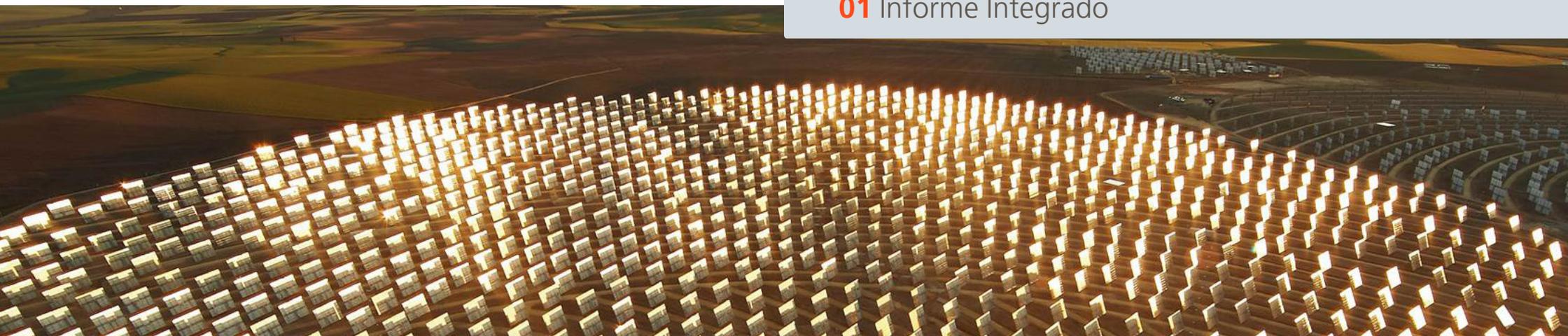


# Informe Anual 2015

01 Informe Integrado



# ABENGOA

Soluciones tecnológicas innovadoras para el desarrollo sostenible

## Índice Informe Integrado

01 Mensaje del presidente

02 Entrevista con el CEO

03 Abengoa hoy

04 Retos estratégicos

05 Gestión de capitales

Balance de Gestión Responsable

05.1 Capital financiero

05.2 Capital intelectual

05.3 Capital industrial

05.4 Capital humano

05.5 Capital social y relacional

Clientes

Proveedores

Comunidad

05.6 Capital natural

06 Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento

Gobierno corporativo

Transparencia y lucha contra la corrupción

Gestión de riesgos

Cumplimiento normativo

07 Sobre este informe

08 Verificación externa

08.1 Informe de verificación independiente sobre el inventario de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

09 Índice GRI

10 Anexos

A Dimensión económica

B Dimensión social

C Dimensión medioambiental

D Glosario

# 01 Mensaje del presidente





**Antonio Fornieles Melero**  
Presidente de Abengoa

Estimados todos,

El año 2015 se convirtió en un ejercicio de extraordinaria dificultad y complejidad para Abengoa, debido a la combinación de diferentes circunstancias que, desde finales del mes de julio, determinaron para nuestra empresa la imposibilidad de acceder a los mercados de deuda y posteriormente, un deterioro progresivo de la posición financiera y de liquidez de nuestro grupo.

Durante la presentación de resultados de los primeros seis meses de 2015, tuvimos que reducir nuestras expectativas de generación de caja para el año completo, fundamentalmente como consecuencia de una serie de cambios en las condiciones de financiación de algunos proyectos en Brasil. Este hecho, unido al impacto negativo en la rentabilidad de importantes inversiones en los negocios de bioenergía y solar, por la alteración de las condiciones de mercado y cambios en el marco regulatorio que habían afectado a la compañía ya desde ejercicios anteriores, impactaron a la baja nuestras previsiones y generaron preocupación por la solvencia de la compañía y un sentimiento de desconfianza en los mercados.

Tras intentar infructuosamente, desde principios de agosto de 2015, llevar a cabo una ampliación de capital para reforzar nuestra posición financiera, incluyendo la potencial entrada

de un nuevo accionista de referencia, el 25 de noviembre de 2015 nos vimos obligados a solicitar el esquema de protección previsto en el artículo 5 bis de la Ley Concursal. A partir de esta fecha, se inició una negociación con nuestros principales acreedores financieros para reestructurar nuestra deuda sobre la base de un plan de viabilidad acordado con ellos. Este plan de negocio, así como los términos de referencia de un acuerdo de reestructuración alcanzado con los principales acreedores financieros, fueron presentados el pasado 16 de marzo de 2016. Posteriormente, el 28 de marzo, con un porcentaje de adhesiones superior al 75 por ciento, presentamos en el Juzgado de lo Mercantil 2 de Sevilla la solicitud de un acuerdo de espera, al objeto de poder obtener un plazo de tiempo apropiado para completar el acuerdo de reestructuración definitivo. Este acuerdo de espera fue homologado el pasado 6 de abril, abriendo un plazo que terminará el próximo 28 de octubre para poder completar todo este proceso.

Actualmente, Abengoa está trabajando con sus acreedores financieros para desarrollar los términos de referencia del acuerdo de reestructuración a la mayor brevedad y, de este modo, poder iniciar una nueva etapa con una posición financiera sólida que permita ejecutar el plan de viabilidad pactado.

La Abengoa que se contempla en el plan de negocio acordado con los acreedores estará enfocada en su negocio tradicional de ingeniería y construcción en los sectores de la energía y el medioambiente, en el que la compañía acumula más de 75 años de experiencia. Este negocio se combinará, de forma equilibrada, con el de proyectos en infraestructura de tipo concesional en sectores en los que Abengoa ha desarrollado ventajas competitivas, fundamentalmente de tipo tecnológico, lo que permite una mayor creación de valor en los proyectos.

Pero no todo ha sido negativo en 2015. Durante este año Abengoa ha alcanzado hitos importantes con la finalización de proyectos de referencia como nuestra segunda planta termosolar en EE.UU., en el desierto de Mojave, nuestra tercera

planta desaladora en Argelia o la primera desaladora del oeste de África, en Ghana. Abengoa también ha conseguido importantes nuevas adjudicaciones, como Norte III, la mayor planta de ciclo combinado de México, proyectos de transmisión en Sudáfrica, Canadá y EE.UU., un parque eólico en México, y diversos proyectos en Uruguay de obra civil, como instalaciones portuarias, obras de saneamiento y hospitales.

Los proyectos descritos ponen de relieve las capacidades de Abengoa en el ámbito de la sostenibilidad, cuyas perspectivas se han reactivado a partir de la Cumbre de París. Hoy, a pesar del nivel de precios de las energías fósiles, incluso las previsiones más pesimistas predicen importantes crecimientos en estos sectores. Abengoa es un actor de referencia global en los mercados de energías renovables y agua, en los que venimos ocupando posiciones de liderazgo durante la última década y ello nos permite afrontar nuestro futuro con confianza.

Somos conscientes de los impactos que todas las circunstancias que hemos descrito, y que nos han obligado a adoptar decisiones muy difíciles, han tenido sobre el conjunto de nuestros stakeholders y muy especialmente sobre nuestro equipo. Nuestro empeño es minimizar estos efectos y recuperar en el futuro su confianza.

Por todo ello, afrontamos esta nueva etapa de Abengoa con la sobriedad que las circunstancias requieren, pero con el convencimiento de que sobre la base de las capacidades que reunimos en los mercados de energía y agua en el sector de ingeniería y construcción, el apoyo continuado de nuestros accionistas, acreedores, clientes y proveedores, y el compromiso de todos los que formamos Abengoa, conseguiremos en los próximos meses completar el proceso de reestructuración con éxito. Y a partir de ahí, no me cabe la menor duda de que abordaremos un futuro en el que seremos capaces de restituir nuestra empresa al lugar preeminente que se merece, principalmente, por todos aquellos que nos apoyan. **G4-1, G4-2**

## 02 Entrevista con el CEO



### 1. ¿Cómo se va a ejecutar el plan de viabilidad?

El plan de viabilidad presentado el 16 de marzo define las líneas maestras de la nueva Abengoa. El siguiente paso, en el que ya estamos trabajando, es trasladarlas a un plan estratégico que definirá un nuevo esquema organizativo y concretará los objetivos y acciones para relanzar la compañía y poder cumplir con el compromiso adquirido con los distintos grupos de interés.

El plan de viabilidad ya define en líneas generales en los negocios que nos vamos a centrar, y que son el desarrollo de infraestructuras de energía, generación, transmisión y agua. Al igual que también establece las geografías estratégicas: Norteamérica, Sudamérica, Europa, Oriente Medio y África. El plan estratégico en el que estamos trabajando define una estrategia específica en cada país y desarrollar aquellos productos y tecnologías que presenten un mayor potencial y en los que Abengoa tiene una ventaja competitiva.

Otra parte importante del plan estratégico es el análisis de los procesos y de la estructura de la organización. En base a las líneas generales marcadas en nuestro Plan de Viabilidad relacionadas con la reducción de gastos generales, estamos revisando proceso a proceso y estructura a estructura, para hacerlos más eficaces, eficientes y transparentes. Entre otras medidas, estamos centralizando y reduciendo las áreas de staff, sociedades, eliminando consejos de empresas filiales, optimizando reporte, etc.

Cabe destacar además que ya contamos con un equipo trabajando en este complejo, pero necesario, plan de acción, para aterrizar las grandes líneas generales del plan de viabilidad, en una estrategia concreta, bien definida y que nos permita desarrollar nuestra actividad de una forma eficaz, rentable y sostenible en el largo plazo.

### 2. ¿Cuáles van a ser los nuevos negocios core en los que se centrará la compañía?

Como ya adelantábamos, los negocios core definidos en nuestro plan de viabilidad son generación, transmisión y agua. En estos campos vamos a seguir desarrollando proyectos en régimen EPC y continuando con la promoción propia con un enfoque de generación de valor. El plan estratégico pone el foco en la generación de caja libre para la compañía y es lo que va a marcar en gran medida las decisiones estratégicas. Por otro lado, vamos a seguir desarrollando las tecnologías más maduras de nuestro portfolio y que nos dan una ventaja competitiva clara y apostaremos por aquellas nuevas que nos permitan seguir creciendo en el mundo de la energía y de agua.

### 3. ¿Cuáles son los países y regiones clave donde se llevará a cabo la actividad?

Al igual que ya avanzábamos con la actividad de la compañía, también estamos definiendo los que serán nuestros países clave. Nos centraremos en aquellos en los que ya tenemos fuertes capacidades y potencial de crecimiento alto como México, EE.UU., Cono Sur o Sudáfrica. Pero también mantendremos mercados maduros donde tenemos fuerte presencia como Europa o norte de África y desarrollaremos mercados de alto crecimiento donde tenemos un posicionamiento menor como Oriente Medio. En términos generales nuestra estrategia pasa por concentrarnos en un menor número de países, pero con una orientación clara a nuestros clientes y al desarrollo de capacidades locales que nos permitan posicionar nuestros productos y tecnologías.

### 4. ¿Cuáles son las previsiones de crecimiento de los próximos años?

Tenemos la mirada puesta en 2020, año en el que, como anunciamos en nuestro plan de viabilidad, nuestra cifra de negocio superará los 4.000 M€, con una importante generación de caja operativa.

### 5. Dados los complicados momentos que está pasando la compañía, y centrándonos en el impacto que ello puede conllevar en sus RRHH, ¿cuáles son las claves para mantener el talento una vez superado el precurso?

Nuestro equipo de profesionales es el pilar fundamental de nuestra compañía. Nuestra ventaja competitiva reside precisamente en el *know-how* de nuestra gente, que nos permite llevar a cabo proyectos pioneros y de referencia en todo el mundo. Para mantenerlos, y siendo conscientes del impacto negativo que todo este proceso ha tenido en ellos, estamos diseñando plan de retención del talento que pondremos en marcha en cuanto culminemos el proceso de reestructuración financiera y que nos permitirá comprometer al talento clave para el desarrollo del plan estratégico.

# 03 Abengoa hoy



## Hacia donde se dirige la compañía

El proceso de reestructuración al que se está sometiendo la compañía para solventar las dificultades presentadas en el último año, dará como resultado un nuevo modelo de negocio que pretende fundamentar su crecimiento futuro en dos de sus principales fortalezas: la excelencia en sus capacidades técnicas y el posicionamiento internacional. Hasta este momento, la generación de energía, tanto convencional como renovable, los grandes sistemas de transmisión, así como el transporte y generación de agua constituían las actividades clave de la organización. Por ello, en esta **nueva etapa que se inicia próximamente, será en estas mismas actividades en las que se ponga todo el esfuerzo**, apostando por sectores y productos que cuentan con gran potencial de crecimiento, en los que Abengoa está reconocida internacionalmente.

Actualmente, la compañía se enfrenta a importantes desafíos que pasan, en primer lugar, por reducir el nivel de endeudamiento. Inevitablemente, esto obliga a acometer cambios importantes en la organización: en primer lugar, ha sido necesario **diseñar una estructura de menor tamaño**, ajustada a la nueva realidad que, si bien va a continuar su actividad en los mismos sectores y negocios que hasta ahora, ha de hacerlo a una escala menor, acorde a la disponibilidad de recursos. Esto deberá ir acompañado de un **incremento en la eficiencia operativa** del negocio, mediante la redefinición de procesos internos para mejorar la competitividad y rentabilidad de la compañía. En segundo lugar, **la prioridad de la nueva estructura serán los proyectos llave en mano (EPC)**. Y es que, dado que la generación de caja es esencial en esta nueva etapa, esta tipología de proyecto será el eje sobre el que vertebrará la empresa.

Esto no implica que se abandonen los proyectos de tipo concesional, sino que se abordarán con un esquema diferente. De hecho, **las concesiones continuarán siendo un importante vector de crecimiento**, aunque con un peso relativo menor que los proyectos EPC y con menores aportaciones por parte de la compañía, que incorporará socios que permitan reducir significativamente la participación de la empresa en el capital. Por último, se está realizando un importante esfuerzo para rotar activos y negocios no estratégicos, como una parte esencial del proceso de desapalancamiento, para continuar generando caja mediante la venta selectiva de activos que no comprometan el futuro de la empresa.

Por tanto, el nuevo modelo propuesto incluye herramientas y sistemas de gestión que **evitarán los riesgos financieros y limitarán la capacidad para financiar con garantías corporativas**. Asimismo, pretende restablecer la credibilidad con clientes, proveedores, socios y entidades financieras, reconociendo los errores del pasado y proponiendo un modelo de negocio menos intensivo en necesidades de caja.

La nueva estructura contempla inyecciones de liquidez, además de la necesaria reestructuración de la deuda, que la compañía se encuentra negociando en estos momentos.

Por otra parte, algo que siempre ha caracterizado a la compañía es su **apuesta por la tecnología y la innovación como ventaja competitiva**<sup>1</sup>. De hecho, Abengoa ha realizado, a lo largo de los años, un enorme esfuerzo en este sentido, lo que le ha llevado a disponer y desarrollar productos punteros a nivel mundial, algo que se mantendrá como una de las señas de identidad de la organización.

---

Nota 1 Más información disponible en el capítulo de «Capital intelectual».

## Principales magnitudes G4-9

En el periodo 2015-2014, los ingresos de Abengoa disminuyeron un 19,5 %, el Ebitda se situó en los 515 M€ y el beneficio ha disminuido hasta los 1.213 M€.

	2015	%Var. (14-15)	2014
<b>Cuenta de resultados (M€)</b>			
Ventas	5.755	(19,5)	7.151
Ebitda <sup>(1)</sup>	515	(63,4)	1.408
Beneficio neto	(1.213)	(1.068,5)	125
<b>Balance de situación (M€)</b>			
Activo total	16.627	(34,1)	25.247
Patrimonio neto	453	(82,9)	2.646
Deuda neta corporativa	4.480	90,4	2.353
<b>Ratios significativos (%)</b>			
Margen operativo (Ebitda/ Ventas)	9,0	–	19,7
ROE (Rentabilidad sobre patrimonio neto) <sup>(2)</sup>	(296,5)	–	4,6
<b>Datos de la acción (€)</b>			
Beneficio por acción	(1,29)	(984,5)	0,15
Dividendo por acción	–	n.a.	0,113
Última cotización (acción B)	0,19	(89,6)	1,83
Última cotización (ADS's acciones B) (\$)	1,28	–	10,88
Capitalización (Acciones A+B) (M€)	202	(87,1)	1.563
Volumen de efectivo diario (M€)	35,3	(24,0)	46,4

(1) Resultado antes de intereses, impuestos, amortizaciones y provisiones.

(2) Beneficio después de impuestos / Patrimonio neto.

## Áreas de actividad y geografías

Áreas de actividad (%)	2015		2014	
	Ventas	Ebitda	Ventas	Ebitda
Ingeniería y construcción	57,8	37,5	63,1	57,2
Infraestructuras de tipo concesional	7,1	54,7	7,0	23,5
Producción industrial	35,1	7,8	29,9	19,3
<b>Total consolidado</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Ventas por áreas geográficas (%)</b>				
	2015		2014	
Norteamérica	26,4		31,5	
Latinoamérica (excepto Brasil)	22,5		18,3	
Brasil	14,7		12,2	
España	14,0		12,4	
Europa (excepto España)	11,2		12,5	
África	8,0		8,5	
Asia y Oceanía	3,2		4,6	
<b>Total consolidado</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	

## Capacidad de adaptación al cambio

Abengoa cuenta con un sólido conjunto de capacidades que servirán como palanca para asegurar la viabilidad de la nueva organización<sup>2</sup>:

- › **Operación en sectores en crecimiento** con previsiones positivas en mercados atractivos y dinámicos.
- › **Liderazgo en nichos de mercado** con altas necesidades de especialización y elevadas barreras de entrada.
- › **Fuerte posición competitiva** gracias a su liderazgo tecnológico.
- › **Excelente historial en ejecución de proyectos** concesionales y llave en mano.
- › **Cartera de negocio** diversificada y presencia "glocal"<sup>3</sup>.

Operación en sectores en crecimiento con previsiones positivas en mercados atractivos y dinámicos

### Previsión de un importante crecimiento en la capacidad de generación de energía y producción de agua en el mundo

Se espera que la **demanda global de energía aumente considerablemente**, impulsado principalmente por países en desarrollo como India o China, y que las fuentes de energía renovable tomen cada vez un papel más relevante.

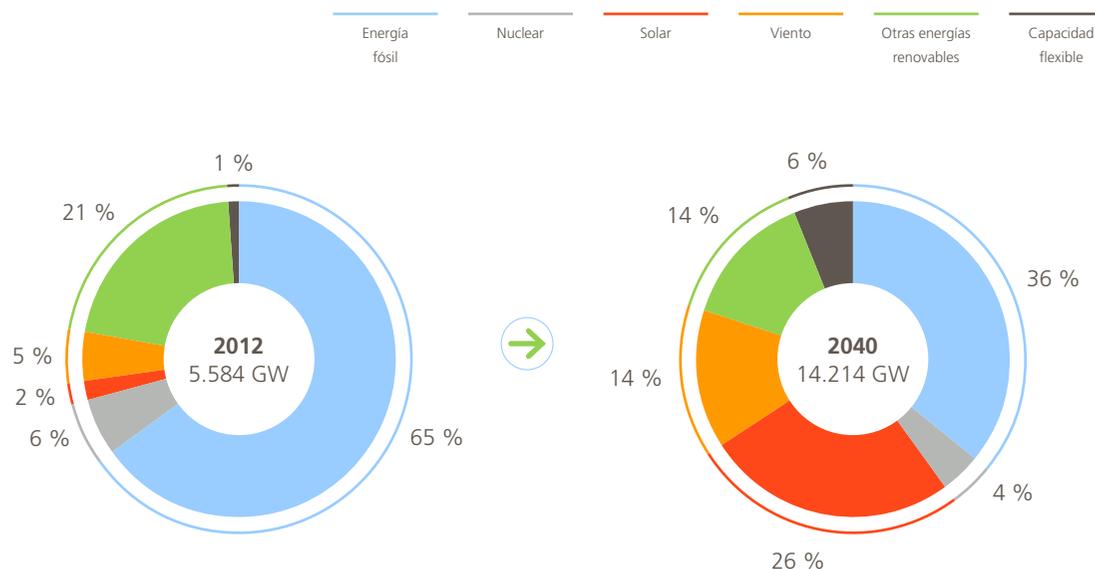
Con el fin de satisfacer esa demanda creciente de energía, será necesario realizar inversiones significativas en el sector eléctrico tanto en nueva capacidad instalada como en la expansión y mejora de la red de transmisión y distribución eléctrica.

**Nota 2** Más información disponible en la presentación pública del plan de negocio y [reestructuración de deuda](#).

**Nota 3** Presencia global y local al mismo tiempo.

### Previsiones de la capacidad de potencia instalada en el mundo en 2012 y 2040 (GW)<sup>4</sup>

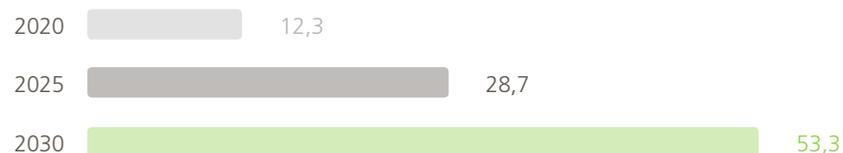
En esta línea, **se estima que la capacidad instalada de plantas de generación eléctrica prácticamente se triplique** hasta alcanzar los 14 GW en 2040. No sólo aumentará el total de capacidad instalada, sino que cambiará el peso relativo de cada una de las tecnologías. En 2012 la generación eléctrica estaba dominada por fuentes fósiles (65 % del total instalado), proporción que se espera se reduzca hasta el 36 %. Ese espacio se estima que sea ocupado por las energías solar y eólica que pasarían a constituir el 40 % de la capacidad instalada, elevando el total de fuentes renovables al 54 % aproximadamente.



**Nota 4** Bloomberg- New Energy finance2015, World Energy Outlook 2014. IEA, Average estimates of IEA, BNEF and IRENA.

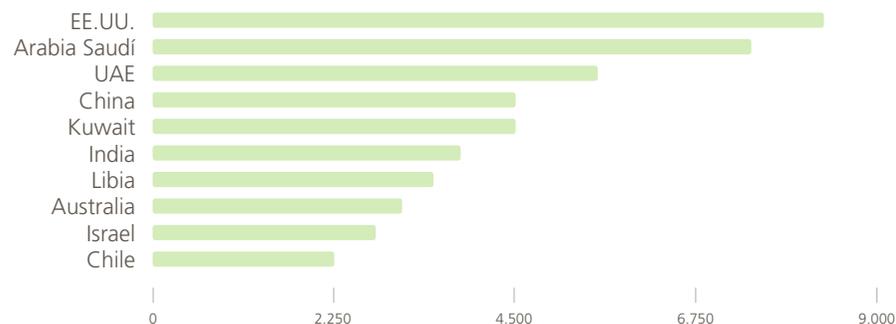
### Capacidad global instalada CSP (GW)<sup>5</sup>

Como un subsector dentro de la energía solar, se espera que la capacidad instalada global de energía termosolar se cuadruple alcanzando los 53 GW en 2030.



### 2011-2018 Inversiones en agua<sup>6</sup>: los diez principales mercados de desalación (M\$)

El mercado global de agua se estimaba en 502 mil M\$ en 2014, y se espera crezca aproximadamente un 3,9 % anualmente hasta 2018. Dentro del mercado del agua, se espera que la capacidad instalada en plantas desaladoras aumente hasta los 15.200 M\$ en 2018. En este crecimiento, destacan países como EE.UU. o Arabia Saudí cuya inversión en el desarrollo de proyectos de desalación se estima en más de 15.000 M\$ hasta 2018.

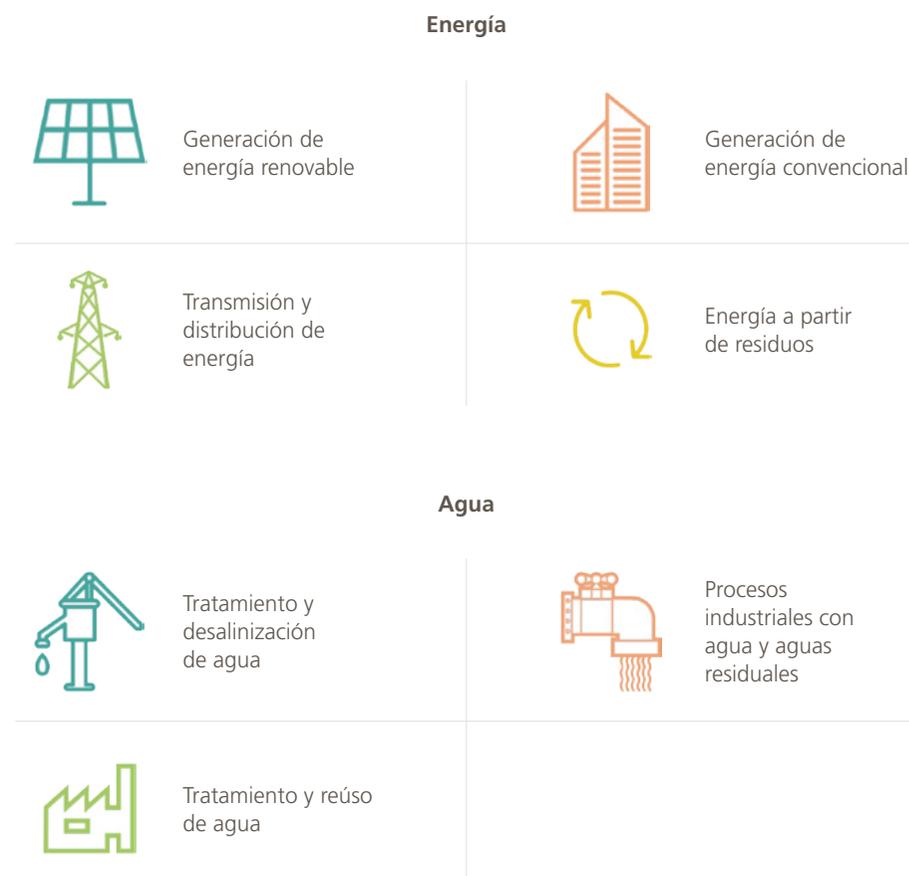


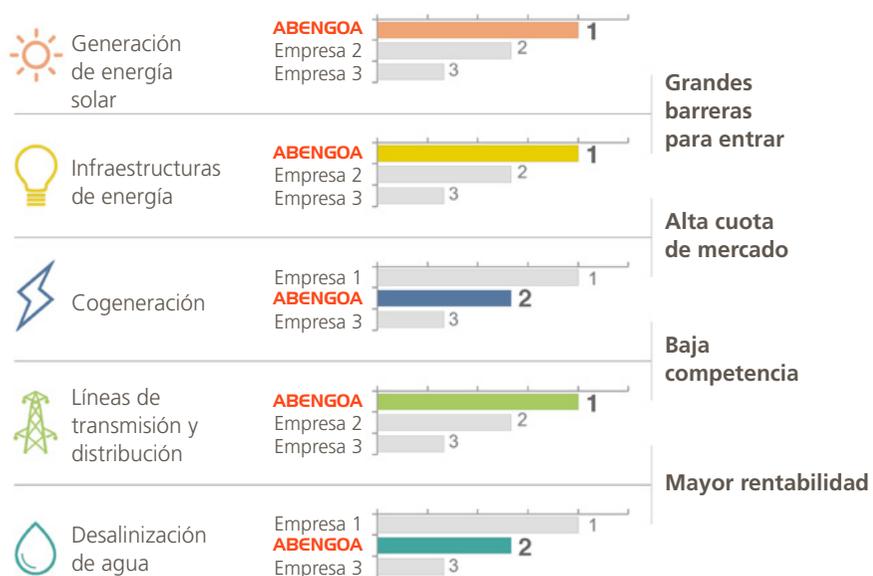
Nota 5 Estimaciones medias de IEA, BNEF e IRENA.

Nota 6 Estimaciones medias de IEA, BNEF e IRENA.

Liderazgo en nichos de mercado con altas necesidades de especialización y elevadas barreras de entrada

Abengoa ha conseguido posicionarse como líder en los sectores en los que desarrolla su actividad. En muchos casos, se trata de nichos de mercado que cuentan con un tamaño suficientemente atractivo pero además con barreras de entrada que hacen más sólida la posición de la compañía por la dificultad de entrada de competidores.





Fuerte posición competitiva gracias a su liderazgo tecnológico

En los últimos años, Abengoa ha sido capaz de introducir nuevos productos en el mercado gracias a la capacidad de innovación tecnológica desarrollada en nuestros ocho centros de investigación.

En el área solar, Abengoa ha desarrollado varias “generaciones” de tecnología y sus principales componentes (plantas de torre, heliostatos y sistemas de almacenamiento).

**Sistema avanzado de membrana MF-UF**



Introducido en el proyecto Xina  
(100 MW, 5,5 h almacenamiento en sales fundidas)

**Torre de vapor sobrecalentado**



Introducido en el proyecto Khi  
(50 MW, nueva tecnología de refrigeración, nuevos heliostatos, 2,5 h de almacenamiento)

**Torre de sales fundidas**



Introducido en el proyecto Atacama  
(110 MW, 17 h de almacenamiento)

En el área de desalación de agua, los esfuerzos se han centrado en el desarrollo de nuevas membranas tanto para el proceso de desalación por ósmosis inversa como para tratamiento de agua. También se han elaborado procesos para aumentar la eficiencia en el uso de agua en procesos industriales.

**Sistema avanzado de membrana MF-UF**



Introducido en proyectos de Qingdao (China) y Accra (Ghana)

- > Desalación de agua de mar
- > Pretratamiento de 240.000 m³/d y 150.000 m³/d de agua de mar respectivamente
- > Tecnología de membrana propia

**Bioreactores de membrana**



Producto en mercado para aplicaciones municipales e industriales

- > Procesos y Sistemas AW
- > NPX Acuerdo de licencia NOX
- > Tecnología propia de fibra hueca reforzada UF
- > Proceso propio de aireación

**Zero Liquid Discharge (Vertido Cero)**



Introducido en la Plant Norte III Power

- > Procesos & Sistemas AW
- > Aplicación a sectores industriales (Energía, Oil & Gas)
- > Procesos físico-químicos propios de concentración avanzada

Excelente historial en ejecución de proyectos concesionales y llave en mano

Durante sus 75 años de historia, Abengoa ha acumulado experiencia en la construcción de proyectos complejos en gran una variedad de sectores.



**Solar**  
2.000 MW completados y 740 MW en construcción en Plantas de Concentración Solar (CSP)



**Agua**  
+ 1,5 M de m<sup>3</sup> / día de capacidad desaladora y 270.000 m<sup>3</sup> / día en construcción



**Líneas de distribución y transmisión**  
+ 26.000 km de líneas de transmisión a lo largo de todo el mundo



**Generación de energía convencional**  
+ 10 GW de potencia instalada y 1,8 GW en plantas de generación convencional en construcción

En el periodo de 2009-2015, se ejecutaron proyectos por un valor de 28.000 M€, que prueban su fiabilidad en la ejecución de proyectos. Más del 90 % se completaron con desviaciones con un margen menor a 1 M€.

Cartera de negocio diversificada y presencia "glocal"<sup>8</sup>

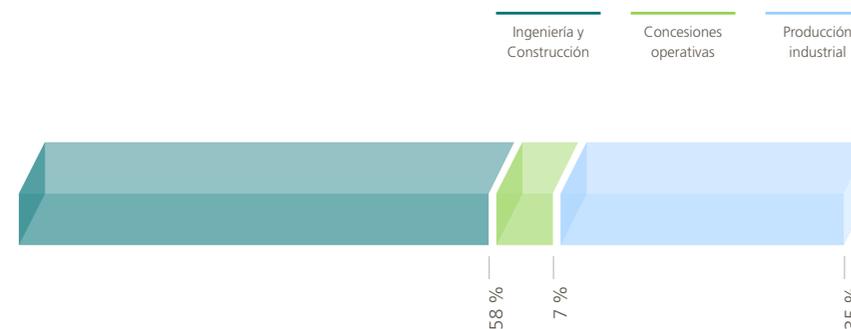
El negocio de Abengoa se encuentra altamente diversificado tanto por actividad como por geografía, lo que proporciona cobertura natural en caso de ralentización del negocio en ciertas áreas o geografías.

**Nota 7** Basado en las cuentas de gestión para los 12 meses anteriores al 30 de septiembre de 2015. Revisión de alrededor de 1.100 proyectos que equivalen al 75 % de la ejecución consolidada del periodo.

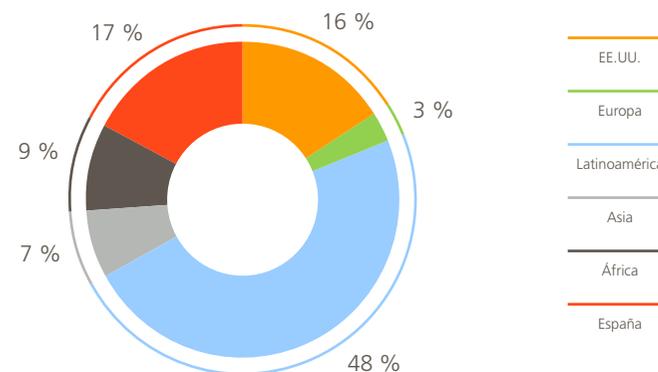
**Nota 8** Presencia global y local al mismo tiempo.

Los factores impulsores del negocio de ingeniería y construcción no están relacionados con los de producción industrial, y a su vez el negocio de concesiones proporciona un nivel mínimo de ingresos recurrentes.

### Diversificación por negocio

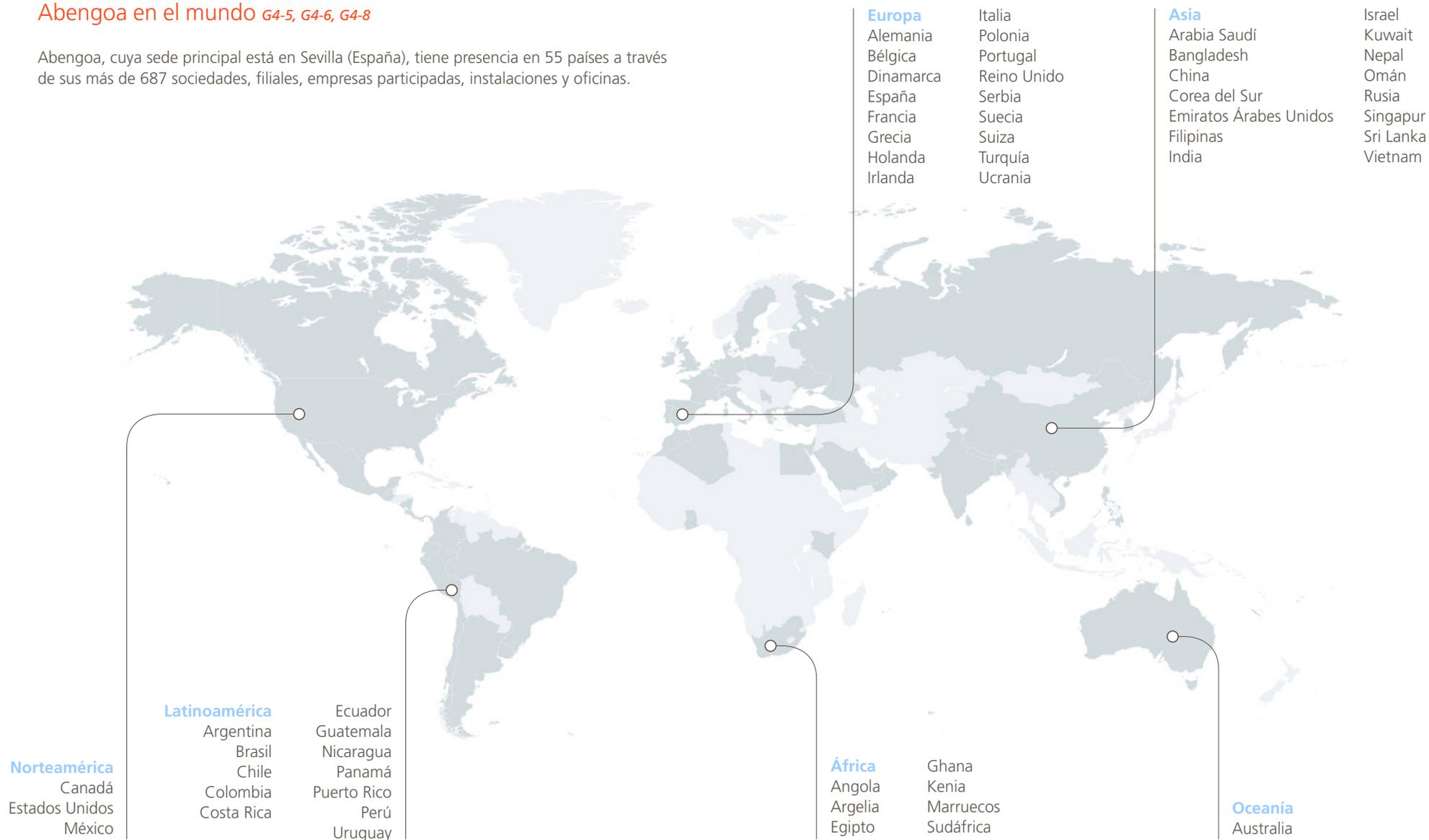


### Diversificación por región



## Abengoa en el mundo *G4-5, G4-6, G4-8*

Abengoa, cuya sede principal está en Sevilla (España), tiene presencia en 55 países a través de sus más de 687 sociedades, filiales, empresas participadas, instalaciones y oficinas.



## 04 Retos estratégicos



Resulta innegable que Abengoa tiene por delante uno de los retos más exigentes y complejos de toda su trayectoria. 2015 ha sido un año que marcará, sin duda, sus más de 75 años de historia.

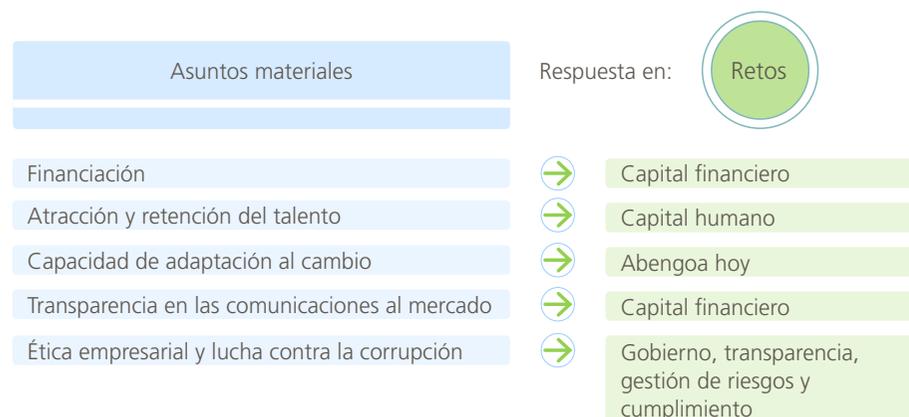
Debido al actual proceso de reestructuración, en el que la compañía se encuentra inmersa, la organización se enfrenta a un importante periodo de transición, tras el cual, con la confianza de sus acreedores, volverá a operar con normalidad en el mercado.

Sin embargo, hasta que eso ocurra, la compañía tiene que afrontar grandes retos, y no solo de negocio, sino de gestión y humanos, que están englobados en varias áreas de la organización.

Así pues, cuando la compañía recupere la credibilidad del mercado y del resto de grupos de interés, continuará con su actividad, **operando en los sectores** en los que tiene un **consolidado know how**, una gran competitividad y un demostrado talento.

Por ello, la supervivencia y el éxito de la compañía dependen, en gran medida, de la forma en que sea capaz de gestionar esos retos. Su capacidad de adaptación al nuevo escenario será determinante para garantizar el futuro de la organización.

La respuesta a estos grandes retos, que son los que la compañía ha identificado como de **mayor relevancia** para su modelo de negocio y su gestión, se encuentran en el Informe Integrado, que pretende dar así mayor información y detalle a la información requerida por sus grupos de interés a lo largo de todo este periodo.



## Plan Estratégico de Responsabilidad Social Corporativa (PERSC)

En 2015, la compañía aprobó su Plan Estratégico de RSC, que define el marco y las directrices de la compañía en esta área mediante un conjunto de actuaciones que permiten integrar las expectativas de los grupos de interés en la estrategia de la organización, identifican objetivos concretos y diseñan acciones específicas que contribuyen a estrechar la relación con la sociedad.

Debido a la situación actual en la que se encuentra la compañía, este plan quedó temporalmente en suspenso hasta la definición de la nueva estructura. Una vez definida la situación, el plan será actualizado partiendo de los nuevos retos de la organización con el objetivo de crear nuevas oportunidades de negocio.

A pesar de las difíciles circunstancias por las que atraviesa la organización, el plan, así como el área de RSC, siguen contando con el compromiso de los máximos órganos de gobierno<sup>1</sup> de la compañía y, gracias al grado de madurez de sus herramientas de gestión, ha sido posible continuar con el seguimiento periódico de los indicadores establecidos.

### Objetivos 2020

Cuando se definió el Plan Estratégico de RSC, se diseñaron una serie de objetivos ligados a la mejora de su desempeño con el horizonte puesto en 2020.

Para alcanzarlos, los responsables de las áreas debían hacer un seguimiento de cada uno de ellos para definir las medidas más adecuadas que permitieran corregir las desviaciones.

En 2015 no pudo hacerse un seguimiento de los objetivos, ya que la implantación y seguimiento del plan se vieron interrumpidos por los motivos anteriormente citados.

**Nota 1** El Consejo de Administración aprobó por unanimidad el pasado 27 de julio de 2015 la política de RSC de la organización. Más información en la [web de la compañía](#) y en el capítulo «Abengoa hoy».

# 05

## Gestión de capitales



## Criterios que rigen el modelo de negocio de Abengoa

En los capítulos que se adjuntan a continuación, se describe la gestión de los capitales de la compañía divididos en cinco grandes áreas (financiero, intelectual, industrial, humano, social-relacional y natural), así como el enfoque estratégico de cada uno de ellos, para informar sobre los resultados obtenidos y su desempeño durante 2015 a través de los correspondientes indicadores, en base a la Guía G4 de GRI.

Aunque cada una de las áreas se gestiona con un enfoque global, existen particularidades específicas en cada una de ellas, que se describen en los capítulos que se presentan a continuación. Además se incluyen los aspectos materiales identificados<sup>1</sup>, así como la gestión de cada uno de ellos.

Según su modelo de negocio, Abengoa gestiona sus capitales en base a criterios sostenibles que se recogen en su política de RSC<sup>2</sup>:

- › Creación de nuevos **negocios** que ayuden a **combatir el cambio climático** y **contribuyan a un desarrollo sostenible**.
- › Mantenimiento de un **equipo humano altamente competitivo**.
- › Estrategia permanente de **creación de valor** mediante la generación de nuevas opciones, definiendo los negocios actuales y futuros.
- › **Diversificación geográfica** en los mercados con mayor potencial.
- › Esfuerzo inversor en actividades de **investigación, desarrollo e innovación**.

**Nota 1** Más información en los capítulos de «Sobre este informe» y «Retos estratégicos».

**Nota 2** Más información en la [web de la compañía](#).

## Política de Responsabilidad Social Corporativa

El pasado 27 de julio de 2015, el Consejo de Administración aprobó por unanimidad la **Política de Responsabilidad Social Corporativa** de Abengoa, disponible en la web de la compañía, que establece las directrices a seguir por toda la organización en esta materia y la forma en que la RSC se integra en todas las áreas de la compañía y se relaciona con sus grupos de interés.

Con la publicación de esta política, y su supervisión por parte de la Comisión de Auditoría, Abengoa cumple con los principios 24<sup>3</sup> y 53<sup>4</sup> del [Código Unificado de Buen Gobierno para las empresas cotizadas](#).

En 2015, la Comisión de Auditoría definió entre sus funciones y competencias supervisar el cumplimiento de la Política de RSC, asegurándose de que está orientada a la creación de valor, y a seguir la evolución de la estrategia y prácticas en esta materia para evaluar su grado de cumplimiento.

Asimismo, debido al compromiso del Consejo de Administración con la responsabilidad social corporativa, tanto la política como el presente Informe Integrado se presentaron en la Comisión de Auditoría celebrado el 25 de mayo de 2016.

**Nota 3** Principio 24: la sociedad promoverá una política adecuada de responsabilidad social corporativa, como facultad indelegable del consejo de administración, ofreciendo de forma transparente información suficiente sobre su desarrollo, aplicación y resultados.

**Nota 4** Principio 53: que la supervisión del cumplimiento de las reglas de gobierno corporativo, de los códigos internos de conducta y de la política de responsabilidad social corporativa se atribuya a una o se reparta entre varias comisiones del consejo de administración que podrán ser la comisión de auditoría, la de nombramientos, la comisión de responsabilidad social corporativa, en caso de existir, o una comisión especializada que el consejo de administración, en ejercicio de sus facultades de auto-organización, decida crear al efecto.

