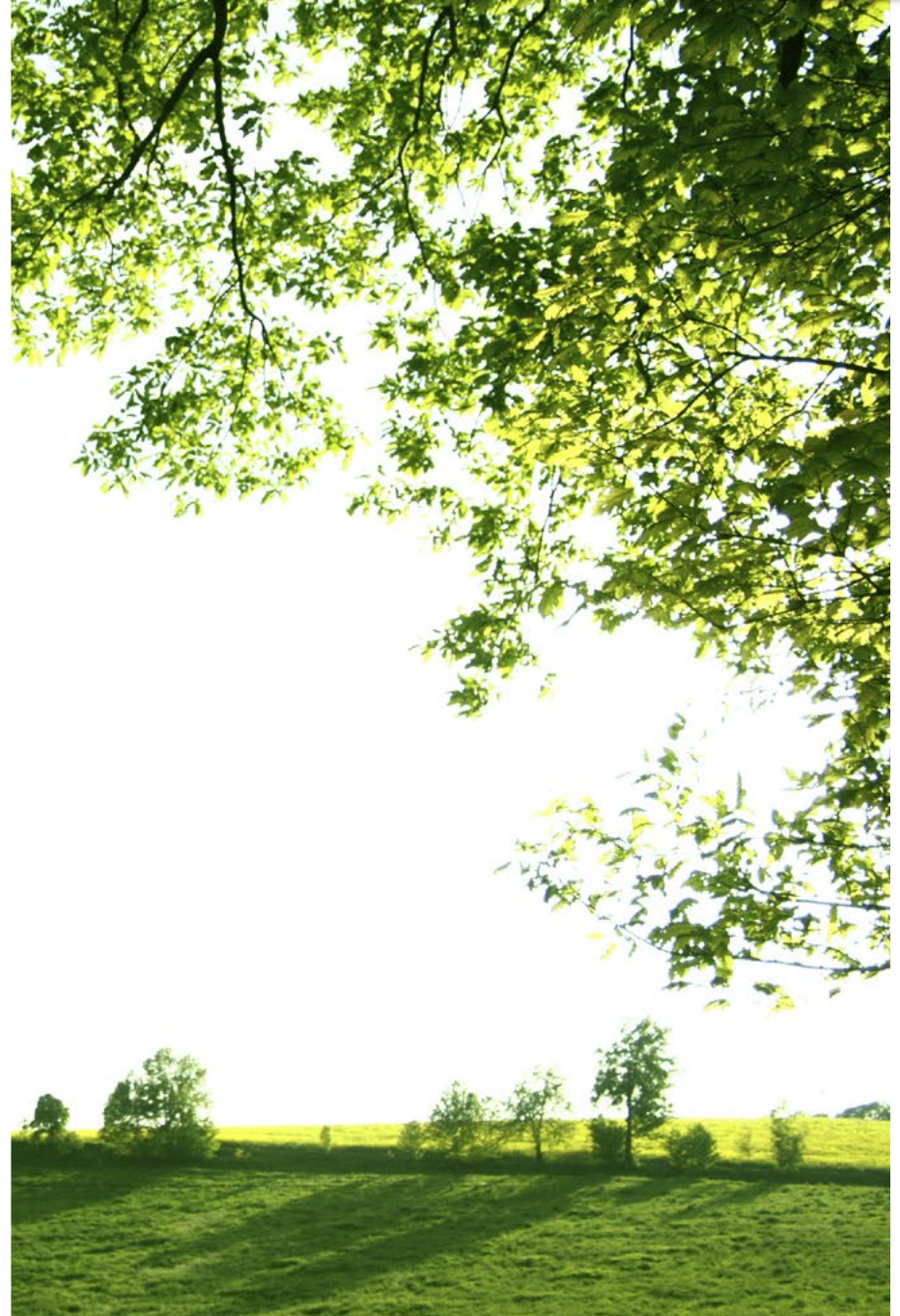
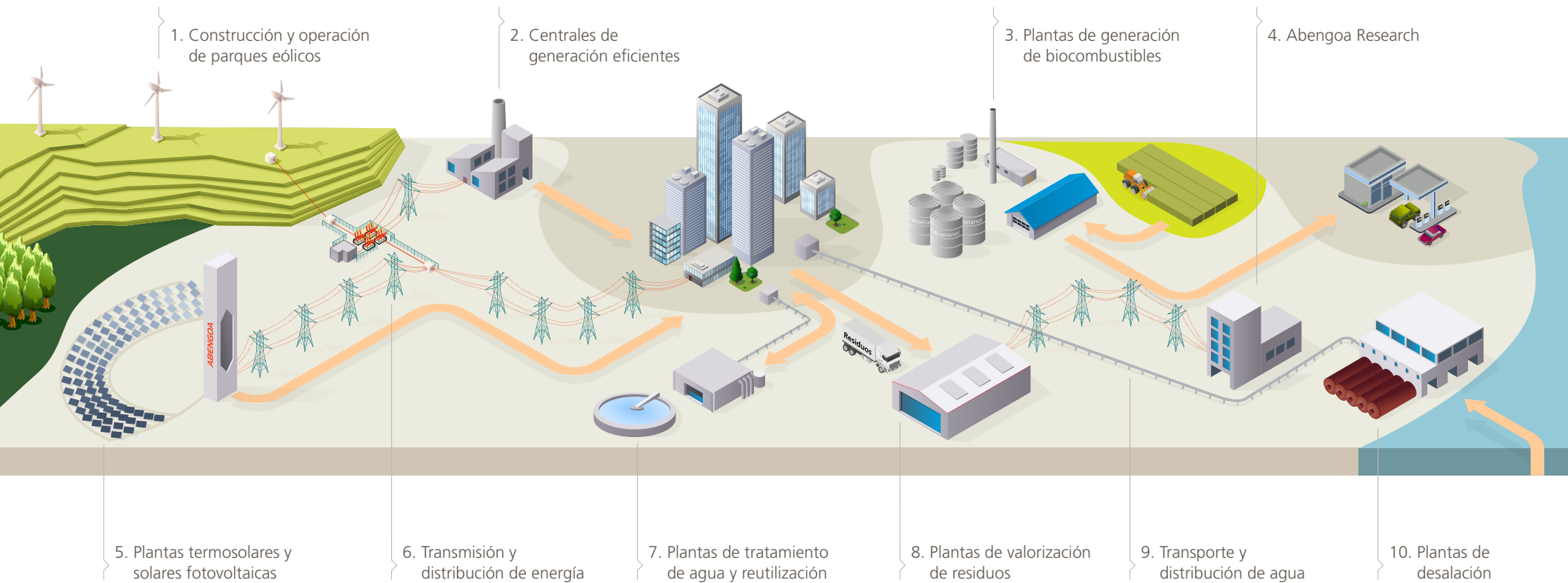




