

# 2016

Informe  
anual



Gamesa  
2016

# 2016

Gamesa  
Informe Anual



## Índice

### Resumen de 2016

El año en cifras  
pág. 4

Hitos  
pág. 8

### ¿Quiénes somos?

Misión, visión y valores  
pág. 12

40 años de Gamesa  
pág. 14

Nuestras prioridades  
pág. 16

Organización 2016  
pág. 18

Líneas de negocio  
pág. 20

Dónde estamos  
pág. 22

### Desempeño en 2016

Entorno y perspectivas  
pág. 26

Plan de negocio 2015-2017  
y resultados financieros 2016  
pág. 32

Gamesa en bolsa  
pág. 38

### Modelo de negocio

Presencia internacional  
pág. 42

Estrategia industrial  
pág. 46

Innovación  
pág. 48

Renovables  
pág. 52

### Gobierno corporativo y gestión de riesgos

Gobierno Corporativo  
pág. 58

Control y gestión de riesgos  
pág. 64

Ética y transparencia  
pág. 70

### Relación con el entorno

Empleados  
pág. 74

Clientes  
pág. 80

Accionistas  
pág. 84

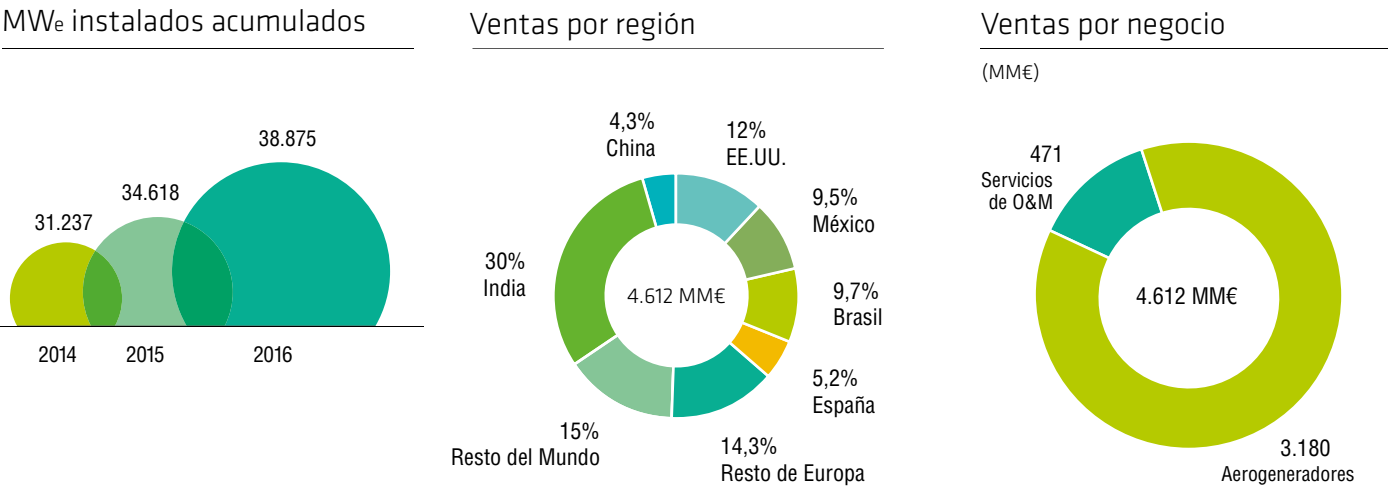
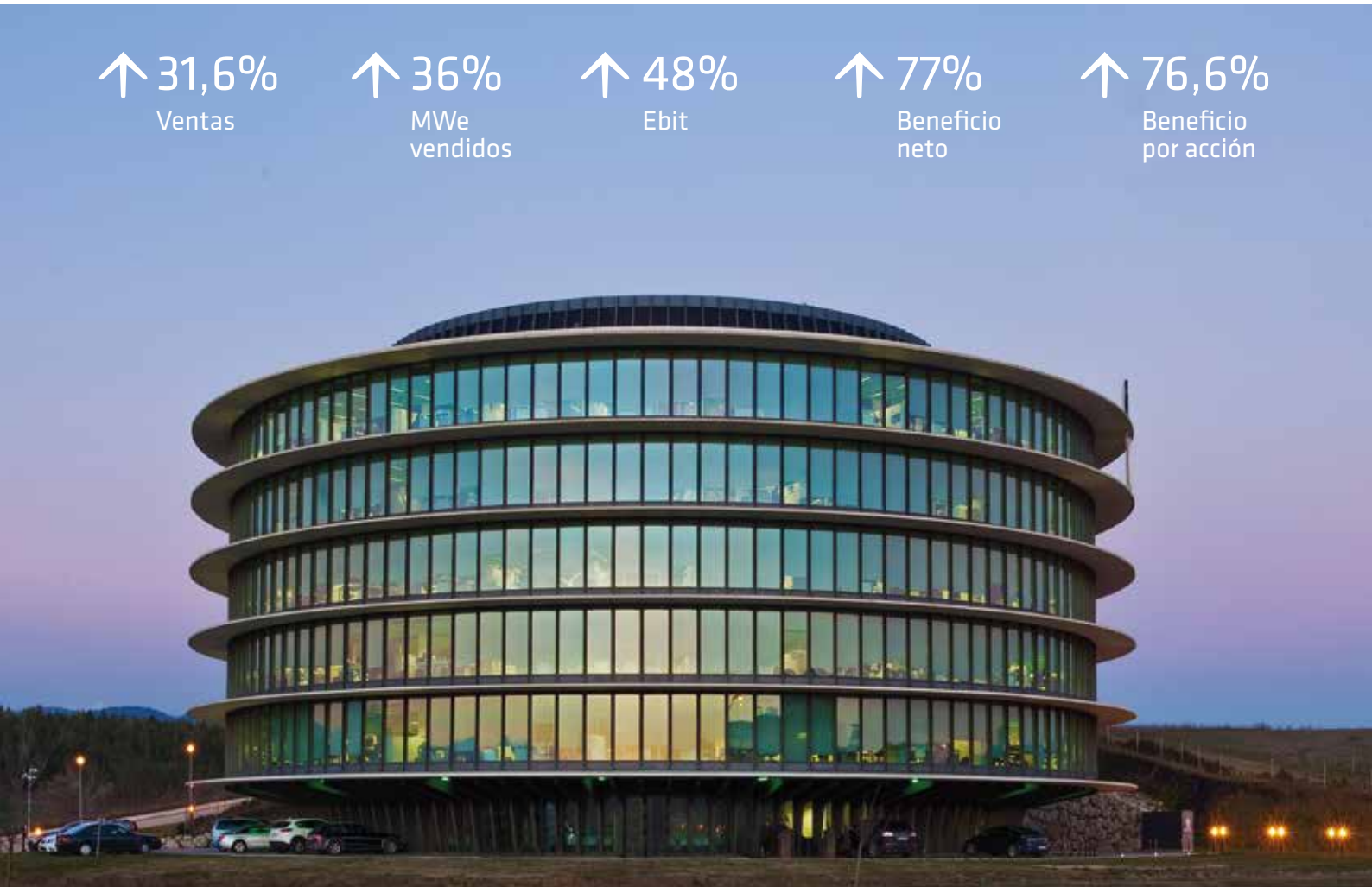
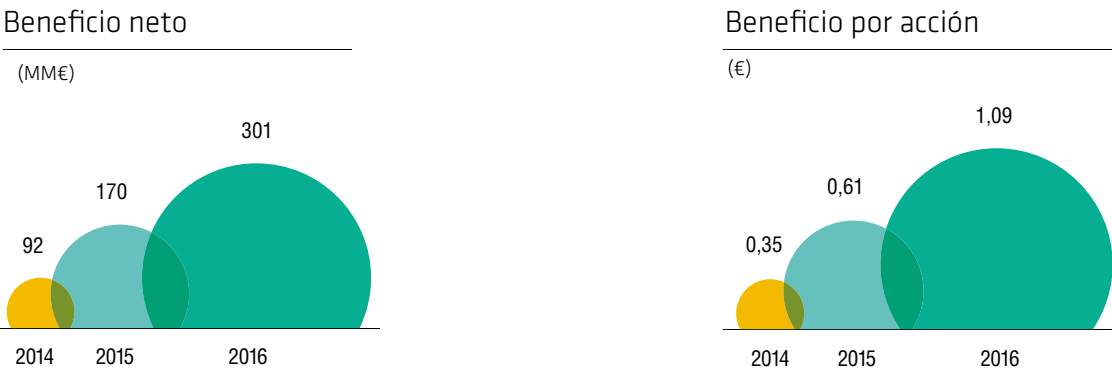
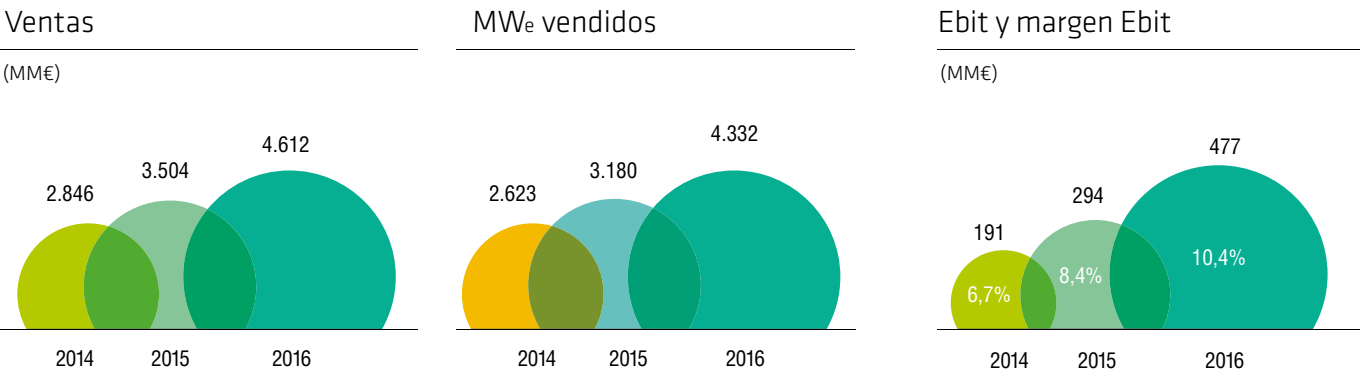
Proveedores  
pág. 86

Medio ambiente  
pág. 92

Comunidades  
pág. 96

# El año en cifras

## Indicadores financieros

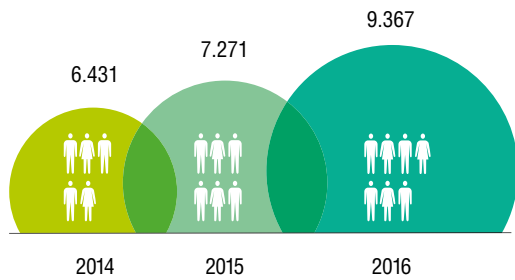


### Balance

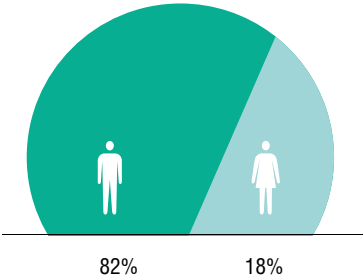
	2014	2015	2016
Capital circulante (MME)	71	12	-225
Caja (MME)	143	301	682
Ratio endeudamiento (DFN/Ebitda)	-0,4x	-0,6x	-0,9x

Indicadores sociales

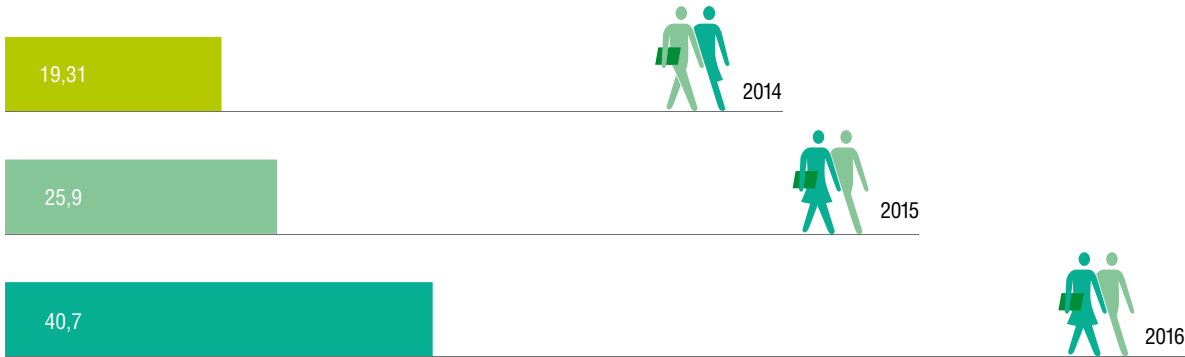
Evolución de la plantilla



Diversidad

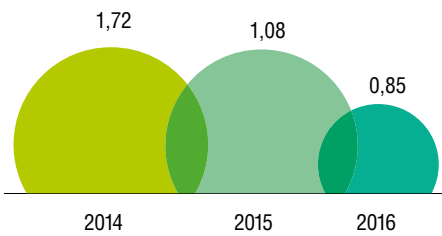


Horas formación/empleado



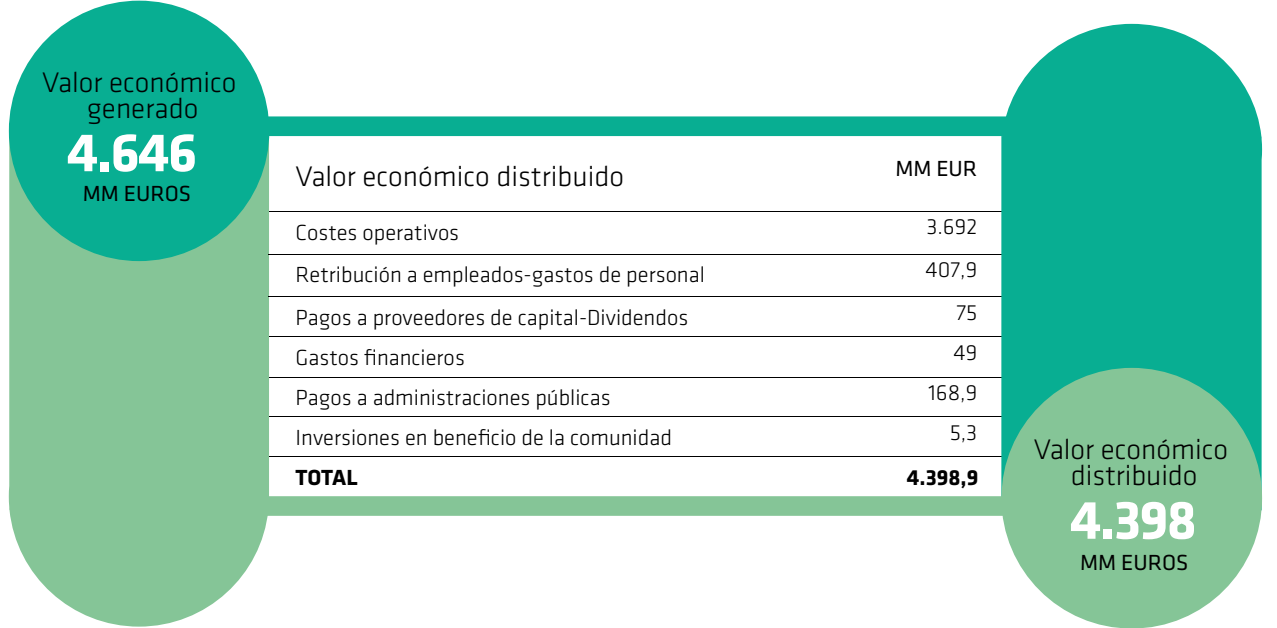
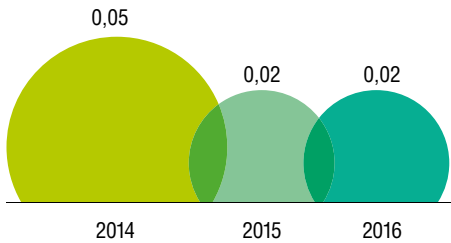
Índice de frecuencia de accidentes con bajas

(Nº de accidentes con baja por cada millón de horas trabajadas)



Índice de gravedad

(Nº de jornadas perdidas por cada millón de horas trabajadas)



Indicadores medioambientales

	2016	2015	2014
Consumo de materias primas (t)	257.206	149.554	112.044
Consumo de energía (TJ)	521	452	308
Consumo de agua (m³)	159.598	126.358	97.341
Residuos generados (t)	19.394	11.552	10.841
Vertidos generados (m³)	127.678	101.087	77.872
Emisiones de CO₂ (tCO₂)	30.156	36.855	29.879
CO₂ evitado (millones de tCO₂)	58,31	51,91	46,85
Tasa de consumo energético (Gj)	113	129	108
Tasa de consumo de agua (m³)	35	36	34
Tasa de generación de residuos (t)	4,2	3,2	3,8
Tasa de generación de vertidos (m³)	28	28	27
Tasa de emisión de CO₂ (t)	7	10	11
Tasa de CO₂ evitado (t)	1.384	1.447	1.264



# Hitos

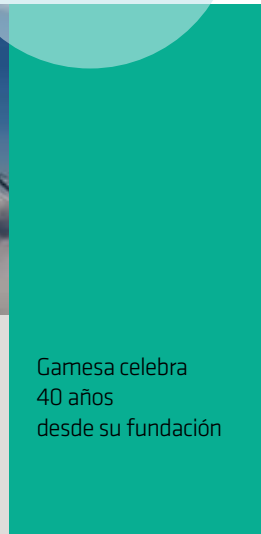
2016 ha supuesto un año importante en la historia de Gamesa: no solo se cumplen 40 años desde su fundación, sino que además la compañía firmó un acuerdo con Siemens para fusionar sus negocios eólicos, aportando nuevas oportunidades de crecimiento. A continuación repasamos los principales hitos alcanzados a lo largo del año.

Enero



Instalación de 24 aerogeneradores a 3.400 metros de altura en China

Febrero



Gamesa celebra 40 años desde su fundación

Marzo



Entrada en nuevos mercados: primeros pedidos en Sri Lanka y Holanda

Abril



Primer convenio general para los empleados de oficinas en España

Mayo



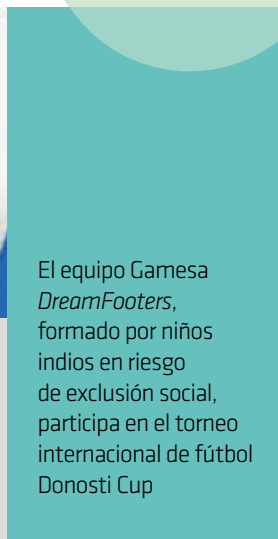
Inauguración del primer prototipo de tecnología *offgrid* en Aragón (España)

Junio



Gamesa y Siemens acuerdan la fusión de sus negocios eólicos

Julio



El equipo Gamesa *DreamFooters*, formado por niños indios en riesgo de exclusión social, participa en el torneo internacional de fútbol Donosti Cup

Septiembre



Mayor pedido solar en India: construcción llave en mano de 130 MW

Octubre



Los accionistas de Gamesa aprueban en la Junta General Extraordinaria la fusión con Siemens Wind Power

Noviembre



2 GW instalados en Brasil

Diciembre



Primer pedido de la nueva turbina G132-3.3 MW



¿Quiénes somos?



# Misión, visión y valores

## Nuestra misión

Ofrecemos las soluciones más innovadoras y sostenibles en la industria de las energías renovables creando valor a largo plazo para todos nuestros grupos de interés.

## Nuestra aspiración

Nuestra aspiración es liderar la industria de las energías renovables a nivel global para conducir la transición hacia un mundo sostenible.

## Nuestros valores

Gamesa es la combinación de una arraigada cultura industrial y tecnológica con los valores del talento, la integridad, la innovación y la excelencia.



Con 40 años de historia, Gamesa es hoy el cuarto fabricante mundial de la industria eólica terrestre (*onshore*), con presencia en más de 50 países de los cinco continentes. Para conseguir esta posición, Gamesa

trabaja desde una perspectiva integral que incluye el diseño, la fabricación, la instalación y la gestión de servicios de operación y mantenimiento, así como la promoción, construcción y venta de parques eólicos.

Con una estrategia de crecimiento rentable y sostenible, Gamesa cuenta con un balance sólido y una competitiva cartera de productos y servicios que contribuyen a la mejora continua de la eficiencia y el coste de la energía y a la creación de valor a largo plazo para sus grupos de interés: accionistas, empleados, clientes, proveedores y el conjunto de la sociedad.



La tecnología, la reducción del coste de la energía y la lucha contra el cambio climático están acelerando la transformación del modelo energético global hacia su completa descarbonización. Esta transformación ya está presente en la agenda de todas las grandes empresas, instituciones públicas, gobiernos y ciudadanos.

Gamesa apoya de forma activa cualquier compromiso a largo plazo para combatir el Cambio Climático. Actualmente, los aerogeneradores instalados por Gamesa evitan la emisión de 55 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> al año.

Además, como compañía ha adquirido el compromiso de alcanzar emisiones neutras de carbono en 2025.

Ante las grandes oportunidades de desarrollo en el sector de las energías renovables, tanto en mercados emergentes como maduros, Gamesa está preparada para seguir creciendo tanto en el negocio eólico tradicional, como en el área *offshore*, solar y *offgrid*.



**Integridad.** Desarrollamos nuestra actividad con honestidad, transparencia y una sólida ética profesional, con tolerancia cero a cualquier práctica deshonestas y lo aseguramos bajo un estricto cumplimiento de la legislación aplicable así como con exigentes principios éticos y políticas internas.

**Talento.** Gamesa es una compañía orientada a las personas, con un equipo de 9.000 profesionales altamente cualificados que comparten una cultura basada en el talento, el trabajo en equipo y la diversidad.















**Innovación.** Somos uno de los grupos industriales eólicos con una mayor actividad innovadora. Nos reinventamos continuamente para ofrecer valor añadido a todos nuestros grupos de interés.

**Excelencia.** Buscamos la excelencia a través de una organización flexible en sus procesos; con una sólida metodología implantada en todo el mundo; y una ejecución de los proyectos guiada por los máximos estándares de calidad.



40 años de Gamesa



													
<div><div>1976</div><div>Fundación de Gamesa, bajo la denominación Grupo Auxiliar Metalúrgico, desarrollando la gestión de proyectos industriales y tecnologías para negocios emergentes.</div></div>	<div><div>1986</div><div>Comienzo de las actividades en el sector aeronáutico.</div></div>	<div><div>1990</div><div>Entrada de Iberdrola en el capital de Gamesa.</div></div>	<div><div>1993</div><div>Participación en la construcción de un avión de la compañía Embraer.</div></div> <div><div>1994</div><div>Entrada en el sector eólico.</div></div>	<div><div>1995</div><div>Instalación del primer parque eólico en los montes de El Perdón (Navarra).</div></div> <div><div>1996</div><div>Promoción del primer parque de Gamesa en La Plana (Aragón).</div></div>	<div><div>1998</div><div>Inicio de la actividad de mantenimiento de parques eólicos en México.</div></div> <div><div>1999</div><div>Primer GW instalado.</div></div>	<div><div>2000</div><div>Debut en Bolsa.</div></div> <div><div>2001</div><div>Incorporación en el Ibex 35. Comienzo de la expansión internacional con proyectos en Portugal, Francia, Grecia, Irlanda, Reino Unido, Estados Unidos, China y México.</div></div>	<div><div>2002</div><div>Primer aerogenerador de 2 MW instalado en el mundo. Adquisición de Echesa, Cantarey, Enertrón, Made y Navitas.</div></div> <div><div>2003</div><div>Entrada en nuevos países: Alemania, Italia, India, Vietnam, Egipto, Japón, Corea, Taiwán y Marruecos.</div></div>	<div><div>2004</div><div>Primer contrato de suministro en India. Primer centro de fabricación en Estados Unidos y China.</div></div> <div><div>2006</div><div>Desinversión del negocio aeronáutico para concentrarse en las energías renovables.</div></div>	<div><div>2007</div><div>Alianza con el grupo Daniel Alonso para la fabricación de torres eólicas.</div></div> <div><div>2008</div><div>Apertura de la primera fábrica en India.</div></div>	<div><div>2009</div><div>Instalación del primer prototipo de la plataforma de 5 MW.</div></div> <div><div>2010</div><div>Implantación industrial en Brasil.</div></div>	<div><div>2014</div><div>Líder de mercado en India por primera vez.</div></div> <div><div>2015</div><div>Constitución de Adwen, <i>joint venture</i> para el desarrollo del negocio <i>offshore</i>. Lanzamiento de la plataforma de 3.3 MW. Entrada en solar en India.</div></div>	<div><div>2016</div><div>Instalación del primer prototipo <i>offgrid</i>.</div></div>	

# Nuestras prioridades

Nuestras prioridades

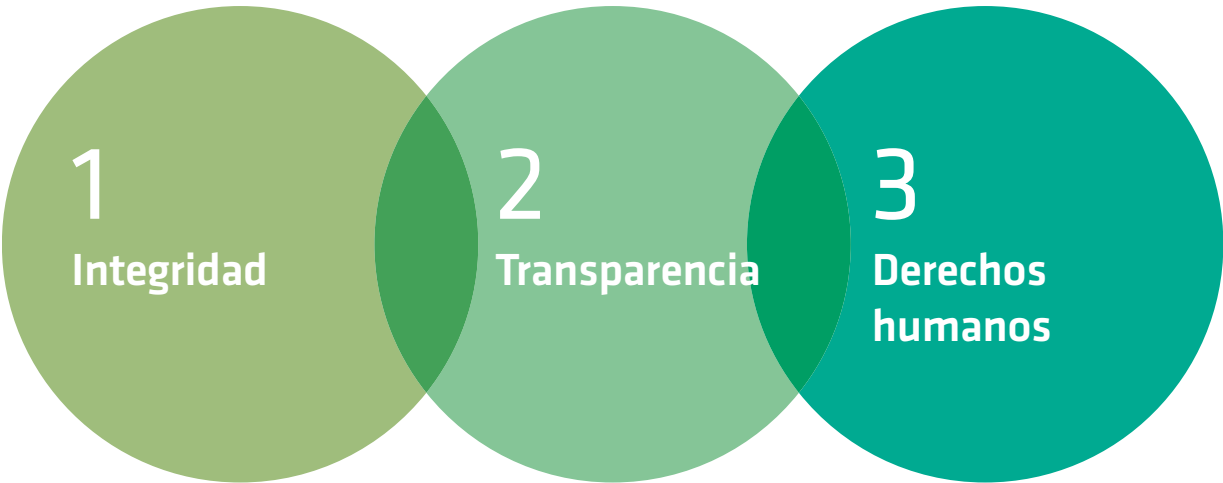
La estrategia de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) de Gamesa trabaja en el posicionamiento de la compañía a largo plazo, con una visión para 2025, abordando los aspectos relevantes de responsabilidad social corporativa para los distintos grupos de interés de la compañía e

incorporando sus expectativas en la toma de decisiones y la gestión ordinaria de los negocios. Sin embargo, esta visión a largo plazo, se conjuga con acciones en el corto-medio plazo para adaptarse a las necesidades presentes del negocio.