### Misión, visión y valores *G4-56*

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, que se encuentran directamente conectados con los objetivos de negocio establecidos por la compañía.

El actual proceso de reestructuración en el que se encuentra inmersa la organización, supondrá una redefinición de dichos aspectos para ajustarse a la nueva estructura de la compañía.

Más información accesible en la [página web](#).

### Pacto Mundial de las Naciones Unidas *G4-15, G4-16*

Desde 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. Así, desde 2005, la compañía 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 principios. 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.



Network Spain  
WE SUPPORT

## Balance de Gestión Responsable

En 2011, se creó el **Balance de Gestión Responsable (BGR)** 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.

En 2015, se adaptó la estructura del BGR al esquema de capitales planteado en el marco <IR>, publicado por el Consejo Internacional del Informe Integrado (IIRC), para reflejar la conectividad de la información financiera y no financiera.

	2015	2014
<b>Capital financiero</b>		
<b>Cuenta de resultados</b>		
Cifra de negocio (M€)	5.755	7.151
Pago a Administraciones Públicas (k€)	178.651,50	237.427,50
Ayudas financieras significativas recibidas de gobiernos (k€)	81.747	43.338,80
<b>Proveedores</b>		
Compras a proveedores locales (%)	73	76
Análisis de proveedores en materia de DDHH, prácticas laborales e impacto medioambiental	14.739	12.391
Total de proveedores de alto riesgo en materia de DDHH, prácticas laborales e impacto medioambiental que ha sido auditado (%)	5	8
<b>Capital intelectual</b>		
Inversión en I+D e innovación (M€)	345,2	597,8
Empleados dedicados a la I+D e innovación	797	882
Patentes concedidas acumuladas	332	312
Esfuerzo inversor en I+D e innovación (Inversión en I+D e innovación / Ventas) * 100 (%)	6	8,10

Capital natural	2015	2014
<b>Energía</b>		
Consumo de energía (GJ) (primaria, eléctrica y térmica)	55.602.638	88.696.317
Intensidad de consumo energético (GJ) / Ventas	9,7	12
<b>Emisiones<sup>(1)</sup></b>		
Emisiones directas (tCO <sub>2eq</sub> )	2.135.808	3.802.197
Emisiones directas provenientes de la biomasa (tCO <sub>2eq</sub> )	3.289.005	3.445.101
Emisiones indirectas (tCO <sub>2eq</sub> )	4.713.618	4.402.115
Intensidad de emisiones de GEI (tCO <sub>2eq</sub> ) / Ventas <sup>(2)</sup>	1,8	1,5
<b>Captación de agua</b>		
Agua desalada producida (m <sup>3</sup> )	105.346.138	72.381.117
Captación de agua de mar (m <sup>3</sup> )	221.199.378	161.825.953
Captación de agua otras fuentes (m <sup>3</sup> )	21.028.296	39.423.280
<b>Capital humano</b>		
Creación de empleo (%)	(9,82)	(1,79)
Rotación voluntaria total (%)	9,09	6,90
Rotación voluntaria crítica (%)	0,69	0,90
Mujeres en plantilla		
En puestos directivos (%)	10,77	10,90
En mandos intermedios (%)	22,2	21,8
Formación (horas sobre número medio de empleados)	53	63,7
Absentismo (%)	3,21	2,30
Siniestralidad laboral		
Índice de frecuencia	11,81	14,20
Índice de gravedad	0,13	0,20
<b>Capital social</b>		
Inversión en acción social (M€)	9	9,5
Países en los que la compañía está presente y realiza actividades o acciones de RSC	20	17
Horas de voluntariado	11.772	11.521

Cumplimiento	2015	2014
Análisis que se han llevado a cabo para el cumplimiento de la FCPA	5.108	5.806
Empleados formados en las políticas y procedimientos anticorrupción de la organización	6.375	7.467

(1) En este indicador, el criterio de consolidación utilizado es el de control operacional, por lo que, además de las emisiones generadas en las instalaciones de la compañía, se incluyen las emisiones producidas en plantas de terceros operadas por Abengoa. Más información en el Informe de Verificación Independiente de emisiones GEI emitido por AENOR.

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

*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, G4-ID1, G4-ID2, G4-ID3, G4-ID4*

# 05.1

## Capital financiero



## Situación financiera actual

A lo largo del segundo semestre de 2015 se produjeron una serie de circunstancias que dieron como resultado un importante deterioro de la posición de liquidez y la estructura financiera de Abengoa, lo que ha desembocado en un **proceso de reestructuración financiera** que, a día de hoy, continúa en marcha.

Durante la presentación de los resultados correspondientes al primer trimestre de 2015, Abengoa anunció una rebaja en sus previsiones de flujos de caja corporativos de las operaciones para el año en curso de 600-800 M€ sobre una estimación anterior de 1.300 M€. Este ajuste se atribuyó a una serie de inversiones en activos fijos (*capex*) superiores a las inicialmente previstas, principalmente debido al cambio en las condiciones de financiación en Brasil.

El 3 de agosto, el Consejo de Administración informó de la intención de someter a una Junta General Extraordinaria la **aprobación de una ampliación de capital, un plan adicional de desinversión de activos y la adaptación del modelo de negocio a otro con menores requerimientos de inversión**. Con ello se pretendía reforzar la posición financiera de Abengoa y reducir, así, su nivel de dependencia en el endeudamiento.

A partir de dicha fecha se produjo una incertidumbre en el mercado que motivó la bajada de la cotización de los instrumentos de deuda y patrimonio de Abengoa. Esta situación limitó el acceso a los mercados de capitales, al tiempo que se producía una ralentización del ritmo de aprobación de las renovaciones de las líneas de capital circulante por parte de algunas entidades financieras, lo que supuso un empeoramiento progresivo de la posición de liquidez.

Durante los meses siguientes se iniciaron procesos de negociación con distintas entidades financieras para el aseguramiento de la ampliación de capital y con Gonvarri Corporación Financiera para su participación en ella. Finalmente, ante la imposibilidad de cerrar un acuerdo, Abengoa comunicó el 25 de noviembre su intención de iniciar un **proceso de refinanciación para tratar de alcanzar un acuerdo con sus principales acreedores financieros**, lo que aseguraría el marco adecuado para desarrollar sus negociaciones y su estabilidad financiera en el corto y medio plazo. En relación con el proceso, el Consejo de Administración consideró que lo más adecuado era presentar la comunicación prevista en el artículo 5 bis de la Ley 22/2003 (o Ley Concursal).

Tras cuatro meses de negociaciones con sus acreedores financieros, el 16 de marzo de 2016 Abengoa presentó una **propuesta de plan de negocio y reestructuración financiera** que servirá de base para la determinación del acuerdo definitivo de reestructuración. Mientras se

desarrolla el plan definitivo, y en vista de la finalización del plazo de protección legal prevista en el artículo 5 bis de la Ley 22/2003, el 28 de marzo Abengoa presentó en el Juzgado de lo Mercantil 2 de Sevilla una solicitud de homologación de un contrato de espera, o *standstill*, que contaba con el apoyo de más del 75 % de los acreedores a los que se dirigía. Este acuerdo de espera fue homologado por el mismo Juzgado el 6 de abril de 2016, que concedió a Abengoa un periodo máximo de siete meses, a partir de ese momento, para finalizar las negociaciones con sus acreedores financieros y firmar un acuerdo definitivo de reestructuración financiera.

En EE.UU., los días 28 y 29 de marzo, Abengoa y algunas filiales españolas iniciaron el procedimiento previsto en el Chapter 15 del Código de Insolvencia de Estados Unidos ante los Tribunales de Insolvencia de Delaware, para que dichos tribunales reconozcan el procedimiento iniciado en España para la **homologación del contrato Standstill y la aplicabilidad de dicho contrato en EE.UU.** A la misma vez, el día 29 de marzo Abeinsa Holding Inc. y otras 12 filiales americanas presentaron una petición voluntaria al amparo del Chapter 11 del Código de Insolvencia de Estados Unidos, en el mismo tribunal de Delaware. El 31 de marzo los Tribunales de Insolvencia de Delaware concedieron a las sociedades la protección estipulada en los capítulos Chapter 11 y Chapter 15. Poco después, el 7 de abril, Abengoa US Holding, LLC y otras 7 filiales se añadieron al procedimiento iniciado el 28 y 29 de marzo y presentaron también peticiones voluntarias al amparo de Chapter 11 en los Tribunales de Insolvencia de Delaware. Todos los procedimientos de Chapter 11 y Chapter 15 presentados por Abengoa y sus filiales se han iniciado como parte de la implementación global de la recapitalización y reestructuración financiera del grupo.

Tal y como se ha descrito, el principal objetivo de Abengoa desde el punto de vista financiero es **cerrar un acuerdo final de reestructuración que le permita volver a equilibrar su estructura de capital y dotar a la compañía de la estabilidad** necesaria para retomar su actividad ordinaria en el menor periodo de tiempo y volver a generar valor. En el medio plazo, Abengoa debe ser capaz de desarrollar un modelo de negocio equilibrado, con especial énfasis en la generación de caja, que le permita operar y crecer de manera sostenible.

Según la actual propuesta de reestructuración financiera, está previsto que se produzca **un cambio importante en el accionariado de Abengoa**. Los nuevos accionistas de referencia serán clave para dotar a la compañía de la estabilidad necesaria para la ejecución del plan de negocio en el medio plazo.



## Comunicación transparente *G4-27*

La compañía continúa **avanzando en su compromiso** por ofrecer a inversores y analistas la información necesaria para poder llevar a cabo un análisis completo del desempeño de la organización en diferentes ámbitos (económico y financiero, social y medioambiental, etc.). Para Abengoa, es clave enriquecer de manera continua la información ofrecida a sus grupos de interés, proporcionando contenidos cada vez más completos y adecuados a sus exigencias, construyendo así mejores relaciones, a la vez que perfecciona los canales de diálogo para ofrecer un mayor flujo informativo. Este compromiso se hace más importante, si cabe, dada la situación de reestructuración financiera en la que se encuentra Abengoa actualmente.

Desde el inicio de este proceso, en noviembre de 2015, la compañía ha hecho un gran esfuerzo por mantener a sus grupos de interés informados de todas las novedades relevantes.

Durante 2015, la compañía puso un interés especial en la comunicación con sus inversores a través de, entre otras, las siguientes acciones:

- › Realización de **siete roadshows**<sup>3</sup> en cuatro países: Estados Unidos, Reino Unido, Francia y Alemania.
- › **Asistencia a quince conferencias en cinco ciudades:** Madrid, Londres, París, Lion y Nueva York.
- › Visitas a las **plazas financieras** de Londres, Nueva York y París.
- › Más de 4.000 **solicitudes gestionadas** a través del buzón del accionista.

La sección de accionistas e inversores es la más visitada – después de la página principal o “home” – con aproximadamente un 10 % de las visitas. Dentro de la sección de accionistas e inversores los interesados pueden encontrar gran cantidad de información relevante, siendo lo más destacado:

- › Presentaciones.
- › Hechos relevantes y otras comunicaciones a CNMV y SEC.
- › Informe Anual.
- › Información sobre la acción.

- › Renta fija y bonos.
- › Estructura de órganos de gobierno.
- › Etc.

Las **secciones más visitadas**, con mucha diferencia respecto al resto, dentro de Accionistas a Inversores son las de las **presentaciones** y los **hechos relevantes** y **comunicaciones a CNMV**.

En abril de 2015 se celebró el 9<sup>th</sup> *Analyst and Investor Day* de la compañía en Nueva York y Londres, con un gran éxito de asistencia en ambas convocatorias, que reunieron a 205 asistentes, lo que confirma el continuo interés de los inversores por la compañía. El nivel de las preguntas realizadas por los inversores y analistas denotó un mayor conocimiento por su parte de los mercados financieros de la compañía y del modelo de negocio de Abengoa.

En la primera parte del año, los inversores estuvieron más centrados en comprender el modelo de negocio. Sin embargo, a raíz de los acontecimientos de la segunda parte del año, su atención se centró en la ejecución de la ampliación de capital anunciada en agosto, la situación de la compañía bajo el artículo 5 bis de la Ley Concursal, la evolución del proceso de reestructuración y la viabilidad de la compañía en el medio-largo plazo.

Actualmente, el esfuerzo de comunicación con los inversores se centra en explicar el proceso de reestructuración y la nueva compañía resultante. Muchos inversores, principalmente los de crédito, están centrados en el acuerdo de reestructuración y en cómo afecta a su inversión.

Para facilitar a los grupos de interés el acceso a la información actualizada sobre el proceso de reestructuración financiera, se ha creado una sección específica en el sitio [web](#) de la compañía.

**Nota 3** ‘Roadshow’: sesión informativa itinerante que ofrece la compañía a inversores y analistas para presentar sus resultados financieros.

## Estructura accionarial G4-7, G4-9

Abengoa es una compañía cotizada con un capital social de 1.838.739,13 €<sup>4</sup> representado por 941.567.871 acciones íntegramente suscritas y desembolsadas pertenecientes a dos clases distintas:

- › 83.354.826 acciones pertenecientes a la clase A<sup>5</sup>, de 0,02 € de valor nominal cada una, que confieren individualmente 100 votos.
- › 858.213.045 acciones pertenecientes a la clase B<sup>6</sup>, de 0,0002 € de valor nominal cada una, que confieren individualmente un voto.

Las acciones clase A y clase B están admitidas a negociación oficial en las Bolsas de Valores de Madrid y Barcelona y en el Sistema de Interconexión Bursátil Español (Mercado Continuo)<sup>7</sup>.

Las acciones clase A están admitidas a negociación desde el 29 de noviembre de 1996, y las acciones clase B, desde el 25 de octubre de 2012.

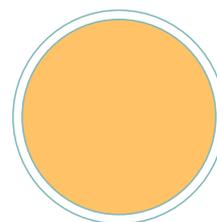
**Nota 4** El 20 de abril de 2016 es la fecha de la última modificación del capital social de Abengoa.

**Nota 5** Acciones clase A: acciones con derecho a cien votos por unidad.

**Nota 6** Acciones clase B: acciones con derecho a un voto por unidad.

**Nota 7** Sistema de Interconexión Bursátil Español (SIBE): plataforma electrónica para negociar los valores de renta variable de las bolsas nacionales que ofrece información en tiempo real sobre la actividad y tendencia de cada valor.

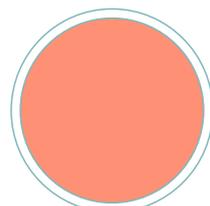
La estructura accionarial de la compañía es la siguiente:



Free float <sup>(2)</sup> 49,46 %



Finarpirsa <sup>(1)</sup> 5,94 %



Inversión corporativa <sup>(1)</sup> 44,60 %

(1) Grupo inversión corporativa.

(2) Free float: porcentaje de acciones de una empresa que cotizan en el mercado, sin estar en manos de un accionista.

## Evolución de la acción

La evolución bursátil de Abengoa durante 2015 estuvo determinada principalmente por los acontecimientos de la segunda mitad del año. La acción B comenzó el año a 1,88 €/acción, y lo finalizó cotizando a 0,20 €/acción, lo que equivale a una devaluación del 90 %.

En la primera parte del año, Abengoa alcanzó su máximo el día 2 de abril con 3,30 €/acción, coincidiendo con el 9<sup>th</sup> *Analyst and Investor Day*, la presentación del nuevo modelo de Abengoa y la finalización del proceso de transformación que ha experimentado en todos estos años.

La devaluación comenzó de forma significativa el día 3 de agosto, cuando se anunció una ampliación de capital debido a un cambio en las condiciones de financiación, principalmente en los proyectos de Brasil, y a la necesidad de liquidez para acometer proyectos futuros que tenía la compañía en ese momento.

Debido a que, finalmente, no llegó a ejecutarse la ampliación de capital, Abengoa optó por acogerse al artículo 5 bis de la Ley Concursal para, de esta forma, poder llegar a un acuerdo de reestructuración con los acreedores que permita la viabilidad de la compañía en el largo plazo. A partir de este momento, la acción se desvalorizó hasta alcanzar el mínimo del año, 0,20 €/acción, el día 31 de diciembre 2015.

Como parte de la propuesta de reestructuración financiera, está previsto unificar en 2016 las dos clases de acciones, A y B, en una única clase. Los detalles del mecanismo por el que se llevará a cabo están aún por definir.

## 05.2 Capital intelectual



## La tecnología: clave en el modelo de negocio de Abengoa

El desarrollo tecnológico sigue siendo la principal ventaja competitiva de Abengoa para desarrollar proyectos de alto valor añadido en cualquier parte del mundo. La sociedad actual no solo valora las soluciones tecnológicas que contribuyen al desarrollo sostenible, sino que, además, es creciente el número de países que consideran imprescindible este último.

Consciente de ello, Abengoa confía plenamente en la tecnología como pilar fundamental para el crecimiento sostenible de la compañía, lo que permite acceder a mercados con barreras tecnológicas, en los que es difícil encontrar productos y tecnologías convencionales. Estos mercados, como muchos otros, no serían posibles sin el desarrollo tecnológico y sin el esfuerzo en investigación, desarrollo e innovación que realiza la compañía. Abengoa continúa desarrollando proyectos de I+D e innovación ya que confía en que el ser capaz de adelantarse al futuro le ayudará a identificar nuevas líneas de negocio y adquirir nuevas habilidades que le volverán a posicionar en el mercado como una marca consolidada.

En 2015, la inversión en tecnología fue de 345,2 M€, un 6 % de las ventas totales. A pesar de las dificultades la compañía ha continuado con la inversión, si bien esta ha sido un 42 % inferior. [ID\\_3](#), [ID\\_4](#)

En cuanto a las patentes solicitadas, se alcanzó la cifra acumulada de 332, lo que supone un incremento del 6 % respecto a 2014. [ID\\_1](#) Por otro lado, el número total de empleados dedicados a la I+D e innovación fue de 797. [ID\\_2](#)

### Lo que nos hace diferentes

En 2014, la apuesta de Abengoa por un modelo de negocio alimentado por la innovación motivó a la compañía a unificar la gestión de la tecnología propia, promoviendo sinergias científicas y favoreciendo una gestión más rápida, eficiente y alineada con las necesidades del negocio.

En 2015, esta estructura se consolidó, y hoy día es capaz de gestionar de forma homogénea las diversas áreas tecnológicas con las que trabaja la compañía:

#### Energía

- › Generación y almacenamiento de energía termosolar.
- › Nuevas tecnologías y nuevos conceptos fotovoltaicos.
- › Biotecnología, biocombustibles y bioproductos.
- › Generación y almacenamiento de hidrógeno.

#### Agua

- › Desalación y tratamiento de aguas municipales e industriales.

#### Transmisión

- › Sistemas de potencia.

El **modelo tecnológico de Abengoa** resulta único en España: un centro de innovación tecnológica con objetivos alineados con la estrategia del negocio que, al mismo tiempo, tiene el reto de generar nuevo conocimiento y posicionarse en la comunidad científica internacional.

Con estos objetivos, Abengoa ha promovido **la creación de una red de colaboradores estratégicos**, procedentes de **universidades y centros de investigación reconocidos internacionalmente**, desarrollando proyectos específicos y acuerdos de colaboración a medio y largo plazo que facilitan el intercambio de investigadores y la transferencia de conocimiento.

La compañía mantiene, además, una **vinculación especial con la Universidad Loyola** Andalucía a través del centro de investigación conjunto Loyola - Abengoa Research. Asimismo, en 2015 se creó un centro de investigación conjunta con la Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, el EPFL - Abengoa Research Center, con el que se impulsa la investigación que se venía haciendo en el ámbito de la tecnología fotovoltaica basada en la perovskita (mineral óxido).

## Principales líneas de desarrollo tecnológico

### Energía

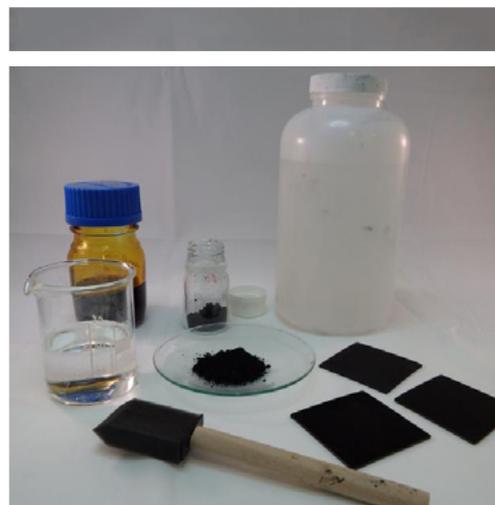
Actualmente, Abengoa desarrolla diversas líneas de investigación en el ámbito de la energía. El objetivo es hacer que las energías renovables sean competitivas en un futuro cercano y ocupen nuevos nichos de mercado.

#### Producción y almacenamiento de energía termosolar

Abengoa trabaja en el diseño de ciclos termodinámicos más eficientes que requieren receptores solares y materiales capaces de operar a altas temperaturas. En estas condiciones de trabajo son necesarios nuevos tratamientos superficiales que mejoren las propiedades de absorción de la energía solar en los receptores.

Foto izq.: equipo para realizar multicapas mediante PVD

Foto dcha.: pinturas propias de alta asertividad



Abengoa desarrolla recubrimientos que maximizan la energía de entrada al sistema y minimizan las pérdidas por radiación, consiguiendo así una mayor ganancia de energía y el consiguiente aumento del rendimiento del receptor.

Como proyectos más relevantes que utilizan esta tecnología cabe destacar dos grandes proyectos en Sudáfrica: la **puesta en operación de la primera planta termosolar en el país**, que cuenta, además, con un sistema de almacenamiento energético en sales desarrollado por Abengoa; y la **finalización de la construcción de Khi Solar One** a finales de 2015, la **primera planta comercial del mundo** con tecnología de torre de vapor sobrecalentado, con una capacidad de 50 MW.

Además, se inició la construcción de una planta solar fotovoltaica en el desierto de Atacama (Chile), que se integra dentro del mayor proyecto termosolar de Sudamérica y que combina las tecnologías de torre de sales fundidas (110 MW) y fotovoltaica (100 MW) con un sistema de almacenamiento energético mediante sales fundidas y baterías, lo que permitirá producir energía renovable sin intermitencia durante 24 h/día y dar respuesta a la demanda de la red en cualquier momento.

#### Energía fotovoltaica de alta concentración

La alta concentración fotovoltaica se caracteriza por el uso de células fotovoltaicas de tecnología multiunión de muy alta eficiencia. Estas células son las utilizadas en la industria espacial por su gran eficiencia, un comportamiento muy estable a lo largo del tiempo y un excelente desempeño en condiciones y temperaturas adversas.



Foto izq.: unión de la célula con la óptica secundaria y el sistema de disipación térmica, lo que se conoce como CPV Engine



Foto dcha.: producción en laboratorio de butanol por fermentación



Su uso en aplicaciones terrestres hace necesaria la utilización de una óptica concentradora para minimizar el área de semiconductor, debido a que estas células tienen un coste de fabricación muy elevado.

En Abengoa se ha desarrollado un sistema con características únicas que repercuten en una alta competitividad si se compara con la tecnología convencional fotovoltaica de silicio. Entre sus características está su alta concentración, que hace que el uso de material de célula solar sea muy bajo, siendo, por tanto, una parte mínima del coste del sistema, pero que lo dota de una alta eficiencia. Asimismo, destaca el hecho de que el sistema está diseñado para maximizar el rendimiento de las operaciones de montaje del módulo, lo que hace que la inversión para industrializar la tecnología sea muy baja.

### Biotecnología, biocombustibles y bioproductos

Abengoa ha desarrollado algunos proyectos relacionados con el consumo de materias primas que se engloban dentro del cambio de la biotecnología y los procesos químicos.

### Butanol fermentativo

La tecnología de producción de butanol vía fermentativa busca transformar los azúcares de las plantas de biocombustibles de primera generación en butanol. En el proceso, la materia prima del proceso (azúcares procedentes del maíz y la caña de azúcar, o de segunda generación, a partir de residuos agrícolas y residuos sólidos urbanos) se fermenta por bacterias en dos fases consecutivas, produciendo alcoholes de alto valor añadido, como el butanol y, en menor medida, la acetona y el etanol, lo que permite mejorar el retorno económico de las plantas actuales de primera generación.

El programa para el desarrollo del butanol fermentativo persigue incrementar el valor añadido de las plantas actuales mediante la producción de bioproductos. Se prevé que en los próximos años estos sustituyan de forma sostenible y económicamente competitiva a un buen número de productos químicos derivados del petróleo.

## Producción y almacenamiento de hidrógeno

### Catálisis y materiales

El proyecto Catálisis y materiales se centra en el desarrollo de nuevos sistemas de producción, separación y purificación de hidrógeno mediante reacciones de reformado en vapor de alcoholes renovables.

Para ello se están diseñando **nuevos sistemas de separación de hidrógeno in situ** capaces de extraerlo de la mezcla de gases mediante una membrana selectiva. De esta forma se lograría reducir el coste de la separación y purificación del hidrógeno, ya que este sistema reemplazaría las unidades de separación y purificación actualmente utilizadas en la industria. Esto permitirá reducir el tamaño del equipo hasta en un 60 % en condiciones óptimas de operación. Además, esta tecnología opera a temperaturas de reacción moderadas (500 °C – 600 °C), ya que el hidrógeno es continuamente extraído del sistema, desplazando el equilibrio hacia la formación de productos.

De esta manera se evita la utilización de altas temperaturas, que encarecen el coste de los materiales empleados en la fabricación del sistema y los costes de operación.

## Agua

### Desalación y tratamiento de agua

#### Tratamiento de aguas industriales

La eliminación de contaminantes clorados y nitrogenados presentes en las aguas residuales tanto domésticas como industriales, naturales y de consumo humano supone un

reto fundamental en el campo del tratamiento de aguas debido al incesante incremento de vertidos de este tipo con compuestos tóxicos y cancerígenos. El aumento en el consumo y utilización de recursos hídricos, así como la creciente población y el desarrollo industrial, hacen necesario el **desarrollo de nuevas tecnologías eficaces para la eliminación** de este tipo de **contaminantes**, difíciles de erradicar debido a las dificultades técnicas inherentes y a los altos costes de tratamiento.

El uso de la catálisis aplicada al tratamiento de aguas permite la eliminación de una gran variedad de contaminantes. La aplicación de sistemas catalíticos en el tratamiento de efluentes acuosos ha arrojado resultados prometedores, llegando a ser altamente eficaces a un coste competitivo.

En este sentido, uno de los proyectos desarrollados por Abengoa es el **proyecto Nitalim**, que tiene como objetivo el desarrollo a bajo coste de tecnologías innovadoras basadas en nuevos sistemas catalíticos de alta actividad, selectividad y estabilidad para el **tratamiento de aguas contaminadas**.

## Transmisión

### Sistemas de potencia

#### Plantas solares inteligentes con tecnología de control de potencia síncrona

Abengoa quiere integrar en sus unidades de generación fotovoltaica y en los sistemas de almacenamiento de energía basados en baterías una tecnología de control de potencia conocida como tecnología SPC (Synchronous Power Control). El SPC es una tecnología registrada por Abengoa que habilita a los convertidores de potencia para ofrecer servicios avanzados de soporte a la red eléctrica y que aumentan la estabilidad y fiabilidad de los sistemas de potencia.

Las plantas con tecnología SPC son compatibles con los sistemas síncronos de generación convencionales, no generan perturbaciones en la red eléctrica y cumplen de forma inherente con los códigos de conexión a red exigidos en las plantas renovables, principalmente con las tecnologías fotovoltaica y eólica.



Convertidor de potencia basado en el concepto de control de potencia síncrona patentado por Abengoa

# 05.3

## Capital industrial



## Ingeniería y construcción

Para la organización, la actividad de **ingeniería y construcción industrial** continúa siendo una de sus mayores fortalezas. Gracias a grandes proyectos innovadores en tecnología como el desarrollo de Atacama, una de las mayores plantas termosolares de Iberoamérica, ubicada en el desierto del mismo nombre, Abengoa se ha convertido en una de las principales compañías contratistas internacionales en energía solar.

En cuanto a la cogeneración, con proyectos terminados y en construcción por un total de 10 GW de potencia instalada, Abengoa ocupa uno de los primeros puestos en capacidad a nivel internacional.

Respecto a la **edificación singular**, destacan nuevos proyectos en países como Uruguay y Dinamarca. Mientras, en el sector del agua, la compañía sigue centrando sus esfuerzos en garantizar el acceso a este recurso de la población de diversas geografías con el desarrollo de nuevos proyectos en países como India.

En lo que a **mercados** se refiere, destaca la presencia de Abengoa en América, principal mercado de la compañía, donde ha pasado a ser el tercer contratista internacional en Iberoamérica.

## América

### Canadá

**Primer gran proyecto de transmisión y distribución en el país:** 412 km de líneas de transmisión eléctrica para conectar la isla de Terranova con Nueva Escocia y con el sistema eléctrico norteamericano por primera vez en la historia.

El proyecto forma parte de un plan para transportar energía renovable y limpia, aumentando de capacidad este tipo de energía entre estas provincias canadienses.

### EE.UU.

La compañía logró en 2015 la adjudicación del mayor proyecto de línea de transmisión conseguido hasta la fecha en el país: una línea de 180 km y 500 kV, que unirá Delaney (California) y Río Colorado (Arizona). El proyecto se ejecutará en consorcio con Starwood Energy.

### México

Abengoa, que en 2016 cumple 35 años de presencia en México, es una de las compañías líderes en generación de energía en esta geografía. Esta posición se ha consolidado en 2015 gracias a la adjudicación de proyectos como el primer parque eólico que Abengoa desarrollará en México, como responsable de la ingeniería y construcción. Formado por 45 aerogeneradores y con una capacidad total de 148,5 MW, el parque eólico Tres Mesas **generará la energía equivalente al consumo anual de aproximadamente 71.000 hogares.**



Parque eólico Tres Mesas





México. Centro Morelos

De esta forma, **Abengoa genera energía competitiva, estable y sostenible**, ayudando al gobierno mexicano a cumplir con su compromiso de reducir en un 50 % los niveles de emisiones de gases efecto invernadero para el año 2050.

La compañía prosigue muy activa en el negocio de líneas de transmisión. En este área se ha adjudicado una nueva red de transmisión de 21 km y 230 kV en Chihuahua, así como cuatro nuevas subestaciones en Sinaloa.

En construcción: continúa el desarrollo del tercer y del cuarto tren junto al Complejo Procesador de Gas Nuevo Pemex en Tabasco, así como de los ciclos combinados Norte III de 924 MW, ubicado a 30 km de Ciudad Juárez, y Centro Morelos de 724 MW. Además, la compañía sigue con los trabajos del acueducto El Zapotillo: 140 km de tuberías que atravesarán siete municipios de los estados de Jalisco y Guanajuato y que suministrará agua potable a más de un millón de habitantes. El proyecto

incluye también una planta de tratamiento de agua y un tanque de almacenamiento.

#### Brasil

La compañía, que está llevando a cabo un proceso de desinversión en Brasil, continuará con una actividad menor, enfocada principalmente a la ingeniería y construcción, aunque posiblemente mantendrá algún activo, aún por determinar.

#### Perú

La compañía se ha adjudicado el **proyecto de mejora del servicio** de agua y alcantarillado del área metropolitana de Lima. El proyecto incluye la construcción y puesta en marcha de tres nuevos depósitos y la rehabilitación de otros once, que tendrán capacidad

para almacenar más de 7.600 m<sup>3</sup> de agua. Además, la compañía será responsable de la instalación de 128 km de tuberías para agua potable, 110 km de redes de alcantarillado y más de 12.700 conexiones que permitirán el acceso a agua potable y a la redes de desagüe a 80.000 limeños.

En construcción: continúa la construcción de una central hidroeléctrica de 20 MW, una forma eficiente de generación de energía renovable que aprovecha las condiciones topográficas del territorio. Además, la compañía continúa con el desarrollo de diversos proyectos de montaje electromecánico, entre otros para el sector de la minería, como el último adjudicado por Southern Perú, así como los trabajos de ampliación de Minera Shougang, con los que incrementará su capacidad de producción de concentrado de mineral de hierro en 10 Mt al año.

#### Chile

Abengoa finalizó en 2015 una desaladora con una capacidad de 4.800 m<sup>3</sup>/día en Mejillones, Chile, para la generación de energía de la central de Angamos, que el cliente está ya operando.



Metro de Chile

En construcción: Abengoa está desarrollando Atacama I, la mayor plataforma solar de Latinoamérica. Ubicada en el desierto del mismo nombre, el cual cuenta con uno de los mejores niveles de radiación solar del mundo, estará formada por una planta fotovoltaica con una capacidad de 100 MW y por la primera planta termosolar de América Latina, con capacidad de 110 MW y 17,5 h de almacenamiento térmico.

Asimismo continúan los trabajos para la instalación y montaje del sistema eléctrico de las dos nuevas líneas del metro de Santiago de Chile así como de varios proyectos de transmisión y distribución.

## Argentina

El Comité de Administración de Fideicomiso de Obras de Transporte de Argentina ha adjudicado a Abengoa recientemente el proyecto de ampliación de una estación transformadora en la provincia de Chaco, en Argentina.

En construcción: continúa la construcción de varios proyectos de transmisión eléctrica, 325 km de líneas de diversos voltajes y distribuidos por varios estados que mejorarán las infraestructuras energéticas del país.

## Uruguay

Abengoa, que ha cumplido **35 años de actividad en Uruguay**, continúa participando en los principales proyectos de infraestructura del país, como la nueva terminal portuaria de Capurro, en consorcio al 50 %, que contará con 1.000 m de muelle para buques pesqueros industriales, o en las obras de saneamiento en Ciudad de la Costa, que mejorará las condiciones de los habitantes de la ciudad.

Además, Abengoa desarrollará la segunda fase del Hospital Central de las Fuerzas Armadas de Montevideo. En concreto, será responsable del desarrollo completo de un nuevo edificio, el proyecto, la cimentación, la construcción de la estructura de hormigón armado y las terminaciones e instalaciones correspondientes. El nuevo edificio tendrá características similares al que ya desarrolló Abengoa en la primera fase: un edificio de 3.800 m<sup>2</sup>.

En construcción: continúa la construcción del parque eólico de Campo Palomas. El parque, adjudicado por la empresa estatal Usinas & Transmisiones Eléctricas (UTE), contará con 70 MW de capacidad.

Asimismo, Abengoa está construyendo el nuevo centro de convenciones de Punta del Este y un centro penitenciario en Montevideo, el primer proyecto de participación público-privada del país, de 50.000 m<sup>2</sup>.

## Europa

### España



Estación de servicio de hidrógeno

En Sevilla, donde se ubica la sede de la compañía, se celebró la finalización de la segunda estación de servicio de hidrógeno, capaz de producir este combustible limpio in situ a partir de agua y electricidad. La estación evita, así, las emisiones de CO<sub>2eq</sub> producidas por el transporte de este gas.

Además, la compañía va a participar en la construcción de la **primera planta de biogás agroindustrial de Andalucía**, un gas de origen renovable usado como combustible para generación de electricidad y calor.

Por otro lado, Abengoa se ha adjudicado dos nuevos proyectos en el sector ferroviario: el primero de ellos consiste en la **instalación y mantenimiento de los sistemas de protección, seguridad y telecomunicaciones fijas** de un tramo de 51 km de vías entre las provincias de León y Asturias. En el segundo, Abengoa será la encargada de la **instalación de una línea aérea de contacto de 65 km para la nueva línea de alta velocidad Madrid-Murcia**.

En construcción: Abengoa continúa con el desarrollo de diversos e importantes proyectos en el sector de transmisión y distribución, siendo una de las principales empresas del sector en España.

### Francia

Abengoa, que ha estado trabajando con la operadora pública francesa responsable de los sistemas de transmisión en Francia durante los últimos doce años, también desarrolla proyectos para la empresa de ferrocarriles en diversas regiones del país, tales como la puesta en marcha de la subestación Béziers, que alimentará la línea ferroviaria Montpellier-Perpignan.

Actualmente, Abengoa es la empresa de electrificación ferroviaria que tiene la **media de satisfacción del cliente más alta** en lo que va de año, según las evaluaciones que hace la empresa estatal francesa de ferrocarriles a sus proveedores.

#### Reino Unido

En construcción: continúa la electrificación ferroviaria de 250 km de vía en el sur de Inglaterra.

#### Dinamarca

Abengoa ha conseguido su segundo proyecto de edificios singulares en el país. Tras las instalaciones mecánicas del edificio Niels Bohr de la Universidad de Copenhague, la compañía será la responsable de realizar las instalaciones electromecánicas de un nuevo complejo hospitalario de 56.000 m<sup>2</sup> situado en la localidad de Herlev.

#### Ucrania

En construcción: continúa la construcción de una línea de 187 km.

### África

#### Marruecos

En construcción: la compañía prosigue la construcción de la mayor planta desaladora de Marruecos, con capacidad para proveer de 100.000 m<sup>3</sup> diarios de agua potable a 500.000 habitantes de Agadir, lo que permitirá

solucionar los problemas de abastecimiento de una de las zonas del mundo más afectadas por la falta de agua. Asimismo, Abengoa está ejecutando diversos proyectos de transmisión y distribución.

#### Sudáfrica

Primer proyecto de **transmisión y distribución de la compañía en el país.**

Abengoa construirá sus dos primeras líneas de transmisión eléctrica en Sudáfrica. Ambas, con una capacidad de 400 kV, suman 174 km de líneas y serán desarrolladas para la principal compañía eléctrica del país.

En construcción: Abengoa es uno de los principales desarrolladores de plantas de energía solar en el país, donde continúa con la construcción de su tercera planta termosolar, de tecnología cilindroparabólica con sistema

de almacenamiento térmico: Xina Solar One, de 100 MW, que tendrá capacidad para suministrar energía limpia a 95.000 hogares.

Abengoa inició la construcción de Xina Solar One en 2014. La planta está ubicada en Pofadder, donde también se encuentra KaXu Solar One, también desarrollada por la compañía y puesta en operación en marzo de 2015.

Xina, de 100 MW, incorpora tecnología cilindroparabólica y un sistema de almacenamiento térmico de energía de cinco horas con sales fundidas. Juntas, estas dos plantas de 100 MW, formarán el mayor complejo solar del África subsahariana y del hemisferio sur.

#### Kenia

En construcción: continúa la construcción de una línea de 132 km y las subestaciones asociadas a la misma.



Sudáfrica. Xina solar one

## Asia

### Turquía

En construcción: continúa la construcción de una red de abastecimiento de agua potable de 250 km en Denizli.

### Israel

En construcción: Abengoa está construyendo una planta de generación convencional de 220 MW.

### Emiratos Árabes

Abengoa, presente en Emiratos Árabes desde hace diez años, se ha adjudicado una nueva línea de transmisión eléctrica de 23 km.

### Arabia Saudí

Abengoa se ha adjudicado un nuevo proyecto en Arabia Saudí, Waad Al Shamal, para la Saudi Electricity Company. Se trata de un ciclo combinado solar-gas de 1.270 MW en el que Abengoa, junto a General Electric, se encargará de la ingeniería, construcción y ejecución del mismo.

En construcción: continúa la construcción de la línea de alta velocidad Meca- Medina.

### Omán

Abengoa será la responsable de la construcción, suministro, montaje y puesta en marcha de dos

nuevas subestaciones y más 75 km de líneas aéreas de transmisión asociadas a las mismas. Está previsto que el proyecto tenga una duración de dos años así como la subcontratación de empresas locales para determinados trabajos con lo que se generará empleo en la zona durante todo el proyecto.

En construcción: continúa la construcción del que fue el primer proyecto de transmisión de la compañía en el país.

### India

Abengoa, que ha cumplido 20 años de actividad en la India, se ha adjudicado recientemente un nuevo proyecto en el país, que permitirá el abastecimiento de agua a la capital del estado de Uttarakhand.

La compañía ha desarrollado en estos 20 años más de 1.600 km de líneas en el país. Entre los proyectos ejecutados por Abengoa en India, se encuentran la primera línea de transmisión en concesión de la compañía en esta geografía; la electrificación de más de 500 km de vías ferroviarias y la mayor planta desaladora con tecnología de ósmosis inversa del país. En 2015, además, se puso en operación la línea de mayor tensión del país.

### Sri Lanka

Abengoa ha finalizado la construcción de una planta potabilizadora con capacidad para tratar 13.000 m<sup>3</sup> de agua al día. El proyecto ha incluido la construcción de los sistemas de captación de agua del río Kalu Ganga, un depósito de almacenamiento de 2.500 m<sup>3</sup> y cerca de 20 km de conducciones para la distribución del agua tratada en la planta.



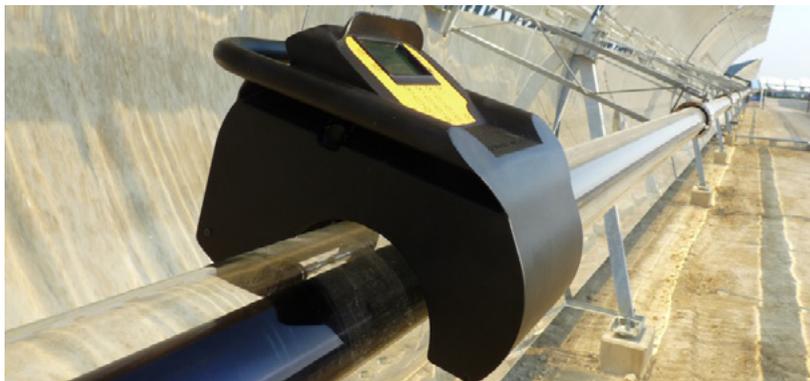
Arabia Saudí. Meca medina

## Fabricación auxiliar

Abengoa, a través de su modelo de negocio, apuesta por la integración vertical como estrategia para generar el máximo valor a sus clientes.

La amplia experiencia e implicación de la compañía en las etapas de desarrollo, industrialización, operación y mantenimiento de un producto o tecnología, hace posible la generación continua de nuevas áreas de negocio a través de la identificación de las necesidades del mercado. Así, Abengoa ha generado en muy poco tiempo una amplia cartera de productos y servicios a disposición de sus clientes, especialmente en el negocio de estructuras metálicas, bienes de equipo y termosolar, que consiguen optimizar la operación y mantenimiento de las plantas, incrementan la producción de las mismas y mejoran su gestionabilidad.

La tecnología es el soporte fundamental en dicho modelo de negocio y crecimiento. Abengoa cree en la investigación y el desarrollo como la semilla que proporcionará la excelencia en el medio y el largo plazo. Por ello, apuesta por una cartera de tecnología solar propia, así como desarrollos con compañías especializadas del sector a través de alianzas estratégicas. Para conseguir dicho portfolio de tecnología, Abengoa realiza una importante inversión tanto económica como en capital humano, obteniendo retorno gracias al éxito de la tecnología en el mercado, el cual reconoce el alto valor añadido de los productos y servicios.



Mini incus: herramienta que contribuye a la optimización de la operación de las plantas cilindroparabólicas

Como resultado, Abengoa está posicionada a lo largo de toda la cadena de valor de la tecnología solar, tanto termosolar como fotovoltaica, desde la creación y el desarrollo de las tecnologías más avanzadas, la comercialización de tecnología madura y el suministro tanto de productos para la operación, el mantenimiento y la optimización de plantas solares como de componentes necesarios para la construcción de una planta solar, garantizando las mayores prestaciones en el mercado.

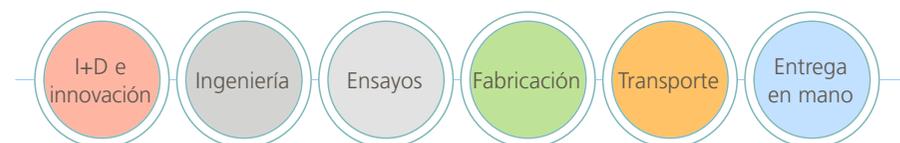
Cabe destacar además la fabricación de los siguientes productos:

### Estructuras metálicas

Abengoa dispone de tres centros de producción donde se diseñan, prueban y fabrican estructuras metálicas para líneas de transmisión, subestaciones, plantas termosolares, fotovoltaicas, torres eólicas y de telecomunicaciones.

Los tres centros, situados en España, México e India, cuentan con una forma de trabajo común y suman una capacidad global para producir 150.000 t de estructuras metálicas al año. En sus 40 años de experiencia, Abengoa ha fabricado más de 1,5 Mt de estructuras metálicas.

Abengoa ofrece un servicio integrado, cubriendo toda la cadena de valor, desde la ingeniería hasta la fabricación, incluyendo ensayos de carga de estructuras de hasta 72 m en su propio centro, donde se comprueba a escala real el desempeño de la torre mediante la aplicación de cargas similares a las que va a soportar en su enclave real.



Este último año, destaca el diseño, fabricación y suministro de 6.300 t de estructuras de torre para la restitución del suministro eléctrico por el paso de un huracán en Baja California (México), entre otros.