03 Modelo de negocio



G4-3



Abengoa aplica soluciones tecnológicas innovadoras para el desarrollo sostenible en los sectores **de energía y medioambiente**. **Atiende las necesidades básicas** de los núcleos urbanos y de sus habitantes a través de la generación y transporte de energía y agua potable, la producción de biocombustibles, el tratamiento de aguas residuales y la valorización de residuos.

El negocio de Abengoa se concentra en dos grandes actividades articuladas en torno a la tecnología y a la innovación: la Ingeniería y Construcción; y la Operación y Mantenimiento de activos (O&M), que incluye tanto activos de carácter concesional como negocios de libre mercado con un alto componente tecnológico, como la producción de biocombustibles.



1. **Construcción y operación de parques eólicos:** Abengoa diseña, construye y opera parques eólicos a partir de los que produce energía de origen renovable. En 2014 gestionó 50 MW de energía eólica, avanzó en la construcción de otros 50 MW y en la promoción de nuevos proyectos que incrementarán la capacidad en operación en los próximos años.



2. **Centrales de generación eficientes:** Abengoa diseña, construye y opera plantas térmicas de generación de energía de ciclo combinado y de cogeneración (calor + electricidad). En 2014 la potencia total instalada y en construcción proveniente de cogeneración y ciclo combinado en operación es de 2.363 MW.



3. **Plantas de generación de biocombustibles:** Abengoa construye y opera plantas en las que se genera biocombustibles de primera y segunda generación. En 2014 operamos 16 plantas y en total se produjeron 1.700.915 m³ de etanol y 103.474 m³ de biodiesel.



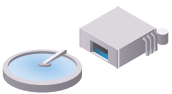
4. **Abengoa Research:** la I+D e innovación desarrollada en la compañía se ha consolidado a través de Abengoa Research, que está en continua comunicación con cada una de las áreas de actuación de la compañía. 882 personas se encargan de llevar a cabo la actividad en esta área, que en 2014 invirtió 597,8 M€ en I+D e innovación y alcanzó las 312 patentes concedidas y solicitadas.



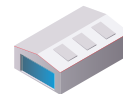
5. **Plantas termosolares y solares fotovoltaicas:** Abengoa diseña, construye y opera plantas que producen energía eléctrica, termosolar y fotovoltaica a partir del sol. Comercializa componentes para plantas solares, equipos de O&M y otras aplicaciones industriales. Durante 2014 se puso en operación una planta de tecnología termosolar con una potencia instalada de 280 MW. Abengoa cuenta con 15 plantas en operación comercial en cinco países, con una potencia de 1.503 MW. En 2014 se produjeron en total en dichas plantas 1.959 GWh.



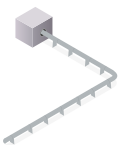
6. **Transmisión y distribución de energía:** Abengoa diseña, construye y ofrece servicios de O&M para instalaciones de transmisión y distribución de energía (líneas de transmisión y subestaciones). De esta manera, Abengoa transporta la energía producida en centrales de energía renovable y térmica, que generalmente se encuentran lejos del consumidor final. En 2014 se finalizaron y entraron en operación un total de 2.375 km de líneas de transmisión. En total, se han instalado más de 25.000 km de redes de transmisión en todo el mundo.