Con este fin, en 2015, acompañando al Plan de Negocio 2015-2017, Gamesa puso en marcha el Plan Director de Responsabilidad Social Corporativa 2015-2017. Este plan traza las prioridades corporativas que deben acompañar la gestión económica de la compañía y trabaja

sobre siete programas que desarrolla a través de 26 líneas de actuación y 50 acciones, tras identificar los asuntos más relevantes para sus grupos de interés, con el fin de proporcionar una respuesta razonable a sus expectativas.

## Programas de RSC y avances



Desarrollo de un modelo de integridad para fomentar la difusión, el conocimiento y el cumplimiento del Código de Conducta, así como normas y procedimientos de cumplimiento y prevención de delitos contra el fraude.

**Acciones desarrolladas**

- Actualización de la Política de RSC.
- Adopción de una política pública de fiscalidad responsable.
- Desarrollo y monitorización del Canal de Denuncia.
- Actualización y formación en el Código de Conducta.
- Revisión del modelo de prevención de delitos y contra el fraude, despliegue y supervisión interna.

Mejorar la transparencia mediante la implantación de herramientas para consolidar la información corporativa, realizar seguimiento sistemático de indicadores no financieros y facilitar reporte en tiempo real de estos datos.

**Acciones desarrolladas**

- Colaboración activa con organizaciones para el desarrollo de la RSC.
- Participación en proyectos internacionales relacionados con el reporte no financiero.

Integración de los derechos humanos en los procesos de gestión para que queden más integrados en nuestras operaciones.

**Acciones desarrolladas**

- Establecimiento del Acuerdo laboral global sobre Responsabilidad Social.
- Mejorar los estándares de seguridad corporativa por medio de protocolos operativos y evaluaciones periódicas.



Desarrollo de prácticas laborales justas en materia de empleo, condiciones de trabajo, diálogo social, desarrollo profesional y seguridad y salud en el trabajo.

**Acciones desarrolladas**

- Desarrollar campañas de formación para reforzar la cultura de seguridad entre empleados y contratistas de Gamesa.
- Desarrollo de una Política de Diversidad e Inclusión y seguimiento de KPIs.
- Garantizar la selección no discriminatoria.
- Fomento del desarrollo profesional.
- Promoción de una cultura de conciliación personal y laboral y la corresponsabilidad.
- Reducción de los índices de siniestralidad en un 10% e implantación continuada de medidas de actuación preventiva.
- Realización de encuestas de clima laboral para medir el grado de implantación de buenas prácticas laborales.

Desarrollo responsable de la cadena de suministro que incorpore prácticas de debida diligencia en materia de ética, transparencia y supervisión en la relación con los proveedores

**Acciones desarrolladas**

- Aprobación de una Política de relación con proveedores.
- Desarrollo de un código ético para proveedores.
- Desarrollo de un proceso de auditoría RSC de proveedores: más de 100 proveedores auditados.

Impulso de las relaciones eficaces con las comunidades locales, incrementando el apoyo a la educación y cultura, creación de empleo, bienestar y desarrollando capacidades para la generación de ingresos.

**Acciones desarrolladas**

- Constitución de una Comisión RSC en India.
- Plan de acción social específico para Gamesa India.
- Inversión en proyectos de acción social (500.000 euros en el periodo 2015-2017).

Protección del capital medioambiental, incorporando prácticas para reducir la polución, hacer un uso sostenible de los recursos naturales, la protección y/o restauración de hábitats y la lucha contra el cambio climático.

**Acciones desarrolladas**

- Desarrollo de cálculo sistemático de la huella ambiental de la compañía.
- Mantenimiento de certificados de gestión medioambiental según la norma internacional ISO 14001.
- Verificación de emisiones de gases de efecto invernadero según la norma internacional ISO 14064.
- Suministro del 100% de energía eléctrica de origen limpio para todas las plantas y oficinas en España.

# Organización 2016

## Consejo de Administración

### Presidente

Ignacio Martín  
(Ejecutivo) (1)

### Vicepresidente

Juan Luis Arregui  
(Independiente) (1 y 4)

### Vocales

José María Vázquez  
(Independiente) (2)

Sonsoles Rubio  
(Dominical) (2)

Luis Lada  
(Independiente) (1)

Gerardo Codes  
(Dominical) (1)

José María Aldecoa  
(Independiente) (1 y 5)

José María Aracama  
(Independiente) (2 y 3)

Francisco Javier Villalba  
(Dominical) (3 y 4)

Gloria Hernández  
(Independiente) (2)

Andoni Cendoya  
(Independiente) (3 y 4)

### Secretario y Vocal del Consejo

Carlos Rodríguez-Quiroga  
(Ejecutivo)

### Vicesecretario no Consejero

José Antonio Cortajarena

#### Miembro de:

- (1) Comisión Ejecutiva Delegada.
- (2) Comisión de Auditoría y Cumplimiento.
- (3) Comisión de Nombramientos.
- (4) Comisión de Retribuciones.
- (5) Consejero Especialmente Facultado.



Más información sobre los perfiles de los consejeros en la página 14 del Informe Anual de Gobierno Corporativo 2016, disponible en la página web de Gamesa.

## Dirección

**Presidente Ejecutivo**  
Ignacio Martín

**Dir. Auditoría Interna**  
Félix Zarza

**Dir. Gral. Financiero**  
Ignacio Artázcoz

**Dir. Gral. Ejecutivo**  
Xabier Etxeberria

**Dir. Gral. Corporativo  
Secretario General**  
José Antonio Cortajarena

**Dir. Gral. Desarrollo  
de Negocio**  
David Mesonero

**CEO APAC**  
Álvaro Bilbao

**CEO EE.UU.**  
Borja Negro

**CEO EMEA**  
Ricardo Chocarro

**CEO India**  
Ramesh Kymal

**CEO Latinoamérica**  
José Antonio Miranda

# Líneas de negocio

Gamesa gestiona las actividades de la cadena de valor eólica de forma integral, abarcando todo el proceso eólico: desde la investigación y diseño de tecnologías, la fabricación, suministro e instalación de aerogeneradores, hasta la operación y mantenimiento de parques, incluyendo actividades orientadas a extender la vida útil de las turbinas.



## Aerogeneradores

Gamesa se encarga de diseñar y desarrollar tecnológicamente las turbinas, realizando todo el proceso de diseño, fabricación, ensamblaje, logística, instalación y puesta en marcha de los aerogeneradores. El desarrollo a medida de sus componentes asegura la excelencia en el diseño y los más altos estándares de calidad, junto con unos plazos de entrega más cortos y una reacción técnica más rápida durante el periodo de mantenimiento.

Como un elemento diferenciador y como parte de la oferta de la compañía, Gamesa cuenta con capacidad para desarrollar y construir parques llave en mano. Esta actividad incluye todas las áreas asociadas al desarrollo de un proyecto de generación eólica: desde la identificación de emplazamientos y la obtención de permisos, hasta la venta final y el mantenimiento del parque.

## Diversificación tecnológica

La capacidad tecnológica de Gamesa ha propiciado el desarrollo de filiales especializadas en bienes de equipo eléctricos y mecánicos destinados no solo a la energía eólica, sino también a otros mercados: Gamesa Electric, Gearbox y *Offgrid*.

### Gamesa Electric

La compañía aporta soluciones completas y flexibles del sistema eléctrico con procesos de fabricación de última generación, produciendo en serie o dando respuesta a necesidades personalizadas de clientes de todo el mundo.

### Gearbox

Diseña, fabrica y comercializa multiplicadoras a medida para negocios con alta demanda operativa y proporciona soporte para extender el ciclo de vida de las mismas. Gearbox apuesta por aumentar la vida útil de las cajas de engranajes averiadas mediante el reacondicionamiento y no por una reparación al uso.

### *Offgrid*

Esta nueva línea pretende dar respuesta a comunidades e industrias aisladas de la red eléctrica. Con este objetivo, la compañía ha desarrollado su primer prototipo *offgrid* que combina generación eólica y solar con generación diésel y batería de almacenamiento.

## 2 Operación y mantenimiento

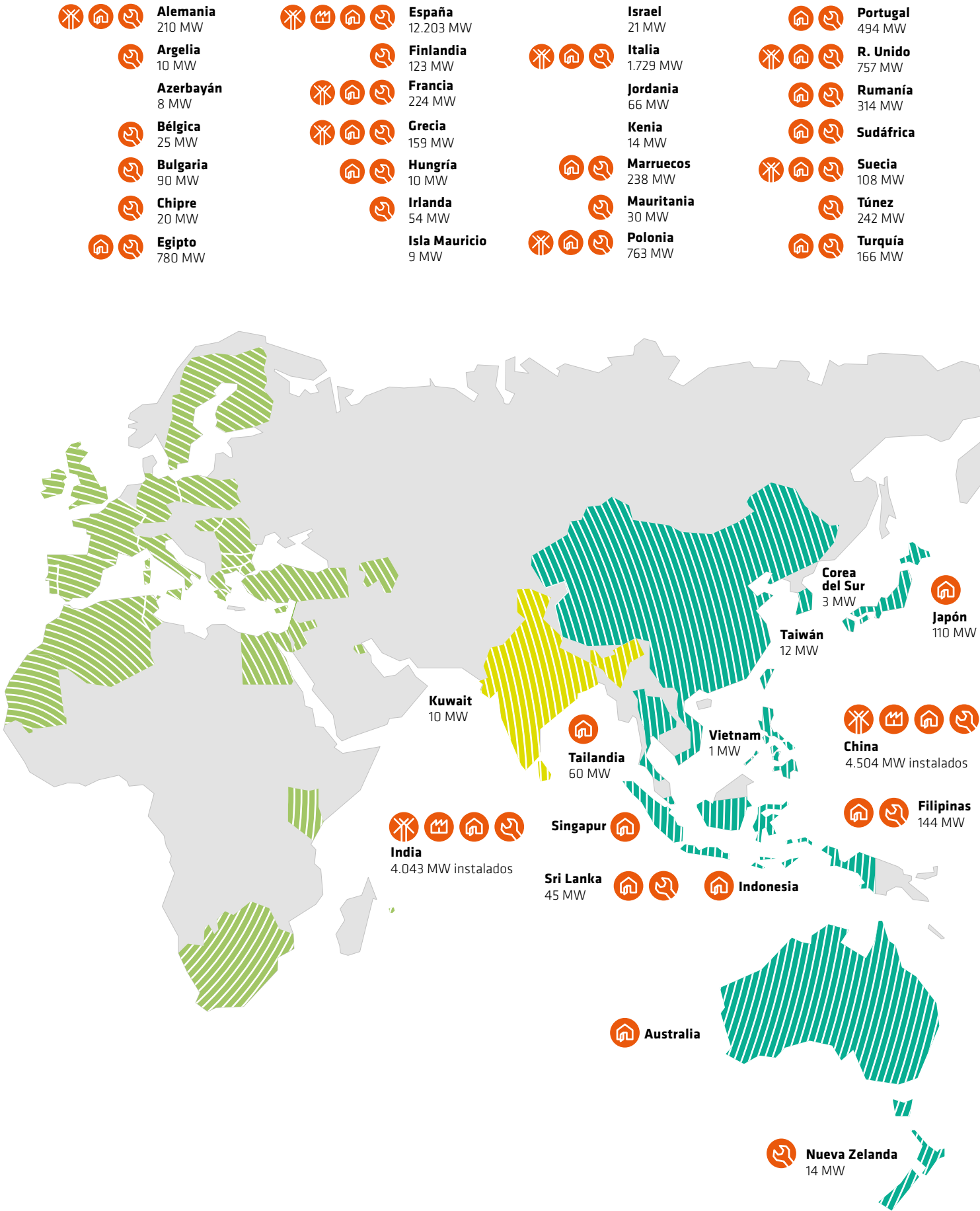
Gamesa completa su respuesta integral con una amplia oferta de servicios de operación y mantenimiento. Además del mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, la compañía desarrolla programas de alto valor añadido con el objetivo de reducir el coste de energía para sus clientes.



# Dónde estamos



# Europa y resto del mundo







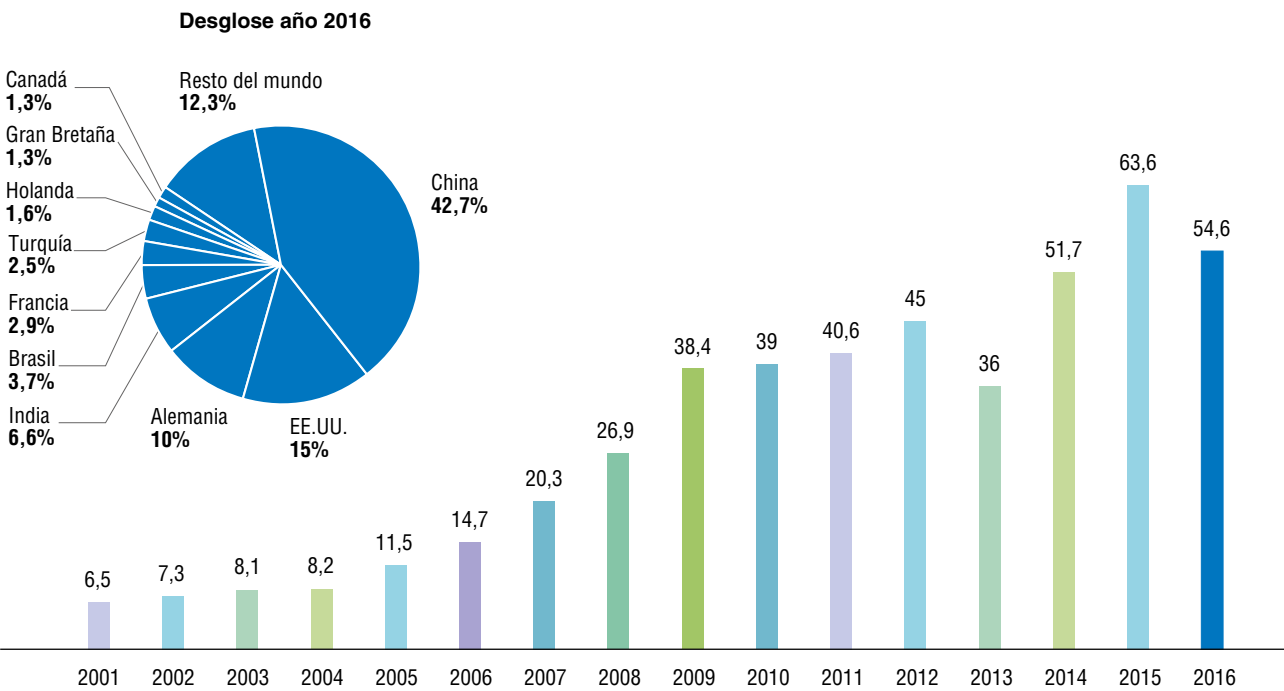
Desempeño en 2016



# Entorno y perspectivas

## Instalaciones anuales

(GW) Fuente: GWEC



El mercado eólico global alcanzó un volumen total acumulado próximo a 487 gigavatios (GW) en 2016, según datos del Consejo Mundial de la Energía Eólica (GWEC), tras instalar 54 GW nuevos en el año, un 14% menos que la cifra récord de instalaciones de 63 GW anotada en 2015.

La ralentización del mercado chino fue la principal causa de este menor ritmo en las instalaciones, aunque el país asiático volvió a encabezar el ranking de mercados con mayor capacidad instalada anual, sumando 23,3 GW nuevos en 2016, frente a los casi 31 GW del año anterior. China, junto con Estados Unidos –que registró 8,2 GW nuevos en 2016– y Alemania –5,4 GW–, representan el 68% del total instalado en 2016 y lideran, a su vez, el listado de capacidad acumulada, seguidos por India,

que estableció un nuevo récord nacional, con 3,7 GW de nuevas instalaciones. Brasil, por su parte, superó los 2GW.

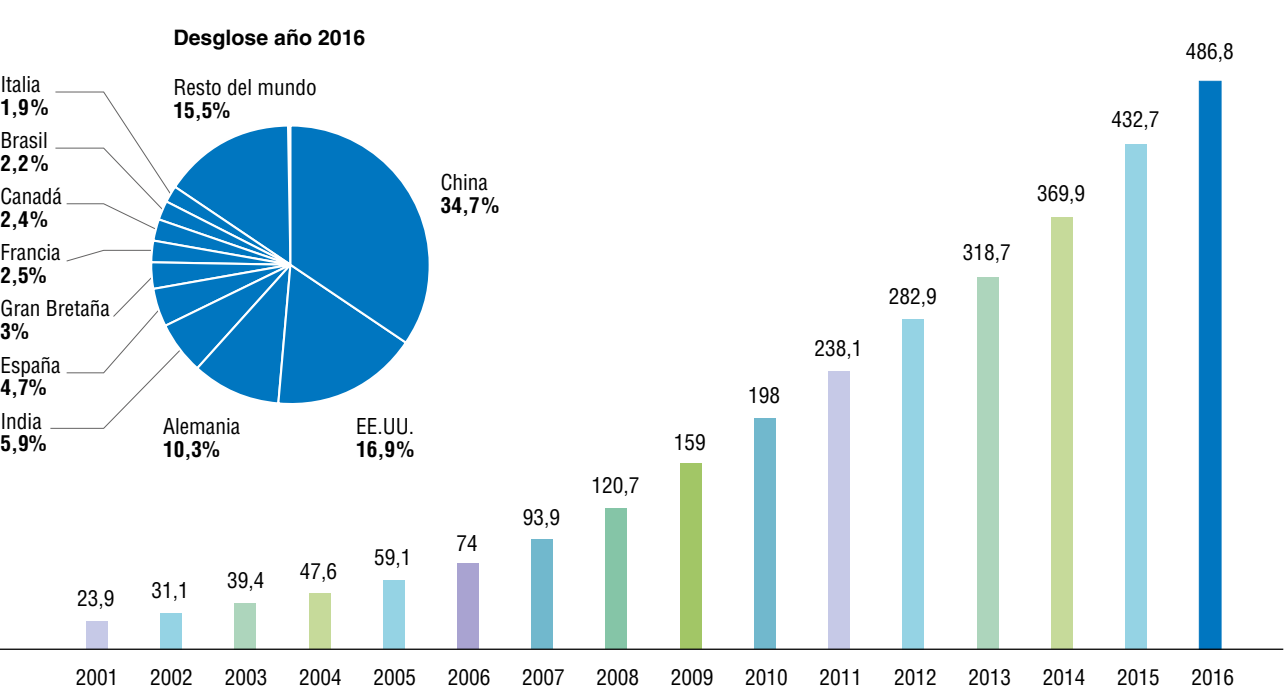
Europa alcanzó un volumen total acumulado de 161 GW, tras instalar cerca de 14 GW nuevos en el año, impulsados por Alemania, Francia, Turquía y Holanda.

En España, la potencia eólica aumentó en 2016 en 38 megavatios (MW), situando el parque acumulado en 23 GW, según datos de la Asociación Empresarial Eólica (AEE). Desde que entró en vigor la Reforma Energética española en 2013 solo se han instalado en el país 65 MW, frente a los 2.334 MW del trienio anterior.

Por su parte, el segmento de la energía eólica marina (*offshore*) añadió 2,2 GW nuevos, cifra que representa un 4% del total de gigavatios instalados en 2016,

## Capacidad eólica acumulada en el mundo

(GW) Fuente: GWEC



aumentando el total del parque marino acumulado en el mundo a 14 GW. Según datos de GWEC, Europa es el principal promotor de esta tecnología ya que cuenta con 13 GW de los 14 GW instalados. Por países, Reino Unido y Alemania lideran el sector, mientras que China cuenta con 1 GW.

### Perspectivas

La consultora especializada MAKE prevé para los próximos años un volumen de instalaciones similar al registrado en 2016: cercano a 55 GW en 2017 y con un ligero repunte para 2018 y 2019, de en torno a los 58-59 GW.

El creciente número de países comprometidos con las energías renovables como mecanismo de contención del cambio climático y la mayor competitividad de las fuentes renovables, entre ellas la eólica, sientan

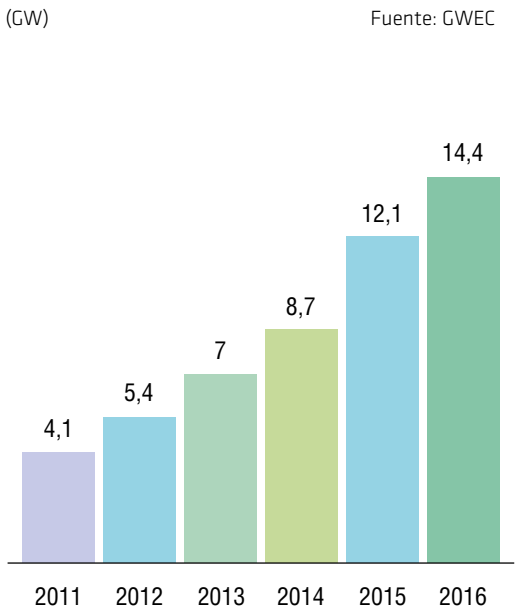
las bases de unas sólidas perspectivas para esta energía en el corto, medio y largo plazo.

Este apoyo a las renovables se ha visto claramente reflejado en la rapidez con la que el Acuerdo de París, firmado el 12 de diciembre de 2015 por 195 países, ha entrado en vigor (4 de noviembre de 2016).

En este sentido, durante 2016 se celebró en Marrakech (Marruecos) la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2016 (COP22), que ha acelerado la puesta en marcha de los acuerdos alcanzados en París durante la anterior cumbre del clima (COP21). En concreto, esta reunión ha servido para ratificar el apoyo a las tecnologías limpias que, junto a la continua reducción de costes, aseguran un incremento constante en la demanda de energías renovables hasta 2025, año



Parque marino en el mundo



en el que se prevé que se superen los 800 GW instalados acumulados en el mundo.

En este entorno de mayor apoyo gubernamental y mayor competitividad eólica, se estima que para 2040 las fuentes de energía limpias, es decir, con cero emisiones de gases con efecto invernadero, representen el 60% de la capacidad total instalada, frente al 31% que suponían a finales de 2015. Los países en desarrollo (no-OCDE), liderados por China e India, concentrarán la mayor parte de la nueva capacidad instalada, como consecuencia de un aumento de la demanda energética impulsada por el crecimiento económico y la electrificación.

Hasta 2040, se estima que la energía eólica, en concreto, instale 1.825 GW, captando 3.000 billones de inversión.

A corto plazo, las perspectivas se mantienen estables, con las economías emergentes y el negocio *offshore* como los principales motores del crecimiento. Las previsiones apuntan a un crecimiento exponencial de la eólica marina que alcanzará velocidad de crucero en 2020 cuando se prevé que haya instalados 40 GW en todo el mundo.

En el caso de las economías emergentes, se prevé una tasa anual de crecimiento estimado del 8,4% hasta 2020, mientras que en el segmento *offshore* se espera un crecimiento anual superior al 38%, liderado por los

países del norte de Europa (principalmente Alemania y Reino Unido) y China.

**Asia**

Asia se mantiene como el primer mercado eólico mundial, con 203 GW instalados acumulados y el de mayor expectativas de crecimiento a corto, medio y largo plazo, liderado por China. Este país acumula más de 168 GW instalados, el 34,7% del volumen total mundial.

Tras la reducción de las tarifas eólicas en 2016, el mercado se ha estabilizado con instalaciones nuevas de 23 GW. Se espera que el gigante asiático se mantenga en el rango de 20-23 GW durante los próximos años (2017-2020).

En 2016, China aprobó su XIII Plan quinquenal que guiará el desarrollo económico y social del país hasta 2020, con un ambicioso objetivo gubernamental de llegar a los 200 GW de energía eólica instalada acumulada para ese año, así como incrementar al 20% la generación de energías renovables como fuente de energía en 2030.

Este compromiso por reducir sus emisiones de CO<sub>2</sub>, al mismo tiempo que la necesidad de aumentar sus necesidades energéticas, la mantienen como el mercado con mayor potencial para instalar energía eólica para la siguiente década.

Por su parte, India, el segundo mayor mercado eólico asiático por volumen de instalaciones, alcanzó los 29 GW acumulados en 2016.





Con la introducción de la primera subasta eólica de 1 GW, India está demostrando el gran compromiso que tiene con dar estabilidad y seguridad a los inversores, por lo que este mecanismo supondrá un nuevo revulsivo para el mercado. Según las previsiones de la consultora MAKE, India seguirá jugando un papel muy relevante en el tablero eólico mundial y, en el periodo 2017-2025, alcanzaría ya el tercer puesto del mercado eólico *onshore*, tras China y Estados Unidos.

#### Estados Unidos

Estados Unidos es el segundo mercado eólico mundial por volumen de instalaciones, con 82 GW instalados acumulados, por detrás de China.

Las estimaciones para Estados Unidos apuntan a que las instalaciones eólicas sumarán 56 GW adicionales en el periodo 2017-2023, impulsados por la extensión del incentivo fiscal (PTC) desde 2015 hasta el año 2019, dando al sector estabilidad regulatoria. Asimismo, en 2016, se publicó una aclaración sobre los PTC dando un margen de cuatro años para la puesta en marcha de los parques desde el inicio de su construcción. De esta manera, los proyectos comenzados en 2019 podrán ponerse en marcha en 2023 y mantener los beneficios de los incentivos fiscales.

#### Latinoamérica

Latinoamérica alcanzó 18,8 GW instalados acumulados en 2016, impulsado por Brasil, Chile, México y Uruguay.

En 2016, Brasil superó la barrera de los 10 GW instalados acumulados. Aunque la demanda eléctrica del país sigue sin recuperarse y la convocatoria de las próximas subastas de energías renovables dependerá del cambio de tendencia en la demanda eléctrica, los principales analistas mantienen a Brasil como uno de los motores del mercado eólico en Latinoamérica.

En México, que instaló 454 MW en 2016, la reforma eléctrica iniciada en 2015 estableció que un 35% de la electricidad del país debería provenir de fuentes de energías renovables en 2024. Para cumplir con este objetivo, el gobierno lanzó en 2016 dos subastas de energías renovables a largo plazo, que obtuvieron una alta participación. Así, las previsiones indican que se instalará en torno a 1 GW eólico anual durante los próximos años. Asimismo, está previsto que la próxima subasta de energías renovables se lance durante el segundo semestre de 2017.

Por su parte, Argentina se ha propuesto alcanzar un 8% de energías renovables en el mix eléctrico en 2017 y un 20% en 2025. En verano de 2016 lanzó la primera subasta de energías renovables “RenovAr” en la que se pujaba por 600 MW eólicos, pero finalmente se adjudicaron 708 MW. Aprovechando el éxito de esa primera ronda, en octubre de 2016 el gobierno lanzó la Ronda 1.5, en la cual se subastaban 400 MW eólicos y finalmente se adjudicaron más de 700 MW.