### Bienes de equipo

En el sector de fabricación de bienes de equipo, Abengoa es referente internacional en el suministro de equipos de media y baja tensión; electrónica y electrónica integrada; así como suministro de salas eléctricas.

Con más de 70 años de experiencia en el suministro internacional de equipos eléctricos y con tres centros de producción que suman 25.000 m<sup>2</sup> de superficie, Abengoa diseña y fabrica equipos adaptados a las necesidades de cada proyecto en los sectores de generación de energía, oil&gas, petroquímicas, defensa, tráfico y transporte, ferroviario y aeronáutico-aeroespacial, pudiendo realizar el diseño mecánico y eléctrico, selección y acopio de componentes, fabricación, pruebas y asistencias a la instalación y puesta en marcha en cualquier parte del mundo.

Entre los proyectos más destacados realizados en el último año, destacan:

- › **Equipos modulares para sistemas de almacenamiento de energía**, con un proyecto demostrativo en operación en las instalaciones de Torrecuellar (Sevilla). Asimismo, ha sido responsable de la fabricación de prototipos para el sistema de alimentación del vehículo blindado Scout.

- › **Equipos de media y baja tensión** para proyectos internos en México y Sudáfrica, así como compartimentos modulares de control de turbina para proyectos de terceros en Australia, Vietnam, Arabia Saudí o Irak.
- › **Cajas de control** para los tranvías de Mostaganem y Ouarla, en Argelia, y fabricación de cuadros eléctricos embarcados para el tren de alta velocidad Meca-Medina.

## Infraestructuras de tipo concesional

### África

#### Ghana

Abengoa comenzó en febrero de 2015 la operación comercial de una planta desaladora en Accra en concesión, con capacidad de producir 60.000 m<sup>3</sup> de agua potable al día, es decir, la cantidad suficiente para **abastecer a 500.000 personas**.

#### Argelia

Asimismo, también en junio entró en operación comercial una planta desaladora en Ténès, con una capacidad de producción de 200.000 m<sup>3</sup>/día. Abengoa gestiona para Atlantica Yield las concesiones de Skikda (100.000 m<sup>3</sup>/día) y Honaine (200.000 m<sup>3</sup>/día).



Ghana. Planta desaladora de Accra



Argelia. Planta desaladora de Ténès

## Asia

### India

Abengoa cuenta con una concesión de desalación en Chennai, con una capacidad de 100.000 m<sup>3</sup>/día que está en operación desde 2010.



India. Planta desaladora de Chennai



## Producción Industrial

### Solar

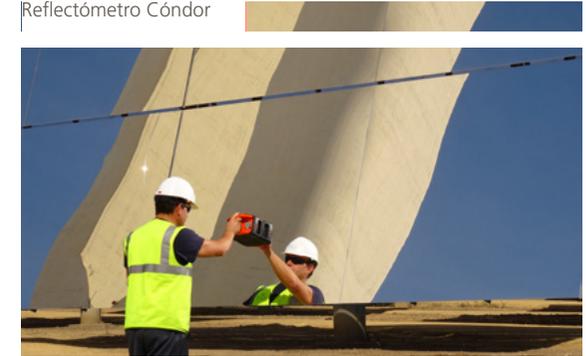
La larga experiencia de Abengoa realizando tareas de operación y mantenimiento más la fortaleza del área de I+D e innovación en materia solar han permitido a la compañía desarrollar una completa gama de productos y herramientas que actualmente utiliza en sus plantas y comercializa a terceros.

Estos productos, que son fruto de las necesidades de la operación diaria de las plantas, incluyen herramientas de gestión como el software de control Solar Field Maintenance Application (SFMA, por sus siglas en inglés) y otros destinados al mantenimiento.

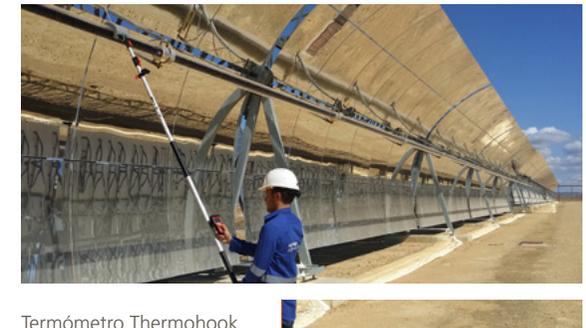
Una de estas herramientas es el **reflectómetro Cándor**, diseñado para medir la reflectividad de los espejos del campo solar en tan solo diez segundos con un alto nivel de fiabilidad y precisión. También destaca el **espectrofotómetro portátil Mini Incus**, equipo que permite optimizar la estrategia de limpieza y validar el rendimiento de los tubos de las plantas termosolares cilindroparabólicas, teniendo un mayor control sobre la monitorización del campo solar.

Por su parte, el termómetro Thermohook es una herramienta única capaz de medir la temperatura exterior e interior del tubo de forma simultánea. Esto permite tener un control exhaustivo e individualizado del rendimiento de cada módulo, colector y lazo, detectando posibles defectos o pérdidas de vacío en los tubos receptores así como inconsistencias en la distribución de temperaturas del campo solar.

Reflectómetro Cándor



Abengoa desarrolla herramientas como el reflectómetro Cándor que permiten optimizar la operación de plantas termosolares.



Termómetro Thermohook

Thermohook es una herramienta desarrollada por Abengoa como respuesta a las necesidades propias de la operación de plantas cilindroparabólicas.

## Bioenergía

Abengoa es líder en producción de biocombustibles en Europa (con una capacidad de 1.500 ML) y uno de los principales productores en Estados Unidos (1.440 ML) y Brasil (255 ML), con una **capacidad de producción instalada** total de **3.195 ML** distribuida entre 14 plantas situadas en cinco países diferentes de tres continentes.

En concreto, produce, gracias a su tecnología propia, biocombustibles (bioetanol y biodiesel), así como otros bioproductos químicos utilizando biomasa (grano, caña de azúcar, biomasa celulósico, oleaginosas y residuos sólidos) como materia prima.

En el área de biocombustibles, Abengoa está trabajando principalmente en los siguientes proyectos:

### EE.UU.

La tecnología de segunda generación (2G) de Abengoa utiliza un enfoque innovador para diversificar los recursos de materias primas



a partir de los cuales se producen biocombustibles y bioproductos. Mediante la tecnología de hidrólisis enzimática (HE) desarrollada por Abengoa, la biomasa (residuos agrícolas) se transforma en azúcares renovables que, tras la fermentación, da como resultado bioetanol.

Su máximo exponente es la planta comercial de bioetanol de 2G en Hugoton (Kansas, Estados Unidos). Esta planta inició su funcionamiento en 2014 con una capacidad de producción de 25 Mgal anuales. Para producir biocombustibles, utiliza biomasa de segunda generación como materia prima, es decir, residuos agrícolas no comestibles (rastrojo de maíz y paja de trigo) que no compiten con el grano destinado a la alimentación humana o los piensos animales.

Esta instalación, de tecnología puntera, también cuenta con una planta de cogeneración eléctrica que le permite operar como productor de energía renovable autosuficiente. Mediante la utilización de los sólidos residuales del proceso de conversión de biomasa en bioetanol, la planta genera 21 MW de electricidad – suficientes para cubrir sus propias necesidades y exportar el exceso de electricidad limpia y renovable a la red local del condado de Stevens.

Siendo una de las primeras plantas de bioetanol a escala comercial de su categoría en los Estados Unidos, Hugoton contribuye al reciente impulso de la industria y sirve de escaparate al bioetanol celulósico como fuente de combustible sostenible y alternativo que reduce las emisiones de gases de efecto invernadero de forma significativa y contribuye a incrementar la independencia energética.

Asimismo, la planta ha sido crucial para demostrar que la industria del bioetanol celulósico puede operar a nivel comercial y, todavía hoy, es una excelente herramienta para la optimización y mejora de los procesos de producción. La planta de Hugoton representa una plataforma para que Abengoa siga desarrollando en el futuro nuevos bioproductos que reduzcan el consumo de petróleo, como bioplásticos, bioquímicos o combustible de aviación de sustitución directa.

## Europa

### Producción de bioetanol de segunda generación (2G) a partir de Residuos Sólidos Urbanos (RSU)

El objetivo del proyecto **waste-to-biofuels (W2B – de residuos a biocombustibles)** es **desarrollar una solución integral para la gestión de residuos sólidos urbanos (RSU)**, que permite transformar en biocombustible y energía una cantidad mayor de residuos y reducir la cantidad de residuos que van a parar al vertedero. Con ello, se ofrece una alternativa más sostenible y eficiente a la gestión de residuos tradicional, que va más allá de depositar los residuos en vertederos.

Gracias a un importante esfuerzo tecnológico, Abengoa ha adaptado y transformado la planta piloto de segunda generación que desarrolló en Salamanca, que empleaba biomasa celulósica como materia prima para la producción de bioetanol de segunda generación, en una planta de demostración que emplea la fracción orgánica de los RSU como materia prima para la producción de etanol de segunda generación.

En el proyecto W2B, en Salamanca, se están adaptando y mejorando los procesos de pretratamiento y conversión de biocombustibles para validar la tecnología a escala preindustrial con el objetivo de llegar al diseño de una planta a escala comercial.

Planta de Waste-To-Biofuels (W2B) en Salamanca, España



La ciudad de Salamanca suministra los RSU a la planta de demostración. Los residuos se separan y clasifican en sus diferentes fracciones: materiales ferrosos, no ferrosos, aluminio, plásticos, textiles y fibra orgánica. Posteriormente, la fibra orgánica se procesa para obtener etanol de segunda generación.

## Brasil

### Hibridación de plantas de bioetanol 1G con 2G en Brasil

Abengoa está acoplando su tecnología de segunda generación con la tecnología propia de Hidrólisis Enzimática (HE) para expandirse en otros mercados como Brasil. La empresa ha utilizado este enfoque para incrementar la capacidad de las instalaciones ya existentes sin que sea necesaria una ampliación de los terrenos agrícolas. Esta adaptación empleará la tecnología HE para el tratamiento del bagazo y del rastrojo de la caña de azúcar con el fin de producir bioetanol de segunda generación, lo que refleja el deseo de Abengoa de ampliar su portfolio y capturar el creciente mercado de combustibles de segunda generación en Brasil.

Caña de azúcar



Este nuevo proyecto que conlleva la instalación de nuevas líneas de segunda generación (2G) que emplea la tecnología de hidrólisis enzimática de Abengoa, añadirá valor a las plantas ya existentes. Las instalaciones renovadas tendrán capacidad para procesar biomasa seca (bagazo o rastrojo de caña de azúcar) que se traducirá en la producción de unos 70 ML de bioetanol.

### Otros proyectos

#### Proyecto de desarrollo de la tecnología para la producción de n-biobutanol por vía catalítica

Abengoa ha completado de forma satisfactoria el desarrollo una la tecnología catalítica muy eficiente para la producción de n-butanol, y otros coproductos como n-octanol y n-decanol a partir de bioetanol. Estos productos son ampliamente utilizados en la industria química. Algunas de las principales aplicaciones del butanol son la fabricación de acrilato para revestimientos, pinturas y barnices, o la producción de acetato y ésteres del glicol. Asimismo, el octanol y el n-decanol son químicos especiales con un alto valor de mercado.

Abengoa ha conseguido varias patentes en esta área, terminado el escalado hasta planta piloto y desarrollando un paquete de ingeniería para la primera planta comercial. Todo ello validado por Nexant como ingeniería independiente.

Esta tecnología convierte al n-butanol en una alternativa competitiva y renovable al butanol de origen fósil, reduciendo la huella de CO<sub>2</sub> de los usuarios finales.

#### Optimización de enzimas para la producción de etanol 2G en York, EE.UU. y Salamanca

Abengoa cuenta con una licencia de Dyadic para el uso y modificación de un organismo que produce enzimas que permiten la conversión de celulosa en azúcares simples: un paso crítico y necesario en la tecnología de hidrólisis enzimática.



Abengoa investiga para el progreso de la hidrólisis enzimática

Un amplio equipo de ingenieros, químicos y bioquímicos altamente cualificados trabajan en el desarrollo de esta tecnología, centrándose en la adaptación del organismo para la producción de un cóctel enzimático óptimo y en el proceso de fermentación necesario para su obtención a escala industrial. La instalación piloto de York, Nebraska, EE.UU. y la planta de demostración de Salamanca (España), son cruciales para el desarrollo de las enzimas y permiten tener a Abengoa una plataforma de pruebas global.

El proceso de trabajo establecido en Abengoa ha llevado a la reformulación y evaluación de nuevos cócteles enzimáticos, mediante la identificación de genes y la codificación de enzimas con un perfil de alto rendimiento. El desarrollo de combinaciones de enzimas más efectivas y de menor coste es de interés estratégico para la competitividad de la tecnología de segunda generación. Actualmente el cóctel enzimático desarrollado en Abengoa presenta una potencia de sacarificación similar a la de otras soluciones comerciales existentes en el mercado. Sin embargo, se sigue trabajando en la mejora de este cóctel y en su producción a escala comercial con el fin de garantizar un suministro eficiente y consistente de enzimas para nuestras operaciones en la planta de Hugoton.

Abengoa ha desarrollado estas enzimas, junto con la tecnología de hidrólisis enzimática para que sean utilizadas, tanto en instalaciones de la compañía como en plantas de terceros, en la producción de bioetanol.

## Desarrollo de bioproductos

Abengoa ha desarrollado una **plataforma única** para la **producción de azúcares** a partir de biomasa en sus plantas de primera y segunda generación. Actualmente, la empresa está desarrollando tecnologías innovadoras mediante el uso de microorganismos para producir distintos bioproductos a partir de dichos azúcares. Consciente del valor industrial que representan estas soluciones, Abengoa está actuando para proteger estos desarrollos intelectuales y tecnologías industriales, generando una sólida cartera de patentes. Con este programa la empresa aspira a incrementar el valor de sus plantas mediante los productos de reciente creación que se espera que sustituyan a una gran parte de los productos procedentes del petróleo, pero de forma sostenible y económicamente competitiva.

Mediante la incorporación de los bioproductos en el proceso de producción de las plantas de la compañía, se abre un nuevo campo de aplicaciones con diferentes usos finales, tanto en el sector químico (productos de gran volumen, productos químicos especializados, aplicaciones de biomateriales/plásticos, construcción, etc.) y en el sector de la energía (biocombustibles avanzados, especialmente para aviación).

Al cierre de este informe, las actividades de bioenergía quedaban englobadas dentro de la parte de activos sujetos a desinversión en el marco del proceso de reconversión en el que se encuentra Abengoa, materializado en el Plan de Negocio y Propuesta de Reestructuración Financiera presentado en marzo de 2016.

## Operación y Mantenimiento (O&M)

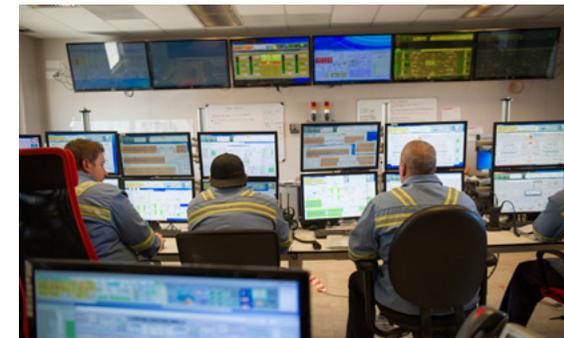
Abengoa ofrece servicios de operación y mantenimiento en el campo de la energía, el agua y el medioambiente. Con una experiencia de más de 15 años en esta actividad, realiza mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo, así como gestión de mantenimiento asistido por ordenador en centrales de producción de energía eléctrica y térmica, infraestructuras hidráulicas y tratamiento de residuos, cerrando la cadena de valor de la compañía.

La operación y mantenimiento asegura que los activos funcionen correctamente durante los 20 años que dura el contrato. Diseñar y construir con una visión de operador supone una ventaja competitiva para Abengoa.

Abengoa se ha consolidado como líder en la operación y mantenimiento de plantas solares. En concreto, cuenta con una capacidad instalada de 1.603 MW en operación comercial, tanto de plantas termosolares como fotovoltaicas que la sitúan como la empresa con mayor capacidad termosolar instalada del mundo. Además, esta capacidad abarca todas las tecnologías presentes en el mercado, desde tecnología cilindroparabólica hasta plantas híbridas, pasando por la tecnología de torre, en la que Abengoa es pionera.<sup>1</sup>

La valiosa experiencia acumulada a lo largo de la última década con la explotación de estos activos de energía solar, han permitido a Abengoa acumular el mayor conocimiento en el mercado en operación de plantas solares. Gracias a este *"know how"* y al desarrollo

tecnológico que supone, Abengoa ha desarrollado un equipo de operación y mantenimiento mundialmente reconocido que hace posible que las plantas que opera alcancen, e incluso superen, la producción garantizada. Es por ello que la operación y el mantenimiento se ha convertido en la línea fundamental del negocio solar.



La operación y mantenimiento de plantas solares es una de las líneas de negocio fundamentales de Abengoa

**Nota 1** Capacidad instalada a diciembre de 2015. En abril de 2016, Abengoa vendió cuatro fotovoltaicas con una capacidad total de 11 MW.

En el último año, se ha creado una área transversal dedicada específicamente a gestionar la O&M de todos los activos solares de Abengoa. Asimismo, se ofrecen también servicios a otras compañías tales como labores de consultoría, puesta en marcha de plantas o auditorías a terceros.



Los productos desarrollados son fruto de la amplia experiencia adquirida con la operación y mantenimiento de las plantas

Abengoa asume la responsabilidad de la conservación y el funcionamiento de las máquinas y equipos para obtener la máxima productividad, rentabilidad y seguridad en la planta.

La compañía tiene una amplia experiencia en la gestión eficiente de edificios. Según las características del proyecto, puede desarrollar la gestión centrada en servicios auxiliares, en la que se incluyen servicios como limpieza, seguridad, mantenimiento de infraestructuras o jardinería.

La compañía también ofrece el equipamiento médico para hospitales, pudiéndose encargar de su integración, mantenimiento y puesta en marcha. Además, puede incluir servicios médicos auxiliares como laboratorios, bancos de sangre o gases medicinales.

Por otra parte, Abengoa ha alcanzado una gran experiencia en proyectos de edificios destinados a servicios judiciales. Los trabajos que desarrolla la compañía abarcan las instalaciones eléctricas y de seguridad (control de acceso, cámaras de seguridad, etc.), instalaciones mecánicas como fontanería y sanitarios, trabajos de instalación de los sistemas de ventilación y calefacción, además de la construcción y puesta en marcha de los proyectos.

## América

### Estados Unidos

#### Solana

Con una potencia de 280 MW de tecnología cilindroparabólica y situada cerca de Phoenix (Arizona), la planta termosolar Solana ha cumplido ya los dos años de operación comercial. Su sistema de almacenamiento térmico en sales fundidas de seis horas garantiza la producción de energía durante la noche o periodos sin sol, añadiendo valor a la planta y contribuyendo de forma efectiva a la gestionabilidad del sistema eléctrico.



Solana cuenta con un sistema de almacenamiento térmico que asegura la gestionabilidad de la planta

### Mojave Solar

Situada en el desierto de Mojave (California), esta planta de 280 MW y tecnología cilindroparábólica entró en operación a finales de 2014. Al igual que el resto de plantas termosolares de Abengoa, Mojave alcanzó y superó la producción garantizada.

Además, en el sector de T&D, Abengoa será la responsable de la operación y mantenimiento de la nueva línea de transmisión adjudicada este año en EE.UU. y que unirá Delaney (California) y Río Colorado (Arizona).



El equipo de operación y mantenimiento garantiza que sus plantas alcancen e incluso superen la producción garantizada



### México

La compañía opera a plena **capacidad la mayor planta de cogeneración del país** (300 MW), que suministra electricidad y vapor al Complejo Procesador de Gas de Nuevo Pemex. Actualmente, Abengoa está construyendo, como desarrollo propio, dos plantas adicionales junto a ésta (la central de cogeneración eficiente A3T de 265 MW

y el ciclo combinado ACC4T de 680 MW), de modo que en su conjunto alcanzarán los 1.245 MW. Abengoa llevará a cabo la operación de este activo durante 20 años.

En este activo se lleva a cabo el **mantenimiento predictivo on line**, que consiste en monitorizar el funcionamiento de todos los componentes de las plantas para prever problemas y tomar medidas para remediarlos antes de que se produzcan.



México. A3T

Abengoa opera en Texcoco el Centro Cultural Mexiquense Bicentenario, uno de los centros culturales más importantes de México. Construido por la compañía e inaugurado en 2011, se trata de un centro de 35.000 m<sup>2</sup> construido en el que se organizan toda clase de eventos culturales —exposiciones, conciertos, obras de teatro, cursos, conferencias—, a los que acuden una media anual de 300.000 personas.

Abengoa se encarga de todos los servicios de gestión del centro durante 21 años en consorcio con el Grupo Higa, desde el almacén, servicios de correo, servicios generales de mantenimiento de las instalaciones, aparcamiento, seguridad y personal de apoyo en todas las actividades culturales que se organizan en el centro, entre otros muchos.

## Brasil

La compañía, que está llevando a cabo un proceso de desinversión en Brasil, continuará con una actividad menor, enfocada principalmente a la ingeniería y construcción, aunque posiblemente mantendrá la operación y mantenimiento de algún activo, aún por determinar.

## Uruguay

### Centro penitenciario Uruguay

Abengoa será la responsable de operar una instalación penitenciaria de 42.000 m<sup>2</sup> en Montevideo, distribuidos en 25 edificios. El proyecto se está desarrollando bajo la modalidad de participación público-privada. La compañía es responsable de la operación del centro, que incluye el mantenimiento general de las infraestructuras, el equipamiento, los sistemas de seguridad y los servicios de restauración, lavandería y limpieza.

Además, la compañía operará el centro de convenciones de Punta del Este, actualmente también en fase de construcción.

### Centro de Convenciones Punta del Este

Abengoa opera dos parques eólicos en Uruguay de 100 MW. Actualmente está construyendo un tercero, del que también será responsable de la operación y mantenimiento, para los que cuenta con un equipo altamente cualificado.

## Perú

Abengoa se encarga de la O&M de casi 1.800 km de líneas de transmisión en Perú, entre las que destaca la línea en 500 kV más larga del país, **ABY Transmisión Sur**, que une las regiones de Lima, Ica, Arequipa y Moquegua. El servicio de O&M abarca a instalaciones de concesiones para el servicio público y privado.

El mantenimiento de una línea de transmisión es una parte fundamental para su funcionamiento y puede alargar su vida hasta 50 años. El año 2015, entre otros trabajos, se realizó la limpieza con agua a presión de los aisladores de la línea en 500 kV energizada.



Perú. Línea de transmisión

## Chile

La compañía ha realizado diversos trabajos de mantenimiento, de líneas energizadas o vivas, sin “apagar” la línea.

## Europa

### España

#### Plataforma Solúcar

La plataforma Solúcar está situada en Sanlúcar la Mayor (Sevilla) constituye el centro tecnológico de Abengoa por excelencia ya que alberga todo tipo de tecnologías comerciales, tanto termosolares como fotovoltaicas, así como plantas piloto donde verificar las nuevas líneas de investigación, desarrollo e innovación que sirven a la compañía como palanca de crecimiento.

Estas instalaciones, que suman 183 MW comerciales instalados, incluyen tecnologías de torre, con las dos primeras plantas comerciales de este tipo del mundo, así como tres plantas de tecnología cilindroparabólica de 50 MW cada una. Además, en Solúcar se prueban nuevas soluciones de torre, almacenamiento, fotovoltaica de alta concentración y otro tipo de tecnologías solares innovadoras.



La plataforma Solúcar constituye el centro tecnológico de Abengoa por excelencia

Las plantas piloto albergadas en la plataforma han servido, y sirven actualmente, a Abengoa para desarrollar y consolidar el conocimiento en la O&M de nuevas tecnologías, antes de comenzar la operación de las plantas comerciales, asegurando su producción desde el primer momento. Los casi diez años de experiencia adquirida en la operación y mantenimiento de esta plataforma han supuesto la base desde la cual Abengoa ha podido posicionarse como líder en la explotación de plantas de energía solar.

#### Plataforma solar Extremadura

Esta plataforma reúne 200 MW de tecnología cilindroparabólica, divididos en cuatro plantas de 50 MW cada una y que forman las unidades Solaben, lo que integra la mayor plataforma solar de Europa. Gracias a los trabajos de operación y mantenimiento que Abengoa realiza en esta plataforma se ha generado un núcleo de desarrollo en la región con empleo cualificado e importantes beneficios socioeconómicos para toda la zona.

#### Plataforma Solar Écija

Este complejo cuenta con dos plantas cilindroparabólicas de 50 MW cada una: las unidades Helioenergy 1 y Helioenergy 2.



La plataforma Solar Extremadura es la mayor planta termosolar de Europa

#### Plataforma Solar Castilla-La Mancha

El complejo, situado entre los municipios de Arenas de San Juan, Villarta de San Juan y Puerto Lápice en la provincia de Ciudad Real, cuenta con dos plantas cilindroparabólicas idénticas de 50 MW cada una: Helios I y Helios II, que son operadas en su totalidad por Abengoa.

#### Plataforma Solar El Carpio

Esta plataforma situada en el municipio de El Carpio (Córdoba) está formada por dos plantas de tecnología cilindroparabólica de 50 MW cada una.

#### Plantas fotovoltaicas

Abengoa cuenta con cinco plantas fotovoltaicas en operación comercial en España, con una potencia total de aproximadamente 12 MW, en las que combina varios tipos de tecnologías con diferentes tipos de seguimiento desarrollados por la compañía. Estas plantas, situadas todas ellas en Andalucía, combinan fotovoltaica convencional y tecnologías de concentración, así como sistemas de seguimiento a uno y dos ejes. Estas tecnologías permiten optimizar la explotación de las plantas ya que su eficiencia es considerablemente mayor que en las plantas fotovoltaicas convencionales.

Al cierre de este informe, Abengoa ha vendido cuatro de estas plantas solares fotovoltaicas ubicadas en las provincias de Sevilla: Casaquemada, de 1,88 MW, ubicada en la plataforma Solúcar en Sanlúcar la Mayor; Las Cabezas, de 5,70 MW, en las Cabezas de San Juan; y Copero, de 0,90 MW, en Dos Hermanas; y en la provincia de Jaén, en Linares, otra de 1,89 MW.

#### Desaladora de Almería

Abengoa tiene el contrato de operación y mantenimiento de una planta desaladora en Almería que, con una capacidad para desalar 50.000 m<sup>3</sup>/día, cuenta con tecnología de ósmosis inversa y está en operación desde enero de 2005.



España. Planta desaladora de Almería



España. Planta desaladora de Cartagena



España. Hospital del Tajo



Abengoa opera la primera planta ISCC en entrar en operación comercial en el mundo y que genera el 10 % de la electricidad consumida en Marruecos

### Desaladora de Cartagena

Abengoa se encarga de la operación y el mantenimiento de la desaladora de Cartagena, con una capacidad de 72.000 m<sup>3</sup>/día, también con tecnología de ósmosis inversa y entró en operación comercial en enero de 2005. Tras una mejoras técnicas realizadas el año pasado, esta planta aumentó su capacidad de 65.000 m<sup>3</sup>/día a 72.000 m<sup>3</sup>/día.

### Cogeneración Villaricos

Cogeneración, situada en Almería y con 21,7 MW de potencia, es operada por Abengoa desde 1999.

Hospital del Tajo, en Madrid (58.000 m<sup>2</sup>) y Hospital Costa del Sol, en Málaga (56.700 m<sup>2</sup>).

Juzgados de Olot, Cerdanyola y Santa Coloma de Gramanet. Desde 2005, Abengoa es la responsable del mantenimiento integral de estos tres juzgados en Cataluña, que suman más de 19.000 m<sup>2</sup> de superficie.

### Dinamarca

Abengoa será responsable del mantenimiento de las instalaciones eléctricas y mecánicas durante dos años del edificio Niels Bohr de la Universidad de Copenhague, cuya electrificación está llevando a cabo electrificación actualmente.

## África

### Emiratos Árabes

#### Shams-1

La planta Shams-1, en el desierto de Abu Dhabi, tiene una potencia de 100 MW. Shams-1 es referencia en la región por ser la primera con tecnología termosolar en Oriente Medio y evita la emisión de aproximadamente 175.000 t de dióxido de carbono al año. Abengoa lleva a cabo la operación y el mantenimiento de la planta desde hace más de dos años, lo que le ha permitido adquirir una experiencia única para esta región, preparando al equipo de O&M para trabajar en ambientes desérticos con las especiales condiciones medioambientales que ello implica.

### Marruecos

Abengoa ha renovado por cinco años más la operación y mantenimiento de la planta Ain Beni Mathar, que mantenía en operación desde 2010, la primera planta ISCC (Integrated Solar Combine Cycle —por sus siglas en inglés—) que entró en operación comercial en el mundo y que genera el 10 % de la electricidad consumida en Marruecos. Un equipo de profesionales, fundamentalmente de la región, controla a diario el funcionamiento de la planta de 472 MW, que combina energía solar, gas natural y vapor.

## Argelia

### Hassi R'Mel

Esta central híbrida que combina tecnología solar con un ciclo combinado de gas, está situada en Hassi R'Mel (Argelia). Cuenta con una capacidad instalada de 150 MW desde 2011, de los que 20 MW proceden de un campo solar de colectores cilindroparábolicos. Esta planta sitúa a Abengoa como pionera en la explotación de plantas termosolares en el norte de África, además de constatar la capacidad de la compañía a la hora de operar y mantener con éxito plantas de tecnologías innovadoras como es la hibridación solar-gas.

Abengoa es pionera en desarrollo de plantas híbridas que incorporan un aporte solar en plantas de ciclo combinado de gas natural



### Skikda

Abengoa se encarga de la operación y mantenimiento de la planta desaladora de Skikda, en Argelia, propiedad de Atlantica Yield, con 100.000 m<sup>3</sup>/día de capacidad y tecnología de ósmosis inversa.



Argelia. Planta desaladora de Skikda



### Honaine

La planta, basada en la tecnología de ósmosis inversa, tiene una capacidad de 200.000 m<sup>3</sup>/día para abastecer a 1 M de personas y está en operación y mantenimiento desde septiembre de 2011.



Argelia. Planta desaladora de Honaine



## Sudáfrica

### KaXu Solar One

KaXu Solar One, desarrollada por Abengoa, es la primera planta termosolar en operación comercial de Sudáfrica y se encuentra cerca de la ciudad de Pofadder, en el norte de la provincia de Northern Cape. Cuenta con 100 MW de capacidad de tecnología cilindroparábólica, así como tres horas de almacenamiento térmico en sales fundidas que aseguran la gestionabilidad de la energía vertida a la red. Su operación, realizada por Abengoa, comenzó a principios de 2015 y ha ayudado al desarrollo de una red de servicios locales en la región.



Sudáfrica. Planta termosolar KaXu Solar One

## Asia

### India

Abengoa se encargará de la operación y mantenimiento durante 25 años de 134 km de líneas actualmente en construcción localizadas en el estado de Gujerat.

### Emiratos Árabes

Finalmente, en noviembre de 2015, se inauguró un proyecto piloto de desalación de 1.000 m<sup>3</sup>/día en Ghantoot, Abu Dhabi.

# 05.4

## Capital humano



Resulta innegable que 2015 ha sido un ejercicio duro para Abengoa y su equipo humano. El planteamiento del [plan de viabilidad](#) para la recuperación del valor de la compañía, ha exigido la toma de complicadas y exigentes decisiones que han requerido un gran esfuerzo por parte de todos empleados de la organización.

En la actualidad, Abengoa está **afrentando un importante proceso de transformación**, para convertirse en una organización más eficiente, flexible y capaz de competir con éxito en el mercado, generando valor para todos sus grupos de interés.

En este contexto de cambio, es necesario desarrollar algunas medidas que supondrán un reajuste organizacional, que permita a la compañía adaptarse a la nueva realidad y abordar un nuevo futuro desde una base sólida.

La fuerte limitación de recursos financieros de los últimos meses, ha supuesto la ralentización de la actividad, lo que ha obligado a Abengoa a reducir su estructura en diferentes proyectos y geografías. Además, la persistencia de estas circunstancias y, lo que es más importante, **la necesidad de adaptación a una nueva situación** llevarán a la compañía a plantear una reducción de su estructura organizativa, que podría afectar hasta a un 10 % de la plantilla en España. Se trata de una decisión difícil, pero absolutamente necesaria para ser más eficientes y avanzar hacia una nueva estructura, más ajustada al volumen de negocio previsto en el plan de viabilidad.

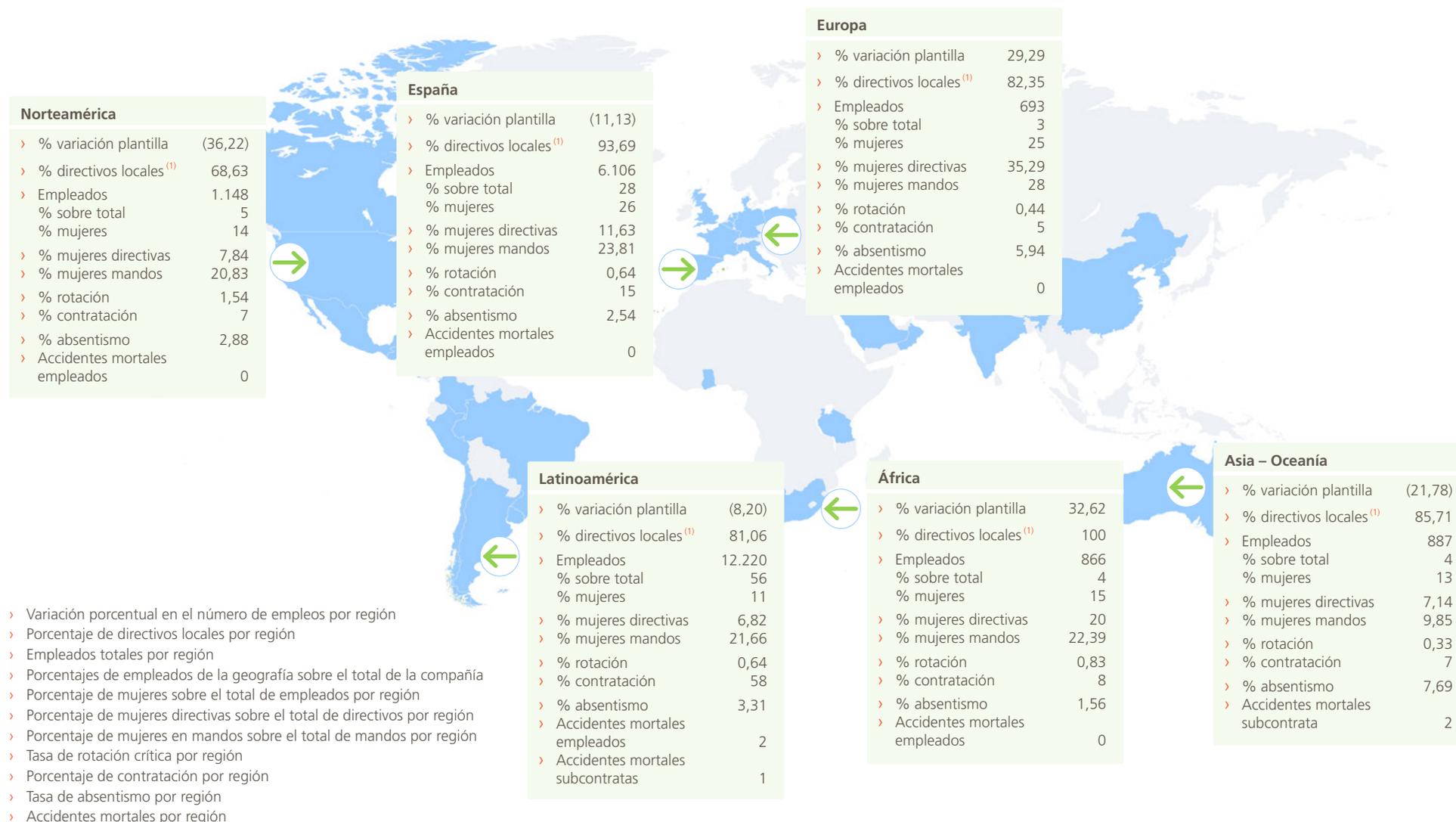
También, como parte de estos ajustes organizacionales, en estos últimos meses se están adoptando una serie de medidas para reducir drásticamente nuestros gastos generales y progresar hacia una organización más eficaz, eficiente y transparente. Entre las medidas acatadas destacan las siguientes: avance en el proceso de simplificación societaria, reducción de consejos y posiciones directivas, promoción de sinergias entre los diferentes negocios, racionalización de las funciones de apoyo en las distintas regiones, la optimización de gastos de viajes, el ajuste de sistemas e infraestructura informática y móvil, así como la potencial reubicación de diversas oficinas e instalaciones de la compañía en algunos de los países donde la compañía opera. Todas estas acciones llevarán a la organización a ser más eficiente.

En un entorno tan competitivo y cambiante como el actual, lleno de retos, resulta fundamental que la compañía se centre en la retención de su talento, así como en mantener las competencias clave, que son las que dotarán a la compañía de un **know-how especializado y competitivo**, por lo que estamos trabajando en un plan de retención del talento que se pondrá en marcha en cuanto se culmine el proceso de reestructuración financiera.

Todas las personas que conforman la organización están demostrando una **excepcional profesionalidad, compromiso y lealtad**, en estos momentos de incertidumbre. Afortunadamente Abengoa continua contando con un **excelente equipo humano, motivado, comprometido y capaz**, cuya contribución es y seguirá siendo el elemento diferencial de esta organización, así como la base de nuestro futuro.

## Nuestro equipo en cifras

G4-EC6, G4-LA1, G4-LA6, G4-10



(1) Se considera directivo local a aquel directivo cuya nacionalidad coincide con la región reguladora de la sociedad a la que pertenece.

En 2015, la plantilla ha disminuido un 9,82 % respecto a 2014, habiéndose finalizado el año con 21.920<sup>1</sup> empleados. Las áreas geográficas más afectadas por esta reducción de plantilla han sido Norteamérica y Sudamérica<sup>2</sup>. A la fecha de finalización de este informe, la cifra de empleados consolidada<sup>3</sup> se situó en, aproximadamente, 17.500 empleados. **G4-9**

La organización fomenta el empleo local, lo que permite la mejora de su capacidad de adaptación a los retos que se plantean en cada uno de los 55 países donde está presente. La distribución de la plantilla de Abengoa por género, áreas de actividad, categoría de empleados y tipología de contrato ha sido la siguiente<sup>4</sup>:

Categorías	Grupos	Hombres			Mujeres			Total		
		2015	2014	2013	2015	2014	2013	2015	2014	2013
Categoría de empleados	Directivos	464	507	506	56	62	74	520	569	580
	Mandos	1.379	1.668	1.382	393	466	415	1.772	2.134	1.797
	Ingenieros y titulados	2.649	3.120	3.460	1.188	1.392	1.311	3.837	4.512	4.771
	Asistentes y profesionales	1.742	1.531	1.407	960	1.111	1.079	2.702	2.642	2.486
	Operarios	12.032	13.045	13.844	748	791	772	12.780	13.836	14.616
	Becarios	185	366	268	124	247	230	309	613	498
	<b>Total</b>	<b>18.451</b>	<b>20.237</b>	<b>20.867</b>	<b>3.469</b>	<b>4.069</b>	<b>3.881</b>	<b>21.920</b>	<b>24.306</b>	<b>24.748</b>
Área de actividad	Ingeniería y construcción	379	16.120	16.421	131	3.262	3.028	510	19.382	19.449
	Concesional	13.847	298	366	2.731	164	138	16.578	462	504
	Producción industrial	4.225	3.819	4.080	607	643	715	4.832	4.462	4.795
	<b>Total</b>	<b>18.451</b>	<b>20.237</b>	<b>20.867</b>	<b>3.469</b>	<b>4.069</b>	<b>3.881</b>	<b>21.920</b>	<b>24.306</b>	<b>24.748</b>
Tipo de contrato	Indefinido	8.561	9.260	9.252	1.570	2.084	1.884	10.131	11.344	11.136
	Temporal	9.705	10.610	11.347	1.775	1.739	1.767	11.480	12.349	13.114
	Becarios	185	366	268	124	247	230	309	613	498
	<b>Total</b>	<b>18.451</b>	<b>20.236</b>	<b>20.867</b>	<b>3.469</b>	<b>4.070</b>	<b>3.881</b>	<b>21.920</b>	<b>24.306</b>	<b>24.748</b>

**G4-10, G4-LA12**

La distribución de la plantilla por tramos de edad y género, la media de edad y su evolución durante los últimos tres años ha sido:

- Nota 1** Los cálculos de la plantilla reportados en este apartado incluyen becarios.
- Nota 2** La reducción de plantilla se debe a la finalización y paralización de proyectos debido a la situación excepcional que ha vivido la compañía durante 2015.
- Nota 3** Corresponden al dato a 30 de abril de 2016, última cifra consolidada disponible antes de la publicación de este informe el 25 de mayo de 2016.
- Nota 4** Los datos desglosados por región de 2015 y la evolución durante los tres últimos años pueden consultarse en el Anexo B.

Edad	Hombres			Mujeres			Total		
	2015	2014	2013	2015	2014	2013	2015	2014	2013
> 60	564	639	647	31	41	36	595	680	683
51 - 60	1.975	2.137	2.062	191	218	209	2.166	2.355	2.271
41 - 50	4.007	4.124	4.179	543	562	520	4.550	4.686	4.699
31 - 40	6.547	7.272	7.744	1.597	1.713	1.640	8.144	8.985	9.384
20 - 30	5.358	6.066	6.234	1.107	1.534	1.477	6.465	7.600	7.711
<b>Media</b>	<b>37,8</b>	<b>37,0</b>	<b>36,8</b>	<b>35,2</b>	<b>33,9</b>	<b>33,8</b>	<b>36,5</b>	<b>36,4</b>	<b>36,3</b>

**G4-10, G4-LA12**

La edad media de la plantilla de Abengoa en 2015 fue de 36,5 años, manteniéndose en ratios similares a años anteriores.

Rangos de Edad	20-30	31-40	51-50	51-60	>60
2015 (%)	29,5	37,2	20,8	9,9	2,7
2014 (%)	31,3	37,0	19,3	9,7	2,8
2013 (%)	31,2	37,9	19,0	9,2	2,8

G4-10, G4-LA12

Durante 2015 el número de mujeres en plantilla disminuyó en un 14,7 % respecto al año anterior, pasando del 16,7 % en 2014 al 15,83 % en 2015.

En la categoría de empleados<sup>5</sup> las mujeres representan un 29,41 % de la plantilla, frente al 30,75 % en 2014. Sin embargo, el porcentaje de mujeres directivas y mandos intermedios se mantiene con respecto al año pasado.

La presencia de mujeres en puestos directivos y mandos intermedios fue del 19,6 %.

Presencia de mujeres en puestos directivos y mandos	2015	2014	2013
Total de directivos y mandos	2.292	2.703	2.377
Mujeres directivas y mandos	449	528	489

G4-10, G4-LA12

Nota 5 Existen dos grandes categorías: empleados y operarios.

## Compromiso de los empleados

Abengoa es consciente de que el futuro de la compañía y el prestigio internacional de sus proyectos está fundamentado en el trabajo y el compromiso de su equipo. El **capital humano** resulta una de las palancas fundamentales para **abastecer las expectativas de crecimiento** y las **nuevas oportunidades de negocio que se presentan**, que requerirán de profesionales formados y orientados a las demandas del mercado.

La importancia que Abengoa concede al talento hace que preste especial interés a los indicadores de rotación.

En 2015 la rotación voluntaria no crítica fue 9,09 %, frente al 6,9 % de 2014. De estas, las bajas consideradas críticas fueron del 0,69 %, frente al 0,9 % de 2014.

Los índices de rotación crítica<sup>6</sup> por género y rango de edad fueron los siguientes:

	Grupos	2015 (%)	2014 (%)	2013 (%)
Género	Hombre	0,8	1,0	0,8
	Mujer	0,5	0,5	0,4
Edad	> 60	0,0	0,3	0,0
	51 - 60	0,06	0,0	0,8
	41 - 50	0,13	0,7	0,9
	31 - 40	0,35	1,1	0,9
	20 - 30	0,16	1,0	0,4
Índice de rotación voluntaria		9,09	6,9	4,0
Índice de rotación crítica		0,69	0,9	0,7

G4-LA1

En los casos de baja voluntaria, se realizan cuestionarios y entrevistas para ahondar en los motivos por los que el trabajador abandona la compañía y detectar así posibles áreas de mejora.

Nota 6 Se considera rotación crítica a la baja de personas consideradas clave para la organización por su desempeño o cargo.

A pesar de las dificultades que la compañía ha sufrido este año, durante 2015 también se realizaron contrataciones, principalmente en el primer semestre del año y en la categoría de operarios en las diferentes regiones.