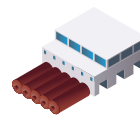
7. **Plantas de tratamiento de agua y reutilización:** Abengoa diseña, construye y opera plantas para el tratamiento de agua y su reutilización con el fin de ofrecer un servicio básico y necesario como es el tratamiento del agua utilizada y su reutilización o vertido en las condiciones adecuadas. Hasta la fecha, esta tecnología ha permitido potabilizar más de 2 Mm³ de agua al día, una cantidad suficiente para abastecer a más de 10 M de personas.



8. **Plantas de valorización de residuos:** Abengoa diseña, construye y opera plantas para la valorización de residuos sólidos urbanos y forestales, bien para su conversión en otros productos de interés o para la producción de energía.



9. **Transporte y distribución de agua (canalizaciones, acueductos, etc.):** Abengoa diseña y construye las instalaciones necesarias para el transporte de agua, lo que permite su envío a las plantas de tratamiento, regeneración o depuración de aguas de origen industrial o urbano, así como el envío de aguas tratadas en desaladoras a centros urbanos o industriales. En 2014 puso en funcionamiento 240 km adicionales de canalizaciones de agua.

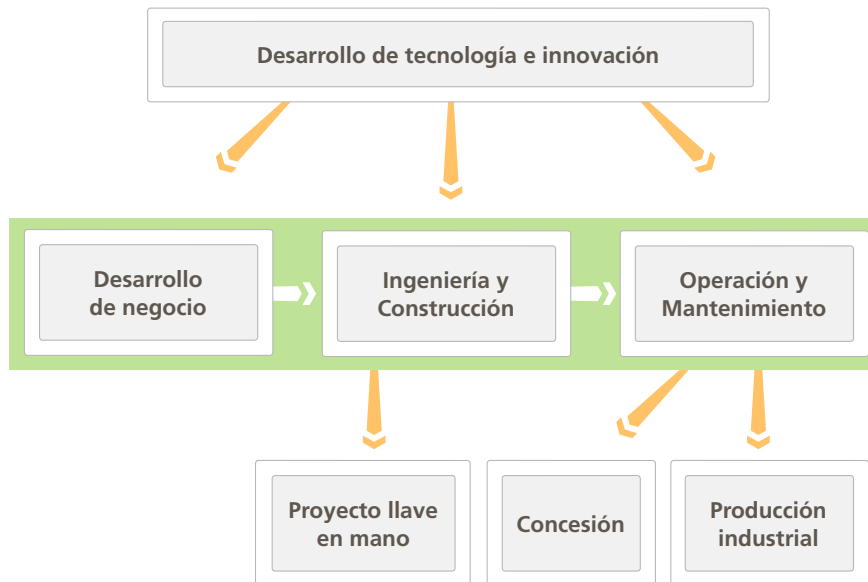


10. **Plantas de desalación:** Abengoa diseña, construye y opera plantas de desalación de agua de mar o de aguas salobres para producir agua potable o de uso industrial. En 2014 se puso en funcionamiento una planta y se operaron otras seis, con una capacidad de desalación diaria de 815 Mm³ y que sirven para abastecer a más de cuatro M de personas. Además, la compañía ha sido seleccionada por [Advanced Water Technology \(AWT\)](#) para desarrollar conjuntamente la primera planta desaladora del mundo a gran escala que operará con energía solar.

G4-14

Atendiendo al modelo de desarrollo y explotación del proyecto tendríamos tres categorías:

1. **Proyecto llave en mano:** Abengoa diseña y construye el proyecto y el cliente final es el encargado de explotar la instalación (actividad de Ingeniería y Construcción)
2. **Concesiones:** Abengoa opera la instalación por un periodo de tiempo determinado (actividad de Ingeniería y Construcción y Operación y Mantenimiento).
3. **Producción industrial:** Abengoa desarrolla tecnología propia, realiza la búsqueda de oportunidades de negocio y ejecuta el diseño y construcción de las instalaciones, cuya propiedad final es de Abengoa, que se encarga de su gestión y explotación. La actividad se centra en la producción y la venta de bioetanol, tanto de primera como de segunda generación (actividad de Ingeniería y Construcción y O&M).



La diferenciación tecnológica es nuestra seña de identidad

Todas las líneas de actividad de Abengoa tienen su base en la **tecnología y la innovación**, elementos claves y diferenciadores que le permiten continuar accediendo a nuevos mercados (geográficos y de negocio). Las **principales líneas de investigación** se centran en **nuevas tecnologías de desalación**, en el **desarrollo y la mejora de la eficiencia** de las instalaciones con **tecnología solar** y en el **desarrollo de catalizadores, enzimas y nuevas técnicas de producción de biocombustibles**.

Esta **diferenciación tecnológica** es la seña de identidad de Abengoa. Le permite contar con una integración vertical en todas sus áreas de negocio, abarcando el ciclo de vida completo de los proyectos que lleva a cabo. Así, es capaz de desarrollar su propia tecnología —en cualquiera de sus seis centros de investigación— y hacerla efectiva ya sea en un proyecto concesional, de producción industrial o llave en mano. Prueba de este compromiso con la innovación es su elevada inversión en I+D e innovación con respecto al ebitda, que en 2014 fue del 36,6 %.

