IMPACTO SOCIAL

La gestión del impacto social en los parques eólicos australianos se articula en torno al compromiso de la compañía de mantener una relación positiva con la comunidad.

A través de los planes de relación con comunidades que se establecen en los proyectos se consigue:

- Identificar a los principales grupos de interés en los proyectos.
- Crear relaciones estables con la comunidad.
- Asegurar que todos los grupos de interés están informados e involucrados a lo largo del proceso.
- Detectar los posibles impactos negativos y positivos del proyecto y proponer medidas para mitigarlos y/o potenciarlos.
- Proporcionar mecanismos bidireccionales de comunicación y diálogo entre la compañía y las comunidades locales; como boletines informativos, grupos de referencia comunitarios en la fase de construcción, eventos con las comunidades, información telefónica gratuita, entre otros.

Estas acciones contribuyen a mejorar la participación de los grupos de interés y fomentan la confianza mutua.

INICIATIVAS DE ACCIÓN SOCIAL

En 2018 merecen especial mención las siguientes acciones, que en su conjunto han beneficiado a más de 107.700 personas:

- Creación de un fondo específico para la mejora de infraestructuras de la comunidad y realización de eventos sociales.
- Becas de estudios para fomentar el ingreso en la universidad.

* Empleos-año: puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo con una duración de un año.



PARQUE FOTOVOLTAICO PUERTO LIBERTAD (MÉXICO)

Construcción del complejo fotovoltaico Puerto Libertad, una de las plantas con mayor capacidad del país y de América Latina con 317,5 MW de potencia nominal.

GESTIÓN DEL IMPACTO SOCIAL

Durante la fase de construcción se han detectado impactos positivos y negativos sobre los que se han establecido medidas para mitigarlos o potenciarlos, según el caso.

Dentro de las medidas sociales realizadas en 2018 cabe destacar:

- Creación de una bolsa de trabajo local para maximizar el impacto positivo sobre el empleo.
- Realización de un estudio sobre la capacidad de los servicios locales y puesta en marcha de medidas de mitigación como: aseguramiento del acceso al agua, de servicios de atención sanitaria y creación de zona de acopios para recogida de residuos urbanos.
- Comunicación y diálogo con las comunidades y grupos de interés antes y durante la construcción del proyecto a través de:
 - Encuestas de participación.
 - Programa de comunicación y vinculación con las poblaciones ubicadas en las áreas de influencia del proyecto.
 - Enlace comunitario permanente en construcción y operación.
 - Jornadas informativas abiertas a la población en general.
- Implantación del Aula de Sostenibilidad, programa de educación ambiental para alumnos de primaria y secundaria que ha beneficiado a 400 niños.

IMPACTO SOCIOECONÓMICO

Los impactos socioeconómicos se centran en la contribución local al PIB y la generación de empleo durante todo el ciclo de vida del proyecto.

- Contribución al PIB: 240 M€.
- Creación de empleo: 7.463 empleos-año*.
- Emisiones evitadas: 403.208 t CO₂ al año.
- Ahorro de agua: 619.615 m³ de agua al año.
- Mejora de la calidad del aire: 1.908 t SO₂ y NO_x evitadas al año.

* Empleos-año: puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo con una duración de un año.



PARQUE EÓLICO JELINAK (CROACIA)

Parque eólico con veinte aerogeneradores que suman 30 MW de potencia, capaz de suministrar energía equivalente al consumo de unos 30.000 hogares croatas.

IMPACTO SOCIOECONÓMICO

Los impactos socioeconómicos se centran en la contribución local al PIB y la generación de empleo durante todo el ciclo de vida del proyecto.

- Contribución al PIB: 29 M€.
- Creación de empleo: 948 empleos-año*.
- Emisiones evitadas: 48.542 t CO₂ al año.
- Ahorro de agua: 97.619 m³ de agua al año.
- Mejora de la calidad del aire: 397 t SO₂ y NO_x evitadas al año.

* Empleos-año: puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo con una duración de un año.

Inversión social asociada a proyectos

Otro de los caminos de ACCIONA Energía para gestionar su aportación a la sociedad, que ha seguido impulsando en 2018, es el desarrollo de proyectos sociales en las comunidades en las que opera.