La tasa de contratación por género y rango de edad fueron los siguientes:

	Grupos	2015 (%)	2014 (%)
Género	Hombre	9,13	14,63
	Mujer	18,39	16,73
Edad	> 60	7,39	5,29
	51 - 60	5,68	7,64
	41 - 50	7,45	10,37
	31 - 40	11,36	11,33
	20 - 30	13,80	28,61

En relación al retorno de trabajadores tras disfrutar de la baja de paternidad y maternidad, se observa que el porcentaje de empleados que retomaron sus puestos de trabajo se mantiene en el 99 % una cifra similar a la de los años anteriores. **G4-LA3**

	Hombres			Mujeres		
	2015	2014	2013	2015	2014	2013
Nº empleados que ejercieron su derecho a baja por maternidad o paternidad	475	466	513	213	187	179
Nº empleados reincorporados tras baja por maternidad o paternidad	474	466	512	206	184	177
Índice de retención transcurridos 12 meses tras la reincorporación (%)	91	79	-	80	80	-

## Formación

Abengoa opera en un sector e industria competitivos, donde el conocimiento y las capacidades de los empleados deben ser **continuamente reforzadas** con **formación especializada** para alcanzar los objetivos profesionales y cubrir las necesidades de los negocios.

### Planes de formación

Para contar con el mejor equipo de profesionales, Abengoa desarrolla anualmente **planes de formación individualizados, fruto del análisis de las competencias** de cada empleado y enmarcados en el esquema del Plan Estratégico de la organización.

El plan de formación de Abengoa contempla todas las materias necesarias para disponer de un **equipo de profesionales altamente cualificados y comprometidos** con la cultura de la compañía, y lo hace combinando metodologías presenciales y online para adecuarse a los requerimientos de los trabajadores.

Durante 2015 se impartieron 2,2 M de horas de formación, un 6 % menos que en 2014, alcanzando un promedio de 53 h<sup>7</sup> por empleado y una inversión directa de 6,14 M€, siendo la inversión media de 223 € por persona. **G4-LA9**

La variación de las horas de formación en los tres últimos años fue el siguiente:

	2015	2014	2013
Horas formación	2.228.520	2.376.850	1.864.251
% Variación	(6,2)	27,5	

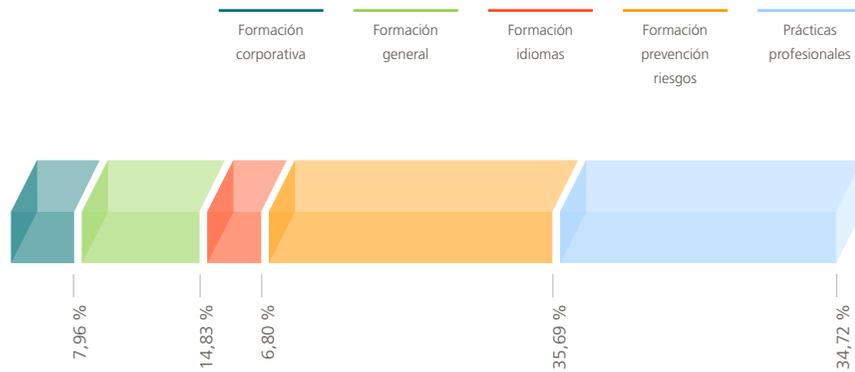
La disminución de la inversión en formación y en el número de horas realizadas se debe principalmente a las circunstancias excepcionales que ha vivido la compañía en el último trimestre.

**Nota 7** Para el cálculo medio de horas de formación por empleado, no se han tenido en cuenta las horas de prácticas profesionales y se ha tomado el dato de plantilla media sin becarios.

La formación impartida dentro de la compañía comprende tanto temáticas generales como planes formativos específicos orientados a las diferentes categorías y funciones profesionales<sup>8</sup>.

G4-LA9

La distribución de las horas de formación por categoría en 2015 fue la siguiente:



Toda la formación realizada está sujeta a una evaluación periódica de su eficacia tanto desde el punto de vista de la mejora del desempeño como de los resultados del negocio.

Nota 8 Más información sobre las horas de formación en Anexo B.

## Abengoa Universidad

Desde 2012 Abengoa Universidad constituye el eje del desarrollo de las capacidades estratégicas de los directivos de Abengoa. En las más de **110 ediciones** de los distintos programas presenciales o semipresenciales que ha celebrado, se ha constituido como un ejemplo del ámbito formativo empresarial. Así, ha colaborado con **18 universidades**, han participado en sus programas cerca de **3.400 empleados** y ha acumulado más de **250.000 h de formación**.

Durante 2015 se inició una nueva edición del rediseñado Programa de Desarrollo Directivo Abengoa PDDA, con un formato semipresencial más orientado a la realidad global de la compañía. Asimismo, se ha realizado una nueva edición del Programa de Gestión Tecnológica, también en este mismo formato, que ha contado con tres etapas residenciales (dos en Sevilla y una tercera en Washington). También se pusieron en marcha, con este mismo formato, nuevas ediciones del programa de Dirección de Proyecto DPA, así como del Programa de Habilidades Directivas (PHDA) y de Comunicación Directiva (PCDA).

G4-LA10



Firma del convenio con la Universidad Nacional Autónoma de México. Juan Manuel Romero Ortega, coordinador de Innovación y Desarrollo de la UNAM, y Joaquín Fernández de Piérola consejero delegado de la compañía y vicepresidente de su Consejo de Administración.

## Atracción y retención del talento

Abengoa considera que la clave de su éxito y de su negocio está en **atraer, desarrollar y retener** el mejor talento. Durante estos meses de crisis e incertidumbre, Abengoa ha trabajado con un equipo especializado para conseguir retener el talento y el conocimiento de los grandes profesionales con los que la compañía trabaja.

La compañía cuenta con tres herramientas de evaluación del desempeño, a través de las que evalúa a cada una de las personas que forman parte de ella:

Herramienta de evaluación	¿A quién está dirigida?	¿En qué consiste?
Gestión del desempeño	A todos los empleados	A partir de un perfil de competencias previamente definido, por puesto y responsabilidad, cada empleado es evaluado anualmente por su superior directo.
Feedback 360°	Personal del Programa de Desarrollo Directivo (PDD)	Participan superiores, colegas, colaboradores y el propio evaluado, y lo hacen cumplimentando cuestionarios iguales para todos ellos.
Programa de Intercomunicación Directiva	Directivos y gestores	Programa para conocer la percepción de la plantilla acerca de su carrera profesional y su propio desarrollo.

Durante el 2015 se han completado más de 9.000 procesos de gestión del desempeño. El Programa de Intercomunicación Directiva, PID, ha contado con más de 1.200 participantes. En cuanto al programa Feedback 360°, se pospone a 2016 la evaluación, una vez se supere el proceso de reestructuración que atraviesa la compañía. **G4-LA11**

Para monitorizar la satisfacción de sus empleados Abengoa realiza cada dos años la **Encuesta de Clima Laboral**, a través de la cual la compañía obtiene una valiosa información para conocer la percepción que los empleados tienen de la organización y de su gestión<sup>9</sup>.

Nota 9 La última edición tuvo lugar en 2014, como se publicó en el IRSC2014.

## Protección de los Derechos Humanos

Para garantizar la protección de los derechos de sus empleados, todas las personas que forman parte de la compañía están bajo el ámbito de aplicación de regulaciones laborales supraempresariales, independientemente de la naturaleza de sus actividades o de los países en los que se realizan. Además del amparo legal de cada país, la cobertura normativa cobra una importancia especial gracias a los convenios colectivos del sector, los territoriales o los pactos propios de empresa firmados con los trabajadores, a los representantes unitarios o a los sindicatos, según el caso. **G4-LA8, G4-11**

Asimismo Abengoa garantiza a los empleados, como un derecho laboral básico, que serán informados previamente de cualquier cambio estructural u organizativo que se produzca en la compañía, ya sea a título individual o a través de sus representantes, según los plazos de preaviso establecidos en la legislación y en los convenios colectivos. **G4-LA4**

A lo largo de 2015 se han registrado 117 asuntos sobre prácticas laborales que han alcanzado el ámbito judicial<sup>10</sup>. Las reclamaciones colectivas han sido agrupadas.

Para evitar incidentes relacionados con la vulneración de los derechos humanos (DDHH), la compañía lleva a cabo cursos formativos basados en esta materia, así como en asuntos dirigidos a la lucha contra la corrupción. Durante 2015 se impartieron **más de 16.738 h de formación** fundamentadas en estas materias para empleados propios y personal subcontratado.

Categorías	2015		2014		2013	
	Horas realizadas	Asistentes	Horas realizadas	Asistentes	Horas realizadas	Asistentes
Formación en DD.HH. Empleados	10.619	9.210	10.438	8.122	11.453	8.727
Formación en anticorrupción empleados	6.119	6.375	7.348	7.467	9.602	8.727

**G4-HR2, G4-SO4**

Nota 10 Se reportan los asuntos registrados en España.

## Diversidad e igualdad

Abengoa promueve la igualdad entre hombres y mujeres, y rechaza cualquier forma de discriminación directa o indirecta por razón de género. Por ello aplica este principio en todas sus políticas de gestión de recursos humanos (contratación, selección, formación, medición del desempeño, promoción, retribución, condiciones de trabajo, conciliación de la vida familiar y laboral, prevención del acoso, etc.).

Con objeto de garantizar la **igualdad de trato y de oportunidades** en cuanto a género, así como de evitar cualquier situación que pudiera ser constitutiva de discriminación laboral, directa o indirecta, Abengoa elaboró en 2008 su propio **Plan Marco de Igualdad**, de aplicación en toda la compañía y cuyo cumplimiento se evalúa, además de por los canales establecidos, en las visitas anuales que se realizan a las sociedades para verificar el cumplimiento de las directrices de la SA 8000.

En el marco de este plan, la organización cuenta con un **protocolo de denuncia de acoso laboral** con el fin de atender cualquier situación susceptible de ser considerada discriminatoria. Además, se creó la Comisión de Igualdad, que tiene como tarea hacer un seguimiento a escala mundial de los asuntos relacionados con la igualdad de género.

Durante 2015 la **Comisión de Igualdad** se reunió dos veces con objeto de analizar y evaluar la situación de la organización.

## Creación de oportunidades de negocio para personas con discapacidad

La inserción laboral de personas con discapacidad, y por tanto, la igualdad de oportunidades para este colectivo, es un firme compromiso de Abengoa.

La compañía trabaja para que las personas con discapacidad se incorporen a la vida social y laboral, fomentando el empleo, la integración y la accesibilidad. Para ello, promueve iniciativas encaminadas a la integración en el marco laboral de aquellos colectivos que por diferentes motivos sufren exclusión y prioriza a la persona por encima de sus limitaciones.

En España, a 31 de diciembre de 2015, había en plantilla 94 personas con discapacidad.

### Política retributiva

Atendiendo al principio de igualdad, el sistema de remuneración de la compañía vela por la equidad retributiva y la igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres, no haciendo diferencias en ninguna de las categorías profesionales ni zonas geográficas, de acuerdo con la normativa legal y con los compromisos y principios recogidos en las políticas de la compañía.

La retribución de los empleados se fija atendiendo a la realidad salarial y normativa legal de cada una de las geografías donde se desarrolla la actividad de Abengoa.

En la siguiente tabla se muestra el ratio salarial hombre/mujer en los países donde la compañía tiene mayor presencia:

Salario medio mensual <sup>(1,2,3)</sup>	Ratio salarial mujer/hombre en las categorías de licenciado (%)
Brasil	98
Chile	92
España	100
EE.UU.	99
México	98

**G4-LA13**

- (1) Dato obtenido de una muestra representativa de empresas en zonas geográficas significativas.
- (2) En el cálculo de ratios salariales no se han tenido en cuenta los contratos en prácticas.
- (3) En el cálculo se ha considerado el personal de la categoría licenciados sin tener en cuenta diferencias por nivel de responsabilidad o puesto.

En la siguiente tabla se muestra el porcentaje abonado por encima del salario mínimo interprofesional (SMI) teniendo en cuenta las categorías de licenciado, administrativo y operario como indicativo de la competitividad de los salarios ofrecidos.

	Porcentaje sobre SMI (%)		
	Licenciado	Administrativo	Operario
Brasil	439	300	116
Chile	449	258	270
España	378	218	282
México	351	320	217
EE.UU.	293	239	188

**G4-EC5**

La política retributiva establece para algunos empleados una retribución variable complementaria que recompensa a los profesionales de la compañía en función del desempeño de sus actividades y del grado de consecución de sus objetivos personales. Un 30 % de los empleados<sup>11</sup> dispone de una retribución variable en función de objetivos.

### Seguridad y salud laboral

Asegurar las condiciones de trabajo óptimas en el área de seguridad y salud laboral es prioritario para la organización. Por eso Abengoa implementa sistemas de prevención de riesgos laborales, que son auditados periódicamente por entidades acreditadas que certifican el grado de adecuación a la normativa legal y su nivel de eficiencia. Estos sistemas están fundamentados en cuatro pilares:

- › **Principios de la Política de Prevención de Riesgos Laborales** (PRL) de Abengoa.
- › **Disposiciones legales** de aplicación en el país donde desarrolla sus actividades.
- › **Especificaciones contractuales** de los clientes de la compañía en esta materia.
- › Requerimientos del **estándar OHSAS 18001<sup>12</sup>**, norma de carácter internacional sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Sociedades certificadas en función del volumen de ventas (%)	2015	2014	2013
Certificados OHSAS 18001	93	85,64	92,81

Las sociedades de la compañía cuentan con **comités de Seguridad y Salud** que se reúnen periódicamente para monitorizar y alertar sobre aquellos aspectos que puedan suponer riesgos para la seguridad laboral de los trabajadores, analizar los ratios de siniestralidad e implementar las medidas necesarias para alcanzar los objetivos fijados en esta materia. Estos comités están formados por responsables ejecutivos y de PRL y en ellos se representa a la práctica totalidad del personal de la compañía. **G4-LA5**

**Nota 11** Este dato se ha calculado sobre la categoría de empleados.

**Nota 12** OHSAS 18001: Estándar internacional relativo a los sistemas de gestión de la salud y a la seguridad en el trabajo.

Parte fundamental de la consecución de estos objetivos es la formación de todos los empleados de la compañía con cursos específicos en PRL. Estos cursos se hacen extensivos al personal subcontratado que trabaja en actividades o instalaciones de Abengoa.

	2015	2014
Personal Abengoa <b>G4-LA9</b>	795.454	877.556
Personal subcontratado	266.986	235.457
<b>Total horas de formación en PRL</b>	<b>1.062.440</b>	<b>1.113.013</b>

Abengoa continúa trabajando para alcanzar los objetivos fijados en su política de «cero accidentes».

La compañía pone especial interés en la evolución de la siniestralidad y del absentismo laboral, con especial atención a todas aquellas sociedades y espacios profesionales en los que se ejecutan obras.

	Índice de frecuencia general	Índice de frecuencia con baja	Índice de gravedad	Nº de accidentes de trabajo con baja
2015 <sup>(1)</sup>	11,81	6,6	0,13	336
2014	14,22	8,56	0,23	416
2013	15,41	9,02	0,26	440

(1) Los datos de accidentabilidad facilitados corresponden a personal propio.

	Jornadas laborales perdidas debido a los accidentes	% total de absentismo por enfermedad	% total de absentismo por accidentes laborales
2015	6.477	1,28	0,27
2014	11.731	1,15	0,20
2013	12.033	1,13	0,17

**G4-LA6**

Entre enfermedades específicas con alta incidencia en determinadas geografías, la malaria, el cólera o la tuberculosis son las que suponen un mayor riesgo para los empleados. Para prevenirlas, Abengoa lleva a cabo la vacunación del personal que se traslada de forma temporal o permanente a los países con riesgos en éstas y otras enfermedades, se realizan pruebas y reconocimientos médicos específicos, y se imparte formación sobre la prevención y el contagio de enfermedades. **G4-LA7**

Política de «cero accidentes»

El objetivo de Abengoa es cero accidentes mortales en todas sus obras, proyectos e instalaciones. Para conseguirlo impulsa la supervisión, la monitorización y la formación como herramientas fundamentales.

	Nº accidentes mortales	
	2015	2014
Propio	2	2
Subcontrata	3	6

**G4-LA6**

A pesar de los esfuerzos realizados por la compañía en materia de prevención y en la implantación de sus políticas y procedimientos, en 2015 se produjeron dos accidentes fatales de personal propio y tres de subcontratistas. Abengoa está comprometida en seguir reforzando sus políticas de PRL y en la reducción de la accidentabilidad en la compañía.

05.5

## Capital social y relacional



En un mundo cada vez más global y conectado, la forma en la que una compañía interactúa con el entorno puede afectar a su desempeño económico, produciendo beneficios o pérdidas, así como causar impactos positivos o negativos en los agentes con los que interactúa. Las compañías necesitan mantener relaciones estables, bidireccionales y beneficiosas con todos los grupos de interés con los que se relacionan. La gestión de los impactos, tanto positivos, como negativos, que las organizaciones tienen con estos agentes resulta fundamental para poder mantener su «licencia social para operar»<sup>1</sup>.

El incremento de la percepción del impacto de las organizaciones sobre su entorno, unido a la capacidad de las compañías para influir sobre su cadena de valor y a las posibilidades de los clientes de intervenir en las decisiones corporativas, hacen que en la estrategia y el desempeño de la organización, se deba también considerar la conexión con el entorno.

Cabe mencionar que la relación de la compañía con los agentes de su cadena de valor se articula en torno a sus canales de comunicación<sup>2</sup>, ya que es a través de ellos como Abengoa conoce los principales impactos derivados de su actividad así como sus expectativas y preocupaciones generadas.

Este capítulo describe por tanto, el marco de sus relaciones con los grupos de interés: clientes, proveedores y la comunidad, así como la manera en la que trabaja para minimizar sus impactos negativos y potenciar los positivos.

---

**Nota 1** Se denomina «licencia social para operar» a la aceptación de un proyecto (empresarial o sin ánimo de lucro) por parte de una comunidad. Esta licencia está ligada a las percepciones locales respecto de la organización y, por tanto, a la transparencia, la honestidad, el respeto, la ética y la mitigación de los posibles impactos negativos por parte de la empresa.

**Nota 2** En el Anexo B se encuentra un esquema con los canales de comunicación más relevantes de la organización por grupo de interés.

## Cientes



Abengoa, caracterizada por su compromiso con el cliente, **continúa cumpliendo con sus obligaciones** a pesar de las dificultades vividas en los últimos meses. Por ello, los clientes han mantenido su apuesta por la compañía, mostrando comprensión, apoyo y fidelidad hacia ella. Precisamente, una de las principales fortalezas con las que cuenta Abengoa es su sólida cartera de colaboradores en todo el mundo.

La compañía continua esforzándose al máximo por cumplir los compromisos adquiridos con sus clientes, pues son esenciales para el futuro de la compañía. Así, siguiendo con su estrategia, **Abengoa trabaja para atender sus necesidades, manteniendo una comunicación fluida y transparente** con ellos que permita una mejor gestión y minimice los impactos negativos que pudiera llevar asociado el momento actual en el que se encuentra la compañía.

Abengoa ha intentado minimizar el impacto negativo que la entrada en el proceso 5 bis<sup>3</sup> podía generar en sus actividades por todo el mundo, aunque, lamentablemente, no ha sido posible lograr una solución satisfactoria en todos los casos.

Como consecuencia de la situación de concurso, la actividad comercial se ha visto afectada negativamente en distintas fases, desde la presentación de ofertas hasta la ejecución de proyectos ya contratados. Así, proyectos que estaban adjudicados por un total de 800 M€ se encuentran en suspenso, sujetos a la resolución de la situación 5bis. Por otra parte, proyectos valorados en 1.640 M€ que estaban ya en cartera de pedidos han sido revocados. Este ha sido el caso de dos plantas de biomasa, en Gante (Francia) y Teeside (Inglaterra), una central de ciclo combinado en México así como una planta de tratamiento y suministro de agua en Colombia.

Por otro lado, dada la dificultad para aportar avales de oferta, fianzas de licitación u otras garantías en determinados casos, Abengoa no ha podido presentar propuestas para proyectos con un valor aproximado de 3.114 M€.

En cuanto al ritmo de ejecución de los proyectos en marcha, el proceso 5 bis ha tenido un impacto variable en función de su envergadura. En pequeñas obras, con baja necesidad de liquidez, ha sido posible continuar con la construcción y minimizar los retrasos. Sin embargo, los grandes proyectos intensivos en inversión, salvo algunas excepciones, se han detenido durante el concurso. Los equipos y recursos están disponibles para comenzar de nuevo los trabajos, pero la complejidad logística asociada a la ejecución de proyectos de gran

---

**Nota 3** Más detalle del proceso en el capítulo de «Capital financiero».

envergadura implica que los trabajos no se podrán reiniciar de forma inmediata, estimándose un tiempo medio de retraso de dos o tres meses en aquellos en los que no se ha podido continuar la actividad prevista.

Para hacer frente a esta situación, y con el objetivo de minimizar el impacto en la actividad comercial, se ha potenciado el trabajo con dos clases de clientes:

- › **Desarrolladores privados** a los que se aporta tecnología y conocimiento: a través de acuerdos de exclusividad, la compañía los acompaña y asesora en el desarrollo de proyectos para que, una vez estén lo suficientemente maduros, se lleven a cabo.
- › **Socios:** las alianzas desarrolladas con socios empresariales han permitido a Abengoa seguir participando en algunos concursos.

Asimismo, se ha establecido una fuerte disciplina tanto en la fase de oferta como en la de ejecución de proyectos, creando un modelo sostenible de negocio basado en dos puntos claves:

- › Crecer en recursos locales.
- › Estar cerca de los clientes a lo largo de toda la vida del proyecto (Planificación-Adjudicación).

## La calidad continua siendo nuestra prioridad

Para Abengoa, el **cumplimiento de sus compromisos** es la seña de identidad de sus proyectos, productos y servicios, por lo que, ahora más que nunca, siguen siendo elementos prioritarios en su gestión.

Esta forma de orientar las actividades es verificada por entidades acreditadas que certifican que los sistemas de gestión de la organización cumplen normas internacionales, como la ISO 9001.

ISO 9001	2015	2014	2013
Sociedades certificadas en función del volumen de ventas (%)	96,40	89,88	96,39

En línea con la calidad, cada sociedad tiene implantado un sistema de gestión que mide y evalúa la satisfacción de los clientes, atendiendo a cualquier sugerencia o reclamación lo más rápidamente posible. Las reclamaciones son rigurosamente registradas, asignándose un responsable a cada una de ellas para su solución y para la identificación de las causas que la han provocado e implantándose las acciones correctoras necesarias para que no se repitan.

La **gestión de reclamaciones** se realiza a través de la aplicación **Abengoa Easy Management (AEM)**, la herramienta corporativa para la gestión de cualquier plan de acción de la compañía, el registro de incidencias y sus acciones correctoras. En 2015, AEM ha permitido gestionar un total de 1.027 quejas o reclamaciones de clientes, de las que 744 han sido resueltas y 243 continúan en proceso de resolución.

AEM fue diseñada de acuerdo con la realidad de Abengoa y ha permitido una mejora en la gestión de tareas y equipos, lo que ha supuesto un importante avance en el modelo de gestión del conocimiento y de las lecciones aprendidas. Esta gestión global permite obtener información consolidada y desagregada por negocios, áreas, etc., lo que facilita la toma de decisiones en el plano estratégico y permite establecer políticas concretas para trabajar por la excelencia y el incremento de la satisfacción de los clientes.

Por último, siguiendo el ciclo de mejora continua, tras el análisis de la satisfacción de los clientes y junto con el estudio de la eficacia de las acciones correctoras llevadas a cabo, se ponen en marcha planes de acción para mantener al máximo nivel el grado de satisfacción de todos los clientes de Abengoa.

Además de esta herramienta de gestión, Abengoa cuenta con dos aplicaciones para facilitar la toma de decisiones y garantizar el correcto seguimiento de los asuntos comerciales en tiempo real: **Salesforce** y **Acción Comercial 3.0**.

La primera, en funcionamiento desde 2014, permite a la red comercial optimizar sus procesos dando de alta las oportunidades detectadas en todo el mundo, de forma que, todos los usuarios pueden conocer estas oportunidades y seguir su evolución. Acción Comercial 3.0, disponible también en dispositivos móviles, facilita la gestión diaria de los clientes y los procesos comerciales abiertos.

## Proveedores



### Compromiso con la cadena de suministro

Abengoa considera a sus proveedores y subcontratistas esenciales e imprescindibles para el desarrollo del negocio y para competir con éxito en el mercado. A lo largo de su historia, los proveedores de la compañía han demostrado un elevado nivel de excelencia, superando con creces los exigentes procesos de homologación requeridos, compartiendo el mismo compromiso con la sostenibilidad y manteniendo los elevados estándares de calidad exigidos por la compañía.

La organización es consciente de la difícil situación que los proveedores y contratistas han vivido en los últimos meses, manteniendo su lealtad y asumiendo un importante esfuerzo para permitir que Abengoa continuase con su actividad, por lo que considera su gestión como un aspecto prioritario. Son un **grupo de interés clave** en el negocio de la organización y su apoyo es fundamental para garantizar que la compañía continúe su andadura, por lo que son y seguirán siendo una prioridad una vez Abengoa supere el proceso de reestructuración financiera en el que se encuentra inmersa.

En este contexto, el pasado 25 de noviembre, Abengoa solicitó el amparo del artículo 5 bis de la Ley Concursal de forma que pudiera llevar a cabo las negociaciones con sus acreedores con las garantías necesarias. El 28 de marzo de 2016, Abengoa presentó un acuerdo de espera o *standstill* por el cual los acreedores accedieran a dejar en suspenso el ejercicio de determinados derechos de resolución y vencimiento anticipado de la deuda durante un periodo de siete meses. Este acuerdo fue homologado judicialmente el 6 de abril de 2016.

Durante este proceso, se está negociando con los acreedores financieros una solución lo más beneficiosa posible para todas las partes implicadas y que permita asegurar la continuidad de la compañía en el medio y largo plazo<sup>4</sup>.

Uno de los elementos incluidos en el plan de viabilidad, necesario para que se alcance un acuerdo de reestructuración financiera, es la reestructuración de la deuda de proveedores de Abengoa. Este plan contempla ciertas quitas y esperas que se amoldan a la previsión de ingresos inherente a la actividad empresarial estimada en el plan de viabilidad y a la futura financiación del acuerdo de reestructuración financiera que está actualmente en proceso de negociación con los acreedores financieros.

---

**Nota 4** Más información en el capítulo «Capital financiero».

Con la exclusiva finalidad de conseguir esa reestructuración de la deuda, y en línea con lo que se ha venido haciendo durante las últimas semanas, Abengoa está solicitando a sus proveedores la novación de sus créditos mediante quitas y esperas.

Así, cumpliendo con el plan de viabilidad diseñado y creyendo firmemente que lo mejor para todas las partes es que la actividad de Abengoa resurja con fuerza y cree valor para sus grupos de interés lo antes posible, la compañía está contactando con sus proveedores para entender su situación y proponer soluciones que permitan conciliar, de la mejor manera posible, las circunstancias en las se encuentra la organización. Consciente del impacto que puede crear en un número importante de empresas pequeñas y medianas, Abengoa tiene a más de setenta personas del equipo con dedicación exclusiva a esta tarea.

### Directrices básicas en la gestión de proveedores

Abengoa es consciente de la responsabilidad que tiene sobre su cadena de suministro por lo que, a pesar de las dificultades vividas en los últimos meses, ha continuado gestionando los riesgos e impactos inherentes a la misma.

Así, debido a su presencia internacional, también en países emergentes, al volumen de proveedores con los que trabaja y a la importancia que estos tienen en el desarrollo de la actividad de la organización, Abengoa pone especial interés en establecer, fomentar y mantener criterios sostenibles en sus líneas de actividad, promoviendo el cumplimiento de estándares éticos, laborales, medioambientales, de seguridad y de salud con sus proveedores, así como la eficiencia en la generación de productos y servicios con altos estándares de calidad, lo que reduce costes e incrementa beneficios.

Para medir esta eficiencia, se utiliza un procedimiento estructurado que incluye la información y las opiniones de los propios proveedores evaluados. Todo ello se realiza mediante el empleo de cinco directrices básicas que marcan la relación con los proveedores y refuerzan la estrategia de la compañía: externalización, liderazgo, globalización, desarrollo local e integración.

**Externalización:** hace posible la concentración en la mejora del conocimiento, lo que aumenta el rendimiento del eje del negocio e incorpora el servicio más profesional mediante la implicación directa del proveedor en el día a día de las operaciones.

**Liderazgo:** la búsqueda y contratación continua de proveedores líderes en su sector garantiza las soluciones innovadoras de mejora, que incluyen un importante componente tecnológico, lo que permite a Abengoa mantener sus altos niveles de competitividad y calidad.

La **integración** de las propuestas de mejora de los proveedores permite un progreso continuo de la productividad y el rendimiento. La fijación de precios de acuerdo con los resultados es un principio fundamental de compromiso con el negocio, al que han de sumarse la integración en la política de seguridad medioambiental, el respeto a los derechos humanos y la ética en los negocios.

**Desarrollo local:** la focalización en el desarrollo e implicación de proveedores de ámbito local asegura la cobertura de las necesidades más esenciales y básicas, con la consiguiente flexibilización en los volúmenes de consumo y en los tiempos de respuesta. Todo ello repercute positivamente en el crecimiento comercial e industrial de las áreas geográficas de implantación y garantiza una estrecha relación con ellas.

**Globalización:** la contratación de proveedores comunes en los distintos centros de producción permite incorporar un servicio más desarrollado y homogéneo, con alcances estandarizados. Estas sinergias facilitan la aplicación de soluciones globales que se traducen en una optimización de costes tanto en la gestión del servicio y de los aprovisionamientos como en su desarrollo.

Durante 2015, Abengoa trabajó con, aproximadamente, 19.500 proveedores en 86 países de todas las regiones del mundo.

Los países que tienen un mayor número de proveedores son: Brasil, España, EE.UU., Chile, Perú, México, Uruguay e India, que concentran el 80 % del total de proveedores. Respecto al valor monetario aproximado de los pagos efectuados a proveedores, en 2015 fue de 7.246 M€.

G4-12

A lo largo de toda la cadena de valor de Abengoa, la compañía trabaja con diferentes tipos de proveedores, tal y como se muestra en el siguiente gráfico:



Como resultado del compromiso de Abengoa con su cadena de suministro y con el objetivo de ampliar la definición de los impactos en todos los procesos que se llevan a cabo en la compañía, se ha querido profundizar en la información reportada en el análisis de materialidad en relación con sus proveedores. El proceso ha permitido, así, identificar y definir los principales impactos negativos que las actuaciones de los proveedores pueden tener sobre la compañía, o sobre la sociedad en general, con objeto de evaluar cómo está trabajando la organización para su minimización.

**Principales riesgos de los proveedores con los que trabaja Abengoa**

Riesgos	Impacto económico	Impacto social	Impacto medioambiental	Como trabaja Abengoa para minimizarlos
Gestión de la cadena de suministro	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Riesgo reputacional</li> <li>› Pérdidas económicas</li> <li>› Desconfianza en el sector</li> <li>› Dificultad para el desarrollo de países emergente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Dificultad para el desarrollo de países emergentes</li> <li>› Aumento de la pobreza</li> <li>› Vulneración de los derechos fundamentales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Pérdida de confianza</li> <li>› Riesgo de multas y sanciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Firma obligatoria del CRS por parte de todos los proveedores</li> <li>› Evaluación de proveedores</li> <li>› Auditorias a proveedores considerados críticos</li> <li>› Formación en materia de DDHH a subcontratas</li> </ul>
Seguridad y salud de los empleados propios y contratistas	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Costes asociados a la accidentabilidad</li> <li>› Pérdida de credibilidad de los inversores y clientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Mayor probabilidad de accidentabilidad laboral</li> <li>› Mala reputación</li> <li>› Pérdida de talento potencial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Accidentes, derrames y vertidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Formación en PRL para empleados y subcontratas</li> <li>› Charlas diarias previas al inicio de los trabajos</li> </ul>
Ética empresarial y lucha contra la corrupción	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Relación con prácticas fraudulentas</li> <li>› Incumplimiento de normas y estándares</li> <li>› Sanciones económicas</li> <li>› Riesgo reputacional</li> <li>› Pérdida de subvenciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Pérdida de credibilidad y de confianza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Realización de operaciones en proyectos btenidos ilícitamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Formación específica en políticas y procedimientos anticorrupción</li> </ul>

G4-EN33, G4-LA15, G4-HR11, G4-SO10

## Gestión de la cadena de suministro

Abengoa promueve en su cadena de suministro los principios asumidos en la red española del Pacto Mundial, en la Declaración de Derechos Humanos, en el Global Reporting Initiative (GRI) y en el propio código de conducta de la compañía, velando por su cumplimiento para asegurarse de que se dan las condiciones adecuadas de seguridad y salud, para que se respeten los derechos humanos en todas las geografías, para que estén aseguradas las prácticas no corruptas y se haga un buen uso de los recursos naturales (correcta gestión medioambiental), y para que se aseguren los estándares de calidad del producto. Con estos fines, dota a sus proveedores y contratistas de los medios necesarios para el correcto cumplimiento de los principios señalados a través de la formación y de la obligatoriedad de adhesión a, entre otras, las siguientes iniciativas:

### Firma del Código de Responsabilidad Social de Abengoa

Con el ánimo de dirigir su negocio con la mayor integridad y el máximo respeto hacia quienes puedan verse afectados por sus actividades, Abengoa requiere a todos los proveedores con los que opera su adhesión al [Código de Responsabilidad Social \(CRS\)](#) para proveedores y subcontratistas, que contiene once cláusulas basadas en los principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas e inspiradas en la norma internacional SA 8000.

Con la firma de este acuerdo, el proveedor no solo se compromete a regir su actividad basándose en el código, sino también a tener plena disponibilidad para someterse a una auditoría u otro tipo de inspección por parte de Abengoa para comprobar el cumplimiento de los principios. En concreto, durante 2015 se firmaron **1.567 acuerdos con proveedores**.

### Política de responsabilidad social laboral (RSL) e implantación de un sistema de gestión

Uno de los objetivos de este sistema de gestión es involucrar a los proveedores y contratistas en el cumplimiento de las directrices de RSL de Abengoa, estableciendo procedimientos de evaluación y selección basados en criterios de responsabilidad social y desarrollando mecanismos de control para garantizar el cumplimiento de dicha política.

Este sistema dota a la compañía de las herramientas necesarias para avanzar en la implantación de los diez principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas, suscrito por la compañía en 2002 y que involucra no solo a Abengoa, sino a toda la cadena de suministro.

El sistema de gestión de la RSL de Abengoa ha sido diseñado a partir de la norma SA 8000, lo que implica que el 100 % de las sociedades de la compañía tienen implantado un sistema basado en esta norma. Opcionalmente, las sociedades pueden certificarse de forma individual.

En 2015, la sociedad encargada de la gestión de las políticas y procedimientos de recursos humanos ha sido certificada con la norma SA 8000 a través de IQNet y se impartieron con recursos propios **266.986 horas** de formación en prevención de riesgos a proveedores.

**G4-LA9**

### Reporte de emisiones de proveedores para el Sistema de gestión de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

Durante los últimos años, Abengoa ha requerido a sus proveedores la firma de un acuerdo de implantación de un sistema de reporte de emisiones GEI por el cual todos ellos tenían la obligación de proporcionar las emisiones de CO<sub>2eq</sub> asociadas a cada pedido que realizaba la compañía.

Desde noviembre, dada la compleja situación que atraviesa la organización, se optó por suprimir este requerimiento. Sin embargo, gracias a los sistemas de gestión de la compañía y a la experiencia acumulada en estos años de intensa relación con sus proveedores, Abengoa continuará calculando estas emisiones mediante estimaciones basadas en el uso de factores de emisión asociados a los productos y servicios adquiridos.

## Sistema de compras: identificación y gestión de riesgos

Para cumplir con los compromisos establecidos con su cadena de suministro, Abengoa ha desarrollado un sistema para la identificación de riesgos en la gestión de sus compras.

El sistema incluye criterios de sostenibilidad en las evaluaciones que se les hace a los proveedores y está integrado por herramientas y procedimientos que permiten analizar

su nivel de riesgo. Mediante auditorías internas, se intenta evitar cualquier conducta que pudiera contravenir los principios de actuación establecidos por la compañía.

La implantación del sistema se desarrolla en tres fases: evaluación, auditorías a proveedores críticos y valoración o rating de los mismos.

### Funcionamiento del sistema de compras G4-EN32, G4-LA14, G4-HR9, G4-HR10, G4-SO9

#### 1. Evaluación de proveedores: identificación y gestión de riesgos

- Objetivo
- › Vigilancia de la implicación y aceptación de los proveedores a las políticas corporativas.
  - › Determinación del nivel de riesgos y establecimiento de medidas para su mitigación.

Abengoa dispone de un procedimiento, para evaluar el nivel de riesgos de la cadena de suministro. Este análisis considera distintas variables, como el país donde opera el proveedor, la naturaleza del suministro o tipo de actividad que lleva a cabo u otros aspectos más subjetivos que pueden delimitar un mayor riesgo reputacional. Para determinar el nivel del riesgo del país del proveedor, Abengoa emplea reconocidos índices internacionales relacionados con los derechos humanos (trabajo infantil, discriminación, libertad de asociación...), la corrupción y a la observancia de los derechos políticos y civiles.

Análisis del nivel de riesgos				
Sistemas y procedimientos	Derechos humanos y prácticas laborales	DDHH Trabajo infantil Discriminación Libertad de asociación Vulnerabilidad del trabajo	Riesgos medioambientales	Índice de emisiones de GEI procedentes de la energía Acceso a agua corriente Concentración de polución en el aire
	Corrupción	Índice de percepción de la corrupción Índice de fuente de soborno		
	Riesgos políticos	Riesgo tipo cambio Impago de gobierno Interferencia política Intervención cadena de suministro Riesgos regulatorios y legales Violencia política Riesgo negocios Vulnerabilidad bancaria	Derechos políticos y civiles	Nivel de libertad en derechos políticos y civiles

**Funcionamiento del sistema de compras G4-EN32, G4-LA14, G4-HR9, G4-HR10, G4-SO9**

**2. Auditorías a proveedores**

**Objetivo**

- › Determinar el grado en que el proveedor de Abengoa está garantizando el cumplimiento de los principios recogidos en el Código de RSC.
- › Realización de análisis mediante cuestionarios de autoevaluación o a través de auditorías (a distancia o presenciales) que incluyan visitas a las instalaciones del proveedor.
- › Trabajo continuo con los proveedores para solventar los incumplimientos, tratando de transmitir un comportamiento responsable a la cadena de suministro.

**Sistemas y procedimientos**

Todas las sociedades de Abengoa son responsables de analizar y evaluar los riesgos inherentes a la actividad de los proveedores con los que operan. En 2015, se estableció el objetivo de llevar a cabo auditorías a un mínimo del 10 % de los proveedores detectados como críticos o, en su defecto, de alto riesgo. No obstante, dada la situación excepcional que ha vivido la compañía los últimos meses, se rebajó el objetivo al 5 %, tal y como se había estado realizando en años anteriores. Durante este ejercicio se ha elaborado un procedimiento de auditorías a proveedores con las pautas generales y los requerimientos mínimos a tener en cuenta. Además, se fijó como objetivo a medio plazo materializar todos los aspectos y la casuística de las auditorías a proveedores en una Norma de Obligado Cumplimiento (NOC). Cuando se detecta una «no conformidad», Abengoa establece un plan de acción que se traduce en un trabajo de colaboración con el proveedor para que este pueda adecuarse a las exigencias establecidas.

	2015	2014	2013
<b>Proveedores</b>			
Análisis realizados	14.739	12.391	14.389
Proveedores de alto riesgo detectados	967	765	950
Proveedores de alto riesgo detectados (%)	6,6	6,17	6,6
Proveedores críticos que han sido auditados	5	8,37	9,58
Número de auditorías realizadas	48	64	91

**Resultados**

Durante 2015, se realizaron 48 auditorías, 31 de ellas presenciales, con visitas a las instalaciones del proveedor, y las 17 restantes a distancia. Las principales incidencias detectadas se deben a aspectos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo: inexistencia de un plan de evacuación debidamente señalado, falta de personal médico, no realización de simulacros de emergencias, ausencia de un registro de accidentes o inhabilitación de las instalaciones para personas con discapacidad, entre otros.

**3. Valoración/rating de proveedores**

**Objetivo**

Valoración a los proveedores en función de la evaluación realizada, lo que permitirá a Abengoa premiar las mejores prácticas o excluir a quienes no cumplan con los requisitos establecidos en el CRS.

**Sistemas y procedimientos**

Abengoa contempla la posibilidad de dejar de trabajar con el proveedor que incurra en una «no conformidad» si éste no la subsana. En este sentido, en 2015, Abengoa no ha tenido que dejar de trabajar con ningún proveedor, por estos motivos

## Proveedores locales

Abengoa tiene un fuerte compromiso con el progreso económico y social de las comunidades en las que desarrolla su actividad, por lo que busca potenciar la generación de riqueza en los países donde está presente mediante la implantación y el desarrollo de relaciones económicas con los proveedores locales.

Trabajar con socios locales permite a la organización fortalecer y apoyar la economía local, contribuyendo al mismo tiempo a mejorar las condiciones de vida de las áreas en las que desarrolla su actividad mediante la creación de empleo directo e indirecto y a través de la atracción indirecta de inversiones.

El porcentaje total de compras a proveedores locales durante 2015 fue del 73 % (76 % en 2014 y 78 % en 2013). *G4-EC9*

País	2015		2014		2013	
	% compras proveedores locales	% compras país/compras Abengoa	% compras proveedores locales	% compras país/compras Abengoa	% compras proveedores locales	% compras país/compras Abengoa
Brasil	98	5	95	5	97	6
Sudáfrica	93	10	67	5	30	5
EE.UU.	78	10	78	32	86	30
España	71	37	81	28	78	34
México	65	12	59	9	85	4
Chile	56	8	31	4	83	1
Países Bajos	56	6	82	6	74	7

## Comunidad



## Relación de Abengoa con la sociedad

Debido a las actividades que la compañía desarrolla en 55 países, con cerca de 22.000 empleados, es indudable que Abengoa tiene un alto impacto en la sociedad y viceversa.

*G4-6, G4-10*

En relación a los impactos positivos que Abengoa genera en la sociedad así como en las comunidades en las que desarrolla su actividad, podrían destacarse las siguientes:

- › Posibilidad de **acceder al agua potable**, gracias a la desalación, la reutilización y la construcción de canalizaciones en regiones en las que no era posible su abastecimiento.
- › **Generación de energía eléctrica** a partir de fuentes renovables.
- › Garantía de **acceso a la electricidad** en zonas aisladas gracias a sus líneas de transmisión.
- › Favorecimiento del **transporte sostenible** mediante la producción de bioetanol.

Los proyectos de Abengoa deben ser coherentes con la misión y la visión de la compañía y, por tanto, con su modelo de negocio basado en el desarrollo sostenible. Por ello, es imprescindible contar con una metodología que permita gestionar (prevenir y mitigar) cualquier posible impacto negativo que pueda derivarse de sus proyectos, diseñando medidas preventivas y correctivas adecuadas a cada situación concreta<sup>5</sup>.

**Nota 5** En el anexo Dimensión social se pueden encontrar algunos ejemplos sobre impactos potenciales o reales y medidas de mitigación realizadas en algunos proyectos de Abengoa.

**Principales riesgos de la sociedad sobre Abengoa**

Riesgos	Impacto económico	Impacto social	Impacto medioambiental	Como trabaja Abengoa para minimizarlos
Transparencia entre las comunicaciones al mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Reducción de la cartera de clientes</li> <li>› Pérdidas económicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Rechazo del proyecto por la comunidad local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Incremento de reclamaciones y sanciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Reporte de información fiable auditada por externo independiente</li> <li>› Existencia de canales de comunicación adecuados, utilizados con la frecuencia necesaria</li> <li>› Planes de RSC y comunicación adaptados a las comunidades locales</li> </ul>
Capacidad de adaptación al cambio	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Dificultad de acceso a financiación en determinadas regiones</li> <li>› Falta de acceso a las materias primas en entornos cambiantes (por escasez o por el aumento de los precios)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Choques culturales</li> <li>› Rechazo social hacia determinados proyectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Regiones con escasez de recursos</li> </ul>	Abengoa dispone de un sistema global de gestión de riesgos que le permite controlar e identificar los riesgos y le aporta la capacidad de actuar frente a los riesgos globales, así como de adaptarse a un entorno cambiante.
Ética empresarial y lucha contra la corrupción	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Malas relaciones con las administraciones públicas locales</li> <li>› Pérdida de subvenciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Problemas de relación con la comunidad local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Incremento de reclamaciones y sanciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Reporte de información fiable auditada por externo independiente</li> <li>› Existencia de canales de comunicación adecuados, utilizados con la frecuencia necesaria</li> </ul>

Sobre el impacto que puede tener la sociedad sobre Abengoa<sup>6</sup>, hay asuntos que resultan críticos para la compañía y que tienen que ver con la forma en que su actividad se ve afectada por diferentes agentes sociales.