La base del éxito de este modelo de negocio radica fundamentalmente en las **personas**, ya que la presencia de la organización en un sector con tan **alto grado de especialización** hace imprescindible contar con los mejores profesionales. La gran mayoría de los proyectos son dirigidos y coordinados por personal propio, capaz de aportar la experiencia y el conocimiento necesarios para cumplir con los objetivos planteados.

La **fuerte internacionalización** de la compañía, alrededor del 84 % de la facturación fuera de España, hace de Abengoa una compañía que busca nuevas oportunidades de negocio en múltiples geografías. Además, su fuerte compromiso con la detección y minimización del riesgo hace que se tenga un control exhaustivo de las posibles contingencias que pudieran ocurrir en los proyectos, ya que los principales riesgos asociados a cada uno de ellos son evaluados rigurosamente desde las fases de licitación.

G4-5, G4-6, G4-7, G4-8

Abengoa en el Mundo

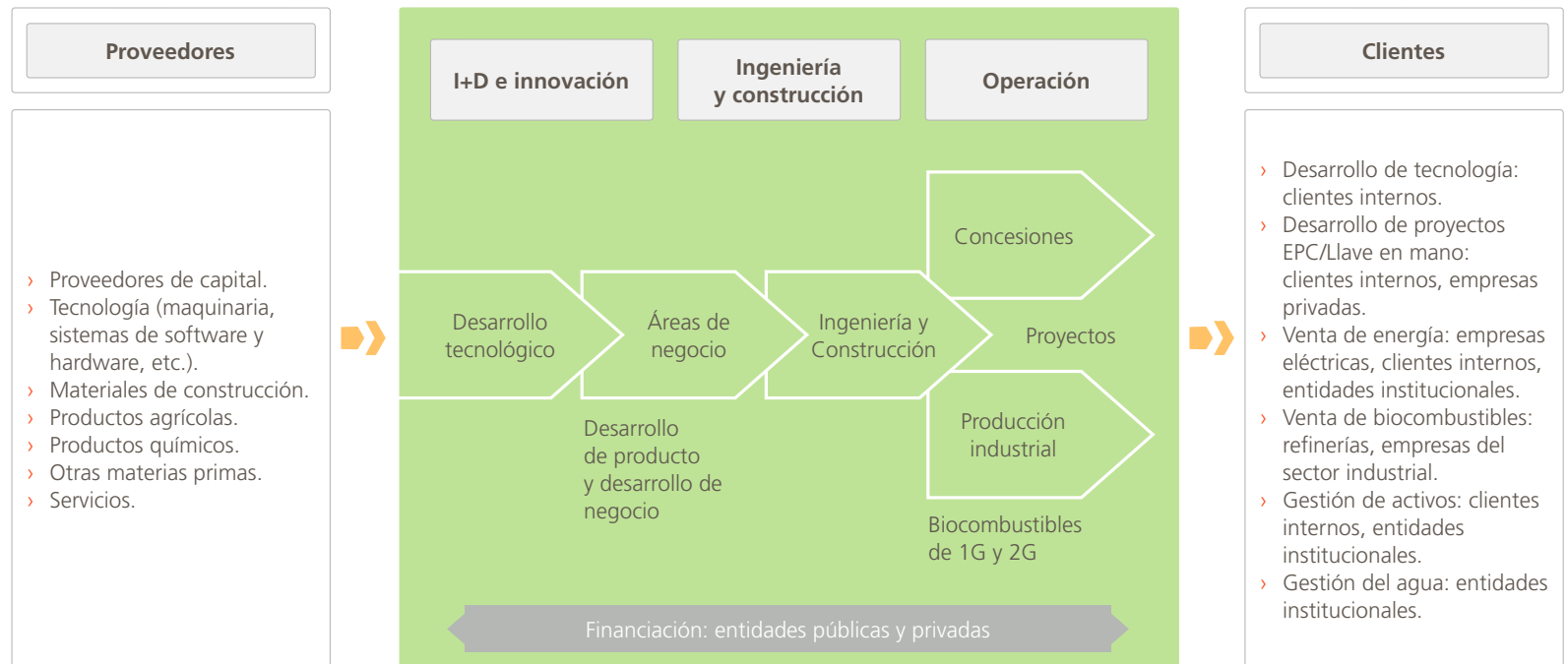
Abengoa, cuya sede principal está en Sevilla (España), tiene presencia en 57 países a través de sus más de 650 sociedades, filiales, empresas participadas, instalaciones y oficinas. En los próximos años la compañía estima que podrá incrementar su presencia en los mercados americano y asiático.



Cadena de valor de Abengoa

Durante 2013 y 2014 Abengoa llevó a cabo la identificación de los elementos clave de su cadena de valor para analizar y comprender mejor el impacto y la influencia que cada uno de ellos podía tener sobre su negocio, y comunicarlos, de manera que los grupos de interés de la compañía puedan conocer al detalle las interacciones que se producen entre los actores principales del negocio.