#### Europa

En 2016, Europa alcanzó un volumen total acumulado de 161 GW, tras instalar cerca de 14 GW nuevos en el año, impulsados por Alemania, Francia, Turquía y Holanda.

Alemania puso en marcha 5,4 GW en 2016, una cifra alejada del récord de más de 6 GW alcanzados en 2015, como consecuencia de las primeras instalaciones *offshore*.

No obstante, las perspectivas son favorables basadas en el establecimiento de las subastas como sistema de adjudicación del régimen retributivo para la energía eólica *onshore*, que entró en vigor el 1 de enero de 2017, estableciendo un calendario para 2017 –con un volumen total de 3,6 GW, en tres subastas– y para 2018 y 2019 –con cuatro subastas con un volumen total de 2,8 GW cada año–. A partir de 2020, se celebrarán tres subastas al año con un volumen total de 2,9 GW anuales.

España, por su parte, adjudicó 500 MW eólicos en enero de 2016 en la primera subasta eólica en el país y otros 2.979 MW eólicos (de un total de 3.000 MW) en la segunda subasta, celebrada en mayo de 2017, en la que la energía eólica ha competido con otras tecnologías.

#### África y Oriente Próximo

En cuanto al continente africano, el único país que ha crecido durante 2016 ha sido Sudáfrica que agregó a su parque eólico 418 MW. De esta manera, África alcanza una potencia instalada de 3,9 GW.

Aunque Marruecos no instaló ningún aerogenerador el año pasado, las previsiones de crecimiento son positivas, ya que ha establecido el objetivo de alcanzar una contribución de energía eólica del 14% para 2020.

Por su parte, Egipto prevé instalar 3,6 GW entre 2017 y 2020, para cumplir con el objetivo que se ha establecido de un 20% de energías renovables en su mix eléctrico para el año 2022, de lo cual un 12% se ha asignado a la energía eólica.

# Plan de negocio 2015-2017 y resultados financieros 2016

En junio de 2015, Gamesa presentó un Plan de Negocio con horizonte 2015-2017, con el objetivo de consolidar el crecimiento rentable iniciado en el anterior Plan que abarcaba 2013-2015.  
Para conseguir este objetivo, se marcaron cinco prioridades.

El buen desempeño de Gamesa desde el lanzamiento del plan hasta el cierre de 2016 ha permitido a la compañía alcanzar los objetivos de este Plan de forma anticipada, al cumplirlos un ejercicio antes (2016), y además mejorar las previsiones en el horizonte del plan y revisadas al alza en julio y noviembre.

## Prioridades del Plan de negocio 2015-2017 y su cumplimiento en 2016

1.

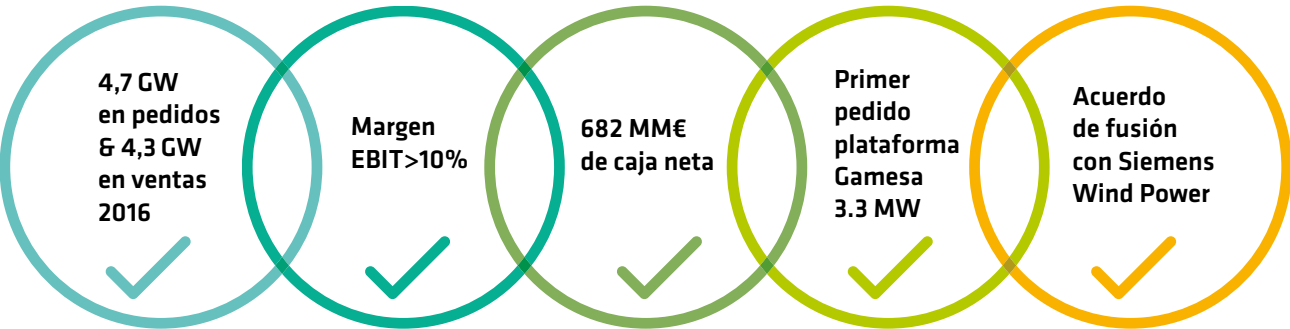
Aprovechar las oportunidades de crecimiento en mercados emergentes y desarrollados
2.

Controlar la estructura y mejorar de forma continua los gastos variables
3.

Mantener la solidez de balance
4.

Reforzar la competitividad de la cartera de productos y servicios, mejorando el posicionamiento en mercados maduros
5.

Preparar la compañía para más allá de 2017



## Cumplimiento de los objetivos

### 1. Crecimiento rentable.

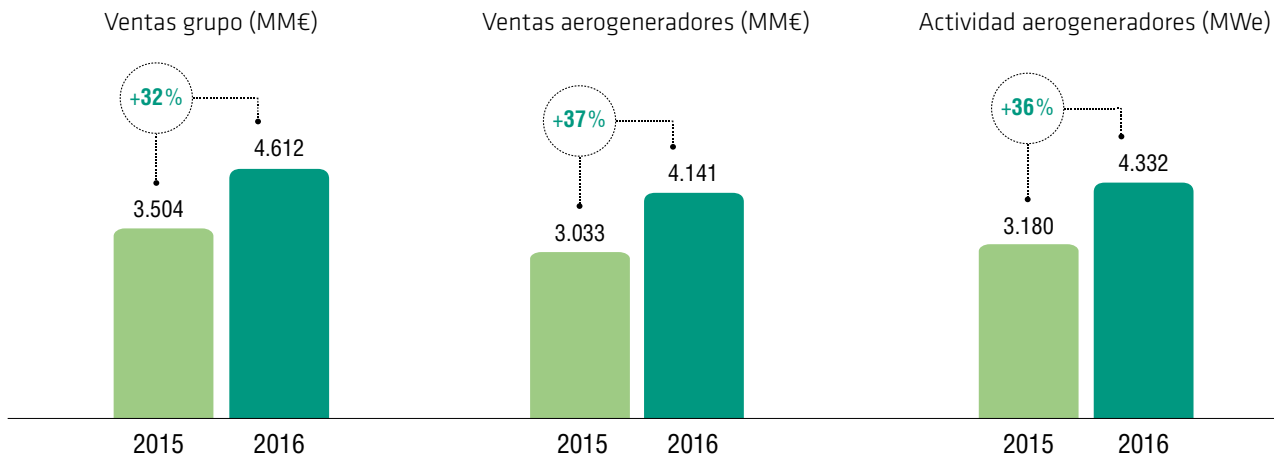
Entre enero y diciembre de 2016, las ventas de Gamesa crecieron un 31,6%, hasta 4.612 millones de euros, impulsadas por el aumento de los ingresos del área de aerogeneradores (+37%). La unidad de turbinas eólicas registró un mayor volumen de actividad, que se situó en 4.332 MWe, un 36,2% superior al mismo periodo del año anterior.

Para ello, Gamesa se apoya, entre otras cosas, en la diversificación de sus ventas de MWe. Por regiones, la contribución en 2016 ha estado encabezada por India (38%) y Latinoamérica (24%). Por su parte, EMEA, Estados Unidos y Asia- Pacífico contribuyeron con un 17%, 12% y 9%, respectivamente.

Este buen posicionamiento competitivo se ha convertido en una fortaleza comercial, registrando una entrada de pedidos récord de 4.687 MW en 2016, de los que 1.386 MW se han firmado en el último trimestre del año (+33%). Con

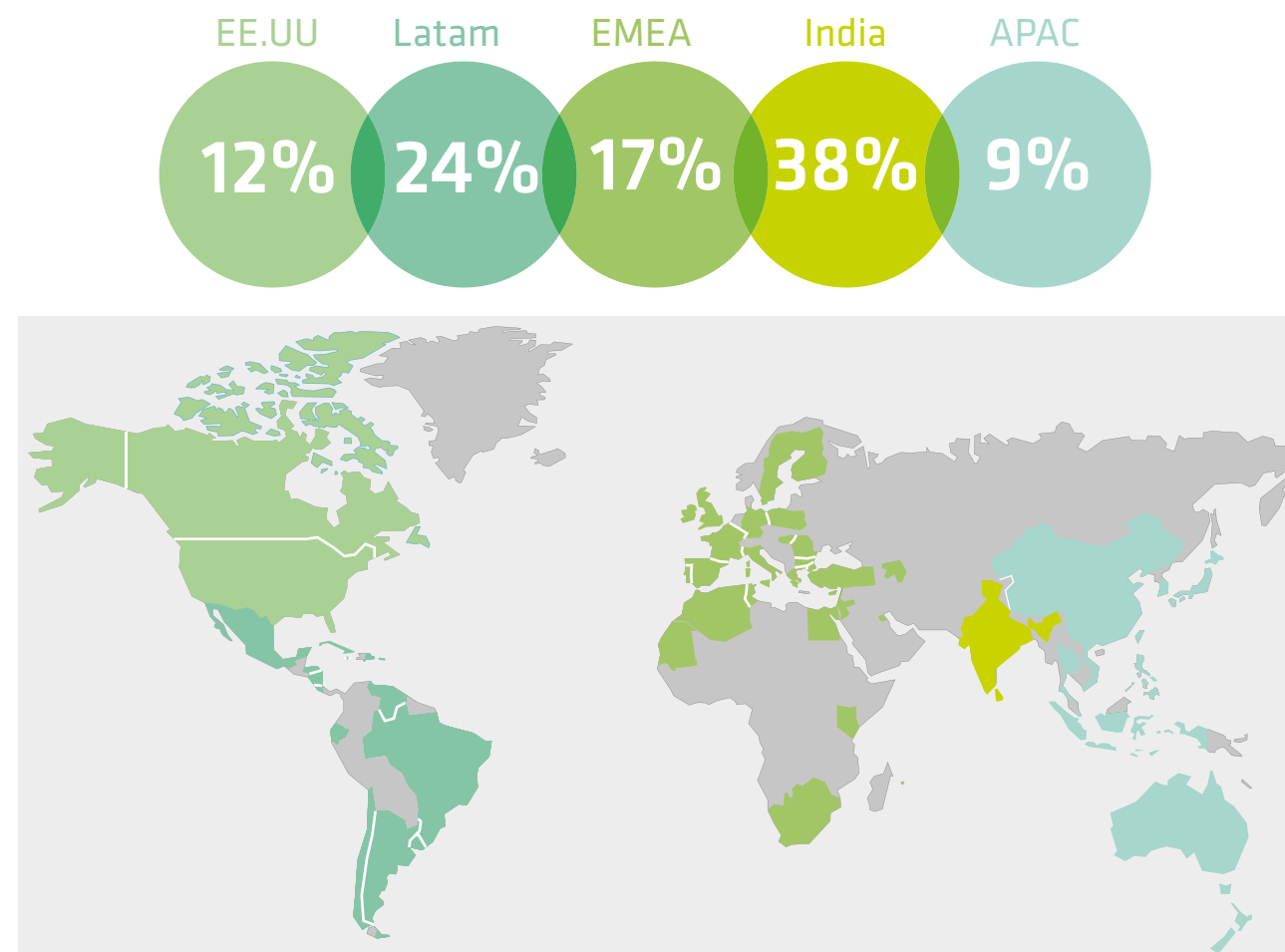
ello, la compañía se asegura una cobertura del 63% sobre el volumen de ventas previsto para 2017 (c.5.000 MWe).  
Dentro de estos pedidos, destaca la importante aportación de los modelos G114-2.0 MW-2.5 MW y G126-2.5 MW, que han pasado de representar un 50% en 2015 a un 67% en 2016. Así, y teniendo en cuenta el primer contrato para el aerogenerador G132-3.465 MW, la contribución total de los nuevos modelos se eleva hasta el 70% de los pedidos recibidos.  
Todo esto ha permitido a Gamesa seguir mejorando la cuota de mercado global de Gamesa, hasta situarse en la cuarta posición en el ranking global de fabricantes de aerogeneradores elaborado por la consultora especializada FTI Consulting y también en el listado elaborado por Bloomberg New Energy Finance (BNEF).  
Por su parte, las ventas del área de operación y mantenimiento se mantuvieron estables con unos ingresos de 471 millones de euros en 2016, con una clara mejora de la rentabilidad.

## Evolución anual de las ventas





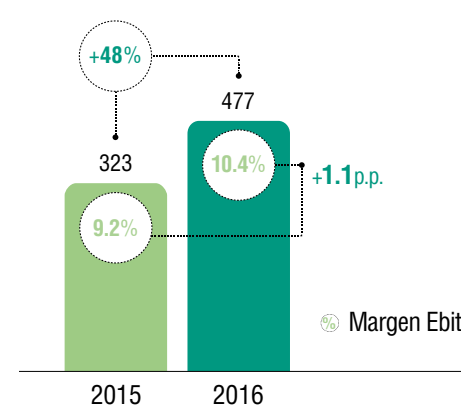
Total MW vendidos en 2016: 4.332 MWe



## 2. Control de la estructura y mejora de los gastos variables

Gamesa trabaja constantemente por optimizar los gastos variables, controlar los costes de estructura y poner en marcha de programas de excelencia en calidad. Todo ello ha impulsado la rentabilidad de la compañía, alcanzando en 2016 un beneficio operativo (Ebit) de 477 millones, un 48% más, equivalente a un margen Ebit del 10,4%. Mientras tanto el beneficio neto alcanzó los 301 millones de euros (+77%).

Evolución del Ebit (MM€)



## 3. Solidez del balance

La robustez del balance es otro de los pilares sobre los que se asienta la estrategia de Gamesa. En este sentido, ha registrado la mayor generación de caja de su historia con 423 millones de euros, que permiten concluir el ejercicio 2016 con una posición de caja neta de 682 millones (vs. 301 en 2015).

Asimismo, la combinación de crecimiento rentable con el control de la inversión tanto en activos fijos como en capital circulante, permite a Gamesa continuar cumpliendo su compromiso de creación de valor para el accionista, con un ROCE de un 30%, once puntos por encima del ROCE de 2015.

## 4. Competitividad de la cartera de productos y servicios

Gamesa ha seguido trabajando en el desarrollo de su cartera de productos y servicios, como clave para reducir el Coste de la Energía y reafirmar su liderazgo tecnológico y competitivo, mejorando el posicionamiento en mercados desarrollados y en mercados emergentes donde todavía no está presente.

De esta forma, en el horizonte del plan, ha lanzado dos nuevas turbinas -la G132-3.3 MW y la G126-2.5 MW- que ya han obtenido sendos acuerdos de suministro.

## 5. Más allá de 2017

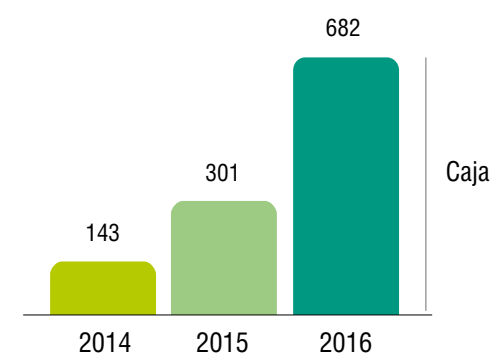
Además de avanzar en el cumplimiento de los objetivos económico-financieros del Plan 2015-2017, durante 2016 Gamesa ha dado un gran paso en la puesta en marcha de su estrategia a largo plazo, al alcanzar un acuerdo de fusión con Siemens Wind Power para crear un líder mundial en la industria eólica.

Además, la compañía ha explorado oportunidades en sectores con elevadas sinergias con su negocio eólico tradicional, como la industria solar y *offgrid*, que pueden añadir valor a la compañía a partir de 2018.

- En mayo de 2016 la compañía inauguró en La Muela (Aragón) un prototipo *offgrid* para suministrar energía en ubicaciones remotas sin acceso a la red eléctrica, como islas, minas o determinadas zonas rurales. Este sistema es pionero por la combinación, con una potencia total instalada superior a 2 MW, de cuatro tecnologías: energía eólica, solar, generación diésel y baterías de almacenamiento energético.

- El negocio solar en India tiene un potencial de 750 GW y el objetivo del Gobierno es alcanzar 100 GW en 2022 frente a los 3,8 GW actuales.

Evolución de la deuda financiera neta (MM€)

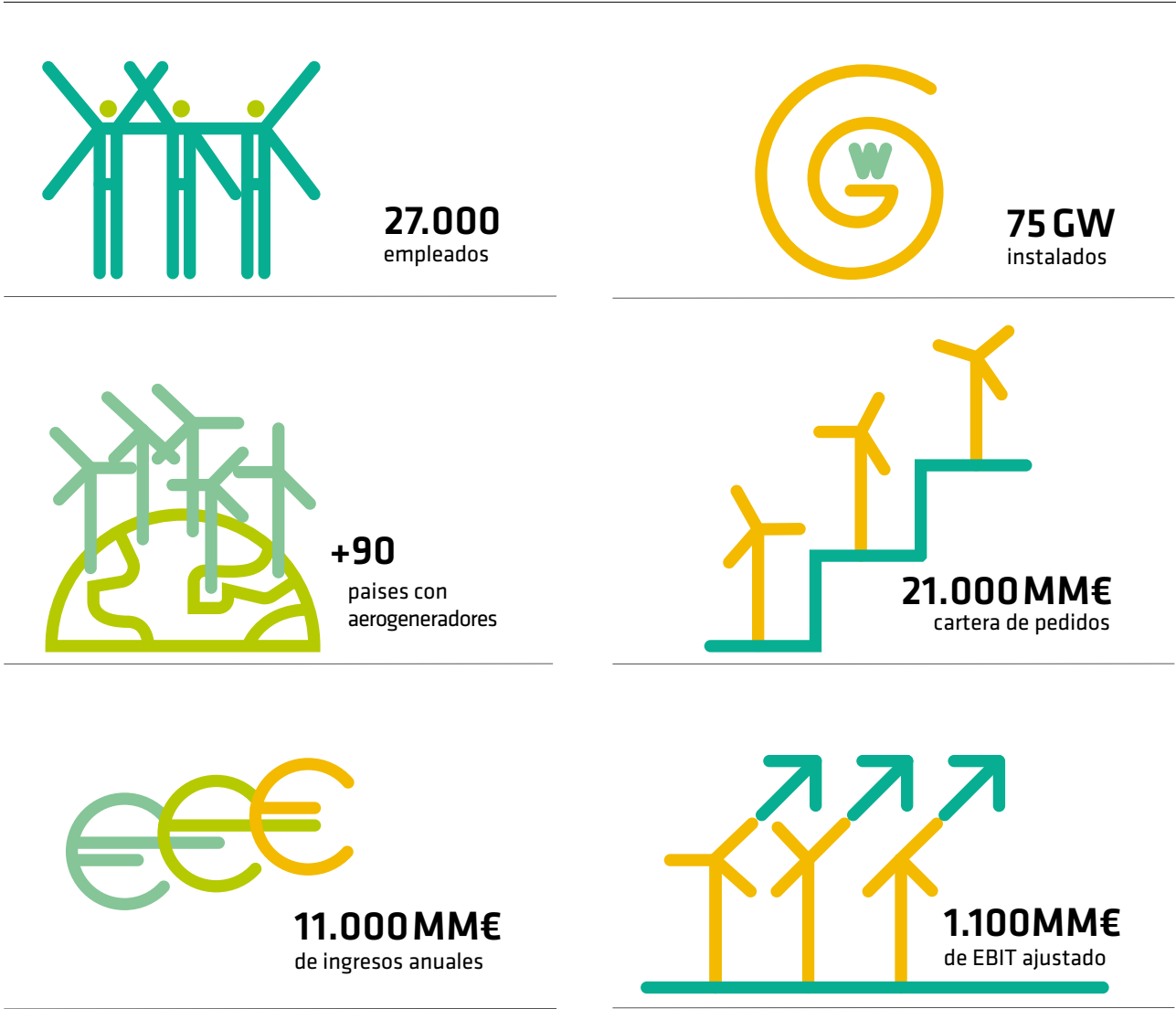


# Fusión de Gamesa y Siemens Wind Power

El 17 de junio de 2016 Gamesa y Siemens firmaron un acuerdo para fusionar sus negocios eólicos, una unión que se hizo efectiva a principios de abril de 2017. De esta operación nace una compañía líder en la industria eólica mundial, con presencia en más de 90 países, capacidad industrial en los principales mercados eólicos y una base instalada de 75 GW. La compañía combinada ha comenzado a operar con una cartera de pedidos valorada

en unos 21.000 millones de euros, 11.000 millones de euros de ingresos y un EBIT ajustado de 1.100 millones de euros, según datos pro forma a diciembre de 2016. Con sede en Zamudio (Vizcaya), seguirá cotizando en la bolsa española, convirtiéndose en una de las mayores compañías industriales del Ibex 35. Siemens tendrá un 59% de las acciones de la compañía resultante, Iberdrola un 8% y el resto, *free float*.

## Cifras clave



El domicilio social y oficinas centrales de la compañía combinada, así como la sede operativa del negocio *onshore*, estarán situados en España, mientras que la sede del negocio *offshore* estará en Hamburgo (Alemania) y Vejle (Dinamarca).

La compañía fusionada tendrá una gran presencia en segmentos con un elevado potencial de crecimiento.

### Onshore:

La tecnología de sus aerogeneradores permite dar respuesta a las necesidades de los clientes, al cubrir distintas clases de viento y mercados, contribuyendo a reducir el coste de la energía.

### Offshore:

Ofrece una completa gama de soluciones que van desde el diseño de las turbinas, hasta su instalación y mantenimiento integral. Sus competitivas tecnologías permiten minimizar el riesgo y optimizar la rentabilidad de los parques eólicos *offshore*.

### Servicios:

Cuenta con soluciones flexibles que se adaptan a los distintos modelos operativos de los clientes, además de avanzadas capacidades de pronóstico y digitalización y un abanico de prestaciones *offshore* a medida.

### Generación de valor para todos los grupos de interés:

- **Accionistas:** Forman parte de un líder en el sector de la energía eólica. Además los accionistas de Gamesa recibieron un dividendo extraordinario en efectivo de 3,59€ por acción –el más elevado en la historia de Gamesa, y 25 veces más que el dividendo entregado en 2015-, sujeto al cierre de la fusión.
- **Clientes:** La compañía fusionada ofrece una cartera de productos, servicios y soluciones más amplia. La combinación tecnológica permitirá reducir más aún el coste de las turbinas y, por ende, el coste de la energía para los clientes.
- **Empleados:** La fusión aporta a los empleados nuevas geografías y áreas de negocio en las que seguir desarrollando sus carreras
- **Proveedores:** Podrán acceder a nuevos mercados y proyectos. Trabajarán con una compañía más fuerte, con alcance global y presencia tanto en el negocio *onshore* como *offshore*.

# Gamesa en bolsa



Desde 2012, Gamesa ha multiplicado su valor bursátil casi 14 veces, pasando de cotizar 1 euro en julio de 2012 hasta alcanzar actualmente un valor en torno a los 21 euros. Esta revalorización de un 1.374% contrasta con el 47% de media registrado por el índice español Ibex 35, en el que se encuentra la compañía.

En lo relativo al último año, 2016 ha estado marcado por la recuperación de los mercados bursátiles. La mayor parte de los índices bursátiles mundiales han finalizado el ejercicio en positivo, con importantes incrementos en aquellos países donde Gamesa tiene una presencia destacada, como el S&P 500 (Estados Unidos), el Nikkei (China), el S&P Europe 350 (Europa) o el BSE Sensex (India).

Esta tendencia positiva de los mercados, junto con el buen desempeño de la compañía en 2016 -con unos sólidos resultados financieros, fortaleza comercial y presencia geográfica diversificada- se ha reflejado también en su evolución bursátil.

Como resultado, Gamesa ha cerrado el ejercicio con una revaloración del precio de las acciones de un 21,8%, un resultado que la sitúa como uno de los valores con mejor recorrido dentro del sector, cerrando 2016 con 19,27 euros por acción.

El precio mínimo se marcó a principios de año, el 21 de enero (13,78 euros), antes de conocerse las negociaciones para la fusión con el negocio eólico de Siemens. Por su parte, el 22 de septiembre la acción alcanzó su precio máximo del año, situándose en los 21,77 euros.

La evolución de la acción también muestra la buena acogida del proyecto de fusión con el negocio eólico de Siemens. Así, desde que se firmó el acuerdo con Siemens, el 17 de junio, el valor de las acciones de Gamesa ha aumentado más de un 18%.

Cabe resaltar que en 2016 Gamesa destinó 42 millones de euros en efectivo al pago de dividendos. Esta cantidad supone el abono de 0,1524 euros por acción, lo que

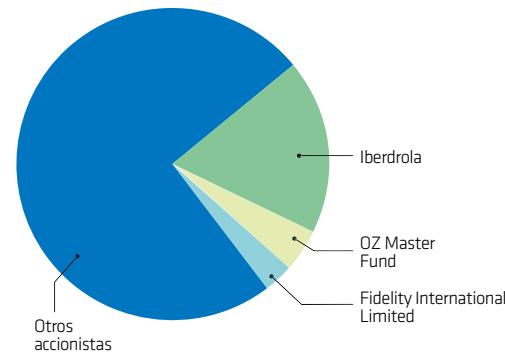
representa un *pay out* (porcentaje de beneficios destinados a dividendos) del 25%.

Además, la Junta de Accionistas de 2016 aprobó la distribución de un dividendo extraordinario en efectivo por un importe bruto de 3,591 euros por acción, ligado al cierre de la fusión con Siemens.

### Capital social

El capital social de Gamesa a cierre del año se situó en 47.475.693,79 euros, integrado por 279.268.787 acciones representadas en anotaciones en cuenta, de 0,17 euros de valor nominal cada una, íntegramente suscritas y desembolsadas y de la misma clase. La sociedad cotiza en las cuatro bolsas de valores españolas (Madrid, Barcelona, Valencia y Bilbao).

### Participaciones significativas



### Evolución de la acción en 2016



Más información sobre la acción y el capital social de Gamesa en el apartado para Accionistas e Inversores de la web corporativa.





Modelo de negocio  3

# Presencia internacional



La actividad de Gamesa se divide en cinco regiones principales: India, EMEA, APAC, Estados Unidos y Latam. En 2016, entre todas estas regiones registraron unas ventas de 4.332 MW.

## India

2016 ha vuelto a ser un año muy positivo para la actividad de Gamesa en India, que repite como la región con mayor actividad, con más de 1.600 MW vendidos, lo que representa el 38% del total de las ventas de la compañía. Además, por tercer año consecutivo, Gamesa ha logrado erigirse como fabricante número uno en India, según datos de la consultora especializada MAKE.

El éxito de Gamesa en esta región se debe principalmente a su sólida apuesta por el país, donde cuenta con tres centros productivos propios, apoyados por una fuerte cadena de suministro local –formada por casi 2.000 proveedores– y una fuerte red de ventas.

De hecho, a finales de 2016, entró en funcionamiento una nueva fábrica ubicada en la localidad de Nellore, en el estado de Andhra Pradesh, una de las zonas con mayor crecimiento eólico del país. Con 400 trabajadores y orientada a la producción del modelo G114-2.0 MW clase S, una máquina especialmente diseñada para los vientos bajos del país, este centro se suma a una planta de palas en Halol (Gujarat), una de nacelles en Mamandur (Chennai, Tamil Nadu) y una de reparaciones en Red Hills (Chennai, Tamil Nadu).