**Mecanismos para la protección de los derechos humanos**

Abengoa apuesta por un crecimiento sostenible basado en el respeto a los derechos humanos tanto fuera como dentro de la organización, así como a lo largo de toda su cadena de valor y en su ámbito de influencia.

Para lograrlo, la compañía acepta e integra en sus actividades los principios que rigen la [Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas](#), la norma SA8000<sup>7</sup>, los [principios propios del Pacto Mundial](#) y las directrices de la OCDE. **G4-15**

Asimismo, Abengoa rechaza tajantemente toda forma de trabajo infantil, de acuerdo con lo previsto en el Convenio 138 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)<sup>8</sup> sobre la edad mínima para trabajar.

Además, el marcado carácter multinacional de la compañía exige el desarrollo de sistemas de control y prevención de posibles vulneraciones de los derechos humanos. En este sentido, y para asegurar que la compañía cumple con sus compromisos, se desarrollaron los denominados **Sistemas Comunes de Gestión**, aplicables al 100 % de la compañía, los cuales establecen normas de obligado cumplimiento para todos los empleados, aprobadas en última instancia por presidencia, con independencia del lugar en el que desarrollan sus actividades.

**Nota 7** SA8000: certificación internacional que establece las condiciones mínimas para desarrollar prácticas laborales socialmente responsables que aporten beneficio a toda la cadena de suministro.

**Nota 8** Convenio 138 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT): convenio sobre la edad mínima de admisión al empleo [\(+ info\)](#).

**Nota 6** Tal y como se ha definido en el capítulo «Sobre este informe» en el apartado sobre el análisis de materialidad.

También dispone del **Modelo Universal de Riesgos (MUR)**<sup>9</sup> que asegura la correcta gestión de los riesgos asociados a la vulneración de los derechos humanos en las actividades propias de la compañía o en las de sus proveedores. Otros mecanismos diseñados para proteger los derechos humanos son el [canal de denuncias](#); la adhesión de sus proveedores al [Código de Responsabilidad Social \(CRS\)](#); las visitas de control que aseguran la correcta implantación de los sistemas; el seguimiento de las sociedades de Abengoa consideradas materiales; los comités de recursos humanos, de cumplimiento, de auditoría interna y de responsabilidad social corporativa; la formación específica, y las auditorías internas no financieras. **G4-58**

En la Norma de Obligado Cumplimiento (NOC) sobre Recursos Humanos se recogen todos los aspectos relativos a las políticas, principios y compromisos relacionados con las prácticas laborales, los derechos humanos, la diversidad, la igualdad, la formación y capacitación del personal, las relaciones industriales, el desarrollo profesional y la retribución, la prevención de riesgos laborales, el sistema de gestión de la Responsabilidad Social Laboral (RSL), el Código de Conducta y el Canal de Denuncias, entre otros.

Además, desde 2014, el programa de cumplimiento de Abengoa dispone de una NOC obligatoria para toda la organización y sujeta a procedimientos de control, que garantiza la observancia de todas aquellas normas que de manera obligatoria o voluntaria tenga asumidas la compañía. Con ella se trata de evitar, controlar y remediar situaciones de potencial incumplimiento y de sus riesgos asociados.

El [Código de Conducta de Abengoa](#) recoge directrices y medidas para evitar que se produzcan incidentes relacionados con la vulneración de los derechos humanos o con cualquier otro valor de la organización, junto con la exigencia de los más altos estándares de honradez y conducta ética, incluyendo procedimientos para tratar los conflictos de intereses profesionales y personales. **G4-56**

Toda la organización está llamada a tomar la iniciativa en la mejora de los procesos de negocio, las condiciones de trabajo y entorno y la resolución de problemas. Para ello, se impulsa el uso de distintos canales y herramientas informáticas, como Abengoa Easy Management (AEM)<sup>10</sup>, se ofrecen sugerencias a través del portal del empleado y se llevan a cabo encuestas de satisfacción.

**Nota 9** Más información en el capítulo «Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento».

**Nota 10** Más información en el apartado de «Clientes».

## El impacto positivo en las comunidades locales

Abengoa considera que trabajar junto a las comunidades locales en las que opera e invertir en su desarrollo y crecimiento le aporta un beneficio que va más allá del retorno económico; y lo considera una parte indispensable de la «licencia social para operar»<sup>11</sup>. Este intangible es algo por lo que las compañías deben apostar por encima de todo, ya que obtenerlo y lo más importante, mantenerlo, resulta extremadamente difícil.

La acción social de Abengoa se realiza a través de la [Fundación Focus- Abengoa](#), que lleva más de 25 años trabajando en favor del desarrollo social y cultural de las comunidades en las que Abengoa tiene presencia.

Desde 2014, la compañía reporta su desempeño social siguiendo los criterios que propone la metodología **London Benchmarking Group (LBG)**. Este modelo define una sistemática que permite medir, gestionar, evaluar y comunicar las contribuciones, logros e impactos de la acción social de la compañía en la comunidad, lo que permite una mayor transparencia y comparabilidad de la información.

Siguiendo las directrices de esta metodología, **en 2015 la inversión en acción social fue de 9 M€, un 5 % menos que el año anterior, alcanzando el 0,16 % sobre las ventas de la compañía durante el año. G4-EC1 parcial**



PEyC India



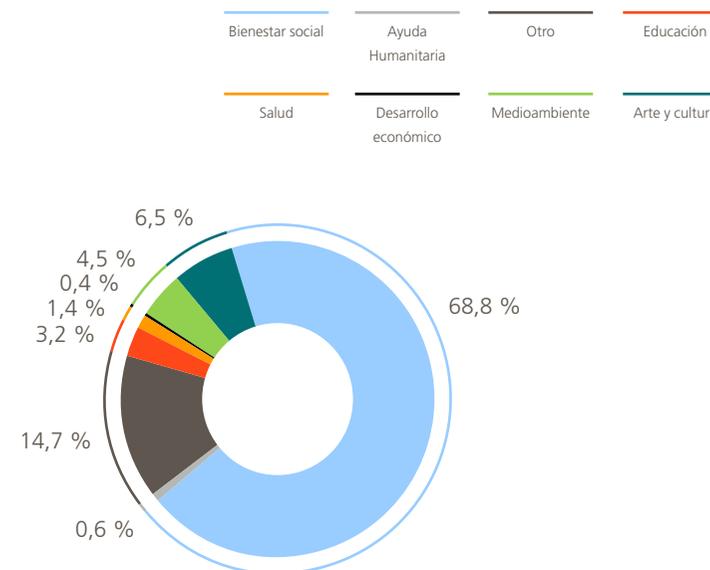
**Nota 11** Se denomina «licencia social para operar» a la aceptación de un proyecto (empresarial o sin ánimo de lucro) por parte de una comunidad. Esta licencia está ligada a las percepciones locales respecto de la organización y, por tanto, a la transparencia, la honestidad, el respeto, la ética y la mitigación de los posibles impactos negativos por parte de la empresa.

**Desglose de la inversión en acción social (k€)**

Categorías	2015	2014 <sup>(1)</sup>	Acción destacada 2015
Aportación puntual	784	980	Campaña de ayuda humanitaria para ayudar a las víctimas del terremoto de Nepal. La compañía donó una cantidad igual a la cifra recaudada gracias a las donaciones de los empleados.
Inversión social	7.744	6.217	Programa Educación y Comunidades (PEyC).
Iniciativas alineadas con el negocio	176	1.946	Visitas educativas y divulgativas a plantas de Abengoa.
Costes de gestión	300	317	Costes en los que incurre la empresa para organizar y planificar las iniciativas reportadas.
<b>Total</b>	<b>9.004</b>	<b>9.460</b>	

(1) 2014 fue el primer año que se reportó siguiendo metodología LBG por lo que no se pueden establecer comparativas con años anteriores.

**Distribución de la inversión en acción social por área de actividad**



Niñas del Orfanato de Santa Rita de Cassia PEyC Brasil

Abengoa, junto con la Fundación Focus-Abengoa, establece las siguientes líneas de actuación en las que basa su acción social: el fomento de la cultura, el desarrollo social y la educación e investigación.

Líneas de actuación en materia de acción social

1. Desarrollo social

<p><b>Objetivo</b></p>	<p>Abengoa, tiene un <b>compromiso socioeconómico</b> con las <b>comunidades y geografías</b> donde la <b>compañía desarrolla su actividad</b>, a través de instalaciones, oficinas y proyectos.</p> <p>Una de las principales señas de <b>identidad de la Fundación Focus-Abengoa</b> es el programa de <b>desarrollo social PEyC</b> (Personas, Educación y Comunidades. Comprometidos con el Desarrollo), que tiene como misión el desarrollo social de los grupos más vulnerables a través de la educación.</p> <p>El programa, que se puso en marcha en 2005 en Argentina, actualmente está implantado en nueve países: Argentina, Perú, Brasil, India, México, Chile, España, Sri Lanka y Marruecos. Allí donde está implantado, el programa promueve la <b>integración</b>, a través de la <b>educación</b>, de los <b>grupos más vulnerables: niños, mujeres, ancianos, personas con discapacidad o familias en situación de pobreza o aislamiento social</b>. En 2015 el programa tuvo <b>24.007 beneficiarios directos</b>.</p> <p>El PEyC es un programa concebido desde el largo plazo que trabaja siempre con organizaciones locales para adaptarse a las peculiaridades y necesidades de cada comunidad.</p> <p>Los programas de desarrollo social de la organización deben dar respuestas efectivas a las necesidades de las comunidades donde están implantados. Es fundamental realizar controles y seguimientos periódicos y exhaustivos que permitan detectar áreas de mejora y garanticen que los programas consiguen los objetivos previstos.</p> <p>Para ello, Abengoa cuenta con distintas herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› La <b>metodología LBG</b>, ya mencionada, de aplicación para todas las iniciativas y proyectos.</li> <li>› <b>Planes de acción social anuales</b> y procedimiento de conformidad. Anualmente las filiales de Abengoa diseñan sus planes de acción social, que recogen la planificación de las iniciativas previstas durante el año que serán aprobadas en última instancia por el presidente de Abengoa, previo análisis de la directora de RSC de la organización. Además, para controlar las variaciones que pueden producirse desde la aprobación del plan a la ejecución, los responsables deben cursar una autorización adicional para cada una de las acciones englobadas en el plan.</li> </ul> <p>Para hacer partícipe de las iniciativas sociales de Abengoa a los empleados, a sus familiares y amigos y a la comunidad en general, se ha creado un programa para promover el voluntariado en las diversas actividades educativas y culturales que se organizan. En 2015 los empleados de Abengoa realizaron 11.772 h de voluntariado. La red de voluntarios se conforma en dos grandes bloques:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› <b>Voluntariado cultural:</b> dirigido a jóvenes universitarios y licenciados en disciplinas afines a la temática o actividad en la que solicitan participar. Esta iniciativa cuenta, además, con un programa especial de voluntariado para mayores de 65 años que desean dedicar parte de su tiempo libre a la promoción y difusión del patrimonio de la ciudad de Sevilla. Para coordinarlo, la Fundación Focus-Abengoa participa en el Programa de Voluntariado Cultural Mayor, promovido y coordinado por la Asociación Española de Aulas de la Tercera Edad.</li> <li>› <b>Voluntariado social:</b> el voluntariado social se nutre directamente del programa de desarrollo social PEyC y está dirigido a aquellas personas que desean colaborar en las actividades propuestas.</li> </ul> <p>Aunque hasta la fecha existían diferentes modalidades de colaboración, como voluntariado a distancia o presencial (vacaciones solidarias), en la actualidad y debido a la situación que la compañía está atravesando, la organización mantiene activa únicamente la donación económica mediante aportación directa desde la nómina de sus empleados, con la que éstos podrán realizar contribuciones a cualquiera de los proyectos del PEyC a través de una aplicación informática, que descontará el importe escogido directamente de su nómina.</p>
------------------------	---

Principales actuaciones y programas

**Líneas de actuación en materia de acción social**

**2. Educación e investigación**

**Objetivo**

Impulso de la educación y de la investigación científica en torno a las energías renovables y el cambio climático.

**Principales actuaciones y programas**

La propuesta del [Foro de la Transición Energética y el Cambio Climático](#) nació con el objetivo de dar a conocer a toda la sociedad la importancia de la transición energética en el cambio de modelo de los combustibles fósiles a las energías renovables. El Foro está dirigido a estudiantes universitarios, profesores y profesionales del sector y, de forma más general, a todos los ciudadanos interesados en estas cuestiones.

Las actividades más destacadas del Foro durante 2015 fueron las siguientes:

- › Celebración del **World Bioenergy Leadership Forum** en la iglesia del Hospital de los Venerables. En él se dieron cita especialistas mundiales de la bioenergía en un encuentro exclusivo de profesionales del sector, donde se analizaron los retos y oportunidades que plantea el momento que atraviesa la industria de las energías renovables.
- › De la mano de Dimitri Zenghelis, encargado de impartir la conferencia inaugural, la nueva edición de la **Escuela de la Transición Energética y el Cambio Climático** versó acerca de las posiciones de los países de cara a la Conferencia de las Partes sobre Cambio Climático (COP 21 de París), las barreras a la descarbonización, la necesidad de cambio y las vías para llevarlo a cabo. Asimismo, se analizó el cambio climático desde un punto de vista ético, de justicia legal y social.
- › **Organización** de sendos **debates** en febrero y julio en Madrid bajo los títulos “Cambio climático y nuevo escenario energético mundial. De Lima a París pasando por Arabia Saudí”, de una parte, y “El papel de las empresas y la sociedad en la transición energética y la lucha contra el cambio climático”, de otra. En ellos, fueron objeto de análisis aspectos como los resultados de la COP20 de Lima, el impacto de las decisiones empresariales en el futuro medioambiental o los caminos a seguir para lograr la transición energética.

Actualmente, el foro está en suspenso hasta que la situación de la compañía esté más definida.

**3. Fomento del arte y la cultura**

**Objetivo**

La **Fundación Focus-Abengoa** conserva, comparte y divulga el arte a través de las iniciativas y patrimonio en torno al Barroco.

**Principales actuaciones y programas**

Las **acciones más relevantes llevadas a cabo en 2015** fueron las siguientes:

- › El lienzo [San Pedro penitente de los Venerables](#) restaurado y expuesto temporalmente en el Museo del Prado.
- › Las obras Santa Rufina e Inmaculada Concepción regresan al Centro Velázquez tras sendas exposiciones en Viena y París.
- › Celebración de una nueva edición de la Escuela de Barroco, que congregó a expertos a nivel nacional e internacional para abordar, desde un punto de vista multidisciplinar, la interrelación entre los avances en la ciencia, el modo de comprender la naturaleza y las manifestaciones artísticas que se produjeron durante el siglo XVII.

Además, durante 2015 la Fundación Focus-Abengoa otorgó los siguientes **galardones** relacionados con el **arte y la cultura**:

- › **Premio a la mejor tesis doctoral sobre un tema relacionado con Sevilla.** El galardón, establecido hace más de treinta años, se concede en colaboración con la Universidad de Sevilla y reconoce el mejor trabajo de investigación, que también se publica. Esto genera una notoriedad y un prestigio público al investigador que incrementan sus opciones de futuro profesional.
- › **Premio Internacional de Pintura.** Con este premio se pretende otorgar un reconocimiento público a los pintores emergentes, al impulsar el desarrollo de su carrera profesional, y fomentar el intercambio de experiencias artísticas y culturales. Para ello, una vez finalizada cada convocatoria, se realiza una exposición temporal con las obras seleccionadas por el jurado, que serán expuestas en las salas del Hospital de los Venerables de Sevilla. Tiene un carácter internacional y multidisciplinar (se puede emplear cualquier técnica y temática pictórica).
- › **Premio a la Investigación Javier Benjumea Puigcerver.** El Premio a la Investigación Javier Benjumea Puigcerver tiene su origen en 2003 y está dirigido a doctores, licenciados y diplomados en la Universidad de Sevilla o a personas que estén o hayan estado vinculadas a ella. En 2015 se celebró la XII edición del Premio.
- › **Premio Alfonso E Pérez Sánchez.** La edición 2015 del galardón ha sido declarada desierta por unanimidad por el jurado. El Premio Internacional Alfonso E Pérez Sánchez fue convocado por primera vez en 2009 con el objetivo de impulsar el estudio e investigación del arte barroco español y su influencia en Europa y América. La convocatoria está dirigida a toda la comunidad científica y tiene una periodicidad bienal.

# 05.6

## Capital natural



## La sostenibilidad como eje del negocio de Abengoa

El modelo de negocio y la estrategia de Abengoa se diseñan en torno a la creación de soluciones tecnológicas innovadoras para el desarrollo sostenible. Así, la gestión medioambiental excelente y la lucha contra el cambio climático son intrínsecos al propio negocio y están presentes en todas sus actividades y áreas.

Aunque la gestión de **la sostenibilidad** es, y continuará siendo, un **elemento diferencial y prioritario en Abengoa**, resulta innegable que la situación vivida durante el último trimestre de 2015, ha producido cambios en la capacidad de operar los sistemas de gestión y algunas distorsiones en los datos reportados desde las sociedades a través del Sistema Integrado de Gestión de la Sostenibilidad (SIGS), que afectan, en mayor o menor medida, a la comparabilidad de la información.

En este sentido, la intensidad de las modificaciones y cambios han hecho evolucionar los indicadores de gestión de forma muy diferente. Por ejemplo, se ha mejorado el ratio de consumo de agua mientras que en el consumo de energía intermedia y en el de materiales la intensidad ha empeorado, ya que, en ambos casos, los indicadores tienen un alto grado de rigidez y no se ajustan linealmente a las variaciones de producción.

Esta situación ha conllevado la reestructuración de la gestión medioambiental de la compañía de cara al futuro, con medidas como la definición de un **sistema de gestión medioambiental básico** centrado en los aspectos necesarios para el control y la gestión medioambiental de las sociedades de Abengoa y el establecimiento de objetivos comunes para su desempeño medioambiental.

Entre los hitos previos a noviembre de 2015, Abengoa hizo pública en mayo una **declaración de la política medioambiental** de la compañía en su página web, que orienta sus **actuaciones, presentes y futuras**, en materia de sostenibilidad en torno a los siguientes principios:

**Integrar la gestión medioambiental en la estrategia corporativa de la empresa, definiendo las directrices para implantar sistemas de gestión medioambiental en todas sus actividades**

En línea con su compromiso con el cuidado del medioambiente, Abengoa **implanta sistemas de gestión medioambiental en todas sus sociedades**, de acuerdo con el estándar internacional ISO 14001, con el fin de prevenir y mitigar los riesgos y los impactos medioambientales negativos que una incorrecta gestión podría provocar.

El 93,24 % de las sociedades de Abengoa dispone de un sistema de gestión medioambiental certificado en 2015.

ISO 14001	2015	2014	2013
Sociedades certificadas en función del volumen de ventas (%)	93,24 <sup>(1)</sup>	89,56	92,92

(1) La oscilación de los porcentajes se debe a que varias sociedades de nueva creación que estaban en proceso de certificación en 2014, han obtenido sus certificados a lo largo de 2015.

**Garantizar en todas sus actividades el compromiso con la protección del medioambiente, orientándolo más allá del cumplimiento de la legislación vigente y teniendo en cuenta los requerimientos de los clientes y de otros grupos de interés**

Abengoa es consciente de la importancia de la protección del medioambiente por lo que su compromiso con el cuidado del entorno, va más allá del cumplimiento regulatorio, y pretende dar respuesta a las crecientes necesidades de sus grupos de interés.

En los últimos años, la concienciación y los requerimientos exigidos por los grupos de interés han sido crecientes y Abengoa ha dado pasos para incorporar estos requisitos en su gestión. Así, desde hace cuatro años, la compañía realiza un **etiquetado de emisiones GEI** en algunos de sus productos y servicios ofrecidos, ofreciendo un valor diferencial a sus clientes al permitirles conocer las emisiones generadas en el proceso de producción y/o prestación del servicio.

En 2015, Abengoa calculo once nuevas etiquetas en base a la ISO 14067:2013 sobre huella de carbono de productos, que se suman a las calculadas en años anteriores, y alcanzan un total de 38 etiquetas de emisiones GEI de sus productos y servicios, entre las que se encuentran las siguientes:

- › Estructura metálica; electricidad, tanto de energía solar como de cogeneración; vapor; agua desalada; bioetanol; biodiesel y horas-hombre de actividades de ingeniería.

Asimismo la compañía dispone de huellas de CO<sub>2</sub> de proyectos de construcción, mayoritariamente de líneas de transmisión.

**La cadena de suministro**, es otro aspecto importante para la gestión de la sostenibilidad en Abengoa y, en los últimos años, la compañía ha trabajado mano a mano con sus proveedores para involucrarlos en su compromiso con el medioambiente y compartir objetivos comunes como la lucha contra el cambio climático.

Así, desde 2008 Abengoa ha requerido a sus proveedores la firma de un acuerdo de implantación de un sistema de reporte de emisiones de GEI por el cual todos ellos tenían la obligación de proporcionar las emisiones asociadas a cada pedido que realizaba la compañía. Han sido mucho los logros durante estos años y se ha avanzado notablemente en el conocimiento de las emisiones asociadas a los principales productos y servicios contratados por la compañía.

Gracias a este conocimiento y a la información histórica almacenada en los sistemas de gestión de la compañía, Abengoa continuará reportando las emisiones de alcance 3 asociadas con la adquisición de productos y servicios, aunque desde noviembre de 2015 ya no será un requerimiento obligatorio para sus proveedores. En adelante, se realizarán estimaciones basadas en el uso de factores de emisión por familia de materiales, definidos en base a más de ocho años de experiencia en el cálculo y gestión de emisiones GEI.

Indudablemente, el equipo de Abengoa es un pilar básico para la consecución de los objetivos de la compañía y también lo es para asegurar una correcta gestión medioambiental. Por ello, **Abengoa se apoya en la formación como base para alcanzar la excelencia** en sus actividades e incrementar la toma de conciencia sobre la problemática medioambiental entre sus empleados. Es fundamental que el equipo humano de la organización conozca tanto el compromiso de la compañía en la búsqueda de la eficiencia como el impacto que sus actividades tienen sobre el medioambiente.

Por este motivo, se ha continuado con el incremento en las horas de formación medioambiental iniciado en 2012, llegando a las 77.375 h impartidas en 2015.

Además, y como ya se ha comentado en el apartado anterior, la compañía tiene implantados sistemas de gestión medioambiental basados en ISO 14001 en la mayor parte de sus sociedades, por lo que, tanto el cumplimiento de la legislación vigente como la protección del medioambiente en sus actividades, quedan asegurados.

### Fomentar el uso eficiente de los recursos e impulsar la compra de materiales reciclados y/o certificados

#### Materiales

**Abengoa**, consciente de que sus negocios son intensivos en el uso de materias primas, **trata de minimizar el impacto asociado a su consumo**. El principal foco de trabajo son los materiales que adquiere para el desarrollo de sus actividades, por eso establece un control exhaustivo de sus compras y promueve la adquisición de materiales reciclados o certificados.

Adicionalmente, Abengoa dispone de **protocolos de seguridad para la utilización de sustancias**, con el objetivo de minimizar los riesgos derivados de su uso y su eliminación.

La compañía establece como pilar básico de su política medioambiental la optimización de los recursos que adquiere. Así, en 2015, el consumo total de materiales ha sido de 14.297.970 t<sup>1</sup>, manteniéndose en valores similares a los alcanzados en 2014. **G4-EN1**.

Además, la compañía promueve el **uso de materiales reciclados o certificados**. En 2015, Abengoa utilizó para sus procesos un total de 482.804 t de material reciclado (3,38 % del total de materiales), principalmente materia prima vegetal y melaza. **G4-EN2**.

Nota 1 Más información sobre el detalle de materias primas consumidas en el Anexo C.

Algunas de las materias primas adquiridas por Abengoa poseen los siguientes certificados o etiquetas:

- › **RBSA:** estándar de certificación propio de la compañía que permite verificar los requisitos de sostenibilidad que la Directiva Europea de Fomento de Renovables (DER) exige. Entre ellos, cabe destacar el ahorro de emisiones de GEI en relación al carburante original y la protección de la biodiversidad mediante un control exhaustivo de la cadena de valor a través de análisis de ciclo de vida.
- › **Ecolabel:** etiquetado de la Unión Europea que ayuda a identificar productos y servicios que han reducido su impacto medioambiental a través del análisis de su ciclo de vida, desde su extracción a su eliminación como residuo.
- › **Blue Angel:** etiqueta medioambiental lanzada por el gobierno alemán para productos y servicios respetuosos con el medioambiente.
- › **FSC:** organización global sin ánimo de lucro dedicada a la promoción de la gestión forestal responsable. Su certificado permite identificar el origen del producto, garantizando su calidad. Además, establece que el material procede de fuentes sostenibles.

## Agua

El agua es un recurso básico de desigual acceso y distribución en la geografía mundial. En este sentido, la gestión de Abengoa está dirigida a su uso eficiente, evitando la competencia con el consumo humano y minimizando la afectación a masas de agua protegidas.

En la etapa de captación, Abengoa identifica el origen de todas sus fuentes de agua para verificar que ninguna esté incluida en la lista Ramsar de humedales<sup>2</sup>. Durante 2015, solo un 2,5 % del agua captada procedía de una zona de especial sensibilidad. Se trata del agua captada en las instalaciones de Abengoa Bioenergía Agroindustria en Brasil. **G4-EN9**

**Nota 2** Lista Ramsar: relación de humedales de importancia internacional publicada por la Convención sobre los Humedales, tratado intergubernamental que sirve de marco para la convención nacional y la cooperación internacional en pro de la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos.

El volumen de agua captada<sup>3</sup> en 2015, ascendió a 242.227.674 m<sup>3</sup>, lo que supone un incremento del 20 % respecto a 2014, debido a los consumos derivados de la fase de prueba y puesta en marcha de una desaladora construida por Abengoa en Ghana, antes de la entrega a cliente. El 98 % del agua captada se destinó a agua de proceso. **G4-EN8**

**El compromiso de eficiencia en el uso** del agua reorienta los negocios de Abengoa, que investiga para desarrollar tecnologías aplicables a zonas donde la disponibilidad del recurso hídrico condiciona su actividad. Un claro ejemplo de ello es la labor de Abengoa Research en la experimentación con sales fundidas, utilizadas como fluido acumulador de calor en instalaciones de energía termosolar. Dicha tecnología reduce el consumo de agua en este tipo de instalaciones, normalmente ubicadas en zonas con déficit hídrico.

Asimismo, Abengoa promueve la reducción y reutilización del agua. En 2015 el agua reutilizada supuso un 2,35 %<sup>4</sup> del volumen total captado por las todas sociedades. **G4-EN10**

Como parte de su estrategia de uso eficiente de los recursos, Abengoa desarrolla diversas iniciativas de reducción en el consumo, entre las que destacan las acciones realizadas en las plantas de bioetanol de Brasil para reducir el consumo de agua a 1 m<sup>3</sup> por tonelada de caña de azúcar procesada.

Abengoa también genera agua potable a través de sus plantas desaladoras en aquellas geografías donde su disponibilidad es limitada. En 2015 se generaron 105.346.138 m<sup>3</sup> de agua desalada.

Asimismo, para remediar los posibles daños derivados del uso de agua en sus actividades, Abengoa se compromete a realizar un **correcto tratamiento y vertido de las aguas utilizadas** de manera que la calidad final esté dentro de los límites establecidos por la normativa legal. El volumen total de vertidos<sup>5</sup> (agua líquida y salidas de vapor) en 2015 fue de 133.322.531 m<sup>3</sup>, de los que un 90 % corresponde a descarga de salmuera al mar, tomando las medidas necesarias para garantizar el mínimo impacto en el ecosistema marino. **G4-EN22**

**Nota 3** Más información sobre el detalle de agua captada por tipo de fuente y uso en el Anexo C.

**Nota 4** Más información sobre el porcentaje de agua reutilizada y su uso en el Anexo C.

**Nota 5** Más información sobre el destino de los vertidos en el Anexo C.

## Energía

Abengoa fomenta la ejecución de medidas destinadas a optimizar la eficiencia energética de todas sus actividades, así como la utilización de fuentes de energía renovable. En 2015, el consumo directo de energía, se situó en 50.762.943 GJ<sup>6</sup>, de los que el 31,46 % provenían de fuentes renovables.

Adicionalmente, las instalaciones y centros de trabajo consumen energía intermedia en forma de electricidad y energía térmica. Este consumo se mantiene constante en los últimos tres años:

Consumo de energía intermedia (GJ)	2015	2014	2013
Energía eléctrica <sup>1</sup>	3.483.537	3.409.157	3.463.716
Energía térmica	1.356.158	1.359.623	1.433.270

(1) Durante 2015, el consumo de electricidad procedente de energías renovables alcanzó el 18 %.

### G4-EN3

Otro aspecto fundamental para la consecución de las políticas y los objetivos de sostenibilidad de Abengoa es la implantación de medidas que promuevan la eficiencia energética y el ahorro de emisiones en sus actividades y procesos.

Durante 2015 Abengoa ha impulsado a sus sociedades a llevar a cabo **iniciativas** para conseguir **una mayor eficiencia energética**. Cabe destacar los proyectos de mejora llevados a cabo en la planta Eco carburantes Españoles en Murcia (España), centrados en la reducción del consumo de gas natural mediante diversas técnicas que, con una inversión aproximada de 100.000 €, han evitado la emisión de 1.064 tCO<sub>2eq</sub> y han supuesto un ahorro más de 270.000 € gracias a la reducción del consumo energético lograda. **G4-EN6, G4-EN7**

Para cuantificar de manera objetiva la evolución del consumo energético, Abengoa utiliza ratios, es decir, pondera dicho consumo relativizándolo sobre diferentes indicadores. A continuación se muestra la evolución en la intensidad de consumo energético sobre ventas, Ebitda y número de empleados en los últimos tres años:

Intensidad de consumo energético	2015	2014	2013
Consumo de energía / ventas (GJ / k€)	9,7	12	10,5
Consumo de energía / plantilla (GJ / persona)	2.537	3.506	2.603
Consumo de energía / ebitda (GJ / M€)	107.870	54.248	44.490

### G4-ENS

## Oficinas eficientes

Abengoa **promueve la eficiencia energética** en todos sus ámbitos de actividad; no sólo en sus proyectos, sino también **en sus oficinas e instalaciones**. En este sentido, la compañía ha obtenido la certificación LEED en sus edificios singulares de Campus Palmas Altas, Sevilla (España) que tiene la **certificación LEED** platino y Castellana, 43, Madrid (España) que obtuvo en 2013 su certificado LEED oro. La certificación LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), en sus diferentes grados, es un método de evaluación procedente de EE.UU. por el que se reconoce la eficiencia de los llamados edificios verdes mediante pautas de diseño objetivas y de parámetros cuantificables.

Estas certificaciones reconocen el compromiso adquirido por Abengoa con el medioambiente y la gestión responsable, así como su implicación en el desarrollo de medidas e iniciativas que contribuyan a mejorar la eficiencia en el desempeño de su actividad.

## Reducir los impactos sobre el medioambiente en el ciclo de vida de los productos y servicios generados por la compañía, incluyendo la cadena de suministro y la producción de materia prima

Abengoa busca contribuir a mitigar las consecuencias del cambio climático mediante la producción de energía limpia, libre de emisiones, y la promoción de la máxima eficiencia en sus operaciones.

La producción de energía, que constituye uno de los pilares del modelo de negocio de Abengoa, permite contribuir de manera activa a la mitigación del cambio climático y la transición hacia un modelo energético libre de emisiones.

Nota 6 Más información sobre el consumo de energía directa por fuente en el Anexo C.

En 2015 la producción de energía a partir de diferentes fuentes fue de 52.495.369 GJ, distribuidos de la siguiente manera: **G4-EN3**

Tipo de energía (GJ)	2015	2014	2013
Biocombustibles	43.903.987	57.175.927	50.446.231
Eléctrica <sup>(1)</sup>	8.584.401	28.371.617	21.232.968
Térmica	- <sup>(2)</sup>	15.882.830	13.232.529
Biomasa	6.981	122.410	8.770
<b>Total</b>	<b>52.495.369</b>	<b>101.552.784</b>	<b>84.920.498</b>

(1) De la energía eléctrica producida, el 28 % es de origen renovable.

(2) A fecha de cierre del presente informe, el dato de energía térmica no estaba disponible.

### Impulsar una correcta gestión de los residuos incidiendo en la reducción en origen de los mismos y promoviendo al máximo su revalorización

La expansión de la economía actual basada en el consumo, está provocando un crecimiento exponencial en la generación de residuos, haciendo que su gestión se haya convertido en un problema al que hacer frente por el notable impacto en el medio.

Abengoa, consciente de ello y de la oportunidad existente, ha establecido mecanismos cíclicos que promueven la minimización del impacto mediante una óptima valorización del residuo.



### Residuos valorizados

El total de residuos valorizados en 2015 alcanzó las 49.623 t, representando la opción más sostenible un 13 % de las decisiones tomadas en referencia a la gestión de esos residuos.

#### G4-EN23

El total de residuos generados por la actividad de Abengoa alcanzó en 2015 las 736.986 t, un 501 % más que en 2015. La causa de este incremento es la generación de tierras procedentes de las excavaciones realizadas durante una obra en Denizli (Turquía) consistente en la instalación de canalizaciones de agua de red bajo la ciudad, cuyo tratamiento final fue vertedero. Sólo el 1 % del total de residuos se consideraron peligrosos.

El transporte de residuos peligrosos puede suponer un peligro tanto para la salud humana como para el medioambiente. Además, su gestión defectuosa crea responsabilidades asociadas con el incumplimiento de la legislación. La compañía garantiza que esta actividad la llevan a cabo gestores autorizados y que analiza de forma exhaustiva su peligrosidad y el país de destino. Durante 2015 se transportaron 58 t de residuos peligrosos, principalmente en Brasil y Uruguay.

#### G4-EN25, G4-EN30

### Promover la adecuación y reducción de los efectos del cambio climático mediante programas específicos y la aplicación de un precio interno al carbono

La actividad desarrollada por Abengoa está marcada por su posible incidencia en el cambio climático. Por ello, tiene en cuenta todos los factores involucrados en el negocio que puedan impactar en su entorno incluidas las emisiones asociadas a sus productos y servicios. Consciente de su responsabilidad, la compañía lleva a cabo diversas iniciativas que contribuyen a paliar dichos impactos y que recorren cada una de las áreas que forman parte de la organización.

El compromiso de Abengoa con la lucha contra el cambio climático y el desarrollo sostenible se extiende por tanto, a todas sus áreas de actividad. Hacia los empleados, a través de las horas de formación impartidas en dicha materia; hacia su cadena de suministro mediante el inventario de emisiones de GEI con el que se cuantifican las emisiones de todos los productos y servicios de la organización; respecto a los clientes con el etiquetado de CO<sub>2eq</sub>

con el que comunica al mercado la huella de carbono vinculada al desarrollo del negocio y hacia la comunidad, con la puesta en marcha en 2014 del Foro de la Transición Energética y el Cambio Climático. Dicho foro, ha contado con numerosas aportaciones durante 2015 aunque, debido a la situación actual que atraviesa la compañía, está temporalmente inactivo. Se espera recuperar la actividad del mismo, una vez superado el proceso de reestructuración.<sup>7</sup>

### Riesgos y oportunidades asociados al cambio climático

Abengoa analiza de forma exhaustiva los diferentes aspectos asociados al cambio climático, incluyendo los posibles cambios regulatorios o físicos, con el fin de proteger sus activos, contribuir a mitigar los riesgos inherentes a él y aprovechar las posibles oportunidades de negocio que pudieran surgir gracias a este fenómeno.

A continuación se presentan las implicaciones financieras de los riesgos y oportunidades relacionadas con el cambio climático y los medios que pone la compañía para hacer frente a los primeros:

#### G4-EC2

Riesgos	Gestión del riesgo	Oportunidad
El actual marco de incertidumbre sobre la continuación del <b>Protocolo de Kioto</b> podría reducir las <b>inversiones de capital</b> en proyectos de reducción de emisiones y energías renovables en países en desarrollo. Parte de la actividad de Abengoa es la de actuar como intermediario en la compra-venta de derechos de emisión. Si no se establece un régimen post-Kioto, esta actividad no continuaría.	Abengoa hace frente a este riesgo manteniendo reuniones regulares con la oficina española de cambio climático para el análisis de la evolución de los mercados de carbono y el seguimiento de políticas nacionales e internacionales.	Las actividades relativas a energía térmica no tendrán asignaciones gratuitas durante 2013-2020. Este hecho, supondría una oportunidad ventajosa para desarrollar <b>actividades bajas en carbono</b> con asignaciones gratuitas.
Las variaciones de las condiciones del medio físico (cambios de temperaturas, precipitaciones, aumento del nivel del mar, aumento de accidentes naturales, etc.) pueden provocar <b>escasez de agua, destrucción de instalaciones y/o paralización de la actividad</b> empresarial en los territorios afectados.	Abengoa hace frente a este riesgo considerando los parámetros meteorológicos y medioambientales más desfavorables, e incrementando sus coeficientes de seguridad en el diseño de proyectos y procesos, analizando y estimando los productos químicos y los consumos de enzimas establecidos en los planes de contingencia desarrollados durante la construcción de plantas desaladoras, de tratamiento de agua y de bioetanol. Además, analiza y monitoriza los inputs de los procesos térmicos que tienen lugar en las plantas solares.	Teniendo en cuenta las predicciones realizadas por el IPCC, se espera un incremento de las temperaturas y una disminución de las precipitaciones medias en determinadas áreas geográficas. Un aumento de las temperaturas podría significar una <b>mayor demanda de agua</b> . Por otra parte, una disminución de las precipitaciones anuales podría significar un incremento de horas de luz <b>aumentando la producción de energía</b> por parte de las plantas solares localizadas en dichas áreas.
		La <b>concienciación pública</b> respecto al cambio climático presupone que los grupos de interés de Abengoa mostrarán un interés creciente en las medidas de la organización encaminadas a combatir el cambio climático. Por tanto, todas las actividades que cumplan voluntariamente con reglamentación relacionada con el cambio climático afectarán de forma positiva a la compañía.

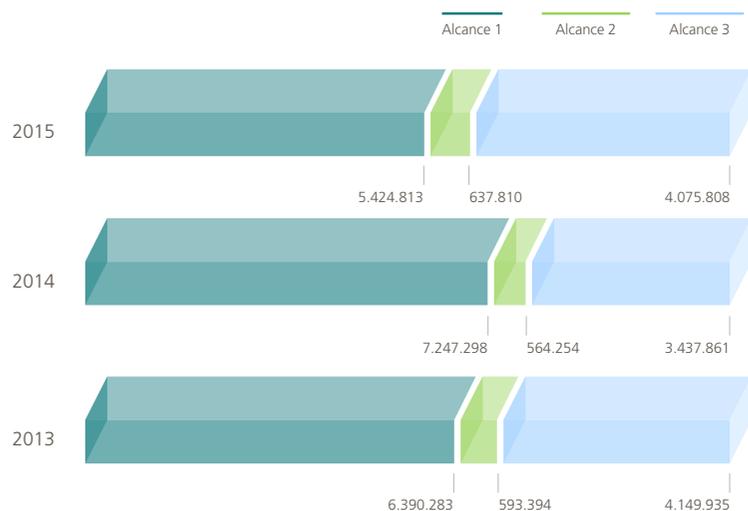
Nota 7 Más información en el apartado «Comunidad» del capítulo «Capital social y relacional».

### Emisiones de gases de efecto invernadero

Desde 2008 Abengoa elabora un inventario de gases de efecto invernadero (GEI), cuya gestión se lleva a cabo mediante una herramienta interna integrada en SIGS (Sistema Integrado de Gestión de la Sostenibilidad). La madurez del sistema ha permitido la elaboración de **planes de reducción de emisiones** y el desarrollo del etiquetado de CO<sub>2</sub> de los productos y servicios que ofrece.

El sistema de gestión de emisiones de Abengoa es verificado externamente cada año de acuerdo con la norma **ISO 14064**. La información que aparece a continuación se corresponde con la incluida en el informe de emisiones de GEI verificado por AENOR para 2015<sup>8</sup>.

El siguiente gráfico muestra la evolución de las emisiones de GEI derivadas de la actividad de Abengoa: **G4-EN15, G4-EN16, G4-EN17**



Emisiones GEI (tCO <sub>2eq</sub> ) <sup>(1)(2)</sup>	2015	2014	2013
Alcance 1	5.424.813	7.247.298	6.390.283
Alcance 2	637.810	564.254	593.394
Alcance 3 <sup>(3)</sup>	4.075.808	3.437.861	4.149.935
<b>Emisiones totales</b>	<b>10.138.431</b>	<b>11.249.413</b>	<b>11.132.612</b>

(1) Más información en la declaración de verificación independiente del inventario de emisiones GEI emitida por AENOR, disponible en el capítulo "Verificación externa" de este informe.

(2) En este indicador, el criterio de consolidación utilizado es el de control operacional, por lo que además de las emisiones generadas en las instalaciones de la compañía, se incluyen las emisiones producidas en las plantas de terceros operadas por Abengoa. Las emisiones generadas en estas últimas instalaciones suman 262.933 tCO<sub>2eq</sub>: (alcance 1: 34.570 tCO<sub>2eq</sub>; alcance 2: 138.285 tCO<sub>2eq</sub>; alcance 3: 90.078 tCO<sub>2eq</sub>). Más información en el Informe de Verificación Independiente de emisiones GEI emitido por AENOR.

(3) Incluye emisiones de las siguientes fuentes: suministros adquiridos, desplazamientos de trabajo, desplazamientos al trabajo, pérdidas en la distribución de la energía eléctrica, cadena de valor de los combustibles consumidos en energía adquirida. Las emisiones de suministros de diciembre se estimaron en base al histórico de compras de los meses anteriores del año.

La disminución de emisiones respecto a 2014, se debe, principalmente, a la situación que atraviesa actualmente la compañía que impactó negativamente en la actividad del último trimestre del año.

Para cuantificar de manera objetiva la evolución de las emisiones de GEI, Abengoa recurre a ratios, es decir, pondera las emisiones a partir de diferentes indicadores. A continuación se muestra la evolución de las emisiones ponderada frente a las ventas, el ebitda y el número de empleados en los últimos tres años. **G4-EN18**

Nota 8 Más información en el capítulo «Verificación externa».

Intensidad de emisiones GEI	2015	2014	2013
Emisiones de GEI / ventas (tCO <sub>2eq</sub> / k€)	1,8	1,5	1,5
Emisiones de GEI / ebitda (tCO <sub>2eq</sub> / k€)	19,7	6,9	8,2
Emisiones de GEI / plantilla (tCO <sub>2eq</sub> / empleado)	462,5	462,8	449,9

Cabe destacar que Abengoa promueve el diseño anual de planes de reducción de emisiones para todas las sociedades de la organización. Desde 2011, estos planes de reducción han sido optimizados y ejecutados como acciones dirigidas, de acuerdo con los requisitos de la ISO 14064-1. A diferencia de años anteriores, en 2015 las acciones dirigidas no han sido verificadas por Aenor ya que, dada la compleja situación actual, esta verificación suponía una inversión en recursos intensiva no disponible en estos momentos.

Algunas de las iniciativas más relevantes llevadas a cabo durante 2015 fueron las siguientes:

- › 1) **Implantación de un sistema de captura de CO<sub>2</sub>** en la **planta de bioetanol de Salamanca** con una reducción de 22.078 tCO<sub>2eq</sub> y un beneficio económico de 198.000 €. El coste de la iniciativa para la planta ha sido de 4.000 € ya que el sistema de captura es financiado por el cliente.
- › 2) **Optimización operativa** con la **finalidad de reducir los autoconsumos** en las **plataformas solares españolas**. Las medidas se han centrado en cambios en la lógica de la programación en cuanto a su funcionamiento y se ha conseguido una reducción de 7.493 tCO<sub>2eq</sub>. Estas iniciativas no han tenido coste asociado, pero sí han supuesto un ahorro de costes de 1.378.800 €.

En total, Abengoa ha contribuido en la lucha contra el cambio climático reduciendo un total de 241.506 tCO<sub>2eq</sub> mediante la optimización de sus procesos productivos, el impulso de los sistemas de captura de CO<sub>2</sub> y la potenciación de la compra de suministros menos intensivos en emisiones.