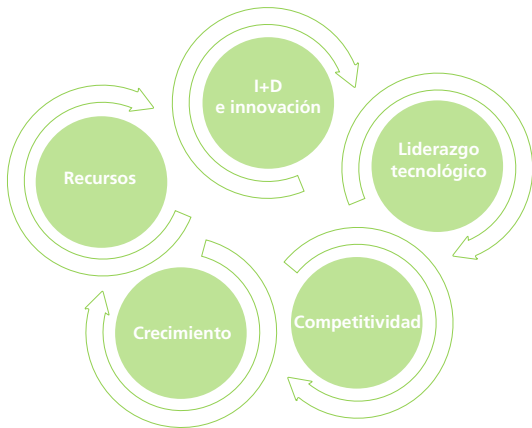
Dada la complejidad de la estructura de la organización es importante conocer su cadena de valor. Su identificación permite tener una visión global de las actividades de Abengoa y de su forma de trabajar, con el objetivo final de mejorar la competitividad y ofrecer al cliente productos cada vez más innovadores.



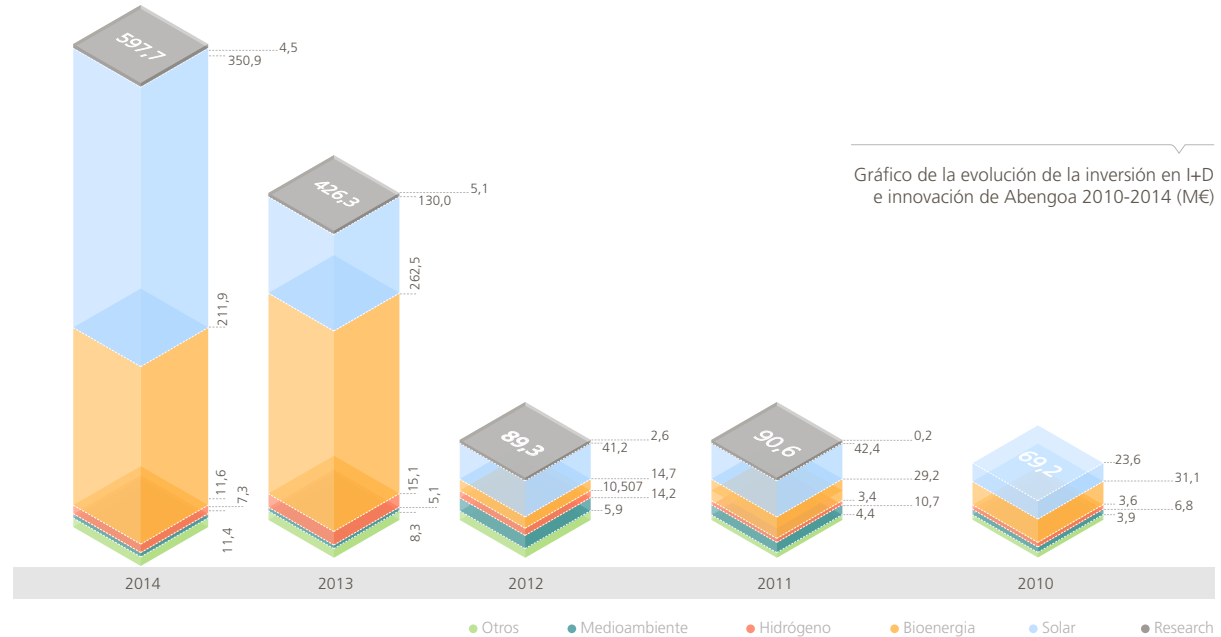
G4-ID1, G4-ID2, G4-ID3_4

La I+D e innovación es clave en el modelo de negocio de Abengoa

La I+D e innovación son para Abengoa su principal motor de crecimiento. Proporcionan a la compañía un liderazgo tecnológico que le permite situarse en una situación de ventaja competitiva frente a otras compañías del sector. La diferenciación tecnológica derivada de su actividad innovadora le faculta para continuar con un crecimiento sostenido, proporcionando los recursos necesarios con los que seguir alimentando la I+D e innovación.



Durante 2014 la compañía invirtió en I+D e innovación 597,8 M€, cantidad que representa el 8,1 % de sus ventas y cuya mayor parte se dedica a la investigación aplicada y al desarrollo de la innovación tecnológica, de acuerdo con los objetivos estratégicos de la compañía. Asimismo, el número total de empleados dedicados a la I+D e innovación fue de 882¹.



Fruto de la actividad innovadora de Abengoa se generan numerosas patentes a través de la Oficina de Patentes y Vigilancia Tecnológica, que es el órgano de la compañía que gestiona las actividades vinculadas a la propiedad intelectual e industrial. A 31 de diciembre la compañía tenía 312² patentes (concedidas y solicitadas) desde 2008.

Nota 1 Más información acerca de la I+D e innovación que desarrolla la compañía en el Anexo A.

Nota 2 Patentes primarias.



597,8 M€
invertidos en I+D e innovación

312
patentes concedidas y solicitadas

882
empleados dedicados a la I+D e innovación

Abengoa Research

La apuesta de Abengoa por un modelo de negocio alimentado por la actividad innovadora, unido a la transversalidad de esta actividad, motivó a la compañía a unificar su actividad innovadora en Abengoa Research.