PARQUE EÓLICO EL CORTIJO (MÉXICO)

Primer proyecto en funcionamiento vinculado a las subastas de electricidad en el marco de la Reforma Energética, que generará energía limpia equivalente al consumo eléctrico de unos 458.000 hogares mexicanos, evitando la emisión anual a la atmósfera de más de 429.000 toneladas de CO₂.

Las siguientes iniciativas sociales han beneficiado en 2018 a un total de 4.600 personas:

- Mejora de las infraestructuras en escuelas y centros sanitarios en las áreas aledañas al parque.
- Campañas de vacunación.
- Campañas educativas a niños en el marco del Aula de Sostenibilidad.
- Campañas informativas a jóvenes a través del concurso de dibujo “Generación Segura y Saludable”.

ACCIONA ENERGÍA DONA LA PRIMERA PLANTA FOTOVOLTAICA CONECTADA A LA RED EN ISLA DE PASCUA (CHILE)

ACCIONA Energía ha donado a Isla de Pascua una planta solar fotovoltaica, la primera conectada a la red eléctrica en la isla, con el objetivo de crear un sistema eléctrico más sostenible en este enclave, que actualmente genera con diésel la totalidad de la electricidad que consume. Esta iniciativa evitará un 8 % del consumo de diésel destinado hasta ahora a la generación eléctrica, y se contribuirá al desarrollo de la comunidad de Rapa Nui.

El sistema fotovoltaico instalado consta de 400 paneles y ha sido diseñado y construido por ACCIONA. Se beneficiarán de este los aproximadamente 7.750 habitantes de la isla.



PARQUES EÓLICOS DE TUPPADAHALLI, ARASINAGUNDI, ANABURU (INDIA)

En el estado de Karnataka en la India, ACCIONA Energía desarrolla iniciativas sociales alrededor de los parques eólicos de Tuppadahalli, Arasinagundi y Anaburu que en 2018 han beneficiado a más de 1.460 personas:

- Inicio del programa “Entrenamiento de habilidades vocacionales” para que jóvenes que han terminado el colegio se certifiquen en actividades profesionales que mejoren su nivel de vida en el futuro.
- Creación de dos aulas informatizadas en dos colegios cerca del parque eólico de Tuppadahalli.
- Dotación de material para impartir cursos específicos de capacitación a los miembros de la comunidad.
- Cursos específicos de desarrollo profesional para 300 jóvenes de las comunidades aledañas al proyecto.

En el parque eólico de Bannur, en la misma región, se han reacondicionado y mejorado las infraestructuras de algunos colegios. También se ha puesto en marcha la segunda fase del proyecto “Read India” que ha favorecido a más de 1.530 niñas y niños.

En el ámbito de la ayuda humanitaria, a través de la ONG ChildFund, ACCIONA Energía ha contribuido en la distribución de kits de asistencia básica a los hogares más afectados por las inundaciones de 2018 en los distritos de Kerala y Kodagu, beneficiando a más de 550 personas. Asimismo, se distribuyeron kits educativos para los niños afectados.

Gestión ambiental y biodiversidad

La gestión ambiental de ACCIONA Energía se sustenta en el principio de mejora de desempeño ambiental. Disponer de unos sistemas de gestión robustos y de una estructura de responsabilidades adaptada a las realidades de cada país donde opera es fundamental para lograr un desempeño con altos estándares de calidad de gestión ambiental.

Con este objetivo, las diferentes áreas establecen acciones específicas para minimizar el impacto ambiental de sus actividades.