**G4-EN19**

**Carbon Disclosure Project**

El esfuerzo de la compañía en materia de lucha contra el cambio climático ha sido considerado por Carbon Disclosure Project (CDP), que ha reconocido a Abengoa como una de las 200 compañías con mejor desempeño en materia de lucha contra el cambio climático del mundo (The A List), y una de las 125 mayores empresas cotizadas de España y Portugal

que han mostrado una estrategia comprometida con el cambio climático. En 2015, Abengoa ha afianzado su posición líder al alcanzar la calificación de 100 A, superando así la calificación de 99 A obtenida en 2014, aun cuando los criterios de calificación han sido más exigentes en esta edición.

**Evolución de Abengoa en CDP**



**Carbon pricing: poniendo precio al carbono**

Abengoa forma parte desde 2015, y con un mandato de tres años, de la Junta Directiva de Caring for Climate, iniciativa de Naciones Unidas para el liderazgo en el sector privado contra el cambio climático.

Como miembro de la Junta Directiva, Abengoa tuvo una participación activa en la Cumbre del Clima de París (COP 21). Asimismo Abengoa pertenece a la Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC), una iniciativa conjunta de 20 gobiernos, más de 90 compañías y otras organizaciones, impulsada en la Cumbre del Clima de París en diciembre de 2015, cuyo objetivo común es fomentar los sistemas y mecanismos para fijar los precios del carbono mediante tasas o creación de mercados de CO<sub>2</sub> en todo el mundo.

Abengoa se adhirió a la iniciativa el 8 de septiembre de 2014 y al hacerlo, adquirió una serie de compromisos, entre los que se encuentran los siguientes:

- › Establecer un precio interno sobre el carbono lo suficientemente alto como para afectar las decisiones de inversión y reducir así las emisiones de gases de efecto invernadero.
- › Defender públicamente la importancia de establecer un precio para el carbono mediante políticas que tengan en cuenta las particularidades económicas y los contextos políticos de cada país.
- › Comunicar el progreso de los dos criterios anteriores en la información pública reportada por la compañía.

Y todo con la intención de contribuir al objetivo de limitar el aumento de 2 °C de la temperatura media global por encima de los niveles preindustriales.

Así, Abengoa ha fijado un precio interno al carbono de 9 €/tCO<sub>2</sub>. Este precio ha sido calculado utilizando el volumen y la inversión en iniciativas de reducción, el volumen y coste de los créditos de carbono adquiridos, y el coste de la energía verde adquirida.

### Impulsar el control y la acción sobre el conjunto de factores e indicadores medioambientales para la mejora de la huella global

En 2013 Abengoa comenzó a desarrollar un estándar interno, denominado «Huella Global», con el fin de identificar los principales impactos de sus actividades, permitir su cuantificación para mejorar la gestión, y establecer compromisos de mejora en el desempeño.

El estándar se materializa en un grupo de indicadores capaces de evaluar el impacto que un proyecto tiene en su entorno medioambiental, social y económico; y que a su vez permitirán prever el impacto futuro de proyectos de similares características y establecer objetivos de mejora.

Abengoa considera que los impactos principales de su actividad recaen sobre los siguientes factores:

En la dimensión medioambiental:

- › Materias primas utilizadas y consumo materiales reciclados.
- › Captaciones de agua, reutilización y eficiencia.
- › Consumo de energía primaria e intermedia y reutilización y eficiencia.
- › Residuos generados y valorización.
- › Emisiones de GEI totales generadas por alcance.

En la dimensión social y económica:

- › Compras realizadas a proveedores locales.
- › Empleados locales (del país y la región) sobre el total contratados.
- › Impacto negativos en las comunidades locales.
- › Inversión en acción social.
- › Índice de accidentabilidad y frecuencia.

En 2014 Abengoa finalizó el desarrollo de la norma interna que recoge los procedimientos y herramientas necesarias para el cálculo de la huella global de acuerdo a estándares internacionales (ISO 14001, ISO 14067, ISO 50001, ISO 26000, SA8000, GRI G4 y OHSAS 18001) y que establece valores de referencia para cada indicador, que en 2015 se adaptarán a las diferentes tipologías y ubicaciones de los proyectos.

Debido al contexto en el que opera actualmente la compañía y con el objetivo de mejorar la eficiencia en el proceso, en 2016, se han desarrollado una serie de criterios de significatividad para seleccionar las instalaciones y proyectos más relevantes de la organización en los que se continuará desarrollando el proyecto “huella global” y se han actualizado los valores de referencia para las tres tipologías de instalaciones existentes; asimilables a oficinas, asimilables a plantas industriales y obras.

Promover la colaboración con otras entidades para lograr un mayor grado de sensibilización y concienciación para la protección medioambiental y la sostenibilidad del desarrollo económico

Abengoa considera que la **promoción de la concienciación sobre la importancia del cuidado del medioambiente** y el crecimiento respetuoso con las necesidades de las generaciones futuras son cruciales para construir un futuro sostenible.

Por este motivo, Abengoa, como miembro del **“Grupo Español de Crecimiento Verde”**, firmó en 2015 la “Declaración de Barcelona”, que incluye diez recomendaciones con el objetivo de fomentar una economía baja en consumo de carbono.

Por otro lado, Abengoa considera necesario e importante trabajar en el estudio de soluciones y propuestas para tratar la problemática medioambiental actual, fomentando las alianzas y colaboraciones con distintas entidades.

Así, como hemos comentado anteriormente, Abengoa colabora con Naciones Unidas en su iniciativa Caring for Climate, participando en The Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC).

**G4-16**

06

## Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento



## Gobierno corporativo



Contar con órganos de gobierno que generen confianza en los grupos de interés y que garanticen una estrategia adecuada y la divulgación de una cultura de integridad resulta básico para que las compañías progresen.

Por ello, Abengoa aboga por que su gobierno corporativo se rija por los **principios de eficacia y transparencia** establecidos en las principales recomendaciones y estándares existentes, como la International Corporate Governance Network (ICGN) o el Código de Buen Gobierno de las sociedades cotizadas en la CNMV.

Durante el 2015, Abengoa trabajó para continuar adaptando estas **recomendaciones en su sistema de gobierno**. Así, cabe destacar la aprobación de la política de RSC por parte del Consejo de Administración en Julio de 2015. Por otra parte, una vez se resuelva la actual situación de la compañía, el Consejo de Administración aprobará el nuevo Plan de Responsabilidad Social Corporativa (PERSC), adaptado y actualizado a la nueva situación de la compañía.

Orientar por tanto, la toma de decisiones bajo estas guías no solo favorece una adecuada gestión de las operaciones de la compañía, sino que mejora su rentabilidad y contribuye al desarrollo sostenible allí donde la compañía desarrolla su actividad.

Otro factor del buen gobierno reside en asegurar el cumplimiento normativo (*compliance*), que consiste en aplicar la debida diligencia para garantizar que la compañía cumple todos los requisitos normativos y legales que le son de aplicación en los países en los que opera.

## Órganos de gobierno

Con el objetivo de comunicar a sus grupos de interés su desempeño en materia de gobierno corporativo, Abengoa publica anualmente, desde 2009, el Informe de Gobierno Corporativo.

El Consejo de Administración<sup>1</sup> está integrado por 12 consejeros: nueve hombres y tres mujeres. De ellos, cuatro son dominicales, cinco independientes y tres internos. Únicamente el presidente, Antonio Fornieles Melero, pertenece al Consejo de Administración de otra empresa cotizada, Oryzon Genomics, S. A. [G4-LA12](#), [G4-34](#)

Este Consejo es el órgano que rige el gobierno de Abengoa. De acuerdo con las prácticas de buen gobierno, el fortalecimiento y la eficiencia en el desarrollo de las funciones del consejo requieren comisiones especializadas. Por ello, el Consejo de Administración de Abengoa se encuentra asistido por las siguientes comisiones: de Nombramientos y Retribuciones; de Auditoría; de Estrategia y Tecnología; y de Inversiones, esta última, creada en 2015.



Las cuatro comisiones están integradas exclusivamente por consejeros y son asistidas por un secretario no consejero. Además, cuentan con el apoyo del Consejo Asesor Internacional (CAI) para cuestiones sobre las que se requiera un conocimiento más detallado o específico.

Durante 2015, el Consejo se reunió en **42 ocasiones**, en las que se abordaron los asuntos operacionales más significativos y aquellas situaciones que requerían respuestas por parte de la dirección. Entre estos asuntos destaca la evolución de la situación financiera de la compañía que sufrió un deterioro durante el segundo semestre de 2015, tras el anuncio el pasado 3 de agosto del lanzamiento de una ampliación de capital. Finalmente, el 25 de noviembre, la situación desembocó en la notificación al juzgado de la comunicación prevista en el artículo 5 bis de la Ley Concursal, por la que se ponía en conocimiento de este que se habían iniciado negociaciones con los principales acreedores de la compañía para alcanzar un acuerdo de refinanciación.

Durante todo este periodo, el Consejo de Administración comenzó a reunirse semanalmente, para hacer un seguimiento más cercano de los acontecimientos. Dichas reuniones semanales se mantuvieron hasta el anuncio del aseguramiento de la ampliación de capital, el 23 de septiembre, y después se continuó con reuniones cada dos semanas.

El Consejo también revisa las labores asignadas a los distintos comités y comisiones cuyas funciones dependen de él. En este sentido, corresponde al Consejo de Administración aprobar, entre otras cuestiones, las políticas y estrategias generales de la compañía y, en particular, el plan estratégico o de negocio, así como los objetivos de gestión, la política de inversiones y financiación, la [política de Responsabilidad Social Corporativa](#)<sup>2</sup> y la política de control y gestión de riesgos. [G4-35](#), [G4-42](#), [G4-43](#), [G4-47](#)

Abengoa cuenta con un secretario general no ejecutivo que, con el apoyo de otros directivos, es responsable de la gestión de la información no financiera en la compañía. Al igual que el resto de directivos, se reúne periódicamente con presidencia en los distintos comités para revisar y analizar todas las cuestiones relativas a los asuntos sociales, económicos y medioambientales. [G4-36](#)

**Nota 1** Para más información, consultar el [Informe de Gobierno Corporativo](#).

**Nota 2** La política de Responsabilidad Social Corporativa fue aprobada por unanimidad en el Consejo de Administración del 27 de julio de 2015.

El [Reglamento del Consejo de Administración](#) establece que se debe aplicar el principio de paridad de trato en sus relaciones con los accionistas y, en consecuencia, crear los mecanismos adecuados para conocer las propuestas de estos últimos relacionadas con la gestión social, organizar reuniones informativas sobre la marcha de la compañía y abrir los cauces necesarios para un intercambio regular de información con grupos de accionistas<sup>3</sup>.

La compañía dispone de un portal de atención al accionista, accesible desde la [web](#), a través del cual éstos pueden remitir sus consultas. [G4-37, G4-49, G4-50](#)

Además, el reglamento determina que se deberá nombrar a uno de los consejeros independientes para, entre otras cuestiones, reunir y coordinar las inquietudes de los consejeros no ejecutivos, solicitar la convocatoria del Consejo de Administración o la inclusión de nuevos puntos en el orden del día, mantener contactos con inversores y accionistas para conocer sus puntos de vista y preocupaciones, en particular, en materia del gobierno corporativo de la sociedad, y dirigir el proceso de evaluación del presidente. Adicionalmente, en 2010, el Consejo de Administración acordó la designación de un consejero delegado que compartiese las funciones ejecutivas con el presidente de la compañía<sup>4</sup>.

Adicionalmente a lo dispuesto en el citado reglamento, el Consejo aprobó el pasado 30 de marzo de 2016 la política de comunicaciones y contactos con accionistas e inversores institucionales, disponible también en su [página web](#).

Nombre	Tipo de consejero	Cargo
D. Antonio Fornieles Melero	Consejero ejecutivo	› Presidente ejecutivo
D. Joaquín Fernández de Piérola Marín	Consejero ejecutivo	› Vicepresidente primero › Consejero delegado › Vocal de la Comisión de Inversiones

Nombre	Tipo de consejero	Cargo
Dña. Alicia Velarde Valiente	Consejero independiente	› Vicepresidenta segunda › Consejera coordinadora › Presidenta de la Comisión de Auditoría › Vocal de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones › Presidenta de la Comisión de Inversiones
D. Javier Benjumea Llorente	Consejero ejecutivo	
D. Ignacio Solís Guardiola	Consejero dominical	
D. José Joaquín Abaurre Llorente	Consejero dominical	› Vocal de la Comisión de Estrategia y Tecnología
Inayaba, S. L. (Dña. Ana Abaurrea Aya)	Consejero dominical	› Vocal de la Comisión de Estrategia y Tecnología
D. Claudi Santiago Ponsa	Consejero dominical	
D. Ricardo Hausmann	Consejero independiente	
D. Ricardo Martínez Rico	Consejero independiente	› Vocal de la Comisión de Estrategia y Tecnología
Prof.a Dña. Mercedes Gracia Díaz	Consejero independiente	› Vocal de la Comisión de Auditoría › Presidenta de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones › Vocal de la Comisión de Inversiones
Prof. D. José Borrell Fontelles	Consejero independiente	› Vocal de la Comisión de Auditoría › Vocal de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones › Presidente de la Comisión de Estrategia y Tecnología

El currículum de todos los miembros de los órganos de gobierno de Abengoa está disponible en la [página web de la compañía](#). [G4- 38, G4-39](#)

**Nota 3** Más información en el capítulo de «Capital financiero».

**Nota 4** Excepto por un breve periodo de tiempo, entre el 27 de noviembre de 2015 y el 1 de marzo de 2016, en que José Domínguez Abascal se hizo cargo de las labores de presidente y consejero delegado.

## Comisión de Nombramientos y Retribuciones

La Comisión de Nombramientos y Retribuciones<sup>5</sup> fue constituida en 2003 y está compuesta, exclusivamente, por consejeros no ejecutivos independientes, lo que le confiere una mayor objetividad en el desarrollo de sus funciones. Tiene como objetivo principal asesorar e informar al [Consejo de Administración](#) sobre los nombramientos, reelecciones, ceses y retribuciones del propio Consejo y de sus cargos, así como sobre la política general de retribuciones e incentivos<sup>6</sup> de sus miembros y de la alta dirección, que se aprueba, además, en la Junta General de Accionistas. [G4-51, G4-52](#)

Asimismo, verifica anualmente el mantenimiento de las condiciones que concurren para la designación de un consejero y el carácter o tipología que se le asigna. Es el órgano encargado de seleccionar los perfiles que mejor representan las necesidades de los diferentes grupos de interés entre profesionales de distintas materias y de reconocido prestigio nacional e internacional. El procedimiento para su elección está basado en sus méritos y en la intención de cubrir cualquier vacante con perfiles profesionales no vinculados a intereses particulares. Todo ello conforme a lo previsto en la política de selección de consejeros aprobada por el Consejo el 30 de marzo de 2016.

Además, vela para que, al cubrirse nuevas vacantes, los procedimientos de selección no estén sesgados por cuestiones de sexo, religión, raza, etc. Otras de las labores de esta comisión son evaluar el desempeño del Consejo de Administración y de los consejeros ejecutivos, examinar y organizar la sucesión del presidente y del primer ejecutivo, comunicar los nombramientos y ceses de altos directivos e informar sobre las cuestiones de diversidad de género. [G4-40, G4-44](#)

En 2015, la relación entre el salario anual del presidente (incluido el variable) y el salario medio del resto de empleados, incluyendo todas las geografías y tipologías de contratos, fue de 165 a 1<sup>7</sup>. En cuanto a la variación porcentual del salario percibido por el máximo responsable de la compañía, eliminando el efecto de la indemnización percibida tras su salida de la compañía en septiembre, se ha producido una disminución del 3 % en el presente

**Nota 5** Más información en las páginas 30-32 del Informe de Gobierno Corporativo.

**Nota 6** En la determinación de la política retributiva no han intervenido asesores externos.

**Nota 7** En la remuneración del presidente no se incluyen las indemnizaciones pagadas por su salida de la empresa, ya que se trata de conceptos extraordinarios. En el cálculo se han contabilizado las cantidades percibidas por Felipe Benjumea Llorente entre el 1 de enero y el 23 de septiembre 2015, así como de José Domínguez Abascal entre el 23 de septiembre y el 31 de diciembre 2015.

ejercicio. Con respecto a la retribución media de los empleados, en 2015, se produjo un aumento del 18 %<sup>8</sup>. [G4-54, G4-55](#)

## Comisión de Auditoría

La Comisión de Auditoría<sup>9</sup> fue constituida en 2002 y, cumpliendo con los requisitos establecidos en la normativa de buen gobierno<sup>10</sup>, está integrada por consejeros no ejecutivos e independientes, que la dotan de mayor objetividad en el desempeño de sus funciones. Desde su independencia, vela por que las sociedades sean responsables en su actuación, asegurando su comportamiento ético.

Las funciones de la comisión y sus competencias reglamentariamente establecidas pueden resumirse en las siguientes: supervisar y resolver los conflictos de intereses; informar al Consejo acerca de las cuentas anuales de la compañía; comunicar cambios en criterios contables; supervisar las funciones de auditoría interna; conocer el proceso de información financiera y supervisar los sistemas de control interno; y relacionarse con los auditores para la identificación de cuestiones que pudieran poner en riesgo su independencia. Tiene, además, la responsabilidad de supervisar el sistema de control de riesgos basándose en las funciones de auditoría interna y gerencia de riesgos, el cumplimiento de las normas de gobierno corporativo y la [política de Responsabilidad Social Corporativa](#). [G4-41, G4-42, G4-45, G4-46, G4-47](#)

Se reúne, al menos, cuatro veces al año y es asistida por el secretario del Consejo de Administración.

**Nota 8** El dato de retribución media de los empleados se calcula a partir de la masa salarial total (incluye todos los tipos de empleados y contratos) y la plantilla media del periodo.

**Nota 9** Más información en las páginas 28-30 del Informe de Gobierno Corporativo.

**Nota 10** De las 64 recomendaciones incluidas en el Código de Buen Gobierno de las sociedades cotizadas, la compañía cumple 35 en su totalidad y 16 parcialmente. Más información en la página 49 y siguientes del Informe de Gobierno Corporativo.

## Comisión de Estrategia y Tecnología<sup>11</sup>

Esta comisión, creada en 2014, da respuesta a la necesidad del Consejo de contar con una comisión especializada en tecnología, al ser esta uno de los pilares del modelo de negocio de Abengoa, y está compuesta por consejeros especializados en diferentes ámbitos del negocio.

## Comisión de Inversiones<sup>12</sup>

La Comisión de Inversiones se creó en 2015 para garantizar el control de los compromisos de inversión de capital (*capex*).

Está compuesta por tres consejeros, dos de ellos independientes, y sus funciones principales son: el control y monitorización de los compromisos de *capex*; el seguimiento del presupuesto y de los objetivos externos de *capex* que la sociedad haya establecido en cada momento, así como informar sobre los compromisos de incremento y reducción de deuda financiera; el seguimiento de la política de desapalancamiento financiero de la compañía; y la política de distribución de dividendos y sus modificaciones.

## Consejo Asesor Internacional

Abengoa creó en 2010 el Consejo Asesor Internacional (CAI), un órgano voluntario, no reglado, cuyo fin es prestar asesoramiento técnico al Consejo de Administración para proporcionarle un mayor conocimiento de aquellos asuntos que solicite. Su misión consiste tanto en servir de apoyo al Consejo, prestándole su colaboración y conocimientos, como resolver las consultas que se le realicen o elevarle las propuestas que considere como fruto de su experiencia y análisis.

El CAI está compuesto por doce profesionales de reconocido prestigio internacional en diversas materias que ejercen su cargo durante un plazo máximo de dos años. Su elección compete al Consejo de Administración, que puede reelegirlos.

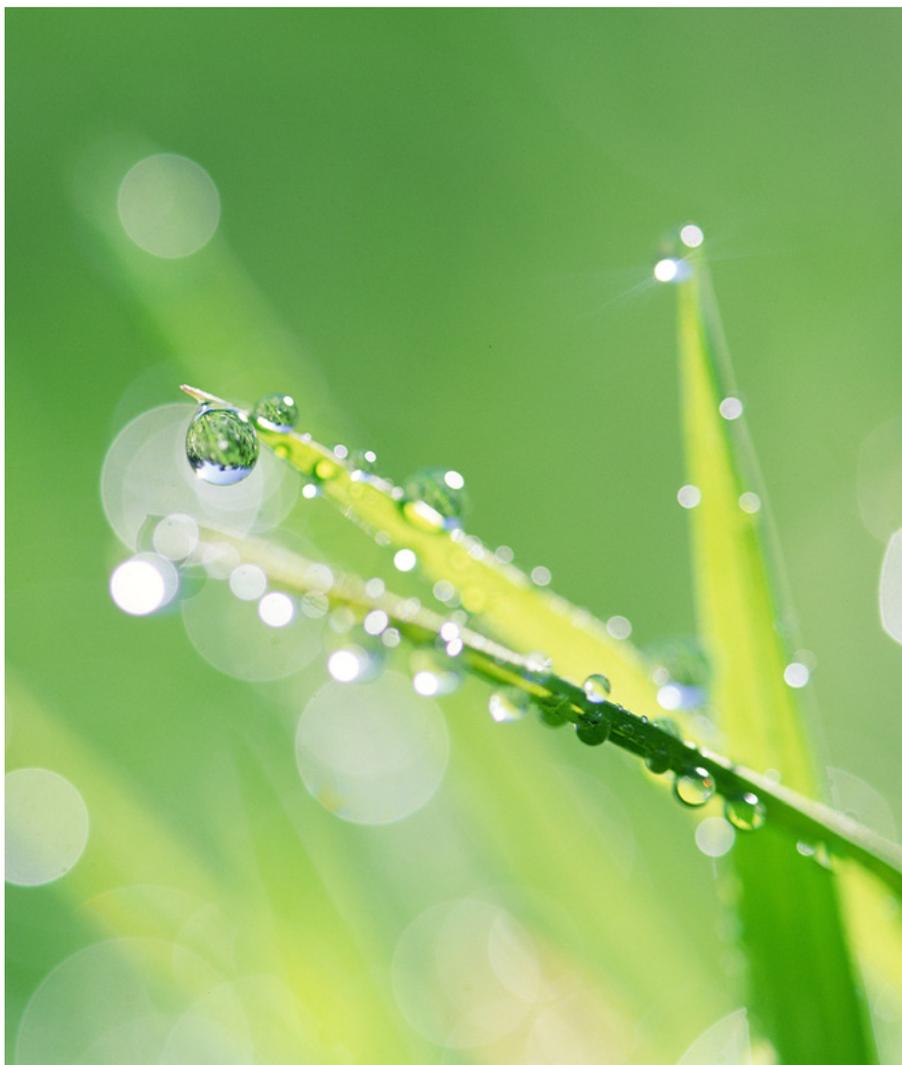
En 2015 se incorporaron D. Edward Lewis y D. Luis Téllez, con amplia experiencia internacional en diferentes ámbitos institucionales y empresariales.

---

Nota 11 Más información en las páginas 32-33 del Informe de Gobierno Corporativo.

Nota 12 Más información en las páginas 33-34 del Informe de Gobierno Corporativo.

## Transparencia y lucha contra la corrupción



Abengoa confía en los valores de integridad, buen juicio y rigor profesional de sus trabajadores, claves para lograr el éxito y la sostenibilidad a largo plazo de la compañía. Esta máxima debe ser un aspecto básico en cada una de las actividades en las que opera. [G4-56](#)

### Prácticas para prevenir la corrupción

La compañía dispone de mecanismos y procedimientos para prevenir y detectar prácticas fraudulentas y corruptas. Estos mecanismos están incorporados en los Sistemas Comunes de Gestión, que se actualizan de manera continua y garantizan el equilibrio entre las mejores oportunidades de negocio y la adecuada gestión del riesgo.

Todos los empleados reciben periódicamente tanto información como formación sobre los procedimientos que hay que cumplir y los canales para informar en caso de detectar acciones irregulares.

### Ley anticorrupción

Abengoa está sujeta a la legislación local e internacional en materia de anticorrupción, en especial, a la estadounidense Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero (FCPA —*Foreign Corrupt Practice Act*— por sus siglas en inglés), que prohíbe sobornos y comisiones a funcionarios de gobiernos extranjeros, así como cualquier acción cuya finalidad sea influir en cualquier acto o decisión que reporte una ventaja indebida no solo en los EE.UU., sino en cualquier país del mundo.

Los Sistemas Comunes de Gestión de Abengoa están diseñados para que permitan y vigilen el cumplimiento de las provisiones de toda legislación en materia de anticorrupción, incluida la FCPA, por parte de sus empleados, directivos y administradores. Además, el [Código de Responsabilidad Social \(CRS\)](#), al que los proveedores de la compañía han de adherirse, incluye una cláusula que prohíbe de forma expresa cualquier tipo de práctica fraudulenta en favor de Abengoa.

Adicionalmente, el área de Auditoría Interna cuenta con **19 personas** encargadas de la **vigilancia del cumplimiento de esta ley** dentro de la Unidad de Prevención y Detección del Fraude<sup>13</sup>.

En 2015 se inició la implantación de un sistema de control interno en las sociedades más pequeñas de la compañía que supuso un aumento y un apoyo de las visitas para asegurar un entorno de control homogéneo en todo el grupo.

En 2016 se seguirá desarrollando este sistema de control interno adaptándolo a los eventuales cambios en la estructura organizativa del grupo.

## Código de Conducta *G4-56, G4-SO4*

Abengoa cuenta con su propio **Código de Conducta**, que define en 16 áreas las relaciones laborales de los empleados, directivos y consejeros dentro de la compañía, así como las que mantienen con sus grupos de interés.

Su objetivo es velar por la transparencia y el rigor profesional estableciendo las pautas de comportamiento que se esperan de todos los empleados de Abengoa.

Este código se encuentra disponible en la intranet y en la página [web de Abengoa](#) en los dos idiomas funcionales de la organización —inglés y español—, de modo que es accesible a todos los empleados, directivos, consejeros y personas vinculadas a la empresa.

Durante 2015 se diseñó e impartió formación específica (4.157 horas) sobre esta materia a todos los empleados. *G4-SO4*

Dada la complejidad de una compañía como Abengoa, con multitud de actividades y áreas geográficas, y en un año en el que las circunstancias están cambiando, este código está en **constante actualización**, ya que se van realizando de forma continua adaptaciones de su contenido a la nueva realidad de la compañía y del entorno.

El código está adecuado para reflejar la separación de funciones de la Unidad de Cumplimiento Normativo y la Secretaría General. Con el fin de garantizar el conocimiento y cumplimiento de todos los aspectos del código, los cambios se comunican de forma inmediata a toda la organización.

## Canales de denuncia *G4-58, G4-57*

Los **canales de denuncia** son una parte fundamental del compromiso de Abengoa en su **lucha contra la corrupción**, ya que constituyen el mecanismo a través del que todos los grupos de interés de la compañía pueden comunicar de manera anónima y confidencial las conductas irregulares que detecten durante el desarrollo de su labor profesional.

Los dos **canales de denuncia** de Abengoa, el interno y el externo, que están operativos desde 2007, se han constituido de acuerdo con los requerimientos específicos de la Ley Sarbanes–Oxley:

- › **Interno:** a través de él, todos los empleados puedan comunicar quejas o reclamaciones relacionadas con los estados financieros u otros informes, con materias contables, controles internos sobre la información financiera reportada, asuntos de auditoría o incumplimientos del Código de Conducta.
- › **Externo:** diseñado para que cualquier persona ajena a la compañía pueda comunicar irregularidades y actos fraudulentos o contrarios al Código de Conducta, disponible en la [web de Abengoa](#).

De acuerdo con la política de canalización de denuncias, que define los parámetros y condiciones con los que se trata toda la información recibida, se garantiza específicamente que el acceso a la herramienta se hará con plena confidencialidad, permitiendo la remisión de información de manera anónima y la ausencia de represalias para todas las denuncias de buena fe. La política establece que el **tiempo máximo** desde que se **produce la denuncia** hasta que se **inicia el protocolo de respuesta sea de 48 horas**.

**Nota 13** Más información en la sección de este capítulo «Auditorías para la prevención y detección de acciones fraudulentas».



Las denuncias presentadas las reciben e investigan la Unidad de Prevención y Detección de Fraude, que depende directamente de la Comisión de Auditoría. Durante todas las fases de su análisis se preserva la confidencialidad, el anonimato y la objetividad.

Además de los canales de denuncia, cualquier infracción podrá ser comunicada directamente al oficial de cumplimiento, así como a los supervisores, directores y personal debidamente autorizado.

La compañía pone todos sus esfuerzos para que los canales de denuncia sean conocidos en toda la organización. Un reflejo de esto es la distribución de las denuncias en todas las áreas geográficas en las que la compañía está presente.

La distribución por zonas geográficas de las denuncias recibidas es la siguiente:

Distribución (%)	2015	2014	2013
Sudamérica	52	21	33
África	19	23	17
Europa	14	24	17
Norteamérica	10	20	17
Asia y Oriente Medio	5	12	17
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## Auditorías para la prevención y detección de acciones fraudulentas

La Unidad de Prevención y Detección del Fraude, cuyos objetivos son identificar y mitigar los principales riesgos de fraude a los que se encuentra expuesta la compañía, así como investigar las denuncias recibidas a través de los canales disponibles, contó en 2015 con **19 miembros**, todos ellos con experiencia en el ámbito de la detección, prevención e investigación de fraudes.

Durante 2015, el plan de auditorías preventivas del fraude incluyó **126 actuaciones**. En aquellas en las que se identificaron riesgos significativos relacionados con la corrupción, estos fueron analizados convenientemente. **G4-SO3**

Previamente al inicio de las auditorías se realiza un análisis para diseñar y planificar el plan anual de auditorías y revisiones en todas las geografías, que se actualiza a lo largo de todo el año, incorporando los resultados y conclusiones de los trabajos realizados como respuesta a una denuncia recibida.

Además, se siguen desarrollando análisis de riesgos de fraude mediante controles basados en *big data*<sup>14</sup>.

Por otro lado, con el fin de fortalecer su lucha contra el fraude, Abengoa es **miembro de la ACFE Corporate Alliance (Association of Certified Fraud Examiners)**. Esta asociación ayuda a las empresas poniendo a su disposición herramientas y formación específicas que sirven para luchar contra el fraude y la corrupción. Asimismo, facilita recursos para la obtención de la acreditación CFE (Certified Fraud Examiner) por parte de los auditores internos involucrados en la detección de fraude e incumplimientos. A este respecto, todos los miembros de la Unidad están en proceso de obtener la acreditación CFE.

Asimismo, en el marco de la **implementación efectiva de COSO II (Committee of sponsoring Organizations of the Treadway Commission)**, se ha seguido profundizado en la documentación del entorno general de control de la compañía.

En relación con la prevención de riesgos financieros, acciones fraudulentas y blanqueo de capitales, la política de Abengoa respecto a las inversiones en paraísos fiscales se basa en criterios estrictamente económicos y de negocios justificados, alejados en su totalidad de

otras motivaciones, tales como la obtención de beneficios fiscales y la exención de impuestos. De los países considerados como paraísos fiscales por la Agencia Estatal de Administración Tributaria española (AEAT), Abengoa únicamente opera en Omán, donde está construyendo una planta desaladora.

En 2015, Abengoa realizó ventas de forma consolidada en países de la OCDE por un importe de 2.431.945 k€.

Adicionalmente, Abengoa realiza actividades en otras geografías que, aunque no se incluyen en la lista de paraísos fiscales de la AEAT, sí lo están en otros observatorios y organismos internacionales, que los consideran territorios con un régimen de tributación más favorable que el español. En este sentido, dispone de filiales en Delaware (EE.UU.), Holanda, Luxemburgo, Uruguay, Singapur, Hong Kong, Suiza y Panamá. Todas ellas obedecen a motivos estrictamente económicos o de negocio, o para simplificar gestiones mercantiles y administrativas, y no obedecen en ningún caso a motivos de evasión fiscal, blanqueo de capitales o financiación de actividades ilícitas.

La actividad normativa y las políticas de la Unión Europea inciden de manera directa en nuestras actividades, afectando tanto a las que se desarrollan en el territorio de la UE, como a las de carácter sectorial (energías convencionales y renovables —específicamente biocombustibles—, agua, I+D, hidrógeno, etc.), como de forma indirecta mediante las directrices relacionadas con los ámbitos de energía y clima, en sus diferentes aspectos. El conocimiento de las mismas y la relación con las diferentes instancias y organismos de la Unión Europea son, por tanto, indispensables.

A fin de cumplir preceptivamente con la normativa europea que regula esta relación, Abengoa está inscrita en el Registro de Transparencia de la UE, creado según Acuerdo entre el Parlamento y la Comisión Europea y de conformidad con el artículo 11 del Tratado de la Unión Europea (UE). Mediante esta estructura, el diálogo entre asociaciones y sociedad civil con las instituciones europeas es abierto y transparente, con el objetivo de mejorar la elaboración y puesta en vigor de las políticas europeas.

Asimismo, durante el ejercicio 2015 Abengoa ha realizado en EE.UU. actividades tendentes a mejorar el entendimiento, por determinadas instituciones de la energía solar y promoción de políticas regulatorias que favorezcan el desarrollo de proyectos de energías renovables a través de asesores debidamente reconocidos en el mercado, incluyendo contribuciones monetarias que son públicas a través de las diversas webs de transparencia al respecto, como la web sobre la LDA del Senado de EE.UU. **G4-SO6**

**Nota 14** *Big data*: gestión y análisis de enormes volúmenes de datos que no pueden ser tratados de manera convencional.

## Gestión de riesgos



Abengoa es consciente de la importancia que tiene la **correcta gestión de sus riesgos** para realizar una planificación estratégica adecuada y conseguir los objetivos de negocio planteados. Además, tener implantado un sólido sistema de gestión de riesgos resulta fundamental para la creación de valor en la toma de decisiones y es una fuerte ventaja competitiva. Por ello, Abengoa considera la gestión de riesgos de manera integral en su negocio, desde el desarrollo e implantación de la estrategia hasta sus actividades cotidianas.

En línea con el plan de viabilidad presentado por la compañía el pasado mes de marzo, Abengoa está plenamente convencida de que un **sistema robusto de gestión de riesgos totalmente integrado en el negocio** es —aún más en la situación actual— una herramienta **clave para la consecución de objetivos**, así como para asegurar la sostenibilidad a largo plazo del modelo de negocio, alcanzando los estándares de calidad exigidos por los clientes, minimizando los riesgos emergentes y contribuyendo a la creación de valor para los grupos de interés.

Así, la gestión de riesgos comienza con la **identificación y parametrización de los riesgos que afectan a cualquier oportunidad de negocio** antes de su inicio, determinando la tolerancia al riesgo y su probabilidad de ocurrencia. Una vez parametrizados e identificados, y en el caso de decidir continuar con dicha oportunidad de negocio, el área de Gestión de Riesgos **define las medidas mitigadoras más adecuadas** para cada tipo de riesgo. **G4-14**

El **Sistema Global de Gestión de Riesgos** de Abengoa está compuesto por tres elementos<sup>15</sup>: Sistemas Comunes de Gestión, Procedimientos de Obligado Cumplimiento (SOX) y Modelo Universal de Riesgos, y se caracteriza por tener un enfoque integral y dinámico que permite controlar e identificar los riesgos, crear una cultura común que facilite el cumplimiento de los objetivos en esta materia y tener capacidad tanto de actuación como de adaptación.

La realización de análisis de riesgos que se realiza para los proyectos más significativos que tiene la compañía implica la coordinación transversal de todas las áreas de la organización, así como una especial comunicación y coordinación entre los departamentos de Gerencia de Riesgos, Financiero, Auditoría Interna y Asesoría Jurídica.

---

**Nota 15** Más información en la página 222 del tomo II: *Información económico-financiera*.



El proceso de **gestión de riesgos** en Abengoa es un **ciclo continuo** que se basa en **cinco fases claves: identificación, evaluación, respuesta, monitorización y reporte**.

En cada una de las fases es esencial una comunicación bidireccional, fluida y periódica, así como la retroalimentación permanente para poder incorporar las mejoras que sean necesarias en el proceso.

Durante 2015, las principales novedades implantadas en relación con las políticas de gestión de riesgos han sido las siguientes:

- › **Identificación de riesgo por país en los planes estratégicos de Abengoa:** siguiendo la metodología de clasificación de los países implantada en la compañía, en la que se define un nivel de riesgo en función del entorno, seguridad, riesgo político,

*rating* soberano<sup>16</sup>, prácticas de transparencia y naturaleza, se determinan las medidas a aplicar para cada uno de los países incluidos en el plan estratégico en función de la calificación que resulte.

- › **Implantación de una metodología de análisis de riesgos de la actividad específica de I+D e innovación**, de manera que todas las actividades que se desarrollen bajo esta categoría aseguren la preservación del *know-how* y la propiedad intelectual adquiridos, minimicen el riesgo de fuga de información y el impacto de una potencial rotación de personal clave, así como de pérdidas o daños en muestras y prototipos.

Nota 16 *Rating* crediticio de S&P y Fitch que le otorga a la deuda soberana del país.

## Modelo Universal de Riesgos (MUR)

El Modelo Universal de Riesgos (MUR)<sup>17</sup> es la herramienta de Enterprise Risk Management (ERM) que permite medir, a partir de indicadores de impacto y probabilidad, el nivel de los principales riesgos que afectan a Abengoa en cada una de las categorías establecidas (estratégicos, financieros, operacionales, legales y normativos). Esta herramienta proporciona mapas de riesgos en tiempo real mediante la conexión automática a la información de los sistemas de la compañía.

La **medición de los riesgos** se lleva a cabo en las unidades de negocio de la compañía, divididas por áreas **geográficas relevantes**, con **revisiones semestrales**, **facilitando el diseño de planes de acción específicos** para aquellos riesgos cuya valoración sobrepase el umbral definido para cada caso como «tolerable».

En 2015, esta herramienta se adaptó para que permitiera, además, la obtención y el seguimiento de los parámetros e indicadores de las áreas de negocio más significativas para la gestión diaria del negocio, lo que aumenta la eficiencia del sistema y mejora el proceso de toma de decisiones.

Respecto a los riesgos relacionados con la RSC y la sostenibilidad dentro del área de estrategia del MUR, se encuentra el **riesgo específico de RSC y los riesgos asociados directamente al cambio climático**, tales como posibles catástrofes naturales.

Además, anualmente se lleva a cabo un **análisis de riesgos de RSC** específico para instalaciones relevantes de Abengoa con el objetivo de identificar, supervisar y controlar los riesgos potenciales de cada una de ellas en materia de RSC. Esta información sirve como *input* para la confección del riesgo de RSC en MUR y permite identificar no solo los riesgos de RSC propios de cada instalación, sino también la percepción de terceros sobre estos riesgos con el objetivo de llevar a cabo un plan para su mitigación, control y seguimiento posteriormente.

El análisis se hace a partir de un **cuestionario cerrado** que contiene un total de **27 riesgos**, seleccionados a partir de los asuntos relevantes en materia de RSC, que se encuentran identificados en el Plan Estratégico de RSC de la compañía y englobados en seis áreas: prácticas laborales; salud y seguridad laboral; cadena de suministro; compromiso social e impacto local; gestión medioambiental y cambio climático; y ética, integridad y cumplimiento.



**Nota 17** Más información en la página 223 del tomo II: *Información económico-financiera*.

## Mitigación de riesgos

Abengoa aplica los controles necesarios para mantener los diferentes riesgos identificados dentro de los límites establecidos, decidiendo la estrategia a seguir para cada uno de ellos.

Los sistemas de mitigación de riesgos se aplican en distintos ámbitos:

- › **Negocio:** todos y cada uno de los procedimientos (legal, financiero, contratación, calidad, operativos, responsabilidad social corporativa, etc.) se construyen a partir de la identificación y el diseño de medidas de mitigación de riesgos que le son propios, debiendo ser aplicados obligatoriamente, por lo que todas las actuaciones que se llevan a cabo en Abengoa, implícitamente, mitigan los riesgos que las afectan.
- › **Proyecto:** el inicio de cada uno de los proyectos va precedido del análisis y la cuantificación de los riesgos en todas las fases del proyecto (desarrollo, ejecución y operación), actualizándose en sus diferentes etapas. Sin la realización de dicho análisis de riesgos, así como de la verificación de que se han contemplado los riesgos potenciales y se han definido las correspondientes medidas de mitigación, y sin la aprobación de los responsables a todos los niveles de decisión, no se acomete la realización de ningún proyecto. **G4-14**
- › **Estrategia:** la medición de riesgos que proporciona el MUR permite definir planes de acción global para que los riesgos se mantengan en el nivel de tolerancia definido para cada uno de ellos. Además, dentro del plan estratégico de Abengoa se contempla la medición del riesgo-país de las geografías en las que se desarrolla dicho plan, y a partir de esa medición se establecen las medidas mitigadoras que aseguren la viabilidad del plan.

Cabe destacar que Abengoa dispone de un sistema común de gestión de mejoras, lo que hace posible la retroalimentación y la aplicación de nuevas medidas correctoras para los nuevos proyectos o negocios en función de las experiencias pasadas.

## Comités en materia de gestión de riesgos

La celebración periódica de comités garantiza que el más alto nivel de la compañía cuenta con el conocimiento necesario de los principales riesgos que afectan a la organización en su conjunto y a cada uno de los proyectos y negocios en particular. Con ello se garantiza que las **decisiones estratégicas** sean asumidas con las **máximas garantías de éxito**. **G4- 46, G4-47**

Comités de gestión de riesgos	
Comité del director de Gestión de Riesgos con el CEO	Semanal
Comité del director de Gestión de Riesgos con el presidente del Comité de Seguridad	Mensual
Comité de seguimiento de proyectos/negocios significativos con el CEO	Variable (dependiendo de la cantidad de proyectos/negocios)
Comité del director de Gestión de Riesgos con los gerentes de riesgos de cada unidad de negocio.	Mensual
Comité anual de los «padrinos/risk owner».	Anual

## Integración de la gestión de riesgos en la estrategia de la organización

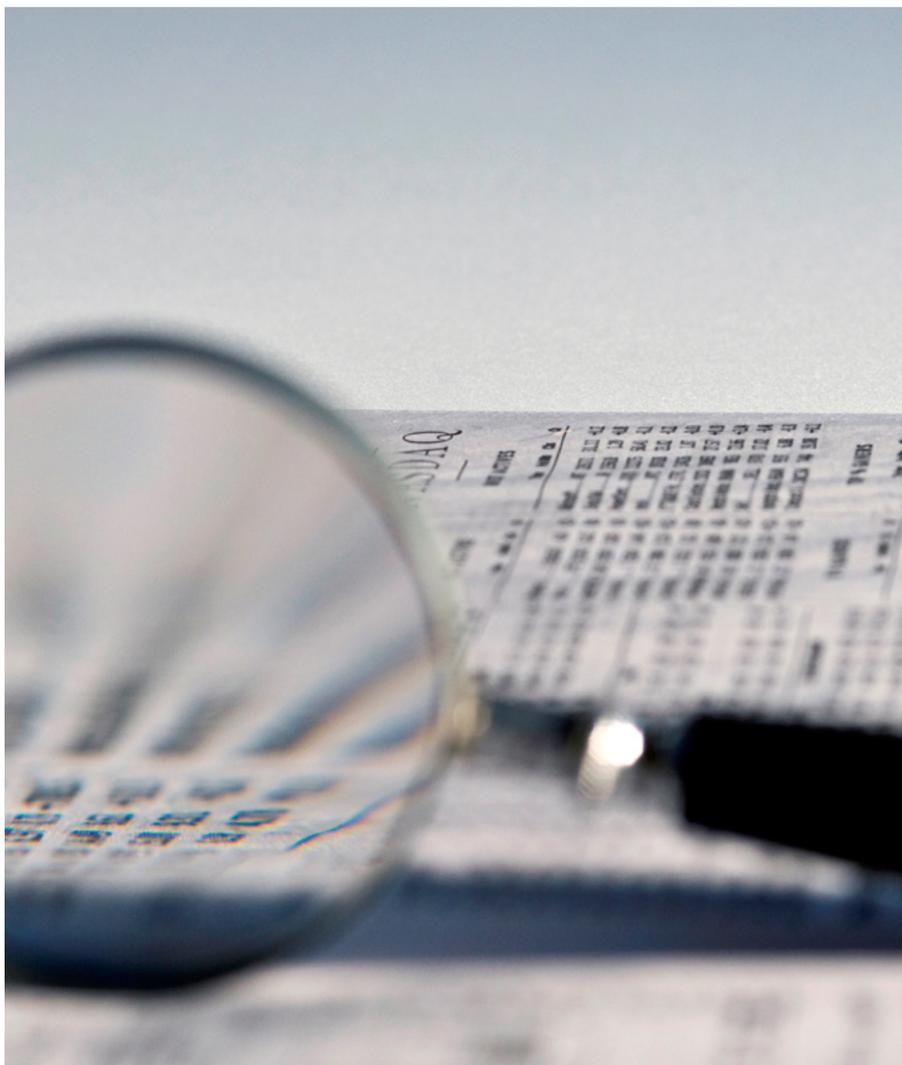
Abengoa integra la gestión de los riesgos en la organización con la estrategia de la misma, lo que le permiten identificar y evaluar veinte riesgos calificados como estratégicos, entre los que se analiza el riesgo de deficiencia en la planificación y/o ejecución de la estrategia, fallos en la elaboración y seguimiento de presupuestos, deficiencia en la distribución del gasto de I+D e innovación, cambios significativos en la demanda, o inadecuada consideración de los cambios socio políticos, entre otros.