Con cerca de 3.000 empleados en India, la compañía ha instalado más de 2.662 aerogeneradores desde que aterrizara en el país. Además, cuenta con una extensa y diversificada red de clientes, entre los que destacan promotores independientes y grupos industriales, además de empresas estatales.

### Apuesta por solar

Durante 2016, Gamesa ha logrado poner en marcha 58 MW solares en India en proyectos ubicados en los estados de Tamil Nadu, Telangana y Uttarakhand. La compañía se ha encargado de la ingeniería y diseño, el suministro de inversores fotovoltaicos y la puesta en marcha de los proyectos.

Además, ha sido reconocida con el premio “Rising Star” otorgado por la publicación especializada “Solar Quarter” durante la Semana Solar. Este galardón reconoce las capacidades de la compañía en este segmento.

Por su parte, la cartera de pedidos ha seguido creciendo y durante el ejercicio se han firmado distintos contratos, entre los que destacan:

- Un acuerdo firmado con el promotor indio Atria Power para la construcción llave en mano de 130 MW solares en dos proyectos ubicados en las regiones de Karnataka y Andhra Pradesh, al sur del país. Se trata del mayor contrato solar de Gamesa, desde que la compañía entró en este sector en India en 2015.

- El desarrollo de 12 MW solares en el estado de Tamil Nadu. La compañía se encargará de la ingeniería y el diseño, así como del suministro de inversores fotovoltaicos y puesta en marcha del proyecto.

En 2016 Gamesa cerró también su primer pedido solar en Sri Lanka, donde desarrollará 20 MW solares para el conglomerado industrial Laugfs Power Limited. La compañía se encargará de desarrollar una solución llave en mano, que incluye la ingeniería y el diseño, el suministro de inversores fotovoltaicos fabricados por Gamesa Electric y su puesta en marcha, prevista para octubre de 2016. El proyecto estará ubicado en la provincia de Hambantota, al sur de la isla.

## Latinoamérica

A lo largo de 2016, Latinoamérica ha contribuido de manera muy importante a la actividad de Gamesa, con 1.200 MW vendidos, el 24% del total de las ventas de la compañía, principalmente en México y Brasil. En estos dos países, Gamesa se ha convertido en un actor fundamental, siendo el primer y segundo fabricante por cuota de mercado, respectivamente. En total, la compañía tiene presencia en 14 países de la región, donde ha instalado más de 5.000 MW.

### Brasil

Desde que Gamesa comenzó su implantación en Brasil hace seis años, la compañía se ha consolidado como uno

de los fabricantes líderes del país, con más de mil aerogeneradores instalados en el país (2 GW). El 10% de las turbinas instaladas se corresponden con el modelo G114-2.1 MW, especialmente diseñado para obtener la máxima energía con un menor coste en los emplazamientos de viento constante y baja turbulencia típicos de Brasil. Asimismo, la compañía también se encarga de la gestión de los servicios de operación y mantenimiento para sus clientes.

El compromiso de Gamesa con el desarrollo de la energía eólica y el tejido industrial en Brasil queda patente con la implantación de una competitiva cadena de suministro local, con cerca de 1.200 proveedores y con más de 300 millones de euros en compras a proveedores en 2016.

### México

Desde 1999, año en que Gamesa comenzó a operar en México, la compañía ha instalado 1.100 aerogeneradores en el país (cerca de 1.900 MW), consolidándose como el fabricante líder de este mercado. Con casi 270 trabajadores en México, la compañía desarrolla una intensa actividad como promotor de parques eólicos y como gestor de servicios de operación y mantenimiento.

La capacidad para abordar de forma integral el negocio eólico, sumada a su entrada temprana en el país, se ha convertido en una de las principales diferencias competitivas de Gamesa en México, que le han afianzado como número uno por cuota de mercado.





Durante 2016 se han firmado nuevos contratos que consolidan el posicionamiento de la compañía en México. Destaca el primer pedido de la nueva turbina G132-3.465 MW, un producto que garantiza el mínimo coste de energía en una gran variedad de emplazamientos: Gamesa suministrará 57 turbinas de este modelo.

## EMEA

La aportación de EMEA (Europa, Oriente Medio y África) a las ventas de Gamesa supuso el 17% en 2016, con más de 730 MW vendidos en un año en el que se han cerrado importantes acuerdos para la instalación de turbinas y el desarrollo de parques llave en mano en distintos países como Polonia, Francia, Italia, Grecia, Reino Unido y España. Además, en esta región la compañía realiza las tareas de operación y mantenimiento de 12.694 MW.

Uno de los principales hitos del año es la entrada de Gamesa en un nuevo mercado, Holanda, donde la compañía suministrará 11 MW para sustituir varias máquinas antiguas en distintos parques por tres turbinas Gamesa G58-850 kW y diez G52-850 kW.

En 2016 Gamesa ha reafirmado su apuesta por España, donde es el primer fabricante con una cuota de mercado superior al 50% y más de 12.000 MW instalados. Tras la nueva reforma energética, la compañía construirá llave en mano para Villar Mir Energía un parque eólico de 20 MW

(10 aerogeneradores G114-2.0 MW), ubicado en el parque Valiente en Huesca.

También en España, Gamesa ha firmado un contrato con el Grupo Vapat para realizar los servicios de operación y mantenimiento de 216 MW en España por un periodo de siete años. Solo en este país, Gamesa gestiona a través de su servicio integral de operación y mantenimiento unos 7.620 MW, dando servicio a más de 400 clientes.

## APAC

En un año en el que el ritmo de instalaciones de China se ha contraído, desde los 32,5 GW en 2015 hasta 31,3 GW en 2016, según los datos publicados por GWEC, la región de APAC (Asia-Pacífico y China) ha seguido contribuyendo al crecimiento de la compañía.

La región aportó el 9% del total de MW vendidos en 2016 por Gamesa.

### China

Presente en el país desde hace diecisiete años, la compañía ha suministrado más de 4.500 MW en China hasta la fecha.

La estrategia de presencia local y el desarrollo de una competitiva cadena de suministro, con un grado de compra local del 89%, ha llevado a Gamesa a vender más de 250 MW en China, un 9% de las ventas totales de aerogeneradores.



Una de las principales ventajas competitivas de la compañía en el mercado chino es el desarrollo tecnológico, al ofrecer productos específicamente adaptados a las necesidades de la región, como turbinas instaladas a más de 3.000 metros de altura, aerogeneradores capaces de soportar los fuertes vientos costeros o las temperaturas extremadamente bajas del noroeste del país.

Gamesa también está presente en otros países del continente asiático como Vietnam, Filipinas, Taiwán, Corea del Sur, Japón o Sri Lanka.

Durante 2016, destaca el hito comercial logrado por Gamesa en **Indonesia** al firmar un acuerdo para suministrar 75 MW al primer parque eólico que se pondrá en marcha en el país, que cuenta con un alto potencial para la energía eólica. Es además un hito de producto, ya que son los primeros aerogeneradores del modelo G114-2.5 MW que se instalarán en la región de Asia-Pacífico, excluyendo a China.

Este proyecto forma parte del plan del Gobierno para alcanzar los 35 GW de capacidad en 2019, combinando fuentes tradicionales y renovables. Asimismo, su meta es que el 23% de la producción proceda de fuentes renovables en el año 2025.

Por otro lado, la presencia de Gamesa ha crecido en **Tailandia** donde ha firmado dos nuevos contratos durante 2016. Uno de ellos supone además un hito tecnológico

tras alcanzar un acuerdo por el que se instalarán los aerogeneradores más altos de Asia. Con torres de 153 metros de altura, estas turbinas - 18 unidades del modelo G114-2.0 MW y 15 G114-2.1 MW- se han convertido en las de mayor altura suministradas por Gamesa hasta la fecha.

## Estados Unidos

Gamesa cuenta con una sólida presencia en el mercado estadounidense. Con casi 4.900 MW instalados, su actividad en el país se ha ido consolidando hasta convertirse en uno de los principales suministradores de aerogeneradores.

La contribución de esta región a las ventas totales de la compañía en 2016 alcanzó un 12%.

Destaca el contrato para el suministro de 298 MW en Estados Unidos en el parque de El Cabo, desarrollado por Avangrid Renewables, empresa del grupo Iberdrola. Se trata de uno de los mayores pedidos de la historia de Gamesa y contempla la entrega de 142 turbinas G114-2.1 MW en este proyecto.

# Estrategia industrial



Gamesa desarrolla una estrategia industrial que combina la fabricación propia con la producción a través de una red de proveedores profesionalizada. Esta organización permite que la compañía cuente con una estructura productiva eficiente, rápida y flexible, capaz de dar una respuesta adecuada e integral a las necesidades de cada cliente y región en la que opera, asegurando así la reducción del coste de la energía (LCoE) para sus clientes.

Para decidir qué estrategia seguir en cada momento, Gamesa analiza diversos factores como la evolución esperada de la demanda, el desarrollo de la cadena de proveedores local y la criticidad del componente, entre otros.

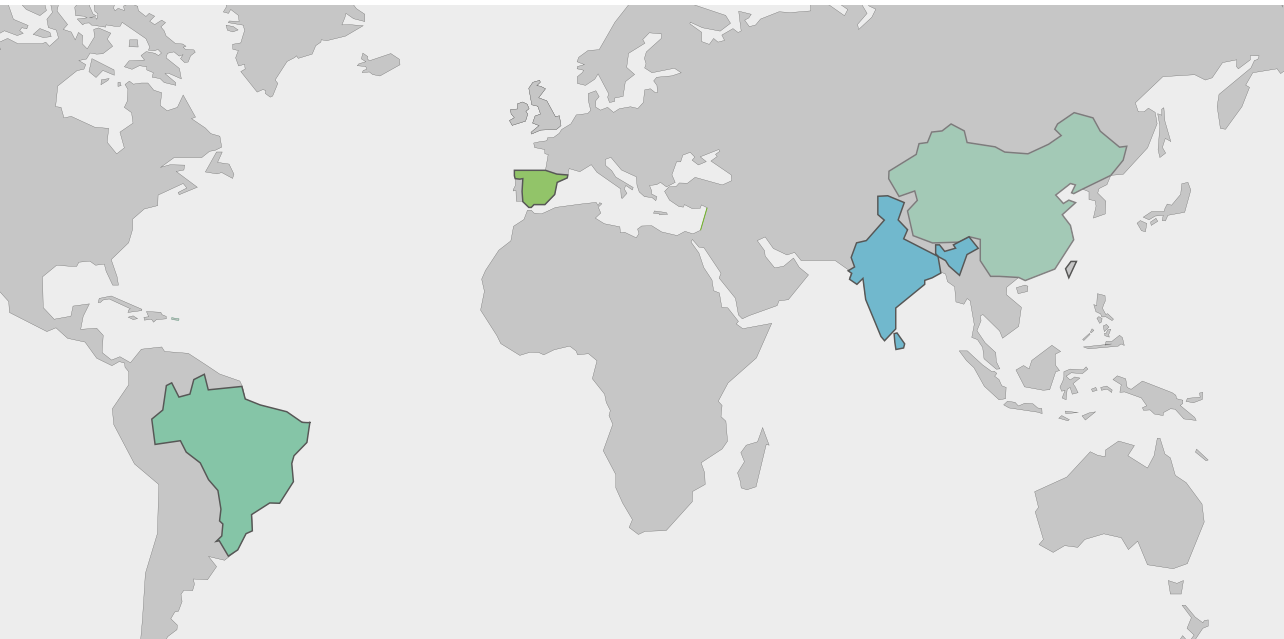
**Fabricación propia: estrategia Make**

España y China son los principales centros de producción y suministro de Gamesa, donde se fabrican los componentes clave del aerogenerador, como palas, nacelles, multiplicadoras y otros componentes eléctricos (generadores y convertidores), tanto para el mercado local como para la exportación. Además, también dispone de centros productivos propios en India (nacelles y palas) y en Brasil (nacelles). Por su parte, Windar -joint venture con el grupo Daniel Alonso- se encarga de la producción de las torres.

Esta importante base de producción propia permite un elevado control sobre el proceso de producción, asegurando el conocimiento tecnológico y la rapidez

## Producción industrial

<b>Brasil</b>	<b>España</b>	<b>India</b>	<b>China</b>
Nacelles y torres	Nacelles, palas, generadores, multiplicadoras, convertidores y torres	Nacelles, palas y torres	Nacelles, generadores, y convertidores




en la implementación de nuevos desarrollos. Actualmente, Gamesa desarrolla internamente el 60% de los componentes de sus aerogeneradores.

**Cadena de suministro: estrategia Buy y Build to print**

Al mismo tiempo, Gamesa sigue desarrollando una cadena de suministradores en los mercados en los que opera, con la meta de ser cada vez más flexible, adaptando la producción a las variaciones de la demanda con menores tiempos de entrega y procesos logísticos optimizados. Por ello, la estrategia *Buy* o compra de los componentes principales a sus proveedores supone entre un 25% y 50% de la organización industrial, con variaciones en función de cada componente.

Por su parte, la estrategia *Build to print*, que consiste en enseñar a los proveedores a fabricar componentes según las propias especificaciones de diseño de Gamesa, representa ya un 45% de la producción de multiplicadoras y un 22% en palas, con una evolución creciente. Este formato facilita la introducción de nuevos productos en un tiempo mucho más reducido.

En 2016, Gamesa amplió su base de suministradores a 10.300 empresas en todo el mundo. En China el grado de compra local se sitúa en el 90%, en el 60% en India y en el 72% en Brasil.

 Más información en la sección de Proveedores de este informe (pág. 86, y en el apartado G4-12 del Informe de Responsabilidad Corporativa 2016).

# Innovación



La innovación supone uno de los pilares básicos de la estrategia de Gamesa y un elemento imprescindible en su modelo de negocio. Así, Gamesa aborda la innovación desde una perspectiva integral: en todos sus productos y servicios, pero también en todas las áreas que componen la compañía y en los procesos habituales de gestión.

Como compañía tecnológica, los productos que diseña –tanto los aerogeneradores como la tecnología para los servicios de operación y mantenimiento de los parques– se configuran como el principal elemento innovador de Gamesa. A través de la innovación tecnológica, la compañía consigue que sus aerogeneradores disminuyan cada vez más el coste de la energía, ganando en competitividad para avanzar hacia un modelo energético limpio y sostenible.

Gamesa cuenta con una estrategia tecnológica a medio plazo, con las principales innovaciones en las que focalizar

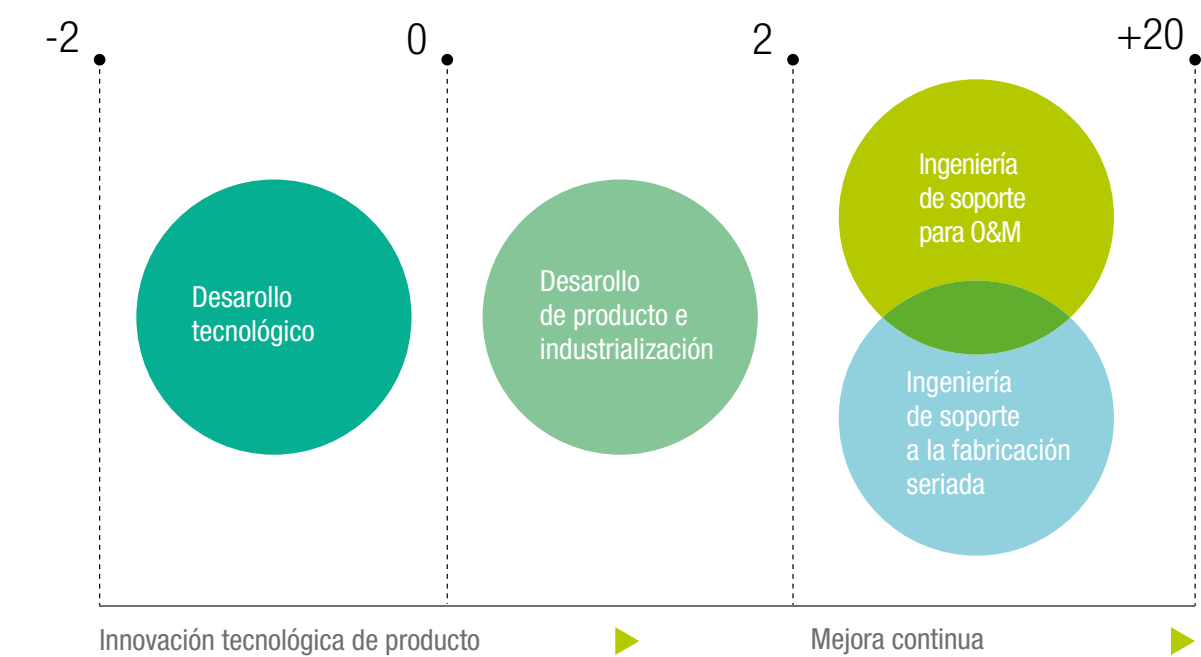
su desarrollo tecnológico, que se concretarán más adelante con planes de gestión específicos por cada proyecto: desde la fase de innovación pura, hasta el desarrollo del producto, su industrialización y su mejora continua.

Además, antes de impulsar cualquier mejora, Gamesa realiza un análisis de sus distintas variables para asegurar que se trata de soluciones factibles desde el punto de vista del diseño, viables y que generen valor añadido para los clientes.

A lo largo de 2016 Gamesa invirtió en este sentido 168 millones de euros, un 4,8% sobre las ventas totales. Como resultado, la compañía se sitúa entre las 320 empresas europeas que dedican más recursos económicos a la innovación, y entre las 15 más importantes de España.

Asimismo, dispone de tres centros de I+D en Pamplona, Madrid y Zamudio (España) y equipos de ingeniería

El proceso de la innovación en Gamesa



locales en India, China, Asia-Pacífico, Norteamérica y Latinoamérica.

Por último, Gamesa también se posiciona como un referente en el campo del estudio y la investigación en I+D. Así, la compañía ha establecido acuerdos con universidades y centros tecnológicos con los que colabora en diversos proyectos de investigación.

Durante 2016, Gamesa ha profundizado en su Plan Estratégico de Tecnología 2015-2017, que acompaña al Plan de Negocio de la compañía para este periodo. En él se establecen las principales líneas estratégicas para la innovación:

- el desarrollo de aerogeneradores nuevos,
- los proyectos de mejora continua de productos ya existentes y
- los productos y servicios en la fase de operación y mantenimiento.

**La innovación tecnológica de producto**

El Comité de Estrategia de Producto -formado por los directores de las principales áreas de negocio de la compañía, por el Director General Ejecutivo y los CEO de las regiones- se encarga de analizar y seleccionar las innovaciones y los nuevos productos que desarrollará la compañía. Para ello, tienen en cuenta tanto las necesidades de los clientes en cada región como los recursos industriales necesarios.

En el Plan para 2015-2017, se contemplaba el lanzamiento de una nueva plataforma de 3,3 MW, lanzada en 2015 y la adaptación de las turbinas de 2,5 MW a los mercados de India y Brasil.

Después de la selección de los nuevos productos, el siguiente paso del proceso pasa por el Comité de Desarrollo de Producto que decide sobre los aspectos tecnológicos de cada producto.



Además de los nuevos aerogeneradores, en este plan también tienen cabida las innovaciones en estado puro. Es decir, los desarrollos tecnológicos que sitúan a Gamesa como una empresa tecnológica puntera y que suponen una barrera competitiva. Esta I+D se despliega a través del programa TRSelect (*Technology Research Selection Process*), un sistema de innovación para detectar, evaluar y priorizar las necesidades tecnológicas, en el que la actividad patentadora resulta fundamental. De esta forma, Gamesa se ha consolidado en los últimos años como uno de los grupos industriales eólicos con mayor actividad patentadora, con un portafolio que asciende a 816 solicitudes de patentes en todo el mundo, de las que 166 familias o invenciones y 518 patentes han sido reconocidas como patentes legales por las oficinas de patentes y marcas de los distintos países.

Además, según datos del informe para 2016 de la firma independiente Totaro & Associates, la compañía resultante de la unión de Gamesa y Siemens Wind Power se situaría como el segundo fabricante eólico mundial por número de patentes.

#### Mejora continua

La mejora continua o innovación incremental permite incorporar mejoras en los productos, servicios y procesos existentes.

Gamesa estructura los programas de mejora continua a través de procesos transversales que tienen como principal meta la reducción progresiva del coste de la energía en la cadena de valor eólica. Para ello, cada año se lleva a cabo un proceso, denominado *Model Year*, para aglutinar todas las mejoras detectadas, tanto por las distintas áreas de la compañía como por los clientes y proveedores, que permitan mejorar los productos.

#### Cultura de la innovación

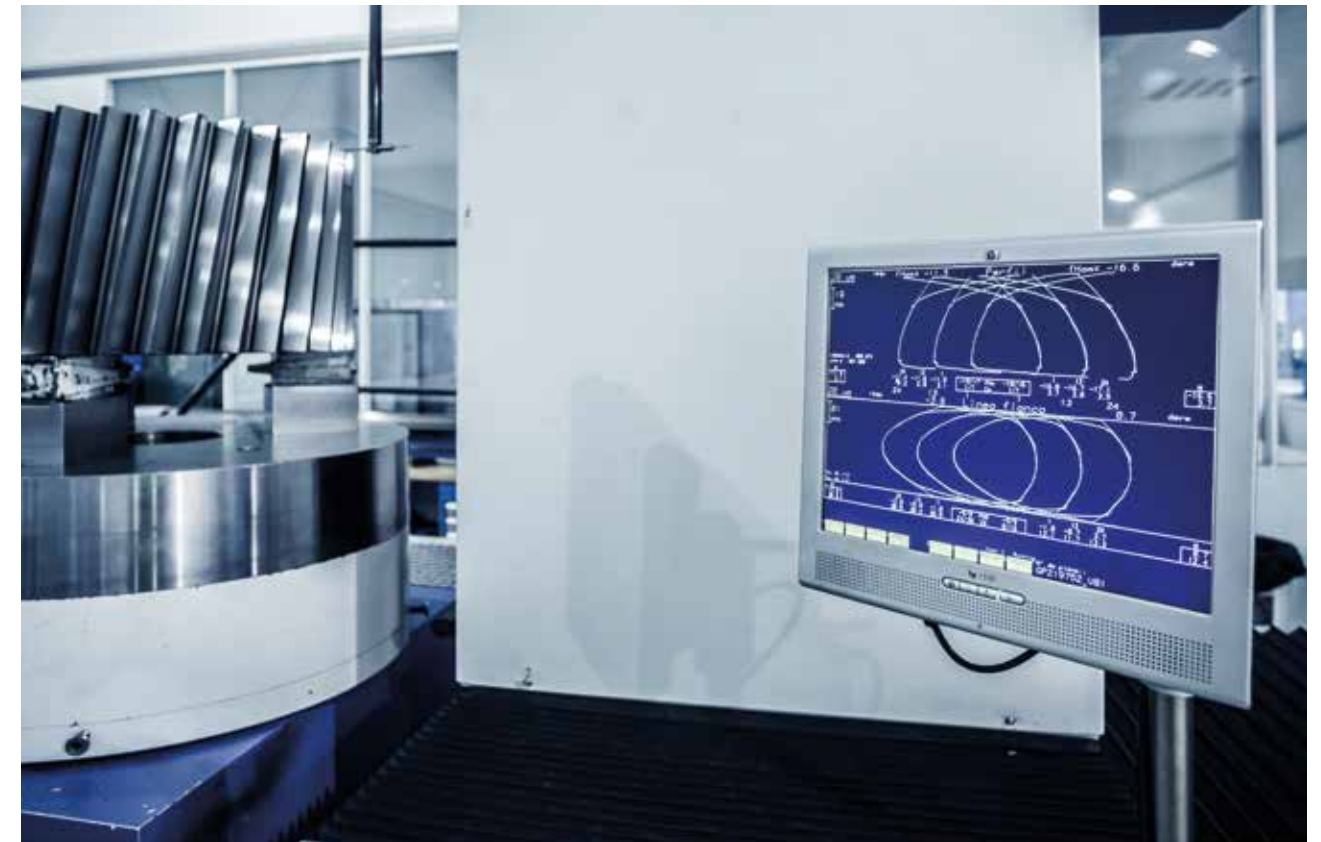
Uno de los objetivos de Gamesa es lograr un cambio cultural basado en las personas y su participación en la mejora de los procesos. Para ello, cuenta con varias herramientas que fomentan la cultura de la innovación entre los empleados.

La primera de ellas es el concurso *Gamesa Awards* que se puso en marcha en 2016. A través de esta convocatoria los trabajadores presentan las prácticas más innovadoras que implementaron el año anterior, explicando los logros que se han conseguido.

Un jurado interno se encarga de analizar todos los proyectos y selecciona los premiados que reciben un galardón durante la convención *Gamesa Forum*, una reunión anual de los directivos de la compañía. Las casi 300 propuestas recibidas en el año 2016 demuestran el compromiso por una cultura de la mejora continua y la innovación.

Por su especial relevancia en el ámbito de la innovación, el área de Tecnología cuenta también con una serie de herramientas propias:

- Un concurso de ideas en el que participan todos los tecnólogos. En este caso, las soluciones más novedosas se incorporan a los proyectos de investigación tecnológica.
- Una jornada anual de reflexión sobre la estrategia tecnológica, denominada *Technology Away Day*.
- El proyecto de vigilancia sobre inteligencia tecnológica con informes basados en conferencias, congresos y vigilancia de patentes publicadas, que proporciona a los tecnólogos el conocimiento del “estado del arte”.
- Además, la compañía cuenta con varios mecanismos para aprovechar el potencial del entorno y fomentar la innovación abierta:
- Buzón de *Technology Proposals*, creado para recopilar todas las propuestas tecnológicas externas recibidas en Gamesa.
- Buzón de *Tech-gamwatch* que centraliza todas las solicitudes referentes a propiedad intelectual de terceros.



## Participación en proyectos de I+D:

- **Windtrust.** Busca demostrar sobre un prototipo *onshore* a escala real (2 MW) un conjunto de tecnologías que permitan incrementar de manera sustancial la fiabilidad de los aerogeneradores. Varias tecnologías se han aplicado con éxito sobre el rotor, el control del aerogenerador y la electrónica de potencia. En concreto, la aplicación de la tecnología de los dientes serrados en las palas, desarrollada conjuntamente con LM Windpower, permite reducir la emisión de ruido en 2 decibelios.
- **Innwind.** Persigue demostrar en prototipos a escala reducida, representativos de un entorno

*offshore*, un conjunto de tecnologías más allá del estado del arte actual. Las tecnologías se orientan al diseño de conceptos de máquina diferentes del tradicional en *onshore*; al diseño de rotores de bajo peso y al diseño del sistema de conversión electro-mecánica, para un tamaño de máquina entre 10 y 20 MW.