Protección y conservación de la biodiversidad

La división de Energía cuenta con sus propias iniciativas de conservación de fauna y flora, siendo los siguientes algunos de los ejemplos llevados a cabo en 2018:

- Renovación del parque eólico “El Cabrito”, España. ACCIONA Energía ha concluido renovación de este parque eólico situado en Tarifa, mediante la sustitución de 90 aerogeneradores obsoletos por 12 de tecnología actual. El desmontaje del antiguo parque ha supuesto eliminar todas las cimentaciones, plataformas, viales no necesarios y transformadores, así como la retirada y gestión de los residuos y la restitución topográfica del terreno. Al reducirse en 7,5 veces el número de turbinas, se ha disminuido sustancialmente el impacto visual del parque y el nivel de sonoridad, favorecido además por la mejor tecnología de las turbinas. Asimismo, la mayor distancia entre aerogeneradores y la menor velocidad de rotación de las palas aporta más permeabilidad al paso de la avifauna.
- Plan de Protección del Ocelote, Estados Unidos. Como consecuencia de la construcción y operación del parque eólico “Palmas Altas”, ACCIONA Energía ha llevado a cabo un plan específico de protección del ocelote, especie catalogada en peligro de extinción por el Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos. Este plan ha consistido en la formación técnica a todo el personal involucrado y en el establecimiento de medidas específicas para evitar y minimizar potenciales impactos sobre la especie. Por ejemplo, se limita la velocidad de los vehículos y las visitas nocturnas, se reduce la iluminación artificial y se ha implantado un procedimiento de reporte, coordinación y documentación en caso de avistamientos y un protocolo de vigilancia.

Gestión de riesgos en materia de sostenibilidad

ACCIONA Energía asegura la adecuada gestión de riesgos en materia de sostenibilidad a través de una serie de actividades que forman parte del proceso continuo de control y gestión de riesgos.

Gestión de riesgos de proyecto

Procedimiento general de gestión de riesgos de proyecto

Este procedimiento comienza al evaluar nuevas oportunidades abarcando riesgos de toda naturaleza, incluyendo más de 30 escenarios en materia medioambiental, social y de buen gobierno. En 2019 se realizará un piloto para evaluar con mayor detalle los riesgos ESG de un proyecto.

Calificación del riesgo social de un proyecto

Como parte de la Gestión de Impacto Social en todos los proyectos se realiza una caracterización específica del riesgo social del proyecto atendiendo a distintos parámetros, como el tipo de actividad, el país y otros asuntos sociales como paso previo a la gestión social del proyecto a lo largo de su ciclo de vida.

Otros procesos de control de riesgos relacionados

Análisis de riesgos medioambientales

En 2018 se ha actualizado el análisis de riesgos medioambientales de nuestros activos, apreciándose cierta reducción del riesgo como fruto de los distintos planes de acción. Otra actividad clave ha sido el seguimiento de dichos planes que se han dirigido, entre otros aspectos, a mitigar la afeción a la fauna de los parques eólicos, a reducir el impacto acústico de las turbinas o la incidencia de los incendios forestales.

Análisis de riesgos de cambio climático y riesgos hídricos

También existen otros procesos de control de riesgos dirigidos a cubrir otros aspectos más específicos, pero muy relacionados con los riesgos de sostenibilidad. En concreto, se realizan análisis anuales de riesgos hídricos y de cambio climático. Ambos análisis permiten asegurar la correcta gestión de estos riesgos tan sensibles para el correcto desempeño en materia de sostenibilidad de la división.