La consolidación en 2014 de Abengoa Research responde a la necesidad de generar sinergias científicas entre las diferentes áreas de investigación y de enfocar la I+D e innovación desde una perspectiva global y de mercado.

Disponer de un centro de I+D e innovación multidisciplinar permite cambiar el enfoque en la investigación y basarla en áreas de conocimiento transversales, que permiten una investigación más rigurosa y amplia. Las áreas tecnológicas sobre las que se trabaja son: energía solar termoeléctrica y fotovoltaica, sistemas de potencia, biotecnología, procesos químicos y simulación.

Este nuevo esquema, aparte de las sinergias científicas que aporta, proporciona una visión mucho más consolidada de la inversión en I+D e innovación y de su retorno directo, y facilita versatilidad para afrontar nuevos retos y gestar soluciones futuras.

Laboratorio de I+D e innovación de Campus Palmas Altas, Sevilla (España).



Nuevos laboratorios en Campus Palmas Altas

Bajo el marco de la unificación de las actividades investigadoras en Abengoa Research, la compañía puso en funcionamiento en 2014 unos laboratorios multidisciplinares en Campus Palmas Altas, la sede de Abengoa en Sevilla (España). Las instalaciones, con una superficie útil de 2.150 m², son empleadas por un equipo de más de 80 personas, integrado por investigadores, estudiantes de doctorado y técnicos de laboratorio altamente cualificados repartidos en las siguientes unidades de investigación:

- › **Laboratorio de termofluidos:** la investigación en este laboratorio se centra en el estudio de nuevos materiales para mejorar las capacidades de almacenamiento y transferencia de calor de las sales/fluidos usados en las plantas termosolares.
- › **Laboratorio eléctrico:** se analiza la interacción de las plantas de generación renovable con la red comercial a la que se conecta, para mejorar y validar los nuevos sistemas de control de plantas, así como el impacto que ofrecen dichas plantas de generación renovable en la red y el potencial de éstas en la aportación de servicios auxiliares.
- › **Laboratorio de biotecnología:** acoge actividades relacionadas con el desarrollo de bioproductos y biocombustibles, centrándose en la mejora de microorganismos productores de compuestos de interés industrial, como enzimas para la generación de bioetanol de segunda generación (2G) o microorganismos para la producción de bioproductos de alto valor añadido.
- › **Laboratorio de procesos químicos:** su actividad se basa fundamentalmente en desarrollar y caracterizar nuevos catalizadores para aplicaciones en bioenergía, como el desarrollo de nuevos procesos para la obtención de productos de valor añadido a partir de la lignina, reformadores y electrolizadores para la producción de hidrógeno y, finalmente, procesos para el tratamiento de aguas y eliminación de contaminantes.
- › **Laboratorio de materiales:** cuenta con técnicas para la síntesis y caracterización de nuevos materiales. Entre estos destacan los diseñados para aplicaciones en tecnologías fotovoltaicas, termosolares y de tratamiento de aguas.

Principales proyectos

Durante 2014 Abengoa ha obtenido numerosas adjudicaciones de proyectos y ha finalizado muchos otros por todo el mundo. Su tipología es diversa, en línea con las diferentes áreas de actividad y sectores en los que la compañía opera. Los más emblemáticos son los siguientes:

Mayor proyecto termosolar de Sudamérica

Abengoa construirá en el desierto de Atacama, la región con la mayor radiación solar del mundo, una planta termosolar con tecnología de torre de 110 MW y una planta fotovoltaica de 100 MW con la que se espera **evitar la emisión de 870.000 tCO_{2eq}** al año.

Red inteligente de 250 km para la gestión del agua en Turquía

Abengoa será responsable de acometer la ingeniería, el diseño y la construcción del proyecto, que será desarrollado bajo la modalidad de llave en mano. La red contará con cerca de 250 km y **dará servicio** a la ciudad de Denizli, de **500.000 habitantes**.

Mayor planta fotovoltaica de un solo eje del mundo

La planta, con una capacidad de 206 MW, producirá energía para **abastecer a 72.000 hogares y evitará la emisión de 356.000 tCO_{2eq}** anuales.

Primera planta de producción de biocombustibles de segunda generación

Abengoa inauguró en EE.UU. la [primera planta comercial de producción de bioetanol](#) a partir de biomasa de origen celulósico, lo que supone un hito innovador, ya que las materias primas que emplea no compiten con

el grano destinado a la alimentación. Se espera que pueda producir más de **94 ML de bioetanol al año**.



Planta de Hugoton, Kansas (EE.UU.).

Mayor planta de biomasa del mundo

Con un importe estimado de 315 M€, una potencia instalada de 215 MW de energía eléctrica y 100 MW de energía térmica, empleará para su funcionamiento únicamente biomasa. La central abastecerá de energía eléctrica a la **industria**, y de energía térmica para calefacción a la **ciudad de Gante** (Bélgica).

G4-56

Un modelo de negocio regido por criterios responsables

El mundo necesita soluciones que permitan alcanzar un desarrollo más sostenible.