- **Demowind.** Centrado en el desarrollo de nuevas funcionalidades de control que persiguen el incremento de la energía producida en determinadas condiciones de operación de la máquina y del recurso eólico.

# Renovables

Gamesa está presente en la cadena de valor eólica, a través de un modelo que abarca todo el proceso: desde la investigación y diseño de tecnologías, la fabricación, suministro e instalación de aerogeneradores, hasta la operación y mantenimiento de parques, incluyendo actividades orientadas a extender la vida útil de las turbinas. Asimismo, Gamesa completa su actividad con el desarrollo de filiales especializadas en bienes de equipo eléctricos y mecánicos destinados no solo a la energía eólica, sino también a otros mercados como el hidráulico, industrial o nuclear. Además, el Plan de Negocio 2015-2017 establece la posibilidad de explorar oportunidades en negocios complementarios con la industria eólica, como la entrada en solar en India y en *offgrid* (sistemas energéticos sin conexión a la red).

## Aerogeneradores

Gamesa gestiona todo el proceso de desarrollo de un aerogenerador, desde la etapa de concepción y diseño, hasta la fabricación, ensamblaje, suministro, instalación y puesta en marcha, además de gestionar los servicios de operación y mantenimiento.

Para asegurarse de la calidad del proceso de producción, la compañía cuenta con una red de fabricación formada por centros de producción propios y de suministradores (más información en págs. 46-47) en los principales mercados eólicos del mundo, garantizando una respuesta rápida y adecuada a las necesidades locales. Además, cuenta con una red comercial con presencia en una veintena de países de todo el mundo.

Durante 2016, Gamesa se ha vuelto a situar como uno de los principales fabricantes del mundo, con 38.874 MW instalados –cerca de 27.000 aerogeneradores– en 53 países.

Gamesa dispone de una amplia y versátil cartera de turbinas orientada a proporcionar la respuesta más adecuada a los clientes y reducir el coste de energía:

- **Gamesa 2.0 MW:** Referente en el mercado por su excelente factor de capacidad y altos niveles de rentabilidad, esta plataforma combina un generador de 2,0 MW de potencia unitaria con cinco rotores de distintas dimensiones: 80, 87, 90, 97 y 114 metros de diámetro para alcanzar el máximo rendimiento en todo tipo de emplazamientos y condiciones de viento.
- **Gamesa 2.5 MW:** Con el fin de mejorar el coste de la energía en el segmento de potencia de 2.0-3.0 MW, Gamesa cuenta con su plataforma de 2,5 MW -evolución natural de la plataforma 2.0 MW-, que ofrece rotores de 106, 114 y 126 metros y nuevas opciones de torres.
- **Gamesa 3.3 MW:** Esta plataforma –lanzada en 2015– aprovecha la tecnología probada de las plataformas de 2.0 MW y 2.5 MW, al incorporar el mismo sistema mecánico y eléctrico, e incrementa su potencia nominal hasta 3,3 MW. Su primer modelo, la turbina G132-3.3 MW cuenta con palas de 64,5 metros y cuatro alturas de torre distintas, desde los 84 a los 134 metros, para adaptarse a los requisitos de cada región. Un parque de diez máquinas G132-3.3 MW generaría la energía equivalente necesaria para abastecer a una localidad de unos 50.000 habitantes y se evitaría la emisión de 49.500 toneladas de CO<sub>2</sub> (el equivalente a lo que producirían 16.500 coches) a la atmósfera.
- **Gamesa 5.0 MW:** Esta plataforma constituye la última generación de aerogeneradores de Gamesa, capaces de extraer la máxima energía del viento. La compañía ha apostado por aplicar conceptos de diseño y validación equiparables a industrias tan exigentes como la aeronáutica. Su innovador diseño modular y su tecnología permiten asegurar una máxima fiabilidad, además de cumplir con los códigos de red más exigentes y las normas medioambientales más restrictivas.







### Aerogeneradores *offshore*

A principios de marzo de 2015, Gamesa creó junto con Areva una *joint venture* al 50% para el desarrollo del negocio *offshore*: Adwen. Esta compañía, con oficinas en España, Alemania, Francia y Reino Unido, combina la experiencia y *track record* de Gamesa y Areva en el sector eólico. Desde enero de 2017, Adwen es una compañía filial 100% de Gamesa.

Adwen cuenta con una cartera de productos y servicios integral para adaptarse a las necesidades específicas de cada proyecto:

- La **plataforma Adwen 8 MW**, iniciada por Areva y optimizada en base a la tecnología de Gamesa.
- La **plataforma Adwen 5 MW**, con dos turbinas complementarias de 5 MW: el aerogenerador AD 5-135 y el AD 5-132.

Bajo el área de Aerogeneradores se engloban también las actividades de promoción y construcción de parques eólicos, que incluyen todas las tareas relacionadas con los proyectos de generación eólica: desde la identificación de emplazamientos y la obtención de permisos, hasta la venta final del parque. La capacidad para desarrollar y construir parques llave en mano constituye un elemento diferenciador de Gamesa en el mercado, especialmente en regiones como India o México, donde la compañía se ha convertido en un referente para el segmento del autoabastecimiento.

### Operación y mantenimiento

La respuesta integral de Gamesa en el sector industrial eólico se completa con su área de servicios de operación y mantenimiento (O&M), que gestiona 24.311 MW para más de 400 clientes en 41 países.

La gestión de servicios resulta una herramienta esencial para la creación de valor en el desarrollo, disponibilidad y rentabilidad de un proyecto eólico. En este sentido, la compañía ofrece programas de alto valor añadido para maximizar la producción de energía de los aerogeneradores y reducir los costes totales que conlleva la operación de los parques para optimizar el coste de la energía.

- **Extensión de vida:** se trata de un conjunto de mejoras estructurales orientadas a prolongar de 20 a 30 años la vida útil de los aerogeneradores, tanto de Gamesa como de otros fabricantes.
- **Energy Thrust®:** es un producto desarrollado por Gamesa para aumentar la eficiencia de sus plataformas de 660 kW, 850 kW y 2.0 MW de potencia. Gracias a este sistema, avalado por el organismo independiente DNV-GL y ya implantado en más de 2.700 aerogeneradores en 18 países, la producción media de las turbinas se incrementa hasta un 5%. Energy Thrust® permite que los aerogeneradores se adapten perfectamente a las condiciones específicas de su emplazamiento, mejorando la energía entregada a la red en todas las condiciones de viento, y con ello la eficacia y rendimiento de toda la flota Gamesa.
- **Overhaul:** consiste en el cambio integral de la configuración eléctrica y electrónica de los aerogeneradores, de manera que se genera hasta un 5% de energía adicional y se puedan aplicar las mejoras del programa de extensión de vida y se garantice la disponibilidad hasta el año 30 de su vida útil.
- **Mantenimiento avanzado: ONE FOR ALL®,** soluciones innovadoras que eliminan la necesidad de grúas reduciendo considerablemente los costes de los grandes correctivos.



- Soluciones basadas en el uso de *Big Data* para mejorar la fiabilidad y reducir los costes de mantenimiento de los activos eólicos.
- Soluciones y servicios de O&M para aerogeneradores de otros fabricantes.

### Diversificación tecnológica

La capacidad tecnológica de Gamesa ha propiciado el desarrollo de filiales especializadas en bienes de equipo eléctricos y mecánicos destinados no solo a la energía eólica, sino también a otros mercados, como Gamesa Electric y Gearbox.

#### Gamesa Electric

La compañía aporta soluciones completas y flexibles del sistema eléctrico con procesos de fabricación de última generación, produciendo en serie o dando respuesta a necesidades personalizadas de clientes de todo el mundo.

El modelo de gestión de integración vertical de Gamesa y su capacidad tecnológica ha permitido a la compañía consolidarse como referente mundial en el sector de los bienes de equipo eléctricos, para mercados como el fotovoltaico, hidráulico y nuclear, tracción eléctrica y propulsión marina, además del eólico. Gamesa Electric acumula más de 25 años de experiencia y desarrollos tecnológicos propios, que la convierten en pionera en el mercado de la electrónica de potencia, y más de 80 años en la fabricación de motores y generadores eléctricos.

#### Gearbox

Diseña, fabrica y comercializa cajas de engranajes o multiplicadoras a medida para negocios con alta demanda operativa, y proporciona soporte para extender el ciclo de vida de las mismas.

Gamesa apuesta por aumentar la vida útil de las multiplicadoras mediante el reacondicionamiento y no a través de una reparación al uso. Es decir, la simple sustitución de las piezas dañadas por unas nuevas que asegurará, en el mejor de los casos, una vida útil igual al periodo transcurrido hasta el primer fallo.

Gearbox cuenta con un funcionamiento y estructura productiva y organizativa flexible y colaborativa, que permite estar en disposición de actuar y adaptarse a los cambios externos con rapidez, tanto diseñando nuevos modelos como actualizando los ya existentes.

#### Solar

Asimismo, Gamesa ha apostado por la entrada en el sector fotovoltaico en India, enmarcada dentro de las perspectivas 2015-2017 de la compañía. El negocio solar en India tiene un potencial de 750 GW y el objetivo del Gobierno es alcanzar 100 GW en 2022 frente a los 3.8 GW actuales. Gamesa ha instalado cerca de 70 MW en India desde su entrada en 2015 en este sector.

#### Offgrid

Esta nueva línea de la compañía pretende dar respuesta a comunidades e industrias aisladas de la red eléctrica. Con este objetivo, Gamesa ha desarrollado su primer prototipo *offgrid* que combina energía eólica y solar con generación diésel y batería de almacenamiento.

En 2016, la compañía dio un nuevo paso en el desarrollo de esta tecnología con la instalación y puesta en marcha de una batería de litio, con una capacidad de almacenaje de 429 KW, en el prototipo instalado en La Muela (Aragón).



4

Gobierno Corporativo  
y gestión de riesgos





# Gobierno Corporativo

A lo largo de 2016, la compañía ha seguido robusteciendo su estrategia de Gobierno Corporativo -que se asienta sobre los principios de máxima transparencia e independencia- para garantizar la excelencia en la gestión y salvaguardar los intereses de los distintos grupos de interés.

Entre otras actuaciones, cabe subrayar las relacionadas con la operación de fusión con Siemens Wind Power, encaminadas a continuar reforzando el sistema de Gobierno, en consonancia con las mejores prácticas y estándares internacionales.

Así, en 2016 se convocó una Junta General Extraordinaria de Accionistas, celebrada el 25 de octubre, que ratificó una serie de modificaciones en la composición del Consejo de Administración, condicionadas a la efectividad de la fusión de ambas compañías (3 de abril de 2017).

En primer lugar, se aprobó ampliar el Consejo de Administración, pasando de 12 a 13 miembros, así como el número de mujeres integrantes del Consejo. Tras la efectividad de la operación, se incorporaron cuatro nuevas consejeras de distintas nacionalidades: Rosa María García, Mariel Von Schumann, Lisa Davis y Swantje Conrad, avanzando hacia la igualdad de género, con un 46% de mujeres en el máximo órgano de gobierno de la compañía.

Estos nombramientos sitúan a la compañía por encima del objetivo deseado de un 30% de consejeras para 2020 y superior también a lo establecido en la Recomendación número 14 del Código de Buen Gobierno de las sociedades cotizadas.

## **Órganos de gobierno: Consejo, Comisiones y Junta General de Accionistas**

La gobernanza de Gamesa se basa en dos órganos principales: el Consejo de Administración y la Junta General de Accionistas.

El **Consejo de Administración** es el máximo órgano de representación y decisión de Gamesa, a excepción de las materias que corresponden a la Junta General de Accionistas. El Consejo ejerce una función general de supervisión y establece las estrategias y políticas generales de la compañía, con la finalidad de crear valor para los accionistas y los distintos grupos con los que se relaciona. Su funcionamiento y actuación se regulan en el Reglamento del Consejo de Administración.

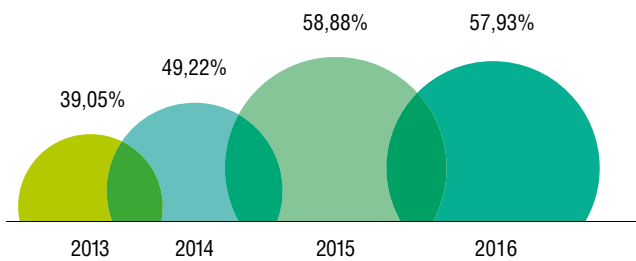
Para desempeñar sus funciones, el Consejo se apoya en la Comisión Ejecutiva Delegada -con facultades decisorias generales- y en tres comisiones divididas por áreas específicas de actividad: la Comisión de Auditoría y Cumplimiento, la Comisión de Nombramientos y la Comisión de Retribuciones.

El Consejo de Gamesa cuenta con una composición equilibrada. En 2016 estaba compuesto por 12 consejeros, de los cuales 2 son ejecutivos y 10 externos. De los 10 consejeros externos, 7 son independientes y 3 dominicales.

Todos sus miembros se caracterizan por la profesionalidad, integridad e independencia en el desempeño de su actividad. Asimismo, el Consejo combina perfiles con una amplia experiencia financiera, así como profesionales con un mayor bagaje industrial.



Quorum de asistencia a Juntas Generales



La **Junta General de Accionistas** es la reunión de todos los accionistas que, constituidos en Junta General debidamente convocada, deciden por mayoría en los asuntos propios de su competencia. La totalidad de los accionistas están sometidos a los acuerdos de la Junta General.

Selección de consejeros

En los distintos procesos de evaluación, el Consejo de Administración de Gamesa identifica los perfiles y competencias que se requieren para un desempeño de la actividad más eficaz. De esta forma, se valoran especialmente los perfiles que aporten conocimientos sobre el negocio de Gamesa en todas sus dimensiones -económica, ambiental y social- tanto en el ámbito nacional como en los diferentes mercados en los que opera.

La Comisión de Nombramientos es la encargada de los procesos de selección de consejeros, que se realizan siguiendo las directrices incluidas en la *Política de selección de consejeros*, basadas en los criterios de honorabilidad, solvencia, competencia y experiencia. Además, según la normativa interna de Gamesa, el Consejo debe estar compuesto por una mayoría de consejeros externos -tanto dominicales como independientes- frente a los ejecutivos.

Composición del Consejo de Administración 2016

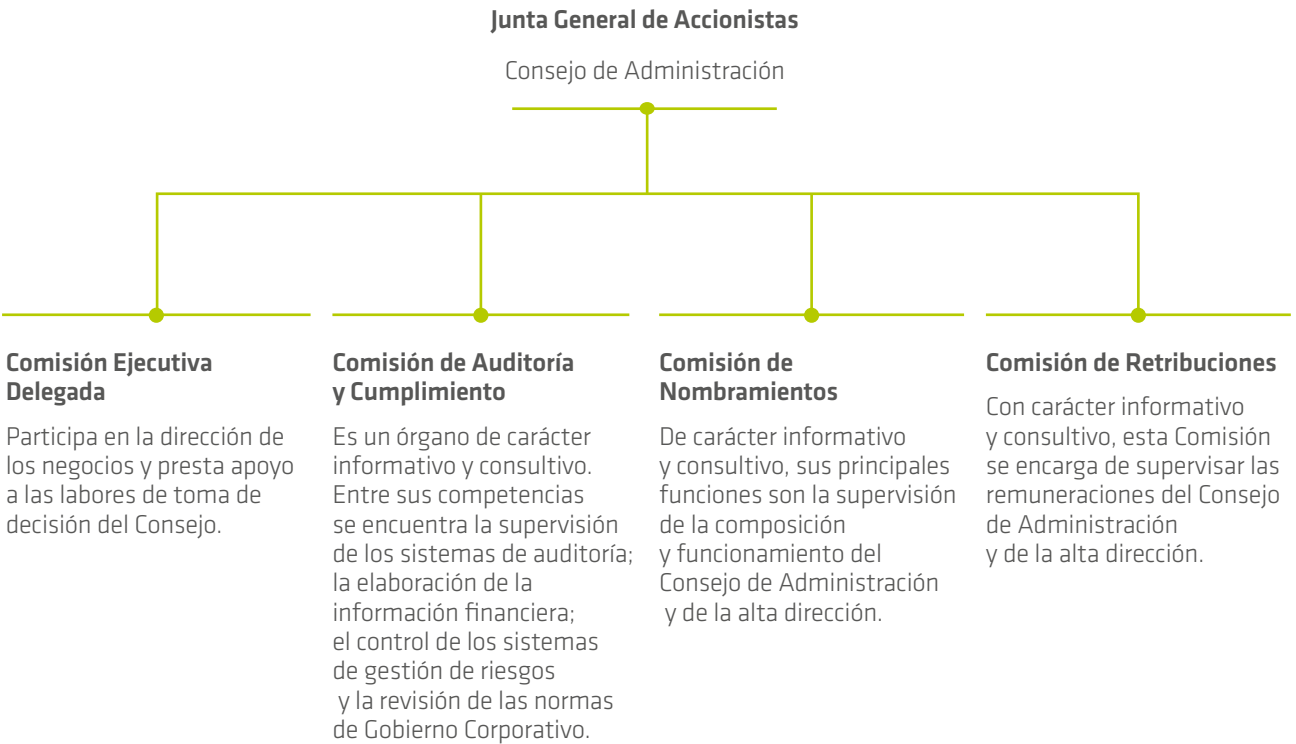


En relación con la diversidad de género en la composición del Consejo de Administración, tras los nombramientos de consejeras aprobados por la Junta General Extraordinaria, que entraron en vigor tras la efectividad de la fusión de Gamesa con Siemens Wind Power, Gamesa cuenta con un 46% de consejeras.

Conflicto de intereses

Gamesa dedica especial importancia a la transparencia en la información que proporciona al mercado y a los accionistas. En este sentido, el Informe Anual de Gobierno Corporativo recoge los mecanismos establecidos para detectar y resolver los posibles conflictos de interés entre Gamesa y sus consejeros, directivos y accionistas significativos. Asimismo, la memoria de las cuentas anuales detalla las operaciones en conflicto de interés autorizadas por el Consejo de Administración, así como cualquier situación de conflicto de interés durante el ejercicio social al que se refieran estas cuentas.

Según el Reglamento del Consejo de Administración, si un consejero se encuentra en una situación de conflicto de interés deberá comunicárselo al Consejo, a través de su presidente, y abstenerse de asistir e intervenir



Comisiones del Consejo

Comisión Ejecutiva Delegada

Cargo	Nombre	Tipo Consejero
Presidente	Ignacio Martín	Ejecutivo
Vocales	Juan Luis Arregui	Independiente
	José María Aldecoa	Independiente
	Luis Lada	Independiente
	Gerardo Codes	Dominical

Comisión de Nombramientos

Cargo	Nombre	Tipo Consejero
Presidente	Andoni Cendoya	Independiente
Vocales	José María Aracama	Independiente
	Francisco Javier Villalba	Dominical

Comisión de Auditoría y Cumplimiento

Cargo	Nombre	Tipo Consejero
Presidenta	Gloria Hernández	Independiente
Vocales	Sonsoles Rubio	Dominical
	José María Vázquez	Independiente
	José María Aracama	Independiente

Comisión de Retribuciones

Cargo	Nombre	Tipo Consejero
Presidente	Andoni Cendoya	Independiente
Vocales	Juan Luis Arregui	Independiente
	Francisco Javier Villalba	Dominical

Más información sobre la composición de los órganos de gobierno en el Informe Anual de Gobierno Corporativo y en la página web de Gamesa.





**Normas internas**

- Estatutos
- Reglamento de la Junta General de Accionistas
- Reglamento del Consejo de Administración
- Reglamento de la Comisión de Auditoría y Cumplimiento
- Reglamento de la Comisión de Nombramientos
- Reglamento de la Comisión de Retribuciones
- Reglamento Interno de Conducta
- Código de conducta

**Políticas corporativas:**

- Políticas de gobierno corporativo y cumplimiento normativo
- Políticas de riesgos
- Políticas de responsabilidad social

en la deliberación, votación, decisión y ejecución de las operaciones y asuntos a los que afecte el conflicto.

Los mecanismos de detección, determinación y resolución de los posibles conflictos de intereses se sustentan en los siguientes órganos:

- La Comisión de Auditoría y Cumplimiento: informa de las transacciones que puedan implicar conflictos de intereses con los distintos grupos.
- La Comisión de Retribuciones: comunica estas operaciones cuando se trata de la dispensa del cumplimiento de obligaciones contractuales de consejeros;
- El Consejo de Administración o, en su caso, la Junta General de Accionistas: autoriza las operaciones que puedan implicar conflictos de intereses.

**Desempeño del Consejo**

En 2016 Gamesa ha llevado a cabo un proceso de evaluación de sus órganos de administración en relación con la diversidad en su composición, el funcionamiento y composición de sus comisiones, el cumplimiento

de sus funciones y la relación con otros órganos, así como el desempeño individual de cada uno de los consejeros, analizando el desarrollo de sus competencias.

Esta evaluación se ha realizado con el apoyo de consultores externos a través de sesiones de trabajo de la Comisión de Nombramientos, la Secretaría de la Comisión y de las áreas internas responsables de gobierno corporativo; la revisión de documentación interna de Gamesa y, finalmente, mediante un análisis comparativo con las mejores prácticas en gobierno corporativo.

**Política retributiva**

La política de remuneraciones de los consejeros y alta dirección de Gamesa está regulada por los Estatutos Sociales y por el Reglamento del Consejo de Administración y se fundamenta en los principios de proporcionalidad y transparencia.

Los miembros del Consejo de Administración de Gamesa perciben una retribución anual fija -determinada en función de las comisiones a las que pertenecen- y una dieta por su asistencia a las sesiones del Consejo y de las Comisiones.

Por su parte, el Presidente y el Consejero Delegado reciben por sus funciones ejecutivas una retribución fija y una remuneración variable anual, así como una retribución variable a medio/largo plazo, vinculadas ambas a la consecución de objetivos concretos, cuantificables y alineados con el interés social de Gamesa. El Consejo de Administración, a propuesta de la Comisión de Retribuciones, es el encargado de establecer el grado de cumplimientos de estos objetivos.

**i** Más información sobre la Política retributiva de Gamesa en el Informe Anual de Remuneraciones de los consejeros en 2016, disponible en la página web de Gamesa.

# Control y gestión de riesgos

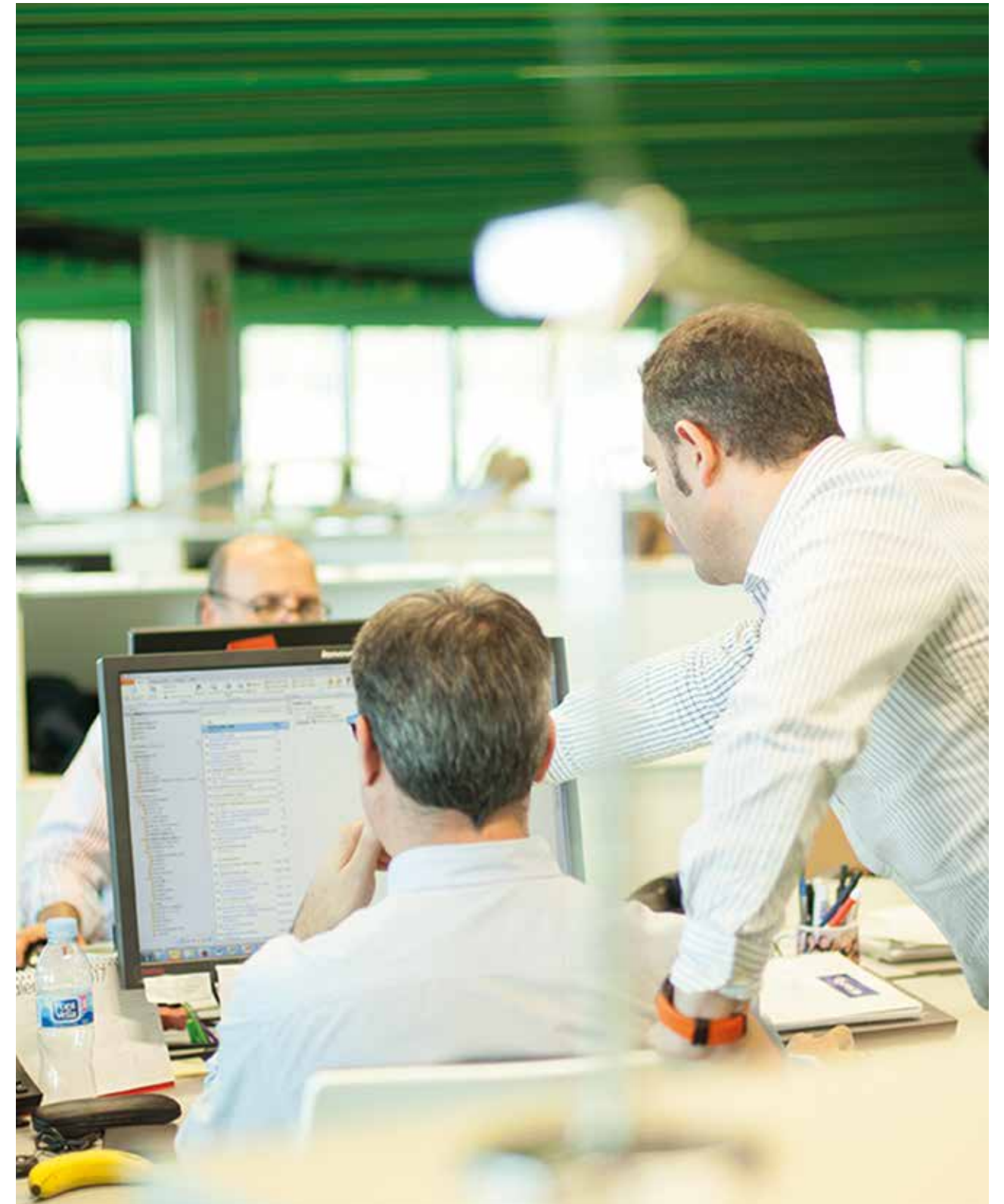
Gamesa cuenta con una Política General de Control y Gestión de Riesgos que establece las bases y el contexto general sobre los que se asienta el control y la gestión de riesgos de la compañía. Los principales objetivos de esta política son el cumplimiento de las leyes, reglamentos, normas y contratos, así como contribuir a asegurar el desempeño de la compañía en todas sus dimensiones.

Asimismo, la compañía dispone de otras políticas y procedimientos orientados a maximizar y proteger el valor económico, social y ambiental, estableciendo en su caso límites de tolerancia al riesgo.