Procesos generales de control de riesgos

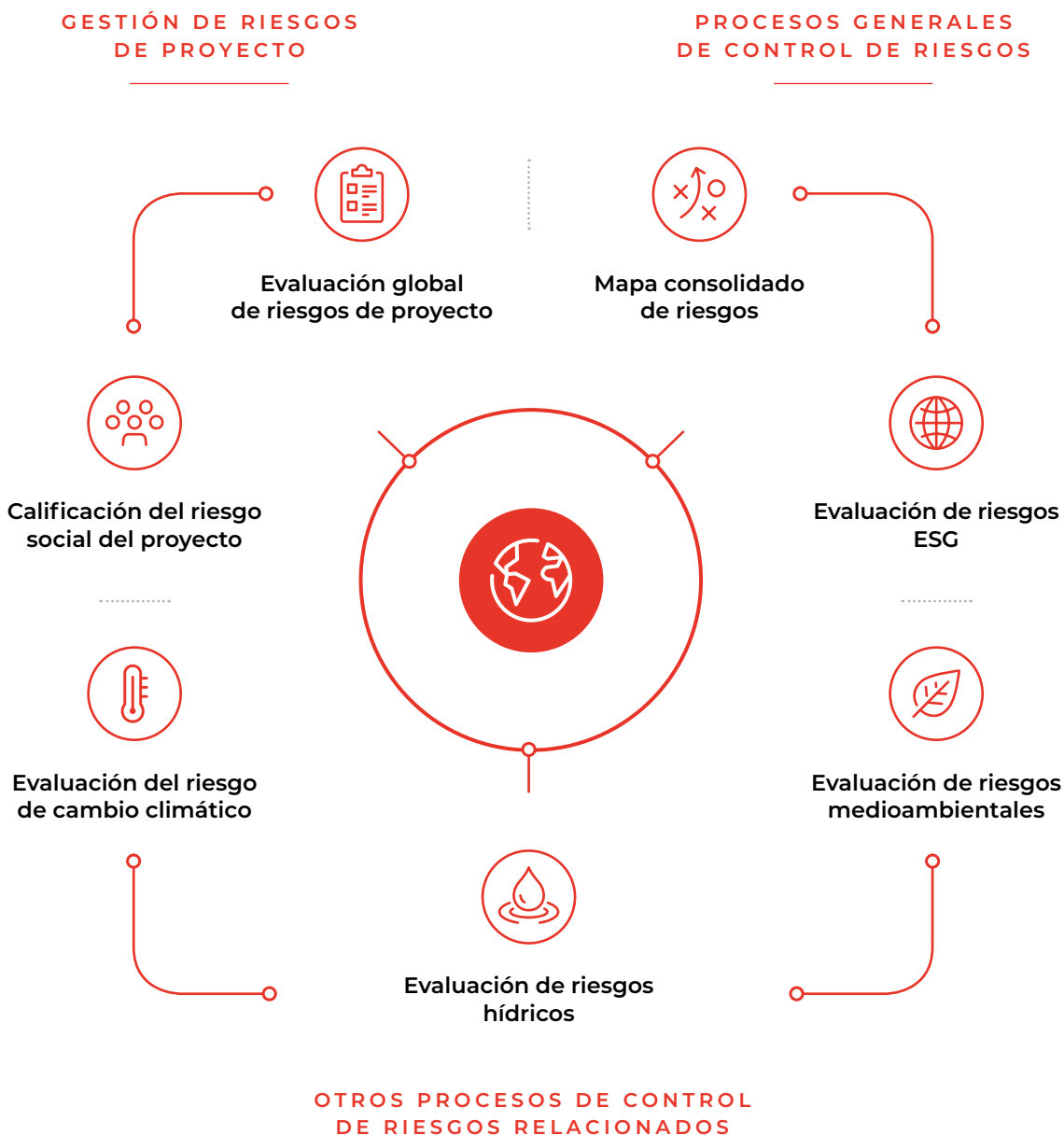
Evaluación anual de riesgos ESG

Anualmente se realiza una evaluación general de riesgos ESG. Esta evaluación contempla aproximadamente treinta escenarios y se particulariza para cada región en la que se opera. En 2018 se ha consolidado esta evaluación considerando los cambios acaecidos en las operaciones de la compañía y en su contexto.

Mapa consolidado de riesgos

En 2018, se ha elaborado la primera edición de este mapa consolidado que recoge los principales riesgos de la división y que incorpora, a alto nivel, aquellos riesgos que afecten a la sostenibilidad de nuestra actividad.

GESTIÓN DE RIESGOS DE SOSTENIBILIDAD



Innovación renovable

En ACCIONA Energía la innovación es un pilar fundamental para mantener la posición de referencia en un sector cada vez más competitivo. Así, la cifra acreditada de innovación en 2018 asciende a 61,8 millones de euros.

Por su parte, los ahorros verificados por mejoras operativas en los procesos suman un total de 4,7 millones de euros.