Este planteamiento determina la misión, la visión, los valores y las señas de identidad de la organización.

Misión, visión y valores

La misión, la visión y los valores de la compañía se encuentran directamente conectados con los objetivos de negocio establecidos por la organización.

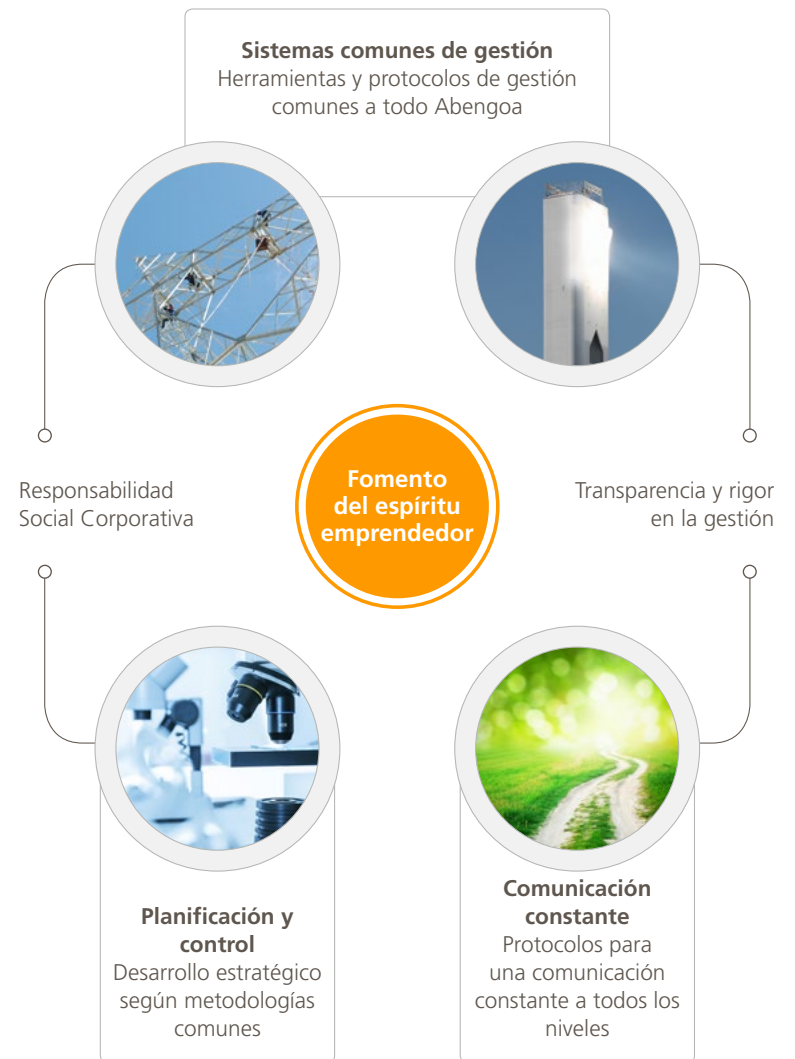
Todos los negocios asociados a sus actividades se desarrollan bajo el más escrupuloso respeto a estos tres principios:

Misión: Abengoa es una empresa tecnológica que aplica soluciones innovadoras para el desarrollo sostenible en los sectores de la energía y el medioambiente. Su gestión, caracterizada por el fomento del espíritu emprendedor, la responsabilidad social, la transparencia y el rigor, aporta valor a largo plazo a sus accionistas.

Visión: Abengoa pretende ser un referente mundial en el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras para el desarrollo sostenible.

La gestión y el modelo de negocio de Abengoa se asientan sobre los siguientes **valores:**

- › **Integridad:** Abengoa debe operar de forma honesta en todas las actuaciones que lleva a cabo tanto dentro de la propia organización como en las comunidades en las que está presente.
- › **Legalidad:** cada una de las acciones llevadas a cabo por la compañía deben estar bajo el paraguas de la legalidad, lo que garantiza la seguridad de sus actuaciones y reduce los riesgos.



G4-15, G4-16

- › **Rigor profesional:** la implicación y la vocación de servicio en todas las actividades que desarrolla la compañía son esenciales para el éxito de la organización.
- › **Confiabilidad:** la discreción y la prudencia rigen la relación de Abengoa con sus grupos de interés, algo fundamental para establecer lazos de confianza y crear una mejor comunicación y relación entre la organización y su entorno.
- › **Calidad:** la excelencia se materializa en todos los productos y servicios que ofrece la compañía.

Además, la compañía asume como propios los diez principios del **Pacto Mundial**.

Pacto Mundial



Desde el año 2002, Abengoa mantiene su compromiso con el Pacto Mundial de las Naciones Unidas (Global Compact), por el que se compromete a cumplir e implantar en su actividad, modelo de negocio y estrategia sus [diez principios](#).

Desde 2005, Abengoa publica anualmente en la web del Pacto Mundial su [Informe de Progreso](#), a través del cual informa a sus grupos de interés de las acciones realizadas en el último ejercicio en relación con la implementación de los diez principios que lo rigen. Asimismo, en este informe de carácter voluntario se identifican los avances con respecto al año anterior, lo que dota a la compañía de un mayor nivel de transparencia.