Para llevar a cabo el control y la gestión de los riesgos Gamesa dispone de un marco de referencia denominado

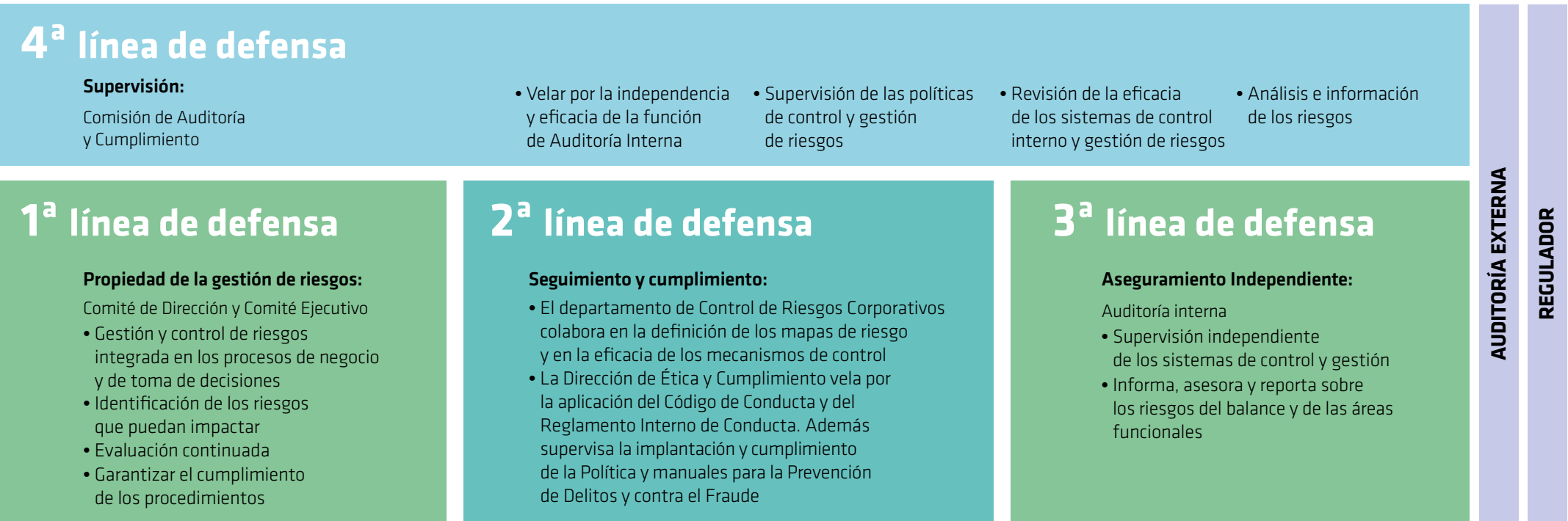
ERM, *Enterprise Risk & Opportunities Management*, que parte de pautas establecidas en el Reglamento del Consejo de Administración y en los de sus Comisiones delegadas y en metodologías de reconocido prestigio internacional.

El fundamento de ERM fue aprobado por el Consejo de Administración en 2015, estableciendo las bases y el contexto general sobre los que se asientan los elementos del ERM para que cumplan con unos principios comunes: objetivos y filosofía de gestión, proceso dinámico de identificación, agregación, evaluación, mitigación y control de riesgos, nivel de riesgos aceptado, comunicación, reporte y supervisión, integridad, valores éticos, competencias y asignación de responsabilidades.



De esta manera, ERM se aplica a través de una organización estructurada en cuatro niveles de protección y defensa para afrontar y gestionar los riesgos y oportunidades significativos, como se detalla en la imagen de la derecha.

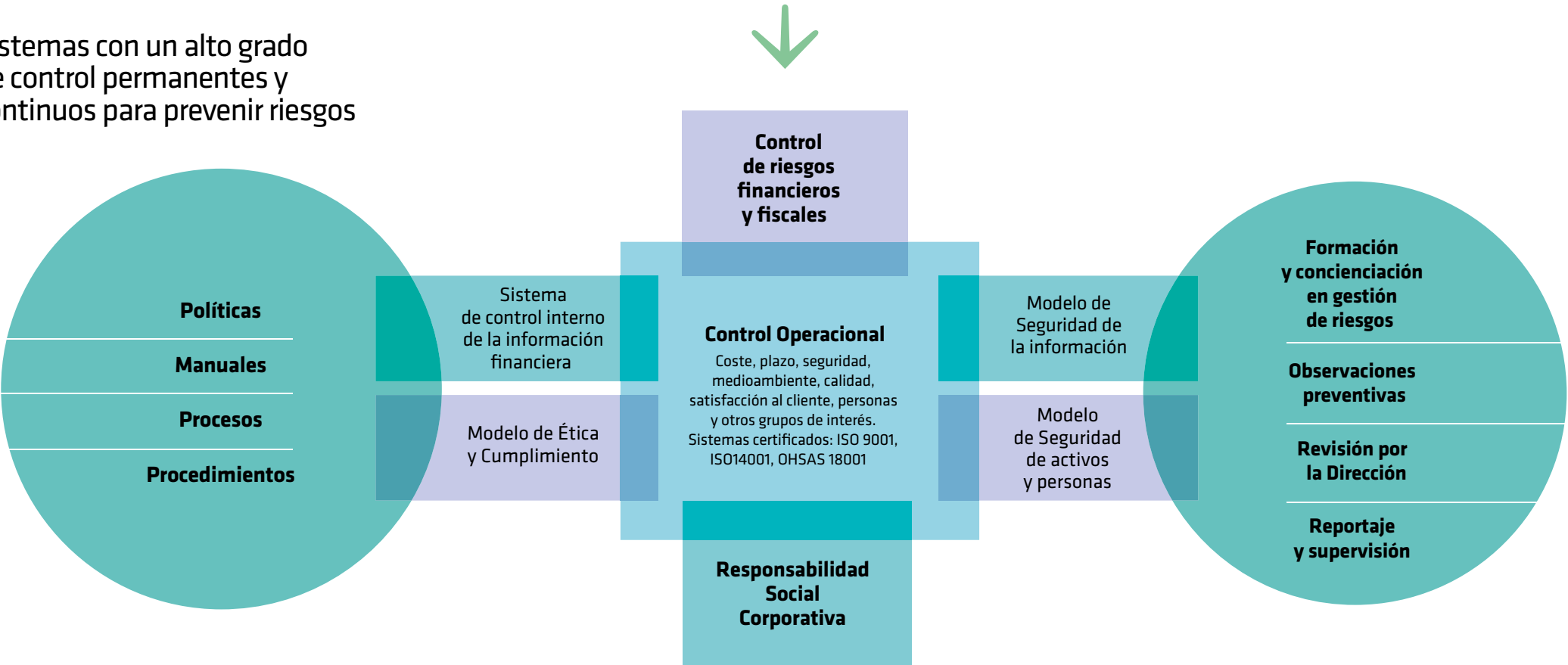
Líneas de defensa



El establecimiento del contexto interno y externo en el que se desarrollan las operaciones de Gamesa, con una gestión de riesgos proactiva e integrada en los procesos, se acompaña de unos límites de tolerancia al riesgo y de unos controles permanentes y continuados para los principales componentes de ERM (Financieros, Fiscales, Operacionales, Fiabilidad de la información económico-financiera, Seguridad de información y activos, Ética y Cumplimiento, Responsabilidad Social Corporativa) a través de políticas específicas e indicadores.

Entre esos límites y controles se encuentra el cumplimiento de los objetivos del Plan de Negocio vigente, actuando en todo momento en estricto cumplimiento de la ley y de las normas de gobierno corporativo de la sociedad. En particular, se tienen en cuenta los valores y estándares reflejados en los códigos de conducta, en los principios y buenas prácticas de la Política fiscal corporativa, y bajo el principio de “tolerancia cero” hacia la comisión de actos ilícitos y situaciones de fraude recogido en la Política para la prevención de delitos y contra el fraude.

Sistemas con un alto grado de control permanentes y continuos para prevenir riesgos





Principales riesgos y su control

Con carácter general, la Política de control y gestión de riesgos de Gamesa define riesgo como cualquier amenaza de que un evento, acción u omisión pueda impedir a la compañía lograr sus objetivos de negocio y ejecutar sus estrategias con éxito, por lo que, los sistemas de control y gestión de riesgos están vinculados al proceso de planificación estratégica y a la fijación de objetivos, contribuyendo así a la creación de valor para los diferentes grupos de interés y al desarrollo sostenible y rentable de la organización.

Gamesa, en el despliegue de su planificación estratégica y operacional, afronta diversos riesgos y oportunidades inherentes al sector en el que desarrolla las actividades y a los países en los que opera que pueden afectar a la consecución de los objetivos incluidos en el vigente Plan de Negocio 2015-2017.

Los principales riesgos a los que la compañía está expuesta, que han sido objeto de monitorización en 2016, así como las acciones de respuesta, sistemas de control permanentes y supervisión de dichos riesgos, se agrupan en las cuatro categorías:

Riesgos estratégicos y del entorno (externos)

Riesgos	Mecanismos de control y mitigación
Riesgo país y global	<ul style="list-style-type: none"><li>Modelo de seguridad que garantiza la continuidad y seguridad del negocio, de las personas y activos en los países en los que opera la sociedad, gestionando alertas tempranas (económica, social, política, natural, sanitaria) y mediante Planes de contingencia, emergencia y procedimientos de gestión.</li></ul>
Riesgos fiscales	<ul style="list-style-type: none"><li>Diversos mecanismos establecidos en la Norma marco de control y Análisis de Riesgos Fiscales.</li><li>Acciones de información periódica a los órganos de dirección y supervisión de la sociedad sobre el cumplimiento de las buenas prácticas tributarias.</li><li>Aplicación de la Política Fiscal Corporativa.</li></ul>
Presión de precios	<ul style="list-style-type: none"><li>Monitorización de los cambios en aspectos tecnológicos, regulatorios, de mercado, demanda y otros cambios políticos.</li></ul>
Consolidación del sector y crecimiento más allá del 2017	<ul style="list-style-type: none"><li>Acuerdo de fusión con Siemens Wind Power que permita combinar dos compañías altamente complementarias en cuanto a mercados, negocios, clientes, cartera de producto y capacidades operativas y de gestión ofreciendo un CoE óptimo.</li></ul>

Riesgos de información para la toma de decisiones o requerimientos legales

Riesgos	Mecanismos de control y mitigación
Riesgos de que la información de tipo financiera no sea fiable o completa	<ul style="list-style-type: none"><li>SCIIF aplica un modelo de control “<i>top-down</i>” de identificación de riesgos.</li><li>La Dirección de control de gestión y la Dirección financiera realizan diversos controles para asegurar la fiabilidad de la información incluida en el cierre financiero y consolidación.</li><li>El Consejo de Administración es el encargado de supervisar y aprobar los estados financieros enviados al regulador y al mercado.</li></ul>

Riesgos de gobierno corporativo, ética y cumplimiento

Riesgos	Mecanismos de control y mitigación
Riesgos asociados al control del cumplimiento de las Normas de Gobierno Corporativo de la Sociedad	<ul style="list-style-type: none"><li>Código de Conducta actualizado en 2016 y formación a toda la plantilla.</li><li>Manuales para la Prevención de delitos conforme a los requisitos de las principales áreas en las que opera, en los que se incluyen controles específicos de detección y prevención.</li><li>Canal de Denuncia, que permite a sus empleados comunicar de forma confidencial las irregularidades de potencial transcendencia.</li></ul>

Riesgos de procesos o derivados de la propia actividad (productos-servicios)

Riesgos operacionales	Mecanismos de control y mitigación
Riesgos relacionados con la cadena de suministro	<ul style="list-style-type: none"><li>Monitorización y control continuados para vigilar preventivamente los potenciales efectos que podrían causar un fallo de proveedores de componentes críticos y servicios.</li><li>Control de proveedores únicos.</li><li>Auditorías a proveedores.</li><li>Control a través de la plataforma Achilles.</li><li>Controles de ética y cumplimiento.</li></ul>
Riesgos relacionados con la Competitividad de la cartera de producto y servicio y la mejora del posicionamiento en mercados maduros	<ul style="list-style-type: none"><li>Mitigados con el cumplimiento del Plan de desarrollo de Productos.</li><li>Optimización de la curva de arranque y rentabilidad en términos de CoE.</li><li>Primer pedido de G132-3.465 MW.</li><li>G126-2.5 MW, mejor aerogenerador del año Windpower Monthly.</li></ul>
Riesgos de seguridad de la información, incluidos los ciberataques	<ul style="list-style-type: none"><li>Modelo de Seguridad de la Información: copias de seguridad, seguridad de acceso físico al Centro de Procesamiento de Datos, seguridad de acceso lógico tanto interno como externo, controles relativos al mantenimiento e implementación de aplicaciones informáticas controles relativos a la Segregación de funciones.</li></ul>
Riesgos susceptibles de aseguramiento con terceros	<ul style="list-style-type: none"><li>Pólizas de seguros.</li><li>Certificados externos; ISO 9001, ISO14001, OHSAS 18001.</li></ul>

Riesgos financieros

Riesgos asociado a tipo de cambio	<ul style="list-style-type: none"><li>Incremento del contenido local.</li><li>Cobertura mediante instrumentos financieros.</li><li>Monitorización continuada de la exposición abierta a la fluctuación respetándose siempre el cumplimiento del límite de cobertura de Tipo de Cambio global.</li></ul>
Riesgos de mercado (precio)	<ul style="list-style-type: none"><li>Traspaso del riesgo a los clientes a través de los contratos de venta.</li></ul>
Riesgos de mercado (tipo de interés)	<ul style="list-style-type: none"><li>Análisis periódico de la exposición de la financiación a tipos de interés y plazos.</li></ul>
Riesgos de liquidez	<ul style="list-style-type: none"><li>Mantener tesorería e instrumentos altamente líquidos y no especulativos a corto plazo a través de entidades financieras de primer orden.</li><li>Mantener una composición de deuda financiera acorde con la tipología de los compromisos a financiar.</li></ul>
Riesgos de crédito	<ul style="list-style-type: none"><li>Las ventas se realizan a clientes que tengan apropiado historial de crédito y respecto a las cuales se establecen análisis de solvencia.</li><li>Para clientes sin calificación crediticia se utilizan mecanismos como cartas de crédito irrevocable y coberturas de pólizas de seguro para asegurar el cobro.</li><li>Análisis de solvencia financiera del cliente.</li></ul>
Riesgos que podrían afectar al mantenimiento de la solidez de balance y de los resultados	<ul style="list-style-type: none"><li>Monitorización continua de los flujos de caja.</li><li>Control de la inversión de capital circulante.</li><li>Seguimiento y control de las necesidades financieras y el consiguiente cumplimiento de los <i>covenants</i>.</li></ul>



# Ética y transparencia

Gamesa trabaja por promover una cultura preventiva basada en el principio de tolerancia cero hacia la comisión de actos ilícitos y situaciones de fraude. En el ejercicio de su actividad, la compañía apoya y defiende unos sólidos principios de buen gobierno basados en la transparencia empresarial y en la confianza mutua con accionistas e inversores, rechazando la corrupción.

Gamesa vela por la aplicación del Código de Conducta y del Reglamento Interno de Conducta en el ámbito de los mercados de valores y supervisa la implantación y cumplimiento de la política, del programa y de los correspondientes manuales para la prevención de delitos y contra el fraude en la compañía.

### Formación sobre el Código de Conducta

El Código de Conducta, que se revisa periódicamente, muestra el compromiso de Gamesa con la ética empresarial y la transparencia en todos los ámbitos de actuación, estableciendo el conjunto de principios y pautas de conducta dirigidos a garantizar el comportamiento ético y responsable de los profesionales de Gamesa en el desarrollo de su actividad.

Durante 2016, la dirección de Ética y Cumplimiento ha centrado sus esfuerzos en la promoción de la cultura ética empresarial y en la formación de los empleados sobre el Código de Conducta y el resto de manuales sobre esta materia. Para este fin, se han llevado a cabo diferentes acciones entre las que destacan las siguientes:

- La realización de 110 sesiones a más de 2.400 profesionales en España, Italia, Brasil, Estados Unidos y México sobre el Código de Conducta, la norma sobre prevención de conflicto de intereses, el modelo de prevención penal contra el fraude y el canal de denuncias.
- Para informar sobre los pilares en los que se asienta la cultura ética empresarial de Gamesa, se ha llevado a cabo una campaña de información a empleados que consta entre otros documentos de un tríptico y de una tarjeta con las diferentes vías o canales de denuncia de cualquier comportamiento ilícito o irregular.
- La distribución de carteles con el eslogan “*Tu compromiso, nuestro compromiso; nuestra ética, tu ética*”, así como la publicación de informaciones relacionadas en la intranet.
- La participación en diferentes eventos organizados por el mundo académico como la Universidad de

Castilla-La Mancha o el Congreso Nacional de *Compliance*, y en programas formativos como el dirigido por Transparencia Internacional, organización no gubernamental dedicada a combatir la corrupción en todo el mundo.

### La lucha contra el fraude

Gamesa combate la corrupción en todas sus formas y trabaja en el establecimiento de las mejores pautas que rijan tanto el comportamiento de las personas, como los procesos que definen las formas de trabajar y la toma de decisiones.

Durante 2016, se han creado, revisado y actualizado algunas de estas medidas, reforzando el compromiso de Gamesa en esta materia. Por ejemplo, se ha dedicado un apartado exclusivo dentro del Código de Conducta a la lucha contra el fraude y el rechazo de la corrupción y el soborno. También se han actualizado los mapas de riesgo y controles penales en diferentes países y se han incluido cláusulas contractuales regulando específicamente la prohibición de la corrupción en todas sus formas.

### Derechos humanos

Asimismo, la compañía mantiene un compromiso explícito con la defensa de los derechos humanos, reflejado en la Política de Responsabilidad Social Corporativa y en otras políticas complementarias, como la de Diversidad e Inclusión y la de Contratación y Relación con los Proveedores. Para aplicar esta cultura a la práctica, el Código de Conducta regula comportamientos relacionados con los derechos humanos, estableciendo mecanismos de supervisión y medidas disciplinarias.

Gamesa también trabaja por la eliminación del trabajo infantil o realizado por niños en edad de escolarización obligatoria en el país de que se trate y de cualquier modalidad de trabajo bajo coacción. Para ello, se ha dotado de las políticas, compromisos, procedimientos y medidas necesarios para minimizar este riesgo. La importancia otorgada a este derecho laboral fundamental ha quedado recogida en el Código de Conducta de la compañía.

### Responsabilidad Social del proveedor

La lucha contra el fraude y la corrupción y por el cumplimiento de los derechos humanos básicos se extiende también a los proveedores de Gamesa, incluyendo en las Condiciones Generales de Compra de la compañía y en los



contratos y acuerdos de compra, de manera explícita, un posicionamiento evidente contra el fraude y la corrupción. El objetivo es asegurar que todos los proveedores que tienen relación con Gamesa se alinean con los principios, valores y código de conducta de la compañía, así como con la Política de Contratación y Relación con Proveedores de Gamesa.

Además, estas condiciones generales, como los contratos marco de suministro, incorporan cláusulas específicas de responsabilidad social corporativa del proveedor, basadas en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de

la ONU, los convenios de la Organización Internacional del Trabajo y los Principios del Pacto Mundial. Para garantizar este cumplimiento, Gamesa realiza una evaluación de los potenciales riesgos en materia de derechos humanos que pudieran tener los proveedores, a través de los procesos de calidad y de auditorías periódicas.

**i** Más información sobre este capítulo en el apartado D.6 del Informe Anual de Gobierno Corporativo 2016 y en los apartados G4-12, G4-HR10, G4-57 y G4-58 del Informe de Responsabilidad Social Corporativa 2016. Las políticas y el Código de Conducta se encuentran disponibles en la web de Gamesa.



5

Relación con el entorno



# Empleados



Los empleados son el activo más valioso de Gamesa y un elemento clave para que la compañía haya podido cumplir 40 años. Por ello, la organización apuesta por su formación, genera oportunidades de empleo en un entorno seguro y saludable, respeta la diversidad y promueve la comunicación con los trabajadores. Las líneas estratégicas fundamentales de la política de Recursos Humanos giran en torno a las personas, el desarrollo de la organización y la gestión del conocimiento.

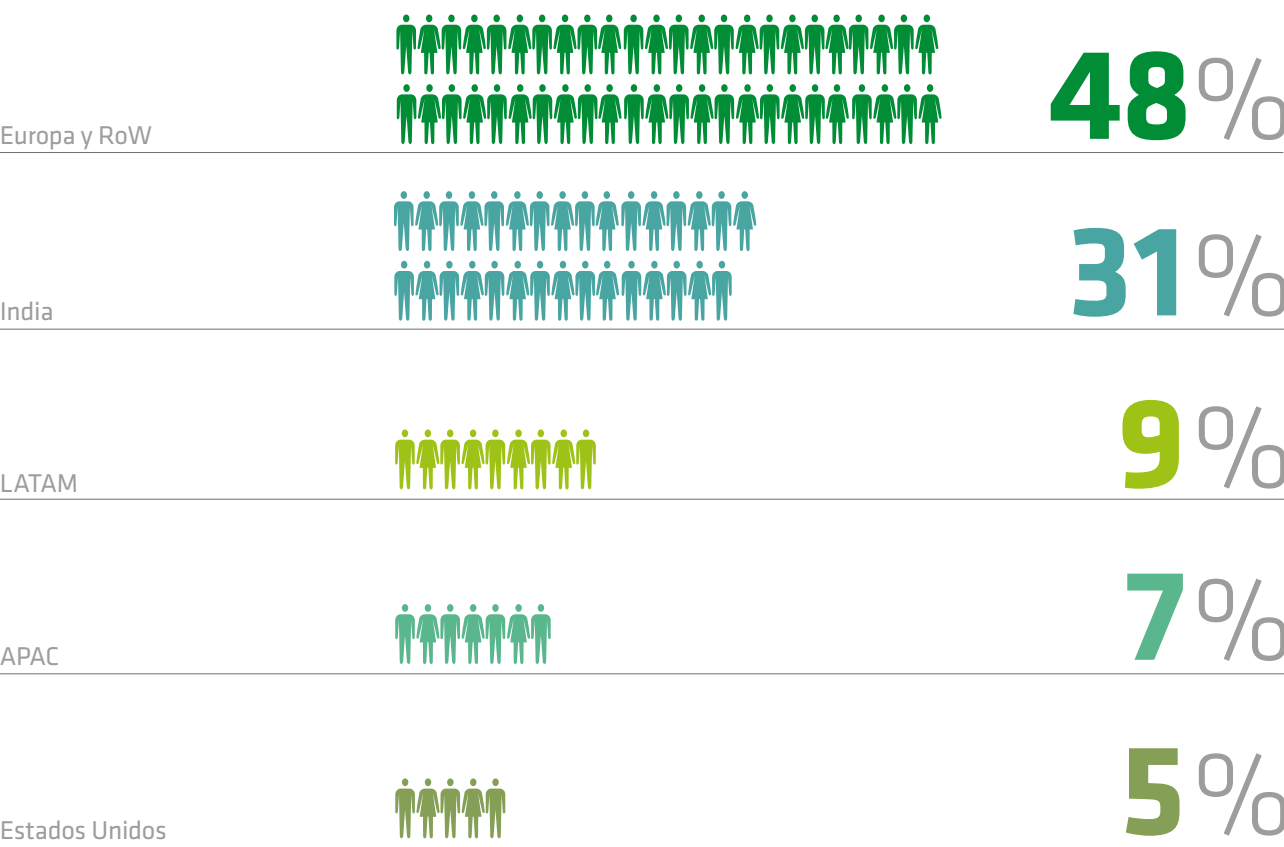
El departamento de Recursos Humanos busca conseguir que la compañía sea cada vez más transversal, flexible y orientada a los procesos básicos de negocio, para facilitar la toma rápida de decisiones.

A finales de 2016, la compañía empleaba a 9.100 trabajadores, un 23% más respecto al año anterior. A lo largo del ejercicio se realizaron más de 1.700 nuevas contrataciones, de las cuales el 61% corresponden a jóvenes menores de 30 años. En general, creció el empleo en todas las regiones, pero destacan las incorporaciones producidas en Latinoamérica y en India, país donde se produjo el 72% de las contrataciones anuales, debido al importante incremento de la actividad en este mercado.

**Apuesta por el talento**

Gamesa cuenta con políticas de contratación globales para definir todos los hitos del proceso de selección, atendiendo

## Distribución geográfica de los empleados



a criterios exclusivamente profesionales. De esta manera, se garantiza la optimización de las distintas fases, desde el reclutamiento, hasta la evaluación, contratación y posterior incorporación de los candidatos.

La incorporación de talento local en los países donde opera ha sido siempre uno de los ejes fundamentales de la política de selección de la compañía. Como consecuencia, el 83% de los puestos directivos en Gamesa están ocupados por profesionales del mismo país.

Además, con el objetivo de fomentar la globalidad y transferencia de conocimiento y como respuesta al proceso de internacionalización, la compañía potencia

la movilidad interna internacional de larga duración, una oportunidad que ha aumentado un 25% respecto al año anterior y por la que se han decantado 124 empleados, mientras que otros 1.100 trabajadores se encuentran desplazados en asignaciones internacionales de corta duración.

Durante 2016, la compañía puso en marcha GATE (Gamesa Talent Environment), la nueva herramienta de gestión integral del talento, que nace con el objetivo de potenciar y facilitar el desarrollo profesional de los empleados, así como agrupar toda la información sobre recursos humanos en un único portal.



Indicadores sociales y laborales



En cuanto al apartado de formación, en 2016, la compañía ha impartido un total de más de 330.000 horas de cursos, casi el doble que el año pasado. Esto se traduce en que cada empleado de Gamesa ha contado con casi 41 horas de formación durante el año.