LA CIFRA ACREDITADA DE INNOVACIÓN EN 2018 ASCIENDE A

61,8

MILLONES DE EUROS

EVOLUCIÓN DE CIFRA EN I+D+i EN ACCIONA ENERGÍA

	2015	2016	2017	2018
Cifra en I+D+i Energía (M€)	63	73,3	66,4	61,8

CENTRO DE INNOVACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES

Desde el Centro de Innovación de Energía, con sede en Pamplona y equipos en Madrid y México, se lleva a cabo la actividad de innovación para las energías renovables de ACCIONA en los ámbitos de la tecnologías eólica, solar, biomasa, almacenamiento eléctrico e integración en la red. La compañía ensaya, caracteriza e integra las mejores tecnologías disponibles en el mercado y colabora con diversos fabricantes en nuevos productos para mejorar el coste y fiabilidad de la energía generada.

Entre los principales hitos en innovación acometidos en 2018 merecen especial mención:

Blockchain to energy

- ACCIONA Energía ha aplicado la tecnología *blockchain* para acreditar el origen 100 % renovable de la energía inyectada en la red eléctrica a partir de dos instalaciones con almacenamiento en Navarra.



+ **info** en el apartado de 'Relación con el cliente y servicios a su disposición' en este capítulo.

- En el marco del programa I'MNOVATION #Startups, ACCIONA Energía ha desarrollado un proyecto piloto para un demostrador comercial de trazabilidad de origen renovable de energía generada en España y clientes en Portugal.

Área de almacenamiento eléctrico

- La planta de almacenamiento de energía eólica con baterías de ACCIONA Energía en Barásoain (España) ha sido la primera en el mundo en obtener una certificación integral del conjunto del sistema conectado a la red. Se ha acreditado conforme al procedimiento GRIDSTOR.

Área eólico on-shore

- Maximización de la curva de potencia mediante implementación de estrategias de control innovadoras para varios modelos de turbinas operados por ACCIONA Energía. En este sentido, también se ha trabajado en el estudio, implementación y validación de la reducción de ruido en aerogeneradores con diferentes marcas de palas.
- Instalación en aerogeneradores de los dos primeros repuestos impresos en 3D.

TURBINE FOR LIFE

La compañía está firmemente comprometida en la mejora de la eficiencia y la extensión de la vida útil de los aerogeneradores en condiciones óptimas de seguridad y fiabilidad. En este sentido, el programa *Turbine for Life* busca realizar un diagnóstico del estado de salud de las turbinas, aporta información predictiva sobre su comportamiento y facilita recomendaciones relativas a decisiones sobre su operación y mantenimiento. Este programa se basa en la aplicación de técnicas de *big data*, *machine learning*, inteligencia artificial, así como en el uso de modelos predictivos físicos e híbridos.

Este programa contribuye a una reducción del coste de operación y mantenimiento y a un alargamiento de la vida útil de dichos activos.

ACCIONA ESTÁ **FIRMEMENTE**
COMPROMETIDA EN LA MEJORA DE LA
EFICIENCIA Y LA EXTENSION DE LA VIDA
UTIL DE LOS AEROGENERADORES EN
CONDICIONES OPTIMAS DE SEGURIDAD
Y FIABILIDAD

Área solar fotovoltaica

- Avance en la operación y mantenimiento de plantas fotovoltaicas en el año utilizando la robótica para la limpieza y la recomendación de frecuencia óptima de limpieza en entornos desérticos.

LEAN PV CONSTRUCTION EN LA PLANTA FOTOVOLTAICA DE PUERTO LIBERTAD

Las actividades desarrolladas en la construcción de la planta fotovoltaica de Puerto Libertad aplican la metodología *lean manufacturing* para la optimización de la fase constructiva de grandes instalaciones fotovoltaicas. La meta es reducir costes y plazos en la construcción de las plantas, así como minimizar los riesgos y variabilidad de los procesos y diseños sin comprometer la calidad ni la seguridad.

En 2018, la reducción del coste ha estado fundamentada especialmente por una reducción significativa de las horas-hombre en la ejecución, derivado de la contratación con dicho modelo logístico, así como de las horas-hombre de maquinaria. Las mejoras de proceso implementadas permiten abordar el proyecto con un plazo de ejecución sensiblemente optimizado.

Área hidráulica

- Modelización 3D de canales para su digitalización y mejora de la seguridad.
- Reducción de ruido en centrales hidroeléctricas: se ha fabricado el primer prototipo de sistema de mitigación activa de ruido, como paso previo a la aplicación en entorno real a una central.