En 2014 la Red Española del Pacto Mundial otorgó a Abengoa un [reconocimiento](#) por sus más de diez años de colaboración conjunta.



03.1
Balance
de Gestión
Responsable



G4-DMA, G4-9, G4-EC1, G4-EC4, G4-EC6, G4-EC8, G4-EC9, G4-LA1, G4-LA6, G4-LA9, G4-HR2, G4-HR10, G4-SO1, G4-SO4, G4-EN3, G4-EN8, G4-EN9, G4-EN10, G4-EN15, G4-EN16, G4-EN17, ID1, ID2, ID3, ID4

En 2011 se creó el Balance de Gestión Responsable con el objetivo de agrupar aquellos indicadores relacionados con la RSC que por su relevancia son críticos para la compañía y para sus grupos de interés. Debido a su importancia, la organización realiza sobre estos datos un seguimiento más exhaustivo y continuado con el fin de garantizar una mayor fiabilidad en su gestión y en sus comunicaciones. Este cuadro de mando se verifica —por un tercero independiente— y se hace público dos veces al año en la web de Abengoa y en este informe, con el fin de comunicar la evolución del desempeño de la organización a sus grupos de interés.



El Balance de Gestión Responsable integra los indicadores más relevantes en materia de RSC

Dimensión económica	2014	2013
Cifra de negocio (M€)	7.151	7.356
Compras a proveedores locales	76 %	78 %
Pago a Administraciones Públicas (k€)	237.427,5	168.602,2
Ayudas financieras significativas recibidas de gobiernos (k€)	43.338,8	25.384,4
Inversión I+D e innovación		
Inversión en I+D e innovación (M€)	597,8	426
Nº de empleados dedicados a la I+D e innovación	882	781
Nº de patentes acumuladas y solicitadas	312	261
Esfuerzo inversor en I+D e innovación (Inversión de I+D e innovación / Ventas)*100 ⁽¹⁾	8,1	5,8
Dimensión ambiental		
Energía		
Consumo de energía (GJ) (Primaria, eléctrica y térmica)	88.696.317	77.485.620
Ratio de consumo energético (GJ) / Ventas ⁽¹⁾	12,0	10,5
Emisiones		
Emisiones directas (tCO _{2eq})	3.802.197	3.390.613
Emisiones directas provenientes de la biomasa (tCO _{2eq})	3.445.101	2.999.670
Emisiones indirectas (tCO _{2eq})	747.378	822.691
Ratio de emisiones de GEI (tCO _{2eq}) / Ventas ⁽¹⁾	1,5	1,5
Captación de agua		
Agua desalada producida (m ³)	72.381.117	–
Captación de agua de mar (m ³)	161.825.953	170.975.651
Captación de agua otras fuentes (m ³)	39.423.280	26.347.289

Dimensión social	2014	2013	
Empleados			
Creación de empleo ⁽²⁾	1,4 %	0,6 %	
Rotación voluntaria crítica	Rotación voluntaria total	6,9 %	4,0 %
	Rotación voluntaria crítica	0,9 %	0,7 %
Mujeres en plantilla	en puestos directivos	10,9 %	12,8 %
	en mandos intermedios	21,8 %	23,1 %
Formación (horas sobre nº medio de empleados)	63,7	47,9	
Absentismo	2,3 %	2,7 %	
Siniestralidad laboral	Índice de frecuencia	14,2	15,4
	Índice de gravedad	0,2	0,3
Proveedores			
Análisis de proveedores en materia de DDHH, prácticas laborales e impacto medioambiental	12.391	14.389	
Total de proveedores de alto riesgo en materia de DDHH, prácticas laborales e impacto ambiental que ha sido auditado	8,4 %	9,6 %	
Comunidades			
Inversión en acción social (M€) ⁽³⁾	9,5	9,1	
Nº de países en los que la compañía está presente y realiza actividades o acciones de RSC ⁽⁴⁾	17	23	
Horas de voluntariado	11.521	10.443	
Corrupción			
Nº de análisis que se han llevado a cabo para el cumplimiento de la FCPA ⁽⁵⁾	5.806	4.139	
Empleados formados en las políticas y procedimientos anticorrupción de la organización	7.467	8.727	

(1) Para el cálculo de estos ratios se han tenido en cuenta las ventas agregadas de Abengoa y Abengoa Yield (7.375 M€ para 2014 y 7.356 M€ para 2013).

(2) El ratio se ha calculado utilizando el dato de plantilla media (27.181) para eliminar el componente estacional.

(3) El dato de inversión en acción social 2014 se ha calculado de acuerdo a la metodología LBG (London Benchmarking Group).

(4) El número de países en los que la compañía está presente y realiza actividades o acciones de RSC se ha calculado de acuerdo a la metodología LBG (London Benchmarking Group).

(5) Foreign Corrupt Practice Act (FCPA): Ley estadounidense sobre prácticas corruptas en el extranjero. (+ info)