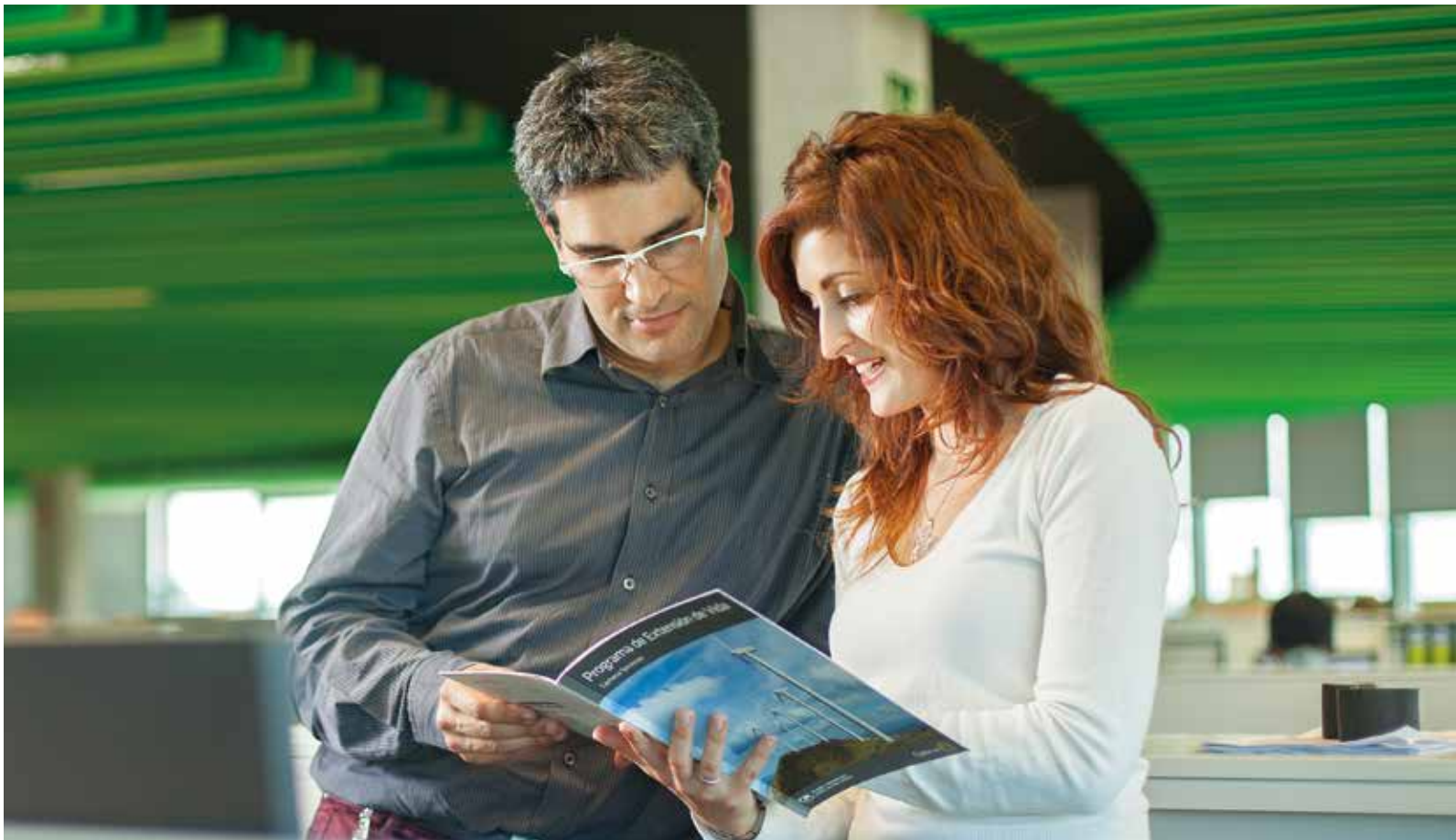
Estas actividades formativas incluyen los programas de la Facultad de Gamesa, un centro que garantiza la formación continua y cubre las necesidades generadas por los constantes avances tecnológicos y novedades en energía eólica.

La Facultad da servicio internamente a toda la estructura de Gamesa, de manera global, con un centro de formación central en España y centros formativos permanentes locales en Estados Unidos, China, India y México, así como externamente (301 personas externas fueron formadas en 2016).

La evaluación del desempeño –un proceso que implica al 60% de los empleados– es otra herramienta clave para determinar las necesidades de formación de los empleados.

Además, a lo largo de 2016, se ha continuado con los programas de desarrollo profesional y captación de talento ya implantados en 2014:

- El Programa de Altos Potenciales, que tiene como objetivo acelerar el desarrollo y formación de talento con alto potencial.
- Gamesa Leadership Programme, diseñado para mejorar las capacidades y actitudes necesarias para trabajar en proyectos complejos y entornos internacionales, así como para impulsar y facilitar la transmisión de conocimiento en toda la organización.
- Programa interno de *mentoring*, dirigido a personal clave con desempeño destacado y alto potencial de desarrollo.



- Gamesa Premium Scholarship Programme, un programa de becas que busca la integración de jóvenes licenciados en un proyecto dentro de la compañía, asumiendo labores de responsabilidad en un equipo multidisciplinar.
- Gamesa 360: cursos de formación interna focalizados en formación técnica a la vez que se profundiza en el conocimiento del modelo de negocio y procesos organizativos.
- Catálogo Global de Cursos que recoge más de 100 formaciones divididas en 4 grandes bloques temáticos: habilidades, conocimientos técnicos, salud y seguridad e idiomas.

La retribución y la política de compensación son también elementos clave para atraer y retener a los profesionales. Este sistema está dirigido a fomentar el rendimiento personal y reconocer el esfuerzo y el compromiso, además

de asegurar a los empleados una retribución justa y competitiva. El modelo retributivo de Gamesa se basa en el principio de igualdad de oportunidades para evitar cualquier tipo de discriminación, garantizar el cumplimiento de la legislación laboral en todos los países en los que opera y reconocer el esfuerzo de sus profesionales.

**Diversidad e igualdad de oportunidades**

En Gamesa conviven empleados de 56 nacionalidades diferentes, una diversidad de culturas, etnias, creencias y lenguas que permite que Gamesa sea más innovadora, creativa, sensible y comprometida con la sociedad.

Este respeto hacia la igualdad de oportunidades, la diversidad cultural y la no discriminación –expresamente recogido en el Código de Conducta de la compañía– sienta las bases de la Política de Diversidad e Inclusión de Gamesa, que se aplica en todos los países en los que opera.



- Durante 2016 este compromiso se ha visto reforzado a través de:
- Chárter de la Diversidad: la compañía ha renovado en 2016 su adhesión a esta iniciativa, promovida por la Fundación Diversidad e impulsada por la Comisión Europea y el Ministerio de Igualdad de España, con el compromiso de respetar las normativas de igualdad de oportunidades y antidiscriminación.
  - Firma de diversos convenios de colaboración con el Ministerio de Sanidad, Asuntos Sociales e Igualdad:
    - para fomentar la participación equilibrada de mujeres y hombres en consejos de administración. En Gamesa el número de consejeras deberá representar, al menos, el 30% del total de miembros del Consejo de Administración.
    - para aumentar la presencia de mujeres en puestos directivos y comités de dirección. Gamesa se ha marcado como objetivos para 2018 incrementar la participación de mujeres en puestos pre-directivos del actual 19% al 25% y en puestos directivos y comité de dirección del actual 9% al 20%.
    - para promover la sensibilización sobre violencia de género y la inserción laboral de las víctimas.
  - Patrocinio en Estados Unidos de la asociación de mujeres vinculada a la AWEA “Women of Wind Energy (WoWE)”. Esta asociación promueve la formación, desarrollo profesional y progreso de las mujeres con la finalidad de lograr contar con plantillas diversificadas en el sector de las energías renovables.

Estas nuevas iniciativas se suman a la adhesión de Gamesa, desde 2010, a la Declaración de los Principios para el Empoderamiento de la Mujer. Estos principios, elaborados mediante un proceso consultivo multilateral y bajo la égida del Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer (UNIFEM) y del Pacto Mundial de las Naciones Unidas, ofrecen una óptica de género que permite a la actividad empresarial medir y analizar las iniciativas en curso.

Además, en España dentro del II Plan de Igualdad de Gamesa, se han acordado dos medidas de conciliación adicionales a las existentes: la posibilidad de realizar teletrabajo a partir de la semana 32 de gestación, siempre que resulte compatible con las funciones del puesto, y la distribución no regular de la jornada en caso de jornada

reducida por guarda legal, asegurando la presencia diaria y siempre que las funciones del puesto y las circunstancias propias del centro lo permitan.

**Relaciones laborales**

Las relaciones de trabajo entre Gamesa y sus empleados se regulan mediante la normativa legal de cada país y los pactos y convenios acordados con los representantes de los trabajadores, en su caso.

En España existen 37 comités de empresa, con los que la compañía se ha reunido en 307 ocasiones durante 2016, además de mesas de diálogo que dan respuesta a necesidades específicas, como la de riesgos psicosociales o la de formación.

A lo largo del año se celebraron 17 reuniones de la mesa de negociación que concluyeron con la firma del primer convenio colectivo de oficinas corporativas de España, publicado en el Boletín Oficial del Estado (BOE) el 4 de agosto. El acuerdo representa un hito para la compañía, al establecer un marco único de condiciones laborales para casi 2.000 trabajadores. Igualmente, se han mantenido las habituales reuniones entre empresa y federaciones sindicales o los coordinadores en Gamesa de dichas federaciones.

Por su parte, ha continuado el trabajo de la comisión de seguimiento del acuerdo laboral global de Gamesa, convenio firmado con los sindicatos españoles mayoritarios y el sindicato mundial de industria IndustriALL Global Union, con tres reuniones durante 2016.

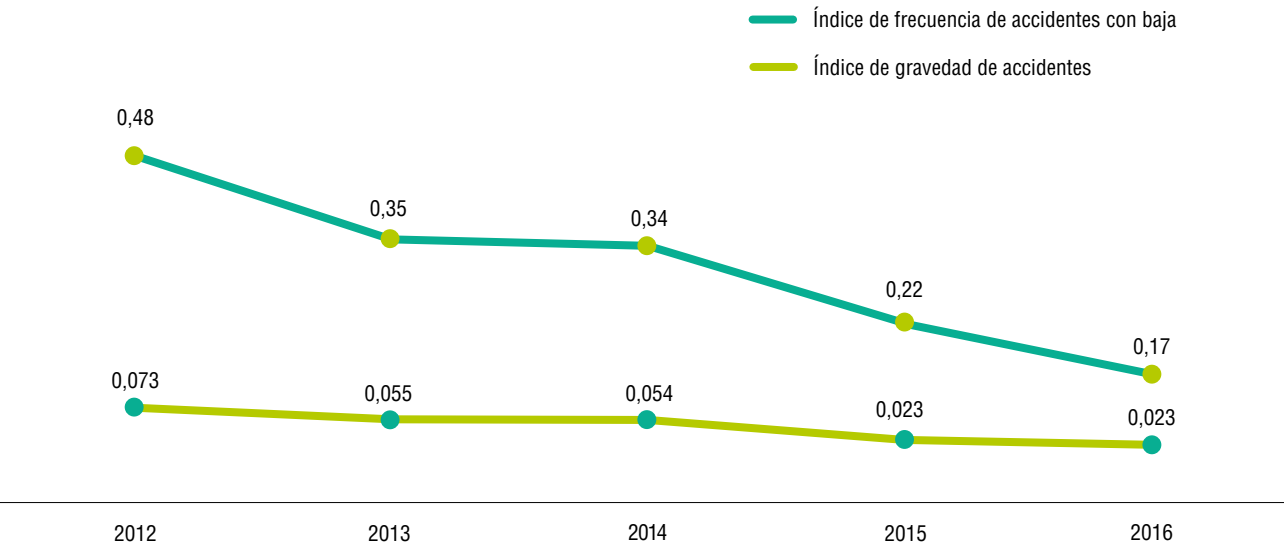
Igualmente, en el resto de países se ha mantenido una comunicación activa entre la compañía y los trabajadores:

- En México, toda actividad cuenta con un acuerdo firmado con el sindicato sectorial SUTERM.
- En Brasil se han firmado seis acuerdos en cuanto a la retribución, la jornada laboral y la flexibilidad horaria.
- En Estados Unidos están en vigor dos convenios colectivos, uno para el almacén de Servicios de Fairless Hills y el segundo para el centro de Ebensburg.

**Excelencia en seguridad y salud**

La compañía promueve activamente una política y cultura de prevención de riesgos laborales para garantizar la seguridad y salud en el trabajo, cumpliendo la normativa vigente en cada país y estableciendo

Indicadores de Seguridad y Salud



todas las medidas preventivas necesarias. Guiándose siempre por criterios de excelencia y de mejora continua, la compañía aplica su política integrada de seguridad y salud en el trabajo, medioambiente y calidad, que cumple con los estándares internacionales.

Gamesa ha vuelto a reducir sus niveles de siniestralidad siguiendo con la tendencia de los últimos años y llegando al nivel más bajo de toda su historia. Y de nuevo, se ha producido un importante descenso en el ratio de frecuencia de accidentes con baja.


Además, la labor realizada por la compañía ha sido reconocida con el Premio Nacional a la Seguridad en el Trabajo (XLVII Premio Diplóos), que concede anualmente la Asociación para la Prevención de Accidentes Laborales (APA), entidad dedicada a promover y fomentar los estudios y divulgaciones y la adopción de medidas relacionadas con la mejora de las condiciones de trabajo.

La organización dispone de un Programa Global de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral, certificado según el estándar internacional OHSAS 18001, que contribuye a

disminuir la siniestralidad laboral, al mismo tiempo que se aumenta la productividad y fomenta una cultura de prevención.

Gamesa actúa proactivamente en el análisis de las causas raíz de la accidentalidad y dispone de otros indicadores de gestión, que muestran el grado de penetración de esta filosofía de trabajo en la gestión diaria, como señalan las siguientes cifras:

- 99 auditorías integrales
- 967 acciones formativas específicas
- Los esfuerzos en la investigación del 100% de los accidentes e incidentes
- 10.463 inspecciones de seguridad y 4.380 observaciones preventivas planificadas
- 96,6% de cumplimiento en los reconocimientos de vigilancia de la salud

 Más información en el apartado 11.a del Informe de Responsabilidad Social Corporativa 2016.

# Cientes



Gamesa trabaja de forma permanente para dar respuesta a las necesidades y expectativas de sus clientes de manera óptima, fiable y competitiva. Con este objetivo, la compañía identifica como elementos prioritarios medir la satisfacción de los clientes, mejorar los canales de diálogo y relación y asegurar la máxima calidad de la oferta, teniendo en cuenta los cambios en el entorno económico, social y tecnológico.

Gamesa está presente en 55 países de todo el mundo y cuenta con una posición de liderazgo en varios de los mercados en los que opera, entre los que destaca su posicionamiento en México, Brasil, Estados Unidos, y China, así como en EMEA.

Este liderazgo, junto a una organización regional de ventas, con 18 oficinas en todo el mundo, permite la cercanía y

relación directa y personal con los clientes, una mejor comprensión de sus necesidades, una mayor información de los productos disponibles, así como la atención de consultas y reclamaciones.

**Relación cercana y directa**

Para mantener una cercanía y diálogo permanente, Gamesa establece mecanismos y procesos de retroalimentación continua, entre los que destacan las encuestas de satisfacción. Cada dos años, el Proyecto de Satisfacción de Clientes (PSC), a través de una encuesta presencial personalizada, permite establecer una comunicación directa y evaluar la calidad de los productos y servicios, midiendo aspectos vinculados a las fases de desarrollo, construcción y operación de los proyectos.

En el último PSC, realizado en 2016, participaron 201 clientes de 117 empresas y 26 países, logrando una representatividad del 90%. Esta herramienta arroja un gran valor para Gamesa, ya que permite identificar fortalezas y debilidades con rapidez y eficacia sobre la gestión y desempeño en las diferentes fases de los proyectos, con el objetivo de trabajar en el desarrollo e implantación de planes de acción de mejora globales, regionales y por cliente. En esta séptima edición, los datos muestran una mejoría generalizada en todos los aspectos.

Adicionalmente, otro canal que contribuye a fortalecer las relaciones comerciales es la participación en ferias y el desarrollo de eventos específicos con clientes, como la organización de conferencias y seminarios de productos y servicios tecnológicos y el Programa Customer Loyalty.

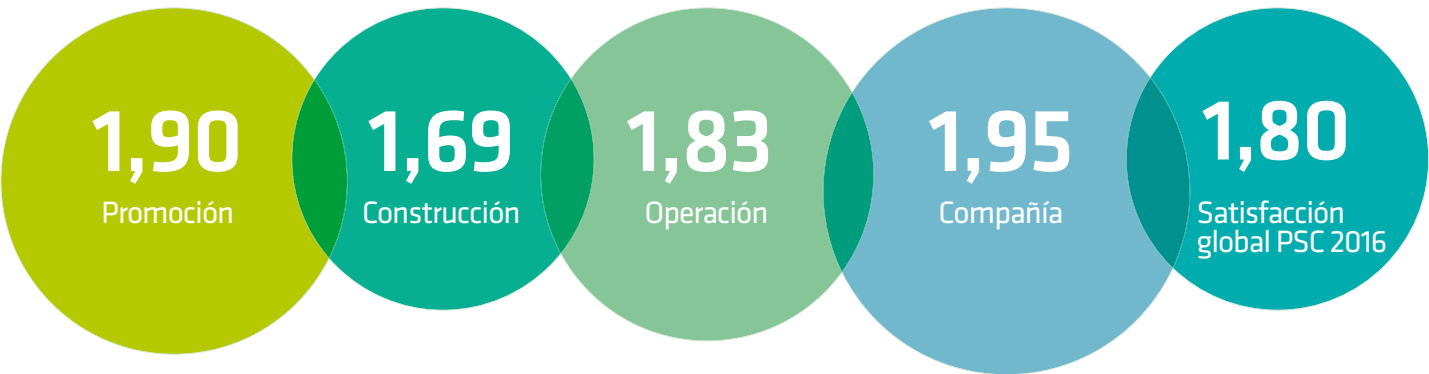
Entre las ferias internacionales en las que Gamesa ha participado en 2016 destacan:

- *China Wind Power 2016*: es la feria eólica más importante de China y Asia-Pacífico, en la que Gamesa estuvo presente con un expositor de 81 m² con sus productos y servicios orientados al mercado local. Asimismo, participó en el programa de conferencias.
- *WindEnergy Hamburg 2016*: Gamesa participó en el mayor evento eólico europeo exhibiendo sus últimos modelos de aerogeneradores, la turbina G132-3.3 MW y la G126-2.5 MW, así como sus soluciones de servicios para el mercado europeo. La compañía también estuvo presente en diferentes ponencias y charlas técnicas celebradas durante el evento.

## Metodología del PSC 2016-2018



Resultados del PSC 2016



- *Brazil WindPower 2016*: el mayor evento eólico de Latinoamérica. La compañía presentó sus principales productos para este mercado y participó en el simposio con presentaciones técnicas.
- *AWEA 2016*: Gamesa participó en la mayor feria de Estados Unidos mostrando sus últimos productos y servicios destinados a este mercado. La compañía también participó activamente en las distintas conferencias y paneles y llevó a cabo más de 150 reuniones con clientes.
- *Mexico WindPower 2016*: en esta feria, por quinto año consecutivo, además de presentar sus productos y servicios, la compañía participó en el programa de conferencias.

Seminarios y Customer Loyalty Program

Gamesa organizó seis seminarios técnicos a lo largo de 2016, en los que participaron 220 clientes de 90 compañías. Por primera vez se realizaron en Argentina, Vietnam, Sudáfrica, Sri Lanka y Pakistán. Durante estos encuentros, la compañía presentó su estrategia de negocio en el país, así como los productos y servicios orientados a estos mercados.

Los programas de fidelización *Customer Loyalty Program* (CLP) se orientan a fortalecer las relaciones con los clientes y definir estrategias de fidelización personalizada. En este sentido, durante 2016 se realizaron encuentros en todas las regiones, además de acciones específicas con clientes individuales, entre los que destacan:

- *Gamesa Customer Loyalty Annual Event* (Norteamérica). Celebrado en mayo de 2016, en Nueva Orleans, congregó a 167 personas de 58 empresas distintas.

- *Gamesa Customer Loyalty Annual Event* (EMEA). Celebrado en Pamplona y La Rioja (España), en torno a la inauguración de los prototipos G126-2.5 MW y G132-3.3 MW. Reunió a 25 clientes de 16 compañías de Europa.
- *Gamesa Customer Loyalty Annual Event* (Latinoamérica). Realizado en Sao Paulo (Brasil), reunió a clientes de Brasil, Chile, Argentina, Costa Rica y Honduras.
- *Gamesa Customer Loyalty Annual Event* (Asia). Celebrado en Kuala Lumpur (Malasia), congregó a 18 personas de 12 empresas distintas procedentes de India, China, Indonesia y Filipinas.

Excelencia en el producto

Gamesa desarrolla productos y servicios, creando una de las carteras más completas y versátiles del mercado, respaldada por más veintitrés años de experiencia industrial eólica y conocimiento tecnológico, con el objetivo de ofrecer el producto más adecuado a las condiciones de viento de los diferentes emplazamientos.

A lo largo de 2016, la compañía ha continuado ampliando su abanico de productos, con la introducción de nuevos rotores y alturas de torres; y de servicios, profundizando en los servicios de valor añadido. Destaca el lanzamiento de los siguientes productos:

- G132-3.465 MW, como evolución de la turbina G132-3.3 MW.
- G114-2.1 MW CS, orientada al mercado de Brasil. Se trata de una nueva versión de la máquina, adaptada a las condiciones del mercado brasileño, y que se añade a las versiones ya existentes para India y China.
- Variante *Very High Altitude* (VHA), disponible para emplazamientos de hasta 3.400 metros de altura.



- Variante *Very High Temperature* (VHT), disponible para emplazamientos con temperaturas de hasta 50°C.
- Nuevas alturas de torres, entre las que destacan los 153 metros para la plataforma 2.0 MW, la torre de 134 metros policono híbrido y de 154 metros, estas dos últimas disponibles para la plataforma de 3.3 MW.

Cartera de aerogeneradores

Para el desarrollo de estos productos y servicios, Gamesa se sustenta en su excelencia operativa, basada en una innovación permanente, capacidad global de fabricación, la búsqueda de soluciones que maximicen la rentabilidad y reduzcan el coste de la energía y el compromiso con la seguridad y la salud.

Asimismo, el compromiso de Gamesa con sus clientes se basa en una actitud permanente de servicio, confianza y aportación de valor, desarrollando soluciones que excedan sus expectativas y que no impliquen riesgos para la salud o seguridad.

En este sentido, la compañía evalúa los impactos de sus productos en la sostenibilidad de todos sus procesos –diseño, fabricación, ensamblaje, montaje en campo, puesta en marcha y servicio postventa– desde las etapas iniciales de desarrollo, estableciendo actividades, responsabilidades y flujos de trabajo para garantizar la satisfacción plena de sus clientes, tanto internos como externos, estableciendo para su consecución un entorno de trabajo seguro, garantizando el máximo respeto al medio ambiente y siguiendo un sistema avanzado de calidad.

Cartera de aerogeneradores

Plataforma 2.0 MW y 2.1 MW

Nombre	Clase	Potencia MW	Altura (*) (m)
G80	Clase IA	2.0	60/67/78/100
G87	Clase IA	2.0	78/90
G90	Clase IA	2.0	55/78/90
G97	Clase IIA/IIIA/CS	2.0	78/90/100/104/120
G114	Clase IIA/IIIA	2.0	80/93/125
G114	Clase IIIA/CS	2.1	80/93/106/125

Plataforma 2.5 MW

Nombre	Clase	Potencia MW	Altura (m)
G106 <sup>(1)</sup>	Clase IA	2.5	72/80/93
G114	Clase IIA	2.5	68/80/83/125
G114	Clase IIA	2.625	68/80/93/125
G126 <sup>(1)</sup>	Clase IIIA	2.5	84/102/129
G126 <sup>(1)</sup>	Clase IIIA	2.625	84/102/129

Plataforma 3.3 MW

Nombre	Clase	Potencia MW	Altura (m)
G132 <sup>(1)</sup>	Clase IIA	3.3	84/97/114/134
G132 <sup>(1)</sup>	Clase IIA	3.465	84/97/114/134

Plataforma 5.0 MW

Nombre	Clase	Potencia MW	Altura (m)
G132	Clase IIA	5.0	95/120/140

(1) En desarrollo

(\*) Diferentes versiones y kits opcionales para adaptar la máquina a altas o bajas temperaturas y ambientes salino y polvoriento





## Accionistas

Gamesa dispone de numerosos canales de diálogo con accionistas, inversores y analistas. Las principales herramientas para esta relación son: el departamento de Relación con Inversores, la Oficina del Accionista y la Junta General de Accionistas. Además, toda la información de interés para los accionistas se encuentra disponible en la página web corporativa, en el espacio de inversores y accionistas de la web corporativa, que ha registrado más de un millón de visitas en 2016.

La **Oficina del Accionista** es el canal a través del que Gamesa mantiene una atención personalizada con los accionistas no institucionales de la compañía, a través del Teléfono de Atención al Accionista (900 504 196), el correo electrónico ([info\\_accionista@gamesacorp.com](mailto:info_accionista@gamesacorp.com)) y el correo ordinario. Durante 2016, la Oficina del Accionista ha recibido más de 360 consultas por estos canales.

Esta Oficina también atiende las solicitudes de información relacionadas con la Junta General de Accionistas. Así, la compañía habilitó un foro electrónico para los accionistas con el fin de facilitar la comunicación hasta la celebración de la Junta. Durante el año 2016, Gamesa celebró la Junta General Ordinaria de Accionistas el 22 de junio, que se constituyó con la asistencia de un 59,24% del capital social. Asimismo, convocó una Junta General Extraordinaria de Accionistas el 25 de octubre.

Por su parte, el departamento de **Relación con Inversores** cuenta con un buzón de atención a inversores institucionales y analistas que ha recibido a lo largo del año 443 consultas. Este departamento ha mantenido un alto nivel de actividad con inversores institucionales y analistas a través de diversas reuniones en las plazas financieras más relevantes: Madrid, Londres, Fráncfort, Boston, Ginebra, Zúrich, París, Ámsterdam y Nueva York, en contacto permanente con 32 casas de análisis. Además, la compañía ha estado presente en nueve conferencias destinadas a inversores institucionales en Londres y Madrid.

Asimismo, durante 2016, la compañía ha organizado una conferencia con analistas e inversores para presentar al mercado la fusión con los activos eólicos de Siemens.

### **Presencia en índices socialmente responsables**

Gamesa se encuentra presente en los principales índices de referencia internacional en sostenibilidad: Dow Jones Sustainability Indices, FTSE4Good, Ethibel Sustainability Index o Carbon Disclosure Project, entre otros.

También se encuentra presente en índices de carácter más especializado en el campo de la energía renovable, la sostenibilidad y la lucha contra el cambio climático, como Cleantech Index, Global Challengex Index y S&P Global Clean Energy Index.





# Proveedores

Gamesa establece relaciones con sus proveedores, contratistas y colaboradores basadas en la confianza, la transparencia y la puesta en común de conocimientos y capacidades. De esta forma, potencia una cadena de suministro ética, responsable, sostenible y competitiva, alineada con los costes de la energía en el mercado y atendiendo siempre a los máximos estándares de calidad de la compañía.

Con este fin, la compañía dispone de una Política de Contratación y Relación con Proveedores, Contratistas y Colaboradores, actualizada en 2015, que establece un marco global para el control y gestión de las actividades de compras. De esta forma, Gamesa vigila la imparcialidad y objetividad de los procesos de selección y establece los cauces adecuados para asegurar el comportamiento ético de sus proveedores, comprometiéndose a tomar las medidas necesarias si alguno de ellos contraviene los valores y principios del Código de Conducta de la compañía.

En 2016 Gamesa ha seguido focalizada en robustecer su cadena de suministro, ayudando a generar riqueza y a lograr una economía estable. Así, ha ampliado su base de suministradores hasta 9.917 compañías en todo el mundo, a los que ha realizado compras por un valor de 3.721 millones de euros, lo que supone un aumento del 22% respecto al ejercicio anterior.

Por geografías, India (25%), España (24%), China (17%), Estados Unidos (10%) y Brasil (8%) son los países que concentran el mayor volumen de compras. Asimismo, la compañía potencia el desarrollo global de los proveedores, que tienen la posibilidad de suministrar no solo dentro de su región sino también a otras geografías de la mano de Gamesa.