Desde la perspectiva internacional de su actividad, Abengoa es consciente de los potenciales impactos que podría tener en su negocio la materialización de alguna de las tipologías de riesgo país en las geografías donde tiene actividad. Por ello, en 2014 se implantó una metodología de clasificación de los países en los que la compañía opera en función del riesgo que presentan en cuanto a entorno/seguridad, violencia política, rating soberano, índice de transparencia del país y riesgos de la naturaleza propios de mayor exposición, y se definieron unas medidas a aplicar en función de su calificación, y de obligada implementación para poder desarrollar negocios en ellos.

Siguiendo el principio de precaución y anticipación en esta materia, durante 2015 se incorporó la obligatoriedad de incluir en el plan estratégico la clasificación del riesgo —país en el que se prevé la implantación según dicho plan, de forma que se tengan en cuenta los requerimientos y las medidas específicas a aplicar, en función de dicha clasificación del país.

**G4-14**

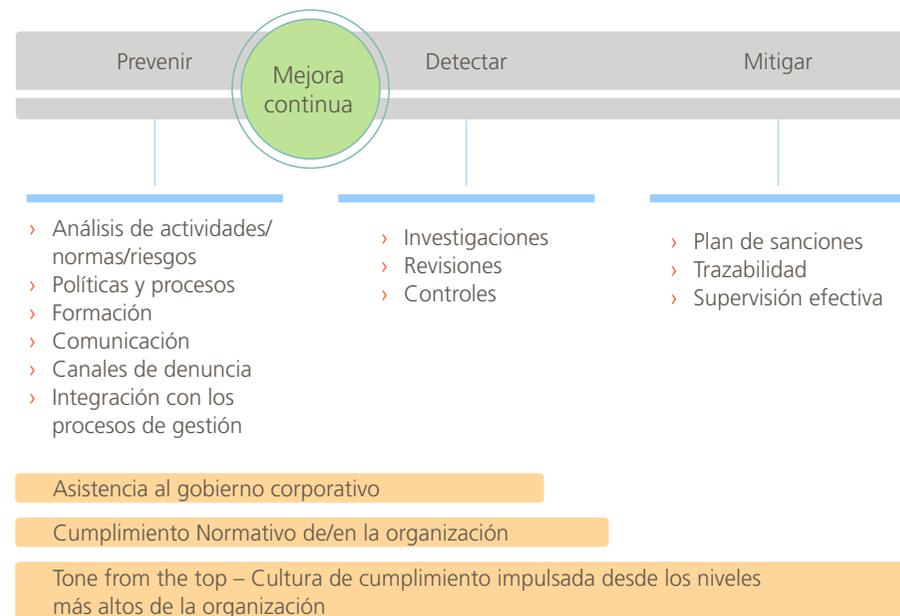
## Cumplimiento normativo



Abengoa implantó en 2013 el **Programa Corporativo de Cumplimiento (PCC)**, dirigido a prevenir, detectar y sancionar conductas que pudieran derivar en responsabilidad empresarial o de los empleados y que incluye los programas de autorregulación adoptados voluntariamente por la compañía para adecuarse a las exigencias legales, poner en valor sus aspectos éticos y prevenir o detectar conductas ilícitas.

El PCC está liderado por el director de Cumplimiento Normativo (CCO, por sus siglas en inglés), que depende del consejero delegado y del presidente ejecutivo. Reporta mensualmente al Consejo de Administración sobre los hechos relevantes en la materia y, además, está presente en los comités mensuales de las áreas de Fiscal, Consolidación, Desarrollo Estratégico y Responsabilidad Social Corporativa.

### Claves del programa de Cumplimiento



## Alcance geográfico y funcional

El programa desarrolla las principales actuaciones de detección, prevención, vigilancia y control, que posteriormente son llevadas a cabo por la **Unidad de Cumplimiento Interno**. Esta, dirigida por el CCO, se ocupa de seguir los procesos de control implantados por Abengoa para evitar conductas ilícitas.

El PCC se aplica en todas las sociedades de Abengoa en cada uno de los países en los que opera, así como en todas sus actividades. Se aplica, además, a todos sus empleados, incluyendo mandos intermedios, alta dirección y terceros que actúen en nombre y por cuenta directa y expresa de Abengoa o sus administradores. Todos ellos han de cumplir la normativa que ha asumido la compañía y cuyo incumplimiento puede acarrear una sanción económica o administrativa, responsabilidad civil o penal o un quebranto en su reputación.

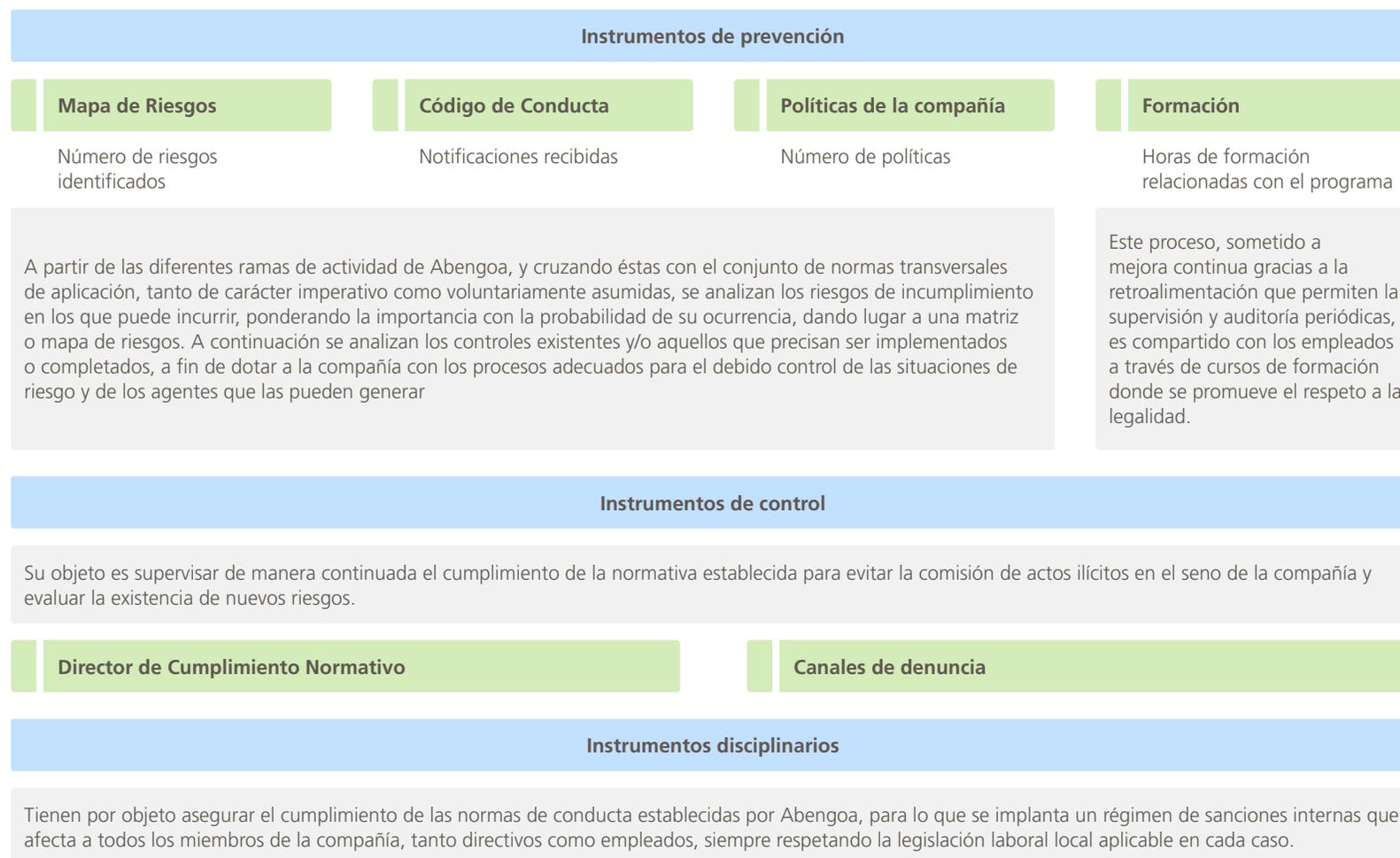
Actualmente se está ampliando paulatinamente el alcance del programa a los proveedores y colaboradores.

El PCC se ha desarrollado bajo el modelo propuesto por el **Open Compliance and Ethics Group (OCEG)** como concepto de excelencia en la gestión de procesos claves del gobierno corporativo, la gestión del riesgo y el cumplimiento.

El programa es el resultado del compromiso de Abengoa con la aplicación en sus negocios de una conducta íntegra y profesional en las tres áreas de la RSC: económica, social y medioambiental. Está inspirado en los criterios éticos y responsables recogidos en el código de conducta profesional, que se ha ido actualizando y complementando a lo largo de estos años con los nuevos desarrollos normativos en materia de buen gobierno y buenas prácticas en cada una de las dimensiones de la RSC.

## Instrumentos clave del Programa Corporativo de Cumplimiento (PCC)

El PCC se desarrolla partiendo de los instrumentos de prevención y control, así como de las medidas disciplinarias aplicables por la legislación local vigente.



## Actividades desarrolladas en el marco del programa

En 2015 se desarrollaron e implantaron los programas de **“Prevención de Minerales en Conflicto”** (requisito de la legislación SOX norteamericana) y de **“Prevención contra el Blanqueo de Dinero” y de “Actividades de Financiación del Terrorismo”**, ambos aplicados voluntariamente en todo el grupo.

La **finalidad del Programa de Prevención de Minerales en Conflicto reside en controlar su procedencia y su aplicación** en las **instalaciones de Abengoa**, así como en explicar las obligaciones a las que todas las sociedades están sometidas por la Sección 1502 de la Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act. Esta Ley prohíbe que cualquier producto comercializado contenga un “mineral de guerra”, es decir minerales y metales cuyo origen sea la República Democrática del Congo o países limítrofes. En caso de tener ese origen, o no se pueda establecer la procedencia, para poder comercializar estos productos, cumpliendo la legislación vigente, se debe someter a la diligencia debida el origen y la cadena de custodia, para garantizar que la compra o venta de dichos minerales no beneficiaron a ningún grupo armado. Su ámbito de aplicación son todas las sociedades de la compañía con capacidad de fabricación que incorporen en su cadena estos minerales ya sea directamente o indirectamente en productos que sean posteriormente distribuidos a terceros.

En relación al **Programa de Blanqueo**, Abengoa **asume de manera voluntaria**, los principios y obligaciones establecidos por la normativa aplicable en materia de prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo.

Ambos programas son de **obligado cumplimiento para todos los empleados de la compañía**. Tanto la supervisión y control de su debida aplicación corresponde a la dirección y a los administradores, sin excepción.

Las Normas de Obligado Cumplimiento (NOC), aplicables al 100 % de los empleados, detallan los procesos de diligencia debida, los límites y requisitos de la recepción de obsequios, las condiciones de los contratos de agencia e intermediación son, y deben ser en todo momento, conocidos y cumplidos por todos los empleados. Abengoa realizó en **2015 un análisis exhaustivo de las principales conductas cuyo incumplimiento pudiera derivar en un riesgos para la compañía y/o para el empleado**.

Adicionalmente, y fruto de la reforma del Código Penal por la LO 1/2015, se desarrolló e implantó el Programa Específico en Materia de Prevención de Delitos.

Por primera vez, una norma penal establece el deber de los administradores de la compañía de adoptar y ejecutar modelos eficaces de vigilancia y control para la prevención de delitos cometidos por sus empleados en el curso de la actividad empresarial y en beneficio de esta.

El correcto funcionamiento del Programa Específico en Materia de Prevención de Delitos permite reforzar la cultura de cumplimiento normativo de la compañía como sigue:

- › **Adoptando las medidas adecuadas de vigilancia**, control y ejecución para prevenir la comisión de delitos por parte del Consejo de Administración.
- › **Supervisando el funcionamiento y el cumplimiento del modelo de prevención** mediante un órgano responsable de velar por la aplicación del programa que deberá contar con la suficiente independencia y con poderes autónomos de iniciativa y control.
- › **Asegurando la robustez del modelo**, de forma que para cometer un delito sea necesario violentar el modelo, y no simplemente aprovecharse de posibles vacíos legales.
- › **Garantizando que no se produzca ninguna omisión o dejación de las funciones de vigilancia y control** por parte del órgano con poderes de control.

El **modelo de prevención** adoptado cumple con los siguientes requisitos:

- › **Identificación de las actividades** en cuyos ámbitos puedan ser cometidos los delitos que hay que prevenir.
- › **Establecimiento de protocolos** que concreten el proceso de formación para la adopción y ejecución de las decisiones.
- › **Disposición de modelos de gestión de los recursos financieros** adecuados para impedir la comisión de los delitos que deben ser prevenidos.
- › **Formación e información sobre los posibles riesgos e incumplimientos** en el seno del organismo encargado de vigilar el funcionamiento y observancia del modelo de prevención.
- › Establecimiento de un **sistema disciplinario que sancione adecuadamente** el incumplimiento de las medidas que establezca el modelo.

# 07 Sobre este informe

---



## Principios por los que se rige este informe

Desde hace 13 años, Abengoa publica su Informe de Responsabilidad Social Corporativa (IRSC), en el que muestra sus principales **actividades e impactos**, su **estrategia y modelo de negocio**, los cambios en su **perímetro** y estructura, así como sus **objetivos y retos**.

Este es el primer año en el que Abengoa publica un **Informe Integrado**, que reúne la información que antes se publicaba en el **Informe de Actividades (IA)** y el **Informe de**

**Responsabilidad Social Corporativa (IRSC)**, avanzando así hacia la completa adopción de las directrices y contenidos del marco publicado por el Consejo Internacional del Informe Integrado (IIRC). Asimismo, el informe ha sido elaborado de acuerdo con las directrices de la **guía G4** de Global Reporting Initiative (GRI), de conformidad con la opción exhaustiva (*comprehensive*). Además, Abengoa sigue los principios de la **norma AA1000 APS** (2008) de Accountability y da respuesta al avance en el cumplimiento de los diez principios del **Pacto Mundial de las Naciones Unidas** que rigen la actuación, actividad y estrategia de la compañía. **G4-3, G4-28, G4-29, G4-30 y G4-32**

### Principios que rigen los contenidos del informe

Principio	¿Quién lo define?	¿Cómo se define?	¿Cómo lo aplica Abengoa?
Inclusividad / Participación de los grupos de interés	AA1000 (APS) / GRI / IR	Es la forma en la que la compañía considera la participación de los grupos de interés en el diseño y desarrollo de su estrategia.	<b>G4-24, G4-25, G4-26 y G4-27</b> Abengoa considera la participación de sus grupos de interés <sup>(1)</sup> en todos los niveles de la organización: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; en el transcurso de su actividad, a través de los diferentes canales de consulta que existen;</li> <li>&gt; en la elaboración del informe, incluyendo las recomendaciones del Panel Independiente de Expertos en Desarrollo Sostenible (PIEDS)<sup>(2)</sup> y a través de los procesos de consulta llevados a cabo como parte del proceso de materialidad;</li> <li>&gt; en el diseño de su estrategia de negocio y durante la elaboración del Plan Estratégico de RSC (PERSC)<sup>(3)</sup>.</li> </ul> Con objeto de fortalecer estos procesos de consulta, la compañía trabaja de forma continuada para incrementar la consistencia y homogeneidad de sus canales y comunicaciones en toda la organización.
Relevancia/ Materialidad	AA1000 (APS) / GRI / IR	La compañía debe aportar información relevante para sus grupos de interés, es decir, información que influya en sus decisiones y que tenga un impacto para el negocio.	Como se describe en este mismo capítulo, Abengoa realiza consultas anuales a sus grupos de interés que le permiten actualizar su análisis de materialidad. Durante este ejercicio se ha profundizado en el análisis de la información relativa a los asuntos más relevantes en función de las áreas geográficas y los riesgos asociados a cada territorio.
Capacidad de respuesta	AA1000 (APS)	Es la respuesta de una organización a los asuntos de los grupos de interés que afectan a su desempeño en materia de sostenibilidad.	Además de las respuestas ofrecidas a los grupos de interés a través de los canales que la compañía tiene implantados a tal efecto, Abengoa considera su Informe Integrado como una herramienta clave para proporcionarles respuesta. En él se tratan en profundidad los asuntos considerados más relevantes por los grupos de interés, así como por el PIEDS, y se incluye el Balance de Gestión Responsable (BGR), un cuadro de mando que incorpora los indicadores más relevantes en materia de sostenibilidad. Por otra parte, en el análisis de materialidad se han realizado consultas a responsables de área y de planta de las diferentes regiones para priorizar los asuntos relevantes de los grupos de interés (inversores, proveedores, clientes, comunidad, etc.).
Contexto de sostenibilidad / Enfoque estratégico y orientación futura	GRI / IR	El informe debe presentar el desempeño de la organización en el contexto más amplio de la sostenibilidad, dando una visión de la estrategia de la empresa para crear valor.	Para avanzar en este sentido, Abengoa ha orientado su informe de modo que en él se explique cómo la compañía da respuesta a los retos globales y la situación actual a la que se enfrenta. También se describe cómo, a través de su actividad y desempeño, trata de minimizar los impactos negativos derivados de su actividad y maximizar los positivos.
Exhaustividad	GRI	Se deben incluir los asuntos que reflejen los principales impactos de la compañía en materia de RSC, así como sus correspondientes niveles de cobertura.	En los tres últimos años, Abengoa ha llevado a cabo un ejercicio para la identificación de los asuntos relevantes y su nivel de cobertura. Para ello, ha considerado toda su cadena de valor (desde proveedores hasta clientes) en el proceso de priorización y ha comenzado a incluir las principales geografías en las que la compañía está presente en cada uno de los puntos de dicha cadena.

(1) En los capítulos «Capital financiero», «Capital humano», «Capital social y relacional» se describen los principales grupos de interés de la compañía.

(2) Grupo independiente de expertos en distintas áreas del desarrollo sostenible que anualmente evalúan el desempeño y la estrategia de Abengoa en responsabilidad social corporativa. Más información en la [web de la compañía](#).

(3) Más información en el capítulo «Retos estratégicos».

**Principios sobre la calidad de la información**

Principio	¿Quién lo define?	¿Cómo se define?	¿Cómo lo aplica Abengoa?
Equilibrio	GRI	Se deben reflejar tanto los aspectos positivos como los negativos del desempeño de la organización.	Abengoa continúa trabajando para aportar la información (tanto positiva como negativa) derivada de su gestión. Adicionalmente, como muestra de transparencia, la compañía se somete anualmente y de forma voluntaria a la evaluación por parte del PIEDS. En el informe de este año, y dada la situación excepcional que está viviendo la compañía, se ha tratado de explicar a cada uno de los grupos de interés cómo se está gestionando la situación.
Comparabilidad y consistencia	GRI / IR	La organización debe seleccionar, compilar y divulgar la información de manera sistemática con el fin de ser comparable con otras organizaciones y de mostrar su evolución en el tiempo.	Se reportan los indicadores que la compañía considera más relevantes con el objetivo de que su información sea comparable con la de sus principales competidores. Adicionalmente, se presentan los datos de los últimos tres años (con un alcance comparable) para que el lector pueda tener información histórica del desempeño de la compañía.
Precisión	GRI	La información debe expresarse de una forma suficientemente precisa y pormenorizada para que los grupos de interés puedan evaluar el desempeño de la organización.	La revisión independiente a la que se ha sometido este informe asegura la precisión de los datos cuantitativos, así como las evidencias y el contexto adecuados para la información cualitativa.
Puntualidad	GRI	La organización debe presentar su informe de manera regular y periódica, con el fin de que sus grupos de interés dispongan de la información y puedan tomar decisiones bien fundamentadas.	Abengoa desde 2002 publica anualmente su Informe de RSC. Adicionalmente, de manera semestral, y junto con la información financiera, la compañía publica los indicadores claves en el área de RSC (Balance de Gestión Responsable), que son verificados por un externo independiente como muestra del compromiso de la compañía por aportar información actualizada a sus grupos de interés.
Claridad	GRI	La organización debe presentar la información a sus grupos de interés de manera accesible y comprensible.	Dada la complejidad de su actividad, la compañía ha trabajado durante este ejercicio para mostrar su actividad de una forma gráfica, empleando un lenguaje claro, sencillo y comprensible.
Fiabilidad y exhaustividad	GRI / IR	La organización debe recopilar, analizar y divulgar la información, así como los procesos que se llevan a cabo para elaborar el informe, con el objetivo de responder a los criterios de materialidad y calidad.	Como se explica en este mismo capítulo, la compañía dispone de un sistema de gestión de RSC que aúna todas las normas, políticas y desempeño de la información no financiera.
Conectividad de la información	IR	El informe debe mostrar la interrelación y dependencia entre los factores que afectan a la capacidad de la organización para crear valor a lo largo del tiempo.	El informe refleja como los diferentes aspectos sociales, medioambientales y económicos, aumentan la capacidad que tiene la compañía para generar valor a largo plazo.
Concisión	IR	El informe debe ser conciso.	En aras de hacer un informe más conciso, Abengoa ha trabajado para incluir determinada información en los anexos, de forma que el informe contenga únicamente la información más relevante.

## Alcance de la información incluida en el Informe integrado 2015 *G4-17, G4-18, G4-22*

Salvo que se especifique lo contrario, en el texto o en los datos reportados, toda la información y todos los indicadores de desempeño incluidos en el Informe se refieren a la **actividad desarrollada en 2015** por las sociedades que están **bajo el control de la compañía** (reflejadas en las cuentas anuales) y que tienen un **impacto social, medioambiental y económico tanto dentro como fuera del perímetro de la organización**. Con el propósito de ofrecer comparabilidad en la información reportada, se incluyen también datos relativos a años anteriores.

Debido a las adquisiciones y desinversiones llevadas a cabo durante el año, el perímetro de consolidación no es idéntico al de 2014, siendo la principal diferencia respecto a años anteriores que Abengoa participa desde julio de 2015 con menos de un 50 % en Atlántica Yield (anteriormente Abengoa Yield), por lo que todas **las sociedades que la integraban han salido del perímetro de reporte de Abengoa**. *G4-13*

## Enfocar el informe hacia lo que es material *G4-19, G4-20, G4-21*

El **estudio de materialidad** permite **ayudar a Abengoa a identificar los aspectos que son relevantes en el diseño de la estrategia de responsabilidad empresarial** de acuerdo a las expectativas de los grupos de interés del sector.

Este estudio sigue los requerimientos del estándar G4 del Global Reporting Initiative (GRI), el cual identifica, como uno de sus principales valores, el impacto que estos asuntos tienen sobre las geografías en las que la compañía opera a lo largo de toda su cadena de valor. Se han considerado, por lo tanto, no sólo la relevancia de los asuntos, sino en qué parte de la cadena de valor son relevantes.

Abengoa, considerando ambas variables, llevó a cabo en 2015 un estudio de materialidad que da continuidad al realizado en años anteriores. Además, es una herramienta que permite a la compañía cumplir con los **principios de inclusividad, relevancia y capacidad de respuesta del estándar AA1000**.

Esta definición de la información material es un procedimiento formal que la empresa sigue en su gestión de la RSC y que, además, **permite detectar la información que es lo suficientemente relevante como para ser incluida en el Informe Integrado** —la que debe aparecer en otros formatos, como la página web u otros informes— y la que no lo es.

Este procedimiento se elabora a través de la celebración de comités internos, análisis de prensa, información solicitada en el DJSI (Dow Jones Sustainability Index), creadores de opinión, consultas a los responsables de mantener un diálogo con grupos de interés, análisis de riesgo-país en aquellos países donde Abengoa tiene mayor volumen de negocio, etc.

Se seleccionan los asuntos considerados materiales para la compañía y se clasifican por orden de importancia en cuatro categorías: *Foco, Reportar, Reportar en otros informes y No reportar*.



Como novedad en este ejercicio, dentro de la fase de priorización externa, se ha realizado un **análisis de riesgo de los países en los que Abengoa tiene mayor facturación**, elaborando un análisis cuantitativo sobre los aspectos que suponen un riesgo en aquellos países en los que Abengoa tiene mayor actividad. Para cada asunto se han seleccionado una serie de indicadores que han servido como base para el cálculo del nivel de riesgo de cada asunto en el país analizado.

A continuación se presentan los asuntos con mayor riesgo global en cada uno de los países sometidos al análisis:



En el análisis de prensa realizado, los asuntos que suponían más riesgo para Abengoa fueron, por orden de frecuencia:

- › Transparencia en las comunicaciones al mercado: con varias noticias relacionadas con la supuesta falta de transparencia en la publicación de las cifras de la compañía.
- › Gobierno corporativo: por la dimisión del director financiero de Abengoa Yield<sup>1</sup> y la salida del consejo de la compañía de representantes de la familia Benjumea.
- › Seguridad jurídica asociada al sector: por las noticias relacionadas con la reducción de las primas a las renovables y los nuevos impuestos sobre el valor de producción de la energía eléctrica, entre otras.

La **priorización interna** se ha realizado en la comisión de Asuntos Relevantes, que se celebra anualmente y que está integrada por empleados de todas las áreas de gestión de la información no financiera considerando criterios de diversidad (responsabilidad, geografía y género). En ella se realizaron valoraciones sobre la importancia que tiene cada asunto, en términos de impacto para el negocio, **en los diferentes puntos de la cadena de valor**.

Considerando la priorización interna realizada por los responsables de la compañía y la priorización externa analizada por los distintos grupos de interés, los asuntos que se han identificado como los más importantes han sido:

- › Financiación.
- › Atracción y retención del talento.
- › Capacidad de adaptación al cambio.
- › Transparencia en las comunicaciones al mercado.
- › Ética empresarial y lucha contra la corrupción.

## Cadena de generación de valor

Partiendo de estudios anteriores sobre la definición de la cadena de valor, se ha trabajado en actualizar esta cadena y aportar mayor información como la inclusión del componente geográfico.

Para definir la cadena de generación de valor en la clasificación de los asuntos, se tuvieron en cuenta los tres ejes estratégicos definidos en el PERSC. El objetivo fue alinear estos asuntos

con la estrategia de la compañía y considerar, de forma equilibrada, cada uno de los ejes en el estudio.

Por ello, se han agrupado los asuntos del estudio en función de los tres ejes estratégicos:

- › Gestión global y gobierno responsable.
- › Creación de valor externo.
- › Creación de valor interno.

La cadena se actualizará anualmente con el objetivo de tener en cuenta cambios estructurales o de estrategia en la compañía y para ir completando los procesos o geografías que se consideren que puedan tener mayor riesgo.

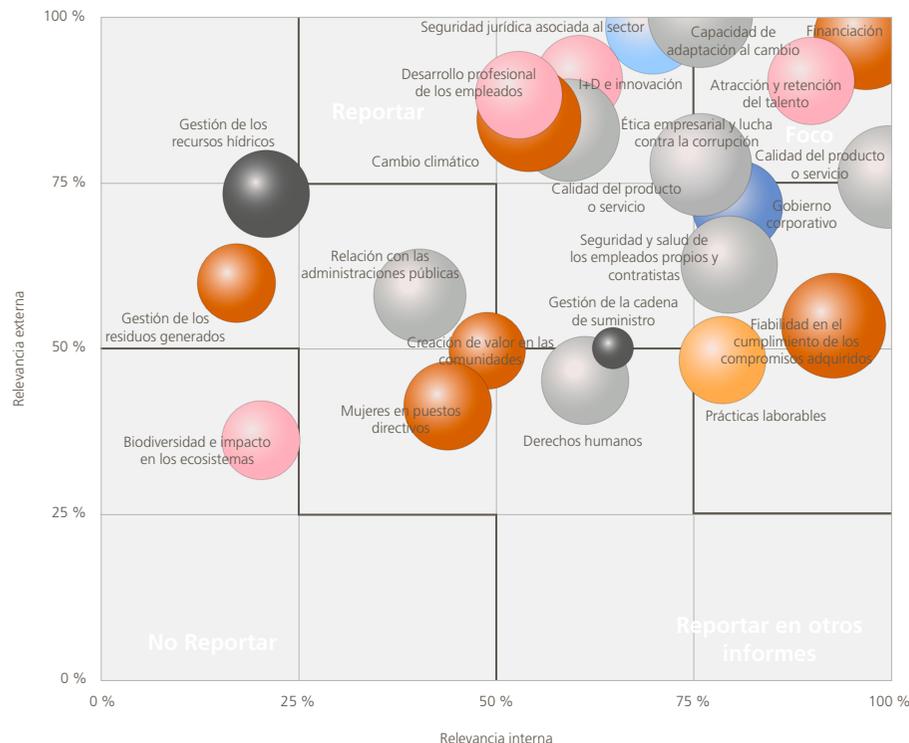
Definida la cadena de la compañía, con la que es capaz de generar valor y competitividad, se han agrupado los asuntos previamente descritos identificando en qué fases son más críticos dentro de la cadena.

### G4-23

El gráfico muestra los **resultados de la priorización interna y externa** a partir de la que se identifican los asuntos sobre los que se debe incluir información exhaustiva («Foco»)<sup>2</sup> y los que se deben publicar en el informe («Reportar»), así como **el número de veces que cada uno de los asuntos impacta en las partes integrantes de la cadena de valor**, lo que se representa por el tamaño de las esferas. La compañía continúa trabajando en la identificación de las principales geografías en las que los asuntos «Foco» tienen una mayor relevancia.

**Nota 1** Antigua filial estadounidense, ahora conocida como Atlántica Yield.

**Nota 2** En el cuadrante superior de la gráfica.



**Asuntos Foco**

- > Financiación
- > Atracción y retención del talento
- > Capacidad de adaptación al cambio
- > Transparencia entre las comunicaciones al mercado
- > Ética empresarial y lucha contra la corrupción

**Asuntos para reportar**

- > Gobierno Corporativo
- > Seguridad jurídica asociada al sector
- > I+D e innovación
- > Desarrollo profesional de los empleados
- > Calidad del producto o servicio
- > Cambio Climático
- > Seguridad y Salud de los empleados propios y contratistas
- > Fiabilidad en el cumplimiento de los compromisos adquiridos
- > Prácticas laborales
- > Gestión de la cadena de suministro

G4-19, G4-20, G4-21

En marzo de 2016 se revisó el procedimiento de asuntos relevantes para asegurar que los asuntos identificados como materiales cubrían las expectativas y necesidades de información de los grupos de interés respecto a la situación excepcional que está viviendo la compañía.

**Proceso y funciones del Panel Independiente de Expertos en Desarrollo Sostenible (PIEDS)**

Desde 2008, Abengoa se somete de forma voluntaria a la evaluación de su Panel Independiente de Expertos en Desarrollo Sostenible (PIEDS)<sup>3</sup>, un grupo integrado por profesionales de reconocido prestigio internacional en áreas relacionadas con el desarrollo sostenible que analiza el desempeño de la compañía en materia de Responsabilidad Social Corporativa (RSC), así como su capacidad de respuesta en cuanto a las expectativas de sus grupos de interés.

Anualmente, el Panel, tras analizar los impactos y la estrategia de la organización en materia de RSC, formula una serie de preguntas o recomendaciones que son resueltas en una reunión presencial por los responsables y directivos de cada área. Tras ello, el Panel analiza internamente el posicionamiento de la empresa sobre las diferentes cuestiones y elabora un informe de recomendaciones que Abengoa hace público en el Informe de Responsabilidad Social Corporativa del año correspondiente. Todo el proceso del PIEDS fue coordinado por un tercero independiente.

Desde hace ocho años, profesionales de los ámbitos empresarial, académico e institucional han formado parte de este Panel. En 2015, el Panel estuvo presidido por [María Mendiluce](#), directora de Energía y Cambio Climático en el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD por sus siglas en inglés). Actualmente, el Panel está compuesto, además, por [Marina Grossi](#), presidenta del Consejo Empresarial Brasileño para el Desarrollo Sostenible (CEBDS); [Raymond Torres](#), director de ILO International Institute for Labour Studies; [Annapurna Vancheswaran](#), Senior Director en el Energy and Resources Institute; y [Anne-Christine Wegener](#), consultora de Anticorrupción e Integridad en el Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ).

Nota 3 Más información en la [web de la compañía](#).

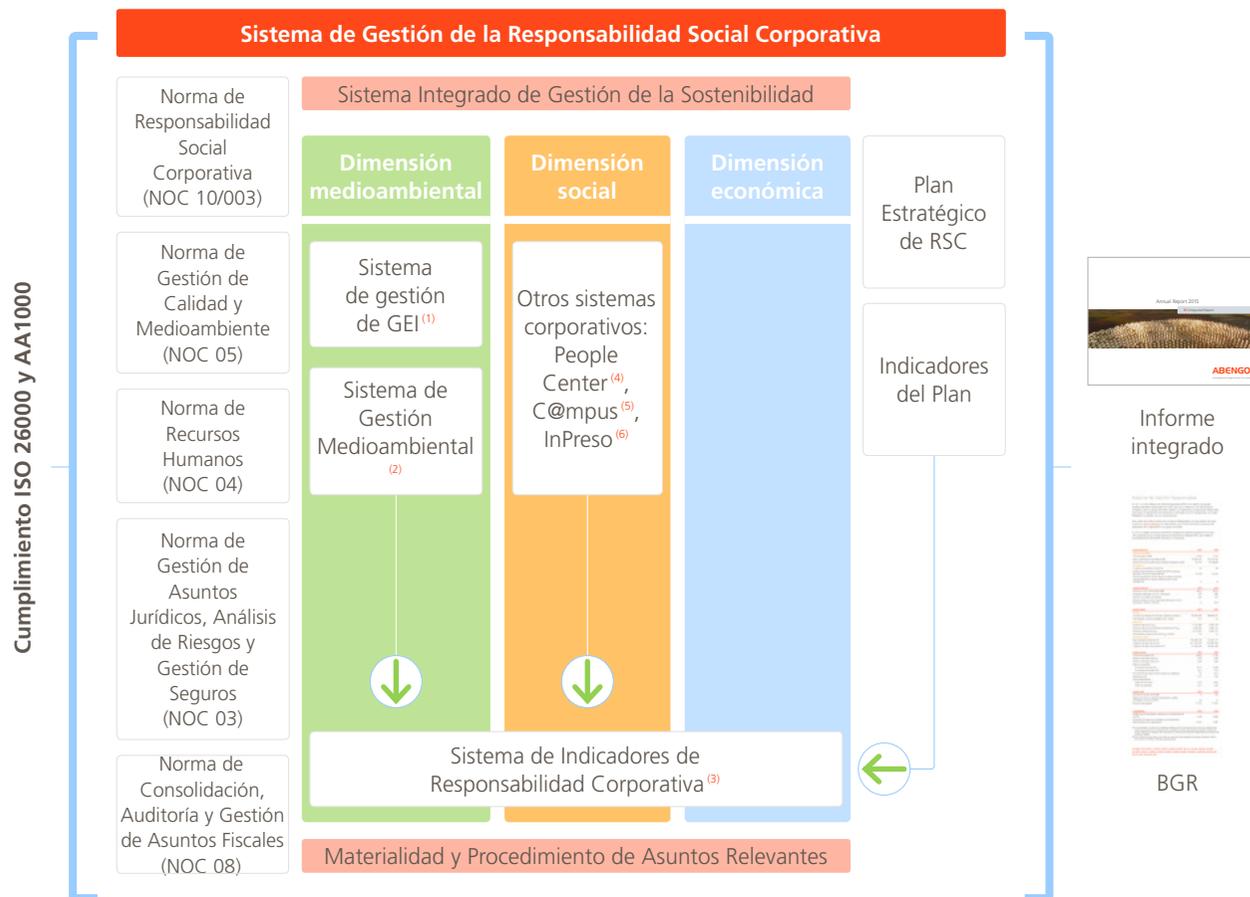
### Sistema de Gestión de Responsabilidad Social Corporativa

Abengoa dispone de un sistema de gestión de responsabilidad social corporativa cuyo objetivo es el control de la información no financiera para favorecer la gestión responsable de la compañía minimizando los impactos negativos de su actividad diaria y optimizando los impactos positivos.

El sistema integra las señas de identidad de la organización, con su misión, visión y valores, junto con las políticas definidas por la compañía o los compromisos públicos que ha adquirido a lo largo de su historia.

La herramienta informática Sistema Integrado de Gestión de la Sostenibilidad aúna la información no financiera de toda la organización, lo que facilita su gestión y permite disponer de un robusto sistema de control interno que asegura su fiabilidad.

A continuación se describen los diferentes componentes que alimentan el sistema:



(1) Sistema de Gestión de Gases Efecto Invernadero (GEI): gestiona las emisiones GEI asociadas a los productos y servicios de Abengoa.  
 (2) Sistema de Gestión Medioambiental: gestiona el impacto que la actividad de Abengoa tiene en el medioambiente, a nivel de instalación.  
 (3) Sistema de gestión de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC): contempla indicadores relevantes para la compañía en las tres dimensiones que integran la RSC: medioambiental, social y económica.  
 (4) People Center: herramienta informática que gestiona toda la información relativa a nóminas y contratos de empleados.  
 (5) C@mpus: se emplea para la gestión de la formación impartida en Abengoa.  
 (6) InPreso: contiene información relativa a seguridad y salud y horas trabajadas por los empleados.

## ¿Cómo asegura Abengoa la calidad de la información?

Para Abengoa es clave disponer de una **información fiable y rigurosa** que permita conocer con exactitud cuál es el impacto de su actividad. Para ello, **ha diseñado una serie de controles internos dentro de su sistema de gestión de la RSC** que aplica a las diferentes herramientas que emplea para el reporte y consolidación de su información no financiera.

Anualmente se elabora un plan de auditoría interna de información no financiera que recoge, en función de un análisis de materialidad, los trabajos a realizar durante el periodo.

En 2015 se han llevado a cabo los siguientes trabajos:

- › **19 auditorías exhaustivas:** donde se revisan in situ todos los indicadores no financieros reportados por las sociedades con un mayor volumen de actividad.
- › **15 visitas de control y seguimiento:** donde, aparte de revisar los sistemas de gestión de la compañía, se han revisado seis indicadores GRI reportados por la compañía.
- › **1 auditoría en remoto de los sistemas corporativos:** se trata de una revisión en remoto de los sistemas corporativos de RR.HH.
- › **129 Auditorías internas realizadas por los GN,** sobre Inventario GEI, indicadores RSC, calidad, huella global y etiquetado de productos.

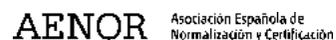
Estos controles son inspeccionados por la función de auditoría interna no financiera, dedicada en exclusiva a verificar la información relativa a las tres dimensiones de la RSC.

G4-33

08 Verificación externa



# Informe de verificación independiente sobre el inventario de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)



## Declaración de Verificación de AENOR para Abengoa del Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero correspondientes al año 2015

EXPEDIENTE: 1993/0205/HCO/01

### Introducción

Abengoa (en adelante la compañía) ha encargado a la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) llevar a cabo una revisión razonable del Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de sus actividades incluidas en el informe de GEI correspondiente al año 2015, el cual acompaña a esta Declaración.

AENOR se encuentra acreditada por la Entidad Mexicana de Acreditación, con número OVVGEL 004/14 (vigente a partir del 31/10/2014; fecha de término de vigencia 31/10/2018), conforme a la norma ISO 14065:2013, para la realización de verificación de emisiones de gases de efecto invernadero conforme a los requisitos establecidos en la norma ISO 14064-3:2006 para el sector de la energía.

Inventario de emisiones de GEI emitido por la Organización: Abengoa, Campus Palmas Altas c/ Energía Solar, 1-Palmas Altas 41014 Sevilla (España).

Representante de la Organización: Fernando Martínez Salcedo, Secretario de Sostenibilidad de Abengoa, y José Manuel Delgado Rufino, Director del Departamento de Control Corporativo de Sistemas de Gestión.

Abengoa tuvo la responsabilidad de reportar sus emisiones de GEI de acuerdo a la norma de referencia ISO 14064-1:2006.

### Objetivo

El objetivo de la verificación es facilitar a las partes interesadas un juicio profesional e independiente acerca de la información y datos contenidos en el Informe de GEI de Abengoa mencionado.

### Conflicto de intereses

AENOR declara que no existe ningún conflicto de intereses entre la organización responsable del inventario de emisiones de GEI y AENOR ni con ningún miembro del equipo verificador.

### Alcance de la Verificación

Durante la verificación se analizó la información atendiendo al enfoque de control operacional que establece la norma ISO 14064-1:2006. Es decir, la compañía notifica todas las emisiones de GEIs atribuibles a las operaciones sobre las que ejerce control.

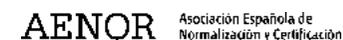
El alcance de la verificación se establece para las actividades que desarrollan las sociedades dependientes de Abengoa a fecha 31 de diciembre de 2015 detalladas en el anexo I de este documento. En dicho listado se incluyen asimismo los activos pertenecientes a Atlantica Yield sobre los que Abengoa tiene el control operacional.

En cuanto al alcance de las actividades de la compañía estas se clasifican, siguiendo las directrices de la norma ISO 14064-1:2006 en directas e indirectas.

### Las actividades directas, indirectas y exclusiones de la verificación

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (AENOR). C/ GÉNOVA 6, 28004 MADRID  
Página 1 de 11

R-DTC-500.01



### - Alcance 1: Emisiones directas

Corresponden a las emisiones de GEI que ocurren en fuentes propias o controladas por Abengoa:

- o Fuentes de combustión fija.
- o Fuentes de combustión móvil.
- o Emisiones fugitivas.
- o Emisiones de proceso.

### - Alcance 2: Emisiones indirectas de GEI por energía

Las emisiones indirectas son aquellas derivadas de su actividad pero generadas por otras entidades, se incluyen las emisiones de la generación de electricidad adquirida y consumida por la empresa. Estas emisiones son:

- o Emisiones asociadas a generación de la energía eléctrica comprada
- o Emisiones asociadas a la generación de la energía térmica comprada

### - Alcance 3: Otras emisiones indirectas:

El resto de las emisiones indirectas que son consecuencia de las actividades de la empresa, pero ocurren en fuentes que no son propiedad ni están controladas por la empresa. Estas otras emisiones son:

- o Viajes de trabajo.
- o Desplazamientos al centro de trabajo.
- o Emisiones indirectas derivadas de las pérdidas durante el transporte y distribución de la electricidad.
- o Emisiones indirectas asociadas a la cadena de valor de los combustibles empleados para producir la energía consumida.
- o Bienes y servicios adquiridos.

### Exclusiones

Las sociedades han podido excluir de su inventario aquellas fuentes que supongan un valor inferior o igual al 0,5 % del total de sus emisiones.

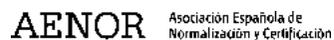
### GEIs considerados

Los gases de efecto invernadero considerados en el inventario son los definidos en el Protocolo de Kyoto y que a su vez se clasifican en las siguientes tipologías:

- Dióxido de carbono.
- Metano.
- Óxido nitroso.
- Perfluorocarbonos.
- Hidrofluorocarbonos.
- Hexafluoruro de Azufre.
- Trifluoruro de Nitrógeno.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (AENOR). C/ GÉNOVA 6, 28004 MADRID  
Página 2 de 11

R-DTC-500.01



**Año base**

El inventario de Abengoa es el resultado de consolidar los inventarios de sus sociedades y cada una de ellas define su propio año base en función de sus características y por tanto las variaciones de perímetro se realizan a nivel de sociedad.

**Importancia relativa**

Para la verificación se acordó que se considerarán discrepancias materiales aquellas omisiones, distorsiones o errores que puedan ser cuantificados y resulten en una diferencia mayor al 5% con respecto al total declarado de emisiones.

**Criterios**

Los criterios e información que se han tenido en cuenta para realizar la verificación han sido:

- 1) La norma ISO 14064-1:2006: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero.
- 2) La norma ISO 14064-3:2006: Especificación con orientación para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero.
- 3) La norma interna de obligado cumplimiento (NOC) de Abengoa NOC-05/003 "Gestión de Calidad y Medio Ambiente. Gestión de la Sostenibilidad. Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)".
- 4) Las instrucciones técnicas y procedimientos particulares de cada sociedad.

Por último, fue objeto de verificación el "Informe de emisiones de gases de efecto invernadero de Abengoa 2015".

AENOR se exime expresamente de cualquier responsabilidad por decisiones, de inversión o de otro tipo, basadas en la presente declaración.