## Desarrollo de proveedores

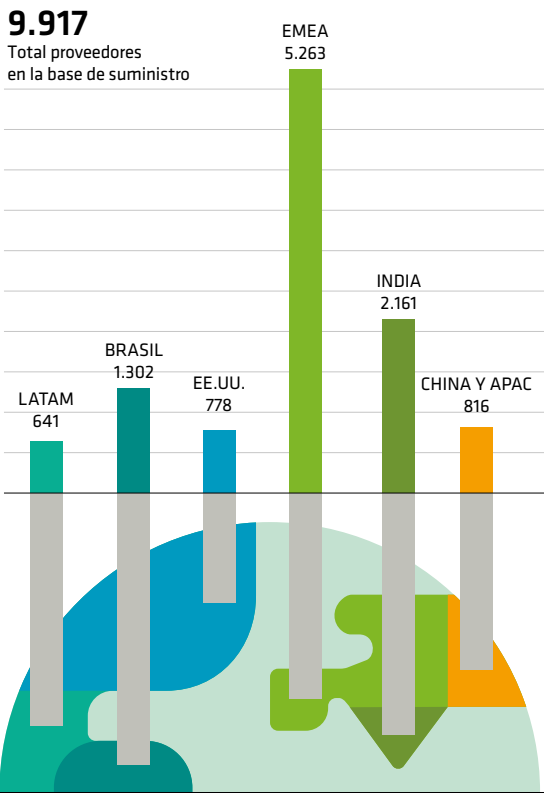
Gamesa también destina recursos propios de ingenieros de materiales y desarrollo de calidad a trabajar en las instalaciones de los proveedores, con el fin de lograr su desarrollo tecnológico y mejorar su competitividad.

Así, por ejemplo en India se ha desarrollado un proveedor de componentes hidráulicos (Hydratech), otro de resina de infusión (Aditya Birla) y grandes piezas de fundición como Synergy Greem, Classic Tools y SE Forge .

En China se han desarrollado proveedores de palas (Aeolon), rodamientos de palas (TMB), de grandes fundidos (Danian Heavy y Dahua), cilindro de *pitch* (Hydratech) e internos de torre (Alluwind).

En Brasil, Gamesa ha homologado a proveedores de calderería (Jumbo y Painco), rodamiento de pala (Kaydon) y tornillería (Friedberg y Metalbrax).

Base de suministro de proveedores en 2016



Por su parte, en la región de EMEA, se han desarrollado proveedores para el rodamiento de eje principal (ZKL), eje forjado (Lucchini) y motor de *yaw* (Emod).

En México, Gamesa ha ampliado el número de líneas de fabricación de palas en la planta de TPI.

En definitiva, se potencia la capacitación local a través de la localización de la cadena de suministro en las distintas regiones. Así, se ha conseguido la globalización del perfil de suministro: proveedores globales con presencia local, nuevos proveedores locales e internacionalización de proveedores actuales.

Prueba de ello es que el grado de compra local conseguido en 2016 ha sido del 91% en China, del 62% en India y del 72% en Brasil.

Asimismo, para dar respuesta al plan de negocio, desde el departamento de Compras se ha trabajado junto con Tecnología y Calidad en la reducción del coste de la energía a través de acciones de diseño de modelos de máquina que optimizan el AEP (*Annual Energy Production*), como son el diseño ad-hoc de máquinas para mercados específicos, por ejemplo la turbina G114 CS -específicamente diseñada para el mercado indio, con torre de 106 metros- o el proyecto de incremento de AEP a través del concepto *Max Power* (incremento de 5% de la potencia nominal) para mejorar competitividad de máquinas. Además de continuar el trabajo de rediseño de componentes. También, se ha procedido a la adecuación de los transformadores en Europa de acuerdo a la eco-directiva.

En 2016 han concluido con éxito 379 proyectos de generación de proveedores alternativos, en China (94), India (140), EMEA (86) y Brasil (59), trabajando sobre diferentes plataformas de producto.

**Cadena de suministro responsable**

La dirección de compras, en el ámbito de su responsabilidad, dispone de un modelo de gestión de proveedores que persigue la creación de valor a largo plazo a través de la gestión de las oportunidades y de los riesgos derivados de las variables económicas, medioambientales y sociales relevantes.

Para cumplir con las directrices definidas en el Plan Director de Responsabilidad Social Corporativa 2015-2017,

la compañía continua con el despliegue de la plataforma de Achilles-Repro como herramienta de control administrativo de proveedores, cubriendo áreas tales como Responsabilidad Social Corporativa; gestión de la calidad; gestión de Salud y Seguridad; gestión ambiental y recursos técnicos y recursos humanos de los proveedores.

A través de dicha plataforma de servicios de registro y evaluación de proveedores, se obtienen datos y se evalúan los aspectos anteriores, incorporando adicionalmente servicios de auditoría.

A cierre del ejercicio 2016 se encontraban registrados 1.031 proveedores de Gamesa dentro del sistema Achilles-Repro, cubriendo una facturación acumulada cercana a los 390 millones de euros.

**Calidad de proveedores**

La gestión de proveedores en Gamesa está basada en el Manual de Calidad para Proveedores. El objetivo de este manual es especificar y explicar los procedimientos y requisitos que rigen la cooperación entre Gamesa y sus proveedores, con el fin de garantizar una calidad excelente para los clientes en todos los niveles de la cadena de suministro. Además, este documento describe tres procesos básicos en la relación Gamesa-proveedor que aseguran la calidad del suministro:

**1. Proceso de cualificación de proveedores:** donde se describe la cualificación de proveedor necesaria para poder asignarle materiales o componentes. Durante la selección y evaluación de proveedores, Gamesa realiza varias auditorías para confirmar la capacidad de los proveedores, más allá del nivel de certificación. Dentro de este proceso, en 2016 Gamesa ha llevado a cabo procesos de homologación de 50 nuevos proveedores. Esto incluye, entre otros aspectos, la evaluación de los criterios sociales y ambientales.

**2. Proceso de aprobación de piezas para producción,** que permite asegurar que el proceso esté bien definido y que cumple las especificaciones de Gamesa: garantizar la estabilidad del proceso para suministrar productos de calidad de manera permanente durante la vida útil del producto y proporcionar pruebas objetivas que demuestren la capacidad y robustez del proceso.







**3. Proceso de gestión de vida serie**, que permite: materializar los cambios en procesos o productos, modificar las especificaciones por parte de Gameasa y gestionar desviaciones y los costes de no calidad. En particular, desde el departamento de Aseguramiento de Calidad de Proveedores se realiza una monitorización continua de los costes de no calidad, lo que permite conocer, filtrar y gestionar de manera sencilla, todos los incidentes de proveedores de Gameasa.

Dentro del proceso de gestión de vida serie, el servicio de Aseguramiento de la Calidad de Gameasa evalúa trimestralmente el sistema de gestión de calidad de sus cien primeros proveedores y sus resultados, así como el cuidado del medio ambiente y si cuentan con la certificación de su sistema de seguridad y salud en el trabajo. En 2016 este proceso se ha aplicado a 174 proveedores existentes, otorgándoles una calificación A, B, C o D en función de su desempeño.

Gameasa realiza una evaluación interna de sus principales proveedores según criterios técnicos, económicos, ambientales y sociales. Entre otros aspectos, la compañía analiza la existencia de una política ambiental, aspectos relacionados con la salud y seguridad en el trabajo, los derechos humanos y el comportamiento ético de su base de suministro.

De hecho, en las Condiciones de Generales de Compra de Gameasa se incluye de manera explícita el respeto a los derechos humanos y prácticas laborales, así como un posicionamiento evidente contra el fraude y la corrupción, que la compañía trabaja por implantar a lo largo de su base de suministro.

Así, en los contratos de suministro, además de acordar elementos contractuales que respeten la legislación

vigente, Gameasa también negocia la inclusión de cláusulas en materia de responsabilidad social que se recogen en el Código de Conducta aplicable a proveedores.

Este Código establece normas para asegurar que las condiciones laborales en la cadena de suministro de la compañía son seguras, que los trabajadores son tratados con respeto y dignidad, y que las operaciones comerciales son ética, social y ambientalmente responsables.

Uno de los programas sobre los que pivota el Plan Director de RSC 2015-2017 de Gameasa es el desarrollo responsable de la cadena de suministro. En este sentido, la compañía trabaja en una serie de acciones como establecer un sistema de registro, clasificación y control de proveedores, que analiza, clasifica y evalúa a proveedores clave en la medida en que puedan afectar negativamente o de manera significativa a la consecución de los objetivos estratégicos de la sociedad en caso de incumplimiento o cumplimiento defectuoso.

Por su parte, el sistema de auditorías a proveedores, en fase de implantación, se configura como una herramienta eficaz para evaluar el desempeño de proveedores clave en relación con las expectativas marcadas por las políticas y códigos aplicables al proveedor, al tiempo que asegura el proceso de mejora continua por parte de éste. A cierre del ejercicio 2016, se habían efectuado 132 auditorías completas a proveedores de la compañía.

Otras herramientas para mantener una comunicación eficaz son el portal de proveedores, orientado al intercambio de documentación técnica, y la web de Gameasa donde están alojadas las condiciones generales de compra y el manual de calidad para proveedores.



# Medio Ambiente



El respeto por el medio ambiente es una de las principales prioridades de Gamesa. La compañía busca la sostenibilidad en el desarrollo de sus actividades y en todas las zonas en las que está presente. Por esta razón, mantiene un compromiso con la mejora continua en aspectos medioambientales y con el desarrollo de buenas prácticas, orientadas hacia la protección del entorno, desde un enfoque preventivo y fomentando la formación en esta materia.

A través de la Política Integrada de Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente y Calidad, Gamesa garantiza en toda su cadena de valor, –desde el diseño de las turbinas hasta la puesta en marcha de los parques– un entorno de trabajo seguro, que fomenta el máximo respeto al medio ambiente a lo largo del ciclo de vida de sus productos.

Por su parte, el Código de Conducta de Gamesa recoge la preservación del medioambiente como uno de sus principios básicos de actuación. Así, los empleados deben también contribuir a minimizar el impacto medioambiental derivado de sus actividades y de la utilización de las instalaciones.

## Emisiones

En la búsqueda de la reducción del impacto ambiental, se llevan a cabo diferentes acciones como la reducción de emisiones, programas de biodiversidad, actividades de eficiencia energética, la prevención de la contaminación y la gestión adecuada de los residuos que generan las actividades. Asimismo, Gamesa procura hacer un uso racional y sostenible del agua y gestionar los riesgos relacionados con su escasez.

Aunque Gamesa emite CO<sub>2</sub> al desarrollar su actividad, también contribuye directamente a la lucha para combatir el cambio climático. Sus más de 38 GW instalados evitan la emisión a la atmósfera de aproximadamente 58 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> cada año, al poner en el mercado energía limpia de origen renovable. Además, los aerogeneradores instalados en 2016 (4.262 MW) evitarán la emisión de gases de efecto invernadero en una proporción 138 veces superior a las emisiones generadas durante su fabricación.

## Huella de carbono neutra en 2025

Gamesa asume el reto de alcanzar la neutralidad en carbono en 2025. Convertirse en neutral en carbono es uno

de los compromisos climáticos más ambiciosos que puede tener una organización.

La neutralidad en carbono comprende compromisos individuales de Gamesa para la medición, reducción y/o compensación del CO<sub>2</sub> originado por las emisiones directas e indirectas de la compañía durante los próximos años (período 2015-2025). La hoja de ruta global orientada a cumplir este compromiso incluye una combinación de actuaciones de adaptación y mitigación tales como:

- Medidas de eficiencia energética para la reducción en 2025, como mínimo, de un 10% de las emisiones en el área logística y un 15% de reducción de las emisiones en el área de operaciones (medido en tCO<sub>2</sub>eq/MW instalado).
- Acciones para la compra de energía eléctrica limpia en 2025 para plantas y oficinas.
- Medidas de adaptación tales como la promoción y uso del vehículo eléctrico, planes de movilidad más respetuosos con el medioambiente o los proyectos para lograr la reciclabilidad completa de los materiales de las turbinas eólicas al final de su ciclo de vida.
- Mecanismos de compensación de emisiones de CO<sub>2</sub> que se materializarán, en función de diferentes escenarios, a través del intercambio de derechos de emisión.

## Política contra el Cambio Climático

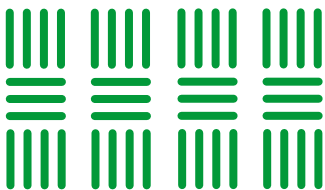
Gamesa es consciente de que el Cambio Climático es una amenaza a la que se enfrentan los mercados y el desarrollo sostenible, por lo que ha formulado una Política contra el Cambio Climático aplicable a la sociedad y a la compañía, en la que se compromete a promover las energías renovables para conseguir un modelo de generación energética global bajo en carbono que reduzca el impacto medioambiental.

Esta declaración se formula en cumplimiento de la Política Global de Responsabilidad Social Corporativa, por la cual Gamesa potencia la utilización sostenible de los recursos, la cultura de respeto al entorno natural y la lucha contra el Cambio Climático, reduciendo el impacto ambiental de sus actividades, defendiendo la biodiversidad y fomentando la información y formación en esta cultura.

# Consumos de Gamesa en 2016

## Materias primas

257.206t consumidas 27t empleado/año



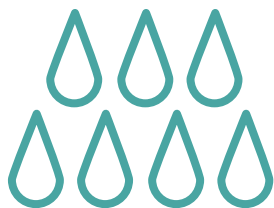
## Energía

521 Tj consumidas 56 Gj empleado/año



## Agua

159.598 m³ consumidos 17 m³ empleado/año



Gamesa se ha comprometido con diversas iniciativas ligadas al objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, tales como el “American Business Act on Climate Pledge” o el “Paris pledge for action”. De esta forma, la compañía incorpora el principio de precaución dirigido a la protección medioambiental, de acuerdo a lo indicado en el artículo 15 de los Principios de Río.

### Eficiencia energética

Durante 2016, Gamesa ha seguido avanzando en la reducción de consumos, implementando medidas que aumentan la eficiencia energética de la organización. La compañía ha llevado a cabo acciones encaminadas a la reducción del consumo y a la eficiencia energética, implantadas en diversas áreas. Entre estas acciones se encuentra la optimización de la gestión energética que ha permitido evitar el consumo de cerca de 330.051 kWh, equivalentes a 81,51 toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>-e). Además, mediante la compra de energía renovable, Gamesa ha evitado la emisión a la atmósfera de otras 14.827 tCO<sub>2</sub>-e.

Los productos que Gamesa comercializa están diseñados para consolidar el liderazgo medioambiental y la eficiencia energética a nivel global. La compañía ha

logrado la certificación en ecodiseño ISO 14006 para los aerogeneradores G128-4.5 y G114-2.0 MW.

Este proceso garantiza el mínimo impacto ambiental, la mayor eficiencia energética y el menor coste de energía a lo largo de todas las etapas del ciclo de vida del aerogenerador: diseño, aprovisionamiento de materias primas y componentes, producción, distribución, instalación, operación y mantenimiento y desmantelamiento.

Además, Gamesa cuenta con un proceso, denominado Análisis de Ciclo de Vida (ACV), que evalúa las cargas ambientales asociadas a un producto, proceso o actividad, teniendo en cuenta todo su ciclo de vida. Este análisis se ha realizado para la plataforma G90 conforme a la norma UNE-EN-ISO 14.040 Y 14.044 y se ha obtenido también la declaración ambiental de producto (EPD) para los productos G90-2.0 MW, G114-2.0 MW, G128-5.0 MW y G132-5.0 MW

### Residuos

La eficiencia en la gestión de residuos es una de las principales tareas en las que se centra Gamesa. El volumen total de residuos fue de 19.394 toneladas en 2016, con una proporción entre la generación de residuos peligrosos y no peligrosos cercana a 1:7.

## Emisiones

30.156t CO<sub>2</sub> emitidas

58,31t CO<sub>2</sub> evitadas 8,3MM TEP evitados



## Residuos

19.394t generadas 2,07t empleado/año



Respecto a la tasa de residuos que producen los empleados, en 2016 se ha registrado un ratio de 2 toneladas por trabajador.

Además, Gamesa recicla o reutiliza el 54% de los residuos peligrosos que genera (37% en el ejercicio anterior), mientras que esta cifra aumenta hasta el 82% cuando se hace referencia a residuos que no son peligrosos.

### Biodiversidad

Durante el desarrollo de su actividad, Gamesa lleva a cabo interacciones con diversos ecosistemas, paisajes y especies. La compañía cuenta con diferentes instrumentos para preservar la biodiversidad y reducir al máximo el impacto en el medioambiente.

Antes de construir un parque eólico, Gamesa realiza un estudio de impacto ambiental y establece medidas correctoras para evitar, mitigar o compensar el posible daño. Más tarde, las instalaciones eólicas operan cumpliendo con los permisos otorgados por las autoridades reguladoras medioambientales de cada región y están sujetas a restricciones y obligaciones que garantizan la protección del entorno.

Además, la compañía establece planes de seguimiento y control para prevenir los posibles riesgos ambientales. Por último, se promueve el desarrollo de especies y

hábitats mediante una gestión de conservación positiva y la investigación en los emplazamientos con el objetivo de obtener un balance neto positivo en la relación con el medioambiente. En 2016 no se ha producido ningún tipo de incidente en hábitats protegidos.

### Avances en 2016

Gamesa ha alcanzado mejoras sustanciales en su desempeño medioambiental en 2016. Entre ellas, cabe señalar:

- Mejora en el destino final de los residuos, aumentando en un 3,7% el porcentaje de los mismos destinado a reciclado, valorización y/o reutilización respecto al año anterior.
- Verificación por sexto año consecutivo de las emisiones de gases de efecto invernadero según la norma ISO 14064.
- Certificación en ecodiseño de los aerogeneradores G128-5.0 MW y G132-5.0 MW, publicándose las declaraciones ambientales de producto (EPD) por Environdec.
- Colaboración con Iberdrola y Scottish Power en la obtención de la EPD del parque de Kilgallioch.

Más información en el apartado II.10 del Informe de Responsabilidad Corporativa 2016.



# Comunidades



Gamesa contribuye con su actividad a generar valor en aquellas comunidades en las que tiene una presencia destacada. Así, la compañía ejerce un fuerte impulso económico, de forma directa a través de la generación de empleo o las inversiones que realiza, o bien administrativamente, a través del pago de impuestos.

Pero además de generar este valor económico, la compañía extiende su influencia más allá de las operaciones propias del negocio como un compromiso a largo plazo. Por ello, Gamesa complementa su actuación empresarial con acciones encaminadas a mejorar las condiciones de vida de las comunidades con las que se relaciona.

Principalmente en India, pero también en España y otras regiones en las que opera, Gamesa ha puesto en marcha programas de acción social centrados en los siguientes ámbitos:

- Cooperación al desarrollo local
- Acceso a la educación y desarrollo de habilidades
- Preservación de la cultura local
- Prestación de servicios para la salud

- Fortalecimiento institucional de la comunidad, sus grupos y colectividades
  - Programas ambientales, sociales y culturales que involucren a redes locales y múltiples instituciones.
- Programa de Acción Social 2016**
- Todas estas iniciativas se articulan anualmente a través del Programa de Acción Social, en el que se invita a los empleados a que propongan los proyectos que posteriormente apoyará económicamente la compañía. Durante su edición 2016-2017, Gamesa ha recibido 106 propuestas solidarias, de las que ha seleccionado las siguientes iniciativas para desarrollar a lo largo de 2017:
- **India. Fundación Juan Bonal. Capacitación y empoderamiento económico de mujeres aborígenes a través de microcréditos en agricultura en la región de Gujarat**  
Con este programa se dotará a 100 mujeres de la zona de Gujarat en riesgo de exclusión social de los conocimientos y herramientas necesarias para poder trabajar un terreno de cultivo. El objetivo es formarlas



- para que puedan optimizar al máximo sus tierras en las distintas épocas del año (monzón, verano e invierno) y suministrarles, también, los materiales necesarios para una correcta producción.
- **India. Bal Vikas. Parvulario para Motiya**  
Este proyecto solidario tiene por objetivo la construcción de un parvulario para atender a los niños del pueblo mientras sus padres y madres trabajan. Esto les permite trabajar con tranquilidad mientras sus hijos aprenden a leer y escribir.
  - **India. Krida Vikas Sanstha Nagpur. Gamesa Soccer League III**  
En esta nueva edición del programa participarán jóvenes de zonas rurales de la India que desarrollan sus habilidades deportivas a través de un campus de entrenamiento de fútbol, al mismo tiempo que reciben educación sobre el cuidado del medio ambiente o sobre buenos hábitos alimenticios.
  - **Brasil. CROPH-Coordenação Regional das Obras de Promoção Humana. Proyecto Telecentros II**

- El proyecto de aulas informáticas en Brasil está encaminado a fomentar la alfabetización tecnológica a través de centros gratuitos donde los adolescentes en riesgo de exclusión puedan mejorar sus competencias en informática.
- **México. Fomentando Estilos de Vida saludable de niñas, niños y jóvenes de Unión Hidalgo en la Región Istmo de Oaxaca**  
La ejecución de este proyecto fortalecerá las líneas de acción que se implementan en la Escuela Socio deportiva Aerogubiños en la comunidad de Unión Hidalgo, Oaxaca. Así, se promoverán iniciativas que fomenten un estilo de vida saludable, impulsando la salud comunitaria, lo que impacta positivamente en su calidad de vida.
  - **Brasil. Mulheres que criam –Camaçari**  
Este programa está destinado a la promoción de la sostenibilidad económica del grupo de madres Nossa Senhora do Amparo: con el mantenimiento de las actividades de la escuela de estampación se generará empleo y recursos a mujeres madres que se encuentran en situación de vulnerabilidad económica.



Principales actuaciones del Programa de Acción Social 2015-2016 puestas en marcha a lo largo de 2016

- **Proyecto de educación de la infancia indígena (México).** Pretende mejorar la calidad de la educación en las escuelas indígenas de cuatro estados de México (Chiapas, Oaxaca, Puebla y Yucatán). El objetivo es que los niños y niñas acaben el ciclo escolar sabiendo leer y escribir en colaboración con Unicef.
- **Proyecto de telecentros (Brasil).** El proyecto de telecentros en Brasil fomenta la alfabetización tecnológica a través de centros gratuitos donde los adolescentes en riesgo de exclusión puedan desarrollar sus competencias en informática, en colaboración con CROPH-Coordenação Regional das Obras de Promoça Humana.
- **Proyecto de horticultura a través de la energía solar (India).** Este proyecto solidario está dirigido a la instalación de sistemas de irrigación por goteo, alimentados por energía solar, que beneficiarán a familias de campesinos dedicadas a la horticultura de la región de Kadiri (India) (en colaboración con Fundación Vicente Ferrer).
- **Gamesa Soccer League II (India).** En esta nueva edición del programa participarán 1.000 jóvenes de zonas rurales de la India, frente a los 372 de la anterior. Los participantes desarrollan sus habilidades deportivas a través de un campus de entrenamiento de fútbol, al mismo tiempo que reciben educación sobre el cuidado del medio ambiente o sobre buenos hábitos alimenticios (en colaboración con Krida Vikas Sanstha-Nagpur).
- **Centro de inclusión social (Uruguay).** El objetivo de esta iniciativa es acondicionar un local cedido por la eléctrica nacional uruguaya (UTE) para construir un gimnasio de escalada deportiva en Montevideo (Uruguay) para niños y jóvenes desfavorecidos (en colaboración con Fundación la Muralla).



Plan de Acción Social en India

Por sus necesidades específicas en áreas como la educación, la salud o la inclusión social, la región de India cuenta con un Plan de Acción Social propio, denominado Gamesa Community Spirit, para poner en marcha acciones relacionadas con las comunidades locales. Este Plan se articula en torno a los siguientes programas estratégicos:

- **Gamesa Academic Excellence Program**  
Este programa facilita que alrededor de 500 alumnos de entornos rurales dispongan de la misma base educativa que los estudiantes que viven en núcleos urbanos. Dentro de esta línea de acción se incluye también el proyecto Shuddi que busca educar a los estudiantes en la higiene con la construcción de lavabos en las escuelas rurales.
- **Gamesa Gram Arogya Kendra**  
Mediante esta iniciativa se impulsan proyectos de atención médica sostenible en las aldeas rurales cercanas a los parques eólicos de Gamesa. Las áreas de especial atención son el cuidado ocular y la atención a mujeres embarazadas de estas poblaciones para las que la compañía facilita los recursos y las inspecciones médicas necesarias, así como una tarjeta médica de seguimiento.
- **Gamesa Vocational Training Program**  
Esta iniciativa cuenta con dos actuaciones distintas. La primera de ellas consiste en un programa de reciclaje de madera residual para convertirla en mobiliario escolar que utilizan las escuelas rurales cercanas a las plantas de Gamesa en Mamandur y Redhills (Chennai). La otra iniciativa, el programa My Career, enseña a los estudiantes rurales labores de operación y mantenimiento de los aerogeneradores para dotarles de una capacitación profesional y un empleo sostenible.
- **Employee volunteering**  
Con este programa se promueve la conciencia social de los empleados de Gamesa India, al mismo tiempo que funciona como un programa para que se involucren

en actividades sociales. En torno a este proyecto se programan actividades como la celebración del Día del Viento, la Semana Internacional de la Sordera, la participación en campañas de donación de sangre o las jornadas de donaciones.

Iniciativas en España

Gamesa también dispone de actividades específicas en España para contribuir a la generación de riqueza y al cuidado y preservación del medioambiente:

- **Fundación para la Investigación en Etología y Biodiversidad (FIEB) - Primer banco de germoplasma de las especies de rapaces ibéricas**  
Gamesa colabora con FIEB para la creación del primer banco nacional de germoplasma de especies ibéricas, una herramienta para la conservación de las mismas. Esta iniciativa permite favorecer la diversidad genética, mejorar la eficacia de los esfuerzos de cría en cautividad

y facilitar el acceso a material genético de individuos de especies con poblaciones residuales.

- **Gamesa Scholarship Program**  
Este programa de becas promueve la incorporación de jóvenes titulados al mundo de la empresa. Cada año se recluta a estudiantes con potencial de desarrollo de las principales universidades españolas que realizan un periodo formativo de entre 12 y 18 meses. Durante este tiempo los jóvenes pasarán por diferentes departamentos o regiones de la compañía. Asimismo, Gamesa participa activamente en asociaciones y organizaciones tanto sectoriales como de otros ámbitos empresariales. A lo largo del ejercicio 2016, Gamesa colaboró activamente con 45 organizaciones y asociaciones en España y 47 en el resto del mundo, por un importe total de 1.249.294 euros.

**Gamesa****Dirección de Comunicación**

Ramírez de Arellano, 37

28043, Madrid

Teléfono: 915 031 700

[www.gamesacorp.com](http://www.gamesacorp.com)

**Diseño y realización**

Estrada Design

Depósito Legal: M-18948-2017