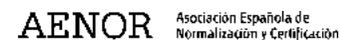
**Conclusión**

**Como conclusión de la verificación y dado el alcance razonable acordado de la misma, AENOR declara que:**

Basado en lo anterior, en nuestra opinión *la información sobre emisiones de GEI reportada en el "Informe de emisiones de gases de efecto invernadero de Abengoa 2015" es sustancialmente correcta y es una representación fiel de las emisiones de sus actividades.*

  
Verificador Jefe: D. Raúl BLANCO BAZACO

  
Gerente de Medio Ambiente: D. José MAGRO GONZÁLEZ



De forma consecuente con esta Declaración a continuación se presentan los datos verificados:

Alcance 1

a) Emisiones de GEI.

Emisiones de alcance 1 totales-Gases de efecto invernadero			
Emisiones genéricas (t CO <sub>2</sub> -eq)		Emisiones biomasa (t CO <sub>2</sub> -eq)	
Combustión móvil	112.703	Combustión móvil	2.492
Combustión fija	1.847.890	Combustión fija	1.417.312
Fugitivas	20.131	Fugitivas	0
Procesos	155.084	Procesos	1.869.201
<b>Total</b>	<b>2.135.808</b>	<b>Total</b>	<b>3.289.005</b>

Alcance 2

Emisiones totales (t CO <sub>2</sub> -eq)	
Consumo de energía eléctrica	535.872
Consumo de energía térmica	101.938
<b>Total</b>	<b>637.810</b>

  
Verificador Jefe: D. Raúl BLANCO BAZACO

  
Gerente de Medio Ambiente: D. José MAGRO GONZÁLEZ

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación

Alcance 3

Emisiones totales (t CO <sub>2</sub> -eq)	
Suministros adquiridos	3.868.295
Desplazamientos de trabajo	31.465
Desplazamientos al trabajo	17.108
Pérdidas en la distribución de la energía eléctrica	76.177
Cadena de valor de los combustibles consumidos en energía adquirida	82.763
<b>Total</b>	<b>4.075.808</b>

Verificador Jefe:  D. Raúl BLANCO BAZACO

Gerente de Medio Ambiente:  D. José MAGRO GONZÁLEZ

Madrid, a 15 de abril de 2016

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación

**Anexo I. Sociedades de Abengoa incluidas en el alcance.**

- o Abeinsa Engineering Pvt Ltd.
- o Abacus Management LLC
- o ABD Abu-Dhabi
- o ABD Asia Pacific Pte. Ltd.
- o ABD China
- o ABD Germany
- o ABD Korea
- o ABD Marruecos
- o ABD Perú
- o ABD Turquía
- o Abeima
- o Abeima Sri Lanka
- o Abeima Teyma Abengoa Perú Ortak Girişimi
- o Abeima Teyma Infrastructures Ghan Limited (L40)
- o Abeima Teyma Zapotillo SRL de CV
- o Abeinsa Asset Management S.L.
- o Abeinsa Business Development España
- o Abeinsa Business Development India
- o Abeinsa Business Development México S.A. de C.V.
- o Abeinsa Business Development Sp.z o.o.
- o Abeinsa Business Development, LLC (USA)
- o Abeinsa Engineering Inc
- o Abeinsa Engineering SA de CV
- o Abeinsa Engineering, S.L.
- o Abeinsa EPC España
- o Abeinsa EPC Kaxu
- o Abeinsa EPC Khi
- o Abeinsa EPC México
- o Abeinsa EPC Southern Africa
- o Abeinsa EPC USA
- o Abeinsa EPC Xina (Pty) Ltd
- o Abeinsa Glendale Waste to Energy
- o Abeinsa Ingeniería y Construcción Industrial, S.A.
- o Abeinsa Juárez N-III S.A de C.V.
- o Abeinsa Operation and Maintenance S.A.
- o Abeinsa Pasadena Cogeneration Project
- o Abeinsa Power Structures India
- o Abeinsa Teyma Barka LLC
- o Abencor
- o Abencor Brasil Comercio e Logística de material Eletrico Ltda
- o Abencor México SA de CV
- o Abencor Perú SA
- o Abencor South Africa Pty. Ltd.
- o Abencor USA LLC
- o Abener
- o Abener Abeinsa for Construction, Water and Power Company Limited
- o Abener Energia SA, sucursal Polonia
- o Abener Energie S.A.R.L.
- o Abener Energoprojekt Gliwice S.A.
- o Abener North America
- o Abener-Teyma Solana
- o Abengoa Australia Pty Ltd
- o Abengoa Bioenergia Agroindustria - Agrícola
- o Abengoa Bioenergia Agroindustria - São João
- o Abengoa Bioenergia Agroindustria - São Luiz

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación

- o Abengoa Bioenergía Brasil S.A.
- o Abengoa Bioenergía Inversiones, S.A.
- o Abengoa Bioenergía Nuevas Tecnologías, S.A.
- o Abengoa Bioenergía San Roque, S.A.
- o Abengoa Bioenergía Santa Fé Ltda
- o Abengoa Bioenergía, S.A.
- o Abengoa Bioenergy Biomass of Kansas, LLC
- o Abengoa Bioenergy Corporation
- o Abengoa Bioenergy Corporation - Colwich
- o Abengoa Bioenergy Corporation - Portales
- o Abengoa Bioenergy Corporation - York
- o Abengoa Bioenergy Engineering & Construction, LLC
- o Abengoa Bioenergy France, S.A.
- o Abengoa Bioenergy Netherlands, B.V.
- o Abengoa Bioenergy New Technologies, Inc.
- o Abengoa Bioenergy of Illinois, LLC
- o Abengoa Bioenergy of Indiana, LLC
- o Abengoa Bioenergy of Kansas, LLC
- o Abengoa Bioenergy of Nebraska, LLC
- o Abengoa Bioenergy Outsourcing, LLC
- o Abengoa Bioenergy Trading Europe, B.V.
- o Abengoa Bioenergy Trading US, LLC
- o Abengoa Bioenergy UK, Ltd
- o Abengoa Bioenergy US Holding, Inc
- o Abengoa Brasil Administração Predial Ltda
- o Abengoa Brasil Logística Ltda
- o Abengoa Chile
- o Abengoa Colombia S.A.S
- o Abengoa Concessions
- o Abengoa Concessões Brasil Holding S/A
- o Abengoa Construção Brasil Ltda
- o Abengoa Greenfield Brasil Holding
- o Abengoa Hidrógeno
- o Abengoa México
- o Abengoa México Operación y Mantenimiento S.A. de C.V.
- o Abengoa Perú S.A.
- o Abengoa Research, S.L.
- o Abengoa S.A.
- o Abengoa Servicios
- o Abengoa Solar
- o Abengoa Solar Chile, SpA
- o Abengoa Solar España
- o Abengoa Solar Industrial Systems
- o Abengoa Solar LLC
- o Abengoa Solar NT
- o Abengoa Solar Power South Africa (Pty) Ltd.
- o Abengoa T&I
- o Abengoa T&I ULC
- o Abengoa Water
- o Abengoa Water Beijing
- o Abengoa Water USA
- o Abent 3T S.A.P.I. de C.V.
- o Abenta Construção Brasil Ltda
- o Abentel
- o Abratey Construção Ltda
- o Advanced Feedstocks of Kansas
- o AEC Biomass USA LLC

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (AENOR). C/ GÉNOVA 6, 28004 MADRID  
Página 7 de 11

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación

- o Asa Iberoamerica
- o ASA Investment Brasil Ltda
- o ASI Operations Inc.
- o ATA GP Oregon GE
- o ATE IV São Mateus Transmissora de Energia S/A
- o ATE V Londrina Transmissora de Energia S/A
- o ATE VI Campos Novos Transmissora de Energia S/A
- o ATE VII Foz do Iguaçu Transmissora de Energia S/A
- o ATE VIII Transmissora de Energia S/A
- o ATE XIX Transmissora de Energia S.A.
- o ATE XVI Transmissora de Energia S.A.
- o ATE XVII Transmissora de Energia S/A
- o ATE XVIII Transmissora de Energia S.A.
- o ATE XX Transmissora de Energia S.A
- o ATE XXI Transmissora de Energia S.A.
- o ATE XXII Transmissora de Energia S.A.
- o ATE XXIII Transmissora de Energia S.A.
- o ATE XXIV Transmissora de Energia S.A.
- o ATN 3 SA.
- o Aureorex SA
- o Balofix SA (AEC Corp)
- o Biocarburantes de Castilla y León, S.A.
- o Bioetanol Galicia, S.A.
- o CIL Torrecuellar S.A.
- o Codesa
- o Comensa
- o Concesionaria del Acueducto El Zapotillo, S.A. de C.V.
- o Consorcio Ambiental del Plata
- o Construtora Integração Ltda
- o Covisa
- o CSP Atacama 2, S.A.
- o CT Palmas Altas
- o DGEN Transmission Company Limited
- o Ecoagrícola, S.A.
- o Ecocarburantes Españoles, S.A.
- o EP Abener Energía Baja California Sur IV
- o EP Abener Inabensa NP Tabasco II
- o EP Abener Teyma Paysandú
- o EP Cerro Dominador
- o EP Inabensa Denmark
- o EP Inabensa Kuwait
- o EP Inabensa Teyma Eólica del Tala
- o EP Inabensa Teyma Peralta
- o EP Inabensa UK
- o EP Teyma Agua Prieta II
- o EP Ute Abener Inabensa NP Tabasco I
- o EP UTE Abener Teyma Atacama II
- o EP UTE Abener Teyma Inabensa Atacama I
- o EP UTE Abener Teyma Inabensa Atacama II PV
- o EP UTE Abener Teyma Norte III
- o EP UTE Ashalim
- o EP UTE Dead Sea
- o Eucomsa
- o Filtal Abener Inabensa Centro Morelos I
- o GIRH, S.A.
- o Hugoton
- o Inabensa Bharat

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (AENOR). C/ GÉNOVA 6, 28004 MADRID  
Página 8 de 11

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación

- o Inabensa France
- o Inabensa Maroc
- o Inabensa Rio Ltda
- o Inabensa Saudi Arabia, LLC
- o Inabensa Tianjin
- o Instalaciones Inabensa, S.A
- o Kaxu CSP O&M Company (Pty) Ltd.
- o Khi CSP O&M Company (Pty) Ltd.
- o Khi Solar One (Pty) Ltd
- o Manaus Construtora Ltda
- o Manaus Transmissora de Energia S/A
- o Mojave
- o Mount Signal PV
- o Nicefield SA
- o Nicisa
- o Nicisa Fornecimento de Materiais Elétricos, S.A.
- o Nicisa Industrial Supplies
- o Nicisa México
- o Nicisa Perú
- o Norte Brasil Transmissora de Energia S/A
- o Omega Operação e Manutenção de Linhas de Transmissão S/A
- o Omega Perú Operación y Mantenimiento S.A.
- o Operación y Mantenimiento Uruguay S.A. (Omega)
- o SDI
- o Shariket Tenes Lilmiyah Spa
- o Simosa
- o Simosa IT
- o Simosa IT Uruguay
- o Simosa IT USA
- o Societé d' Eau Désalée d' Agadir
- o Solar Power One
- o Son Rivieren (Pty) Ltd
- o Teyma Abengoa
- o Teyma Concesiones
- o Teyma Construcción
- o Teyma España
- o Teyma Forestal
- o Teyma Gestión Ambiental
- o Teyma India
- o Teyma Internacional, S.A
- o Teyma Sociedad de Inversión
- o Teyma South Africa Private Limited
- o Teyma Zona Franca
- o Transportadora del Norte
- o Transportadora Mar Del Plata
- o Transportadora Rio Coronda S.A.
- o UTE Abeima Agadir
- o UTE Abeima Agadir I
- o UTE Abeima Teyma Barka
- o UTE Abeima Teyma Nungua
- o UTE Abeima Teyma Zapotillo
- o UTE Abener Hassi R' Mel O&M
- o UTE Abener Inabensa Centro Morelos I
- o UTE Abener Inabensa NP Tabasco I A3T
- o UTE Abener Inabensa NP Tabasco II
- o UTE Abener Teyma Atacama II
- o UTE Abener Teyma Cerro Dominador

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (AENOR). C/ GÉNOVA 6, 28004 MADRID  
Página 9 de 11

R-DTC-50001

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación

- o UTE Abener Teyma Emirates I
- o UTE Abener Teyma Helienergy Ecija I
- o UTE Abener Teyma Helienergy Ecija II
- o UTE Abener Teyma Helios Campo de San Juan I
- o UTE Abener Teyma Helios Campo de San Juan II
- o UTE Abener Teyma Inabensa Atacama I
- o UTE Abener Teyma Inabensa Atacama II PV
- o UTE Abener Teyma Norte III
- o UTE Abener Teyma Paulputs
- o UTE Abener Teyma Paysandú
- o UTE Abener Teyma Solaben I
- o UTE Abener Teyma Solaben VI
- o UTE Abener Teyma Solacor El Carpio I
- o UTE Abener Teyma Solacor El Carpio II
- o UTE Abener Teyma Solar Tabernas
- o UTE Abener Teyma Upington
- o Ute Almería
- o UTE Ashalim - Eucomsa - Abeinsa Engineering
- o UTE Baja California Sur IV
- o UTE Chennai
- o UTE Dead Sea
- o UTE Desaladora Qingdao Construcción
- o UTE Desaladora Tenés Construcción
- o UTE Ghana
- o UTE Inabensa Abencor Chilca-Montalvo
- o UTE Inabensa Abencor- Las Bambas Cotaruse
- o UTE Inabensa Abencor Macchu Picchu Tintaya
- o UTE Inabensa Teyma Eólica del Tala
- o UTE Solaben II
- o UTE Solaben III
- o UTE Ténès
- o UTE Xina
- o XiNa CSP South Africa (Pty) Ltd.
- o Xina Solar One (Pty) Ltd.
- o Zeroemissions
- o Zona Norte Engenharia, Manutenção e Gestão de Serviços S.A.

Activos de Atlantica Yield sobre los que Abengoa tiene el control operacional:

- o Aguas de Skikda
- o Arizona Solar One LLC
- o ATN
- o ATN 2
- o ATS
- o Cadonal
- o Helienergy Electricidad Dos, S.A.
- o Helienergy Electricidad Uno, S.A.
- o Helios I Hyperion Energy Investments, S.L.
- o Helios II Hyperion Energy Investments, S.L.
- o Kaxu Solar One (Pty) Ltd.
- o Mojave Solar LLC
- o Myah Bahr Honaine, S.P.A.
- o Palmatir
- o Sanlúcar Solar, SA (PS10)
- o Solaben Electricidad Dos, S.A.
- o Solaben Electricidad Seis, S.A.
- o Solaben Electricidad Tres, S.A.

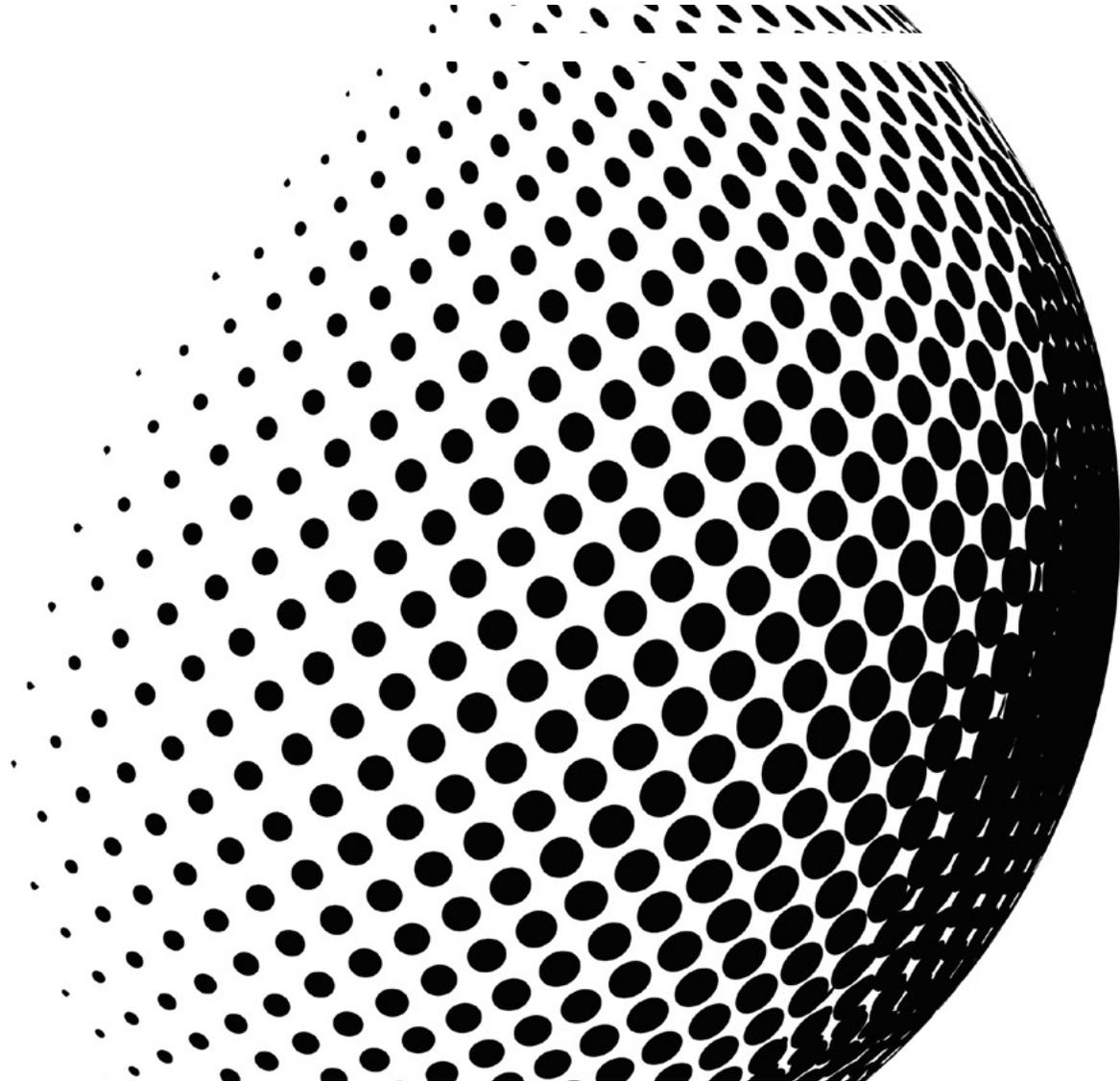
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (AENOR). C/ GÉNOVA 6, 28004 MADRID  
Página 10 de 11

R-DTC-50001

**AENOR** Asociación Española de  
Normalización y Certificación

- o Solaben Electricidad Uno, S.A
- o Solacor Electricidad Dos, S.A.
- o Solacor Electricidad Uno, S.A.
- o Solar Processes, S.A.(PS-20)
- o Solnova Electricidad Cuatro, S.A.
- o Solnova Electricidad Tres, S.A.
- o Solnova Electricidad, S.A.

09 Índice GRI



Contenido basicos generales	Página o respuesta directa	Omisiones	Verificación externa
<b>1. Estrategia y análisis</b>			
G4-1	Mensaje del presidente	4	Sí 120-126 ●
G4-2	Mensaje del presidente	4	Sí 120-126 ●
<b>2. Perfil de la organzaición</b>			
G4-3	Sobre este informe	111	Sí 120-126
G4-4	Anexo B	150	Sí 120-126
G4-5	Abengoa hoy	14	Sí 120-126
G4-6	Abengoa hoy	14	Sí 120-126
G4-7	Capital financiero	25	Sí 120-126
G4-8	Abengoa hoy	14	Sí 120-126
G4-9	Abengoa hoy, Gestión de capitales, Capital humano, Capital financiero, Anexo B	9, 20, 25,54-55, 150-151	Sí 120-126
G4-10	Capital humano	53- 55, 74, 143-144	Sí 120-126
G4-11	Capital humano	58	Sí 120-126 ●
G4-12	Capital social y relacional	68, 70, 71	Sí 120-126 ●
G4-13	Sobre este informe	113	Sí 120-126
G4-14	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	101, 104, 105	Sí 120-126 ●
G4-15	Gestión de capitales	19	Sí 120-126
G4-16	Gestión de capitales, Capital natural	19, 90	Sí 120-126
<b>3. Aspectos materiales y cobertura</b>			
G4-17	Sobre este informe	113	Sí 120-126
G4-18	Sobre este informe	113	Sí 120-126
G4-19	Sobre este informe	113-117	Sí 120-126
G4-20	Sobre este informe	113-117	Sí 120-126
G4-21	Sobre este informe	113-117	Sí 120-126
G4-22	Sobre este informe	113	Sí 120-126
G4-23	Sobre este informe	116	Sí 120-126
<b>4. Participación de los grupos de interés</b>			
G4-24	Anexo B, Sobre este informe.	148-149	Sí 120-126 ●
G4-25	Sobre este informe.	111	Sí 120-126 ●
G4-26	Anexo B, Sobre este informe	111, 148-149	Sí 120-126 ●
G4-27	Capital financiero, Sobre este informe	24, 111	Sí 120-126 ●

Contenido basicos generales	Página o respuesta directa	Omisiones	Verificación externa	
<b>5. Perfil de la memoria</b>				
G4-28	Sobre este informe	111	Sí 120-126	
G4-29	Sobre este informe	111	Sí 120-126	
G4-30	Sobre este informe	111	Sí 120-126	●
G4-31	Contraportada	169	Sí 120-126	
G4-32	Sobre este informe	111	Sí 120-126	
G4-33	Sobre este informe, Verificación externa	119, 120	Sí 120-126	
<b>6. Gobierno</b>				
G4-34	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	93	Sí 120-126	●
G4-35	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	93	Sí 120-126	
G4-36	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	93	Sí 120-126	
G4-37	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	94	Sí 120-126	●
G4-38	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	94	Sí 120-126	●
G4-39	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	94	Sí 120-126	
G4-40	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	95	Sí 120-126	●
G4-41	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	95	Sí 120-126	
G4-42	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	93, 95	Sí 120-126	
G4-43	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	93	Sí 120-126	
G4-44	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	95	Sí 120-126	
G4-45	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	95	Sí 120-126	
G4-46	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	95,104	Sí 120-126	
G4-47	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	93, 95, 104	Sí 120-126	
G4-48	Índice GRI	Es el Consejo de Administración quien lo revisa, previa revisión del presidente y del consejero delegado	Sí 120-126	

Contenido básicos generales	Página o respuesta directa	Omisiones	Verificación externa
G4-49	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	94	Sí 120-126
G4-50	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	94	Sí 120-126
G4-51	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	95	Sí 120-126
G4-52	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	95	Sí 120-126
G4-53	Índice GRI	Página 70 del Informe de Gobierno Corporativo. «En virtud del encargo realizado por el Consejo de Administración, la política de remuneraciones de los Consejeros de Abengoa se prepara, debate y formula en el seno de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones, elevándose la propuesta resultante al Consejo de Administración para su sometimiento a la aprobación de la Junta General de Accionistas de la sociedad.»	Sí 120-126
G4-54	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	95	Sí 120-126
G4-55	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	95	Sí 120-126
<b>7. Ética e integridad</b>			
G4-56	Gestión de capitales; Capital social y relacional; Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	19, 76, 97-98	Sí 120-126
G4-57	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	98	Sí 120-126
G4-58	Capital social y relacional; Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	76, 98	Sí 120-126

## Desempeño Económico

Información sobre el enfoque de gestión e indicadores	Página o respuesta directa	Omisiones	Verificación externa		
<b>Desempeño económico</b>					
G4-DMA	Gestión de capitales	9, 20, 86	Sí 120-126		
G4-EC1	Gestión de capitales, Anexo A, Anexo B	20, 141, 160-161	Sí 120-126	●	
G4-EC2	Capital natural	86	Sí 120-126	●	
G4-EC3	Índice GRI	Abengoa pone a disposición de sus empleados beneficios sociales con el fin de incrementar su calidad de vida y posibilitar la conciliación de la vida familiar y profesional.	Se incluye parte dentro de beneficios sociales. No se incluye el valor de las prestaciones sociales porque el desglose de esta información es confidencial.	Sí 120-126	●
G4-EC4	Gestión de capitales	20	Sí 120-126	●	
<b>Presencia en el mercado</b>					
G4-DMA		20, 53, 60	Sí 120-126		
G4-EC5	Capital humano	60	Sí 120-126		
G4-EC6	Gestión de capitales, Capital humano, Anexo B	20, 53, 144	Sí 120-126		
<b>Consecuencias económicas indirectas</b>					
G4-DMA		20	Sí 120-126		
G4-EC7	No material		Sí 120-126		
G4-EC8	Gestión de capitales	20	Sí 120-126		
<b>Prácticas de adquisición</b>					
G4-DMA	Gestión de capitales	20	Sí 120-126		
G4-EC9	Gestión de capitales, Anexo A	20, 73, 142	Sí 120-126	●	

## Desempeño Medioambiental

Información sobre el enfoque de gestión e indicadores	Página o respuesta directa	Omisiones	Verificación externa
<b>Materiales</b>			
G4- DMA		82	Sí 120-126
G4- EN1	Capital natural, Anexo C	82, 162	Sí 120-126 ●
G4- EN2	Capital natural	82	Sí 120-126 ●
<b>Energía</b>			
G4-DMA	Gestión de capitales	20, 84, 85	Sí 120-126
G4-EN3	Gestión de capitales, BGR, Capital natural, Anexo C	20, 84, 85, 164, 165	Sí 120-126 ●
G4-EN4	Anexo C	165	Sí 120-126 ●
G4-EN5	Capital natural	84	Sí 120-126 ●
G4-EN6	Capital natural	84	Sí 120-126 ●
G4-EN7	Capital natural	84	Sí 120-126 ●
<b>Agua</b>			
G4-DMA	Gestión de capitales	20, 83	Sí 120-126
G4-EN8	Gestión de capitales, Capital natural, Anexo C	20, 83, 162	Sí 120-126 ●
G4-EN9	Gestión de capitales, Capital natural	20, 83	Sí 120-126 ●
G4-EN10	Gestión de capitales, Capital natural, Anexo C	20, 83, 163	Sí 120-126 ●
<b>Biodiversidad</b>			
G4-DMA			Sí 120-126
G4-EN11	No material		Sí 120-126
G4-EN12	No material		Sí 120-126
G4-EN13	No material		Sí 120-126
G4-EN14	No material		Sí 120-126
<b>Emisiones</b>			
G4-DMA		20, 87, 88	Sí 120-126
G4-EN15	Gestión de capitales, Capital natural	20, 87	Sí 120-126 ●
G4-EN16	Gestión de capitales, Capital natural	20, 87	Sí 120-126 ●
G4-EN17	Gestión de capitales, Capital natural	20, 87	Sí 120-126 ●
G4-EN18	Capital natural	88	Sí 120-126 ●

Información sobre el enfoque de gestión e indicadores	Página o respuesta directa	Omisiones	Verificación externa	
G4-EN19	Capital natural	88	Sí 120-126	●
G4-EN20	Anexo C	166	Sí 120-126	●
G4-EN21	Anexo C	166	Sí 120-126	●
<b>Efluentes y residuos</b>				
G4-DMA		83, 85	Sí 120-126	
G4-EN22	Capital natural, Anexo C	83, 163	Sí 120-126	●
G4-EN23	Capital natural	85, 165	Sí 120-126	●
G4-EN24	Anexo C	164	Sí 120-126	●
G4-EN25	Capital natural	85	Sí 120-126	●
G4-EN26	Anexo C	164	Sí 120-126	●
<b>Productos y servicios</b>				
G4-DMA			Sí 120-126	
G4-EN27	No material		Sí 120-126	
G4-EN28	No material		Sí 120-126	
<b>Cumplimiento regulatorio</b>				
G4-DMA		81	Sí 120-126	
G4-EN29	Índice GRI	Durante 2015, no se han registrado multas significativas o sanciones por incumplimiento de la legislación y la normativa ambiental.	Sí 120-126	●
<b>Transporte</b>				
G4-DMA		85	Sí 120-126	
G4-EN30	Capital natural	85	Sí 120-126	
<b>General</b>				
G4-DMA			Sí 120-126	
G4-EN31	No material		Sí 120-126	
<b>Evaluación medioambiental de los proveedores</b>				
G4-DMA		72	Sí 120-126	
G4-EN32	Gestión de capitales, Capital social y relacional	20, 72	Sí 120-126	●
G4-EN33	Capital social y relacional	72	Sí 120-126	●
<b>Mecanismos de reclamación en materia medioambiental</b>				
G4-DMA		65	Sí 120-126	
G4-EN34	Índice GRI	Durante 2015 se han recibido 67 reclamaciones de las que 64 fueron resueltas.	Sí 120-126	

## Desempeño Social

Información sobre el enfoque de gestión e indicadores	Página o respuesta directa	Omisiones	Verificación externa
<b>Prácticas laborales y ética en el trabajo</b>			
<b>Empleo</b>			
G4-DMA		20, 53, 55, 56	Sí 120-126
G4-LA1	Gestión de capitales, Capital humano, Anexo B	20, 53, 55-56, 145	Sí 120-126 
G4-LA2	Índice GRI	Abengoa pone a disposición de sus empleados beneficios sociales con el fin de incrementar su calidad de vida y posibilitar la conciliación de la vida familiar y profesional.	Sí 120-126 
G4-LA3	Capital humano	56	Sí 120-126 
<b>Relaciones entre los trabajadores y la dirección</b>			
G4-DMA		58	Sí 120-126
G4-LA4	Capital humano	58	Sí 120-126 
<b>Seguridad y salud en el trabajo</b>			
G4-DMA		20, 53, 58, 60, 61	Sí 120-126
G4-LA5	Capital humano	60	Sí 120-126 
G4-LA6	Gestión de capitales, Capital humano	20, 53, 61, 145	Sí 120-126 
G4-LA7	Capital humano	61	Sí 120-126 
G4-LA8	Gestión de capitales; Capital humano	58	Sí 120-126 
<b>Capacitación y educación</b>			
G4-DMA		20, 56, 57, 61	Sí 120-126
G4-LA9	Gestión de capitales; Capital humano, Anexo B	20, 56, 57, 61, 146-147	Sí 120-126 
G4-LA10	Capital humano, Anexo B	57	Sí 120-126 
G4-LA11	Capital humano	58	Sí 120-126 
<b>Diversidad e igualdad de oportunidades</b>			
G4-DMA		54, 55, 93	Sí 120-126
G4-LA12	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento, Anexo B	54- 55, 93, 143-144	Sí 120-126 
<b>Igualdad de retribución de hombres y mujeres</b>			
G4-DMA		60	Sí 120-126
G4-LA13	Capital humano	60	Sí 120-126 

Información sobre el enfoque de gestión e indicadores	Página o respuesta directa	Omisiones	Verificación externa	
<b>Evaluación de las prácticas laborales de los proveedores</b>				
G4-DMA			Sí 120-126	
G4-LA14	Capital social y relacional	20, 72	Sí 120-126	●
G4-LA15	Capital social y relacional	72	Sí 120-126	●
<b>Mecanismos de reclamación sobre prácticas laborales</b>				
G4-DMA			Sí 120-126	
G4-LA16	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	99	Sí 120-126	●
<b>Derechos humanos</b>				
<b>Inversión</b>				
G4-DMA		20, 58	Sí 120-126	
G4-HR1	No material		Sí 120-126	
G4-HR2	Gestión de capitales, Capital humano	20, 58	Sí 120-126	
<b>No discriminación</b>				
G4-DMA		59	Sí 120-126	
G4-HR3	Índice GRI	Durante 2015 no se registraron, a través de los sistemas existentes para tal efecto, notificaciones relacionadas con vulneraciones de los Derechos Humanos o discriminación.	Sí 120-126	
<b>Libertad de asociación y negociación colectiva</b>				
G4-DMA		58	Sí 120-126	
G4-HR4	Índice GRI	Durante 2015 no se registraron, a través de los sistemas existentes para tal efecto, notificaciones relacionadas con vulneraciones de los Derechos Humanos o discriminación	Sí 120-126	
<b>Trabajos infantil</b>				
G4-DMA			Sí 120-126	
G4-HR5	Índice GRI	Durante 2015 no se registraron, a través de los sistemas existentes para tal efecto, notificaciones relacionadas con vulneraciones de los Derechos Humanos o discriminación.	Sí 120-126	
<b>Trabajo forzoso</b>				
G4-DMA		71, 75	Sí 120-126	
G4-HR6	Índice GRI	Durante 2015 no se registraron, a través de los sistemas existentes para tal efecto, notificaciones relacionadas con vulneraciones de los Derechos Humanos o discriminación.	Sí 120-126	

Información sobre el enfoque de gestión e indicadores	Página o respuesta directa	Omisiones	Verificación externa	
<b>Medidas de seguridad</b>				
G4-DMA			Sí 120-126	
G4-HR7	No material		Sí 120-126	
<b>Derechos de la población indígena</b>				
G4-DMA		75	Sí 120-126	
G4-HR8	Índice GRI	Durante 2015 no se registraron, a través de los sistemas existentes para tal efecto, notificaciones relacionadas con vulneraciones de los Derechos Humanos o discriminación.	Sí 120-126	
<b>Evaluación</b>				
G4-DMA		72	Sí 120-126	
G4-HR9	Capital social y relacional	72	Sí 120-126	
<b>Evaluación de los proveedores en materia de derechos humanos</b>				
G4-DMA		20, 72	Sí 120-126	
G4-HR10	Gestión de capitales, Capital social y relacional	20, 72	Sí 120-126	●
G4-HR11	Capital social y relacional	72	Sí 120-126	●
<b>Mecanismos de reclamación en materia de derechos humanos</b>				
G4-DMA		71, 75	Sí 120-126	
G4-HR12	Capital social y relacional	Abengoa está firmemente comprometida con el respeto a los DDHH, tanto dentro de la organización, como en su área de influencia. En 2015, no se han registrado quejas ni incumplimientos relacionadas con trabajo forzoso en empleados o área de influencia. Para más información sobre la política de DDHH de la compañía ver página 75 y para consultar información adicional sobre el análisis a proveedores en materia de DDHH ver página 71.	Sí 120-126	
<b>Sociedad</b>				
<b>Comunidades locales</b>				
G4-DMA		20	Sí 120-126	
G4-SO1	Gestión de capitales, Anexo B	20, 160	Sí 120-126	●
G4-SO2	Anexo B	152	Sí 120-126	●

Información sobre el enfoque de gestión e indicadores	Página o respuesta directa	Omisiones	Verificación externa	
<b>Lucha contra la corrupción</b>				
G4-DMA		20	Sí 120-126	
G4-SO3	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	100	Sí 120-126	●
G4-SO4	Gestión de capitales; Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento; Capital humano	20, 58, 98	Sí 120-126	
G4-SO5	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento; Índice GRI	Como resultado de los trabajos realizados, no se han detectado incidentes de corrupción.	Sí 120-126	●
<b>Políticas públicas</b>				
G4-DMA			Sí 120-126	
G4-SO6	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento; Índice GRI	100	Sí 120-126	●
<b>Prácticas de competencia desleal</b>				
G4-DMA			Sí 120-126	
G4-SO7	Índice GRI	La Comisión Europea inició una inspección sobre Abengoa y Abengoa Bioenergy Trading Europe B.V., por posible participación en acuerdos anticompetitivos o acciones presuntamente destinadas a la manipulación de los resultados de la tasación del precio al cierre del día (CDD) de Platts, así como por denegación del acceso de una o varias empresas a su participación en el proceso de tasación del precio CDD. Hasta esta fecha lo que se han producido son investigaciones preliminares. La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia ha iniciado investigación contra Negocios Industriales y Comerciales, S.A. (Nicsa) y otras empresas del sector por posible participación en acuerdos y/o prácticas concertadas anticompetitivas que supondrían una violación de la Ley de Defensa de la Competencia y se le requiere para que aporte documentación adicional.	Sí 120-126	
<b>Cumplimiento regulatorio</b>				
G4-DMA		106-109	Sí 120-126	
G4-SO8	Índice GRI	En 2015 no se han producido multas significativas por incumplimiento de la legislación y la normativa.	Sí 120-126	

Información sobre el enfoque de gestión e indicadores	Página o respuesta directa	Omisiones	Verificación externa	
<b>Evaluación de la repercusión social de los proveedores</b>				
G4-DMA		72		
G4-SO9	Capital social y relacional	72	Sí 120-126	●
G4-SO10	Capital social y relacional	72	Sí 120-126	●
<b>Mecanismos de reclamación por impacto social</b>				
G4-DMA		99	Sí 120-126	
G4-SO11	Gobierno, transparencia, gestión de riesgos y cumplimiento	99	Sí 120-126	●
<b>Responsabilidad en el producto</b>				
<b>Salud y seguridad del cliente</b>				
G4-DMA			Sí 120-126	
G4-PR1	Índice GRI	En 2015 el 99,6 % de los productos y servicios de la compañía han sido evaluados en materia de seguridad y salud.	Sí 120-126	●
G4-PR2	Índice GRI	Durante el 2015, no se han registrado incumplimientos derivados de las normativas o de los códigos voluntarios relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad durante su ciclo de vida.	Sí 120-126	
<b>Etiquetado de productos y servicios</b>				
G4-DMA			Sí 120-126	
G4-PR3	Anexo B, Índice GRI	En 2015 el 99,6 % de los productos y servicios de la compañía están sujetos a información y el etiquetado. Más información sobre etiquetado de productos y servicios en p.151.	Sí 120-126	●
G4-PR4	Índice GRI	Durante el 2015, no se han registrado incumplimientos derivados de las normativas relativas a información y etiquetado de los productos y servicios ni de reglación de los códigos voluntarios.	Sí 120-126	
G4-PR5	Índice GRI	Gracias a la eficacia del sistema de gestión implantado y al esfuerzo realizado por la compañía en el cumplimiento de los compromisos establecidos con los clientes, en 2015, el resultado obtenido en el análisis de satisfacción fue de 88 puntos en una escala 1 a 100, con un nivel de respuesta a los cuestionarios del 78 %.	Sí 120-126	●

Información sobre el enfoque de gestión e indicadores	Página o respuesta directa	Omisiones	Verificación externa	
<b>Comunicaciones de mercadotecnia</b>				
G4-DMA			Sí 120-126	
G4-PR6	Índice GRI	La compañía no dispone de productos prohibidos o en litigio. Ver anexo B para consultar el listado de productos y servicios de la compañía.	Sí 120-126	●
G4-PR7	Índice GRI	Durante el 2015, no se han registrado incumplimientos derivados de las normativas relativas a las comunicaciones de mercadotecnia.	Sí 120-126	
<b>Privacidad del cliente</b>				
G4-DMA			Sí 120-126	
G4-PR8	Índice GRI	Durante 2015, no se han registrado reclamaciones relacionadas con la violación de la privacidad o fuga de los clientes de la compañía.	Sí 120-126	●
<b>Cumplimiento regulatorio</b>				
G4-DMA			Sí 120-126	
G4-PR9	Índice GRI	Durante 2015, no se han registrado sanciones monetarias relacionadas con el incumplimiento de la normativa en relación con el suministro y el uso de productos y servicios	Sí 120-126	●

## Indicadores propios

Indicador	Descripción	Capítulo	Página	
ID1	Nº de patentes	Gestión de capitales, Capital intelectual, Anexo A	20, 27, 141	●
ID2	Nº de empleados dedicados a la I+D e innovación	Gestión de capitales, Capital intelectual, Anexo A	20, 27, 141	●
ID3_4	Inversión en I+D e innovación y esfuerzo inversor (I+D e innovación/Ventas)*100	Gestión de capitales, Capital intelectual, Anexo A	20, 27, 141	●

# 10 Anexos



## A Dimensión económica

Detalle de impuestos pagados a administraciones públicas desglosado por países (k€). *G4-EC1*

	2015	2014
México	37.084,9	26.566,8
Brasil	34.668,3	25.377,2
España	28.439,4	93.592,6
Chile	19.715,9	15.686,9
Uruguay	18.085,5	17.277,1
Estados Unidos	17.561,6	23.667,1
Francia	13.998,3	14.697,4
Perú	13.283,6	30.392,3
Reino Unido	12.097,6	29,9
Marruecos	4.326,0	1.421,8
Argentina	3.966,6	2.299,1
Argelia	3.083,1	3.062,6
Turquía	2.906,2	677,4
Polonia	2.314,9	4.339,8
Israel	2.070,7	2.048,9
India	2.033,0	3.228,2
Países Bajos	(7.301,7)	(12.788,7)
Sudáfrica	(32.033,0)	(17.280,1)
Resto	2.350,7	3.131,4
<b>Total</b>	<b>178.651,5</b>	<b>237.427,5</b>

Del total de impuestos pagados en 2015, un 59 % corresponde a retenciones e ingresos a cuenta sobre la tributación personal de los empleados, realizados por parte de las diferentes empresas e ingresadas por éstas en la Administración Tributaria. Asimismo, un 42 % corresponde a otros impuestos, tasas y cánones.

Detalle de I+D e innovación *ID-1, ID-2, ID-3, ID-4*

	2015	2014	2013
Inversión en I+D e innovación (M€)	345,2	597,8	426
Nº empleados dedicados a I+D e innovación	797	822	781
Patentes concedidas acumuladas	332	312	261
Esfuerzo inversor en I+D e innovación (Inversión en I+D e innovación/Ventas) (%)	6	8,1	5,8

Compras a proveedores locales desglosado por países *G4-EC9*

País	% Proveedores locales 2015	% Proveedores locales 2014	% Proveedores locales 2013
Alemania	100	100	0
Arabia Saudí	58	61	0
Argelia	44	32	0
Argentina	87	98	0
Australia	80	79	0
Brasil	98	95	6
Canadá	100	–	–
Chile	56	31	1
China	83	96	0
Colombia	100	84	0
Corea del Sur	100	100	–
Costa Rica	85	20	0
Emiratos Árabes Unidos	89	83	1
España	71	81	34
Estados Unidos	78	78	30
Francia	86	85	2
Ghana	86	40	1
Guatemala	100	–	0
India	42	65	1
Israel	97	51	0
Italia	100	100	0
Kenia	67	64	0
Luxemburgo	100	100	0
Marruecos	67	69	0
México	65	59	4
Nepal	100	2	0
Nicaragua	100	100	0

País	% Proveedores locales 2015	% Proveedores locales 2014	% Proveedores locales 2013
Omán	91	12	0
Países Bajos	56	82	7
Perú	81	93	3
Polonia	65	55	1
Reino Unido	100	99	0
Rumania	92	–	0
Singapur	97	100	–
Sri Lanka	100	100	–
Sudáfrica	93	67	5
Suiza	16	10	0
Turquía	28	4	0
Ucrania	100	–	0
Uruguay	81	–	2

## B Dimensión social

Variación porcentual en el número de empleos por geografía *G4-10*

Variación porcentual en el número de empleos por región	2015	2014	2013
España	(11,13)	2,72	(1,92)
Europa	29,29	20,45	7,23
EE.UU. y Canadá	(36,22)	18,58	27,24
Latinoamérica	(8,20)	(9,11)	0,47
África	32,62	(6,71)	106,49
Asia	(21,47)	54,04	27,80
Oceanía	(71,43)	(55,56)	157,14

Presencia de los empleados de Abengoa desglosado por países en 2015

*G4-10, G4-LA12*

País	Empleados
Alemania	4
Arabia Saudí	97
Argelia	208
Argentina	314
Australia	2
Brasil	4.398
Canadá	20
Chile	2.193
China	99
Colombia	35
Corea	1
Costa Rica	88
Dinamarca	4
Emiratos Árabes Unidos	37
España	6.106

País	Empleados
Francia	120
Ghana	27
Holanda	92
India	496
Israel	123
Italia	2
Kenia	20
Kuwait	9
Marruecos	192
México	1.617
Nicaragua	1
Omán	15
Perú	2.111
Polonia	254
Reino Unido	55
Singapur	5
Sri Lanka	3
Sudáfrica	419
Turquía	146
Ucrania	16
Uruguay	1.463
EE.UU.	1.128
<b>Total</b>	<b>21.920</b>

Distribución de la plantilla de Abengoa por región *G4-10, G4-LA12*

Localización	Hombres			Mujeres			Total		
	2015	2014	2013	2015	2014	2013	2015	2014	2013
España	4.544	5.105	4.950	1.562	1.766	1.739	6.106	6.871	6.689
Europa	520	381	310	173	155	135	693	536	445
EE.UU. y Canadá	983	1.472	1.148	165	328	370	1.148	1.800	1.518
Latinoamérica	10.893	11.719	13.199	1.327	1.593	1.448	12.220	13.312	14.647
África	738	546	629	128	107	71	866	653	700
Asia	771	1.007	618	114	119	113	885	1.126	731
Oceanía	2	7	13	0	1	5	2	8	18

Directivos locales sobre el total de directivos por región *G4-EC6*

Región	2015			2014			2013		
	Total directivos	Directivos locales	% de directivos locales	Total directivos	Directivos locales	% de directivos locales	Total directivos	Directivos locales	% de directivos locales
África	5	5	100	8	6	75	11	11	100
Asia-Pacífico	14	12	85,71	14	12	85,71	20	17	85
España	301	282	93,69	321	303	94,39	360	333	92,5
Latinoamérica	132	107	81,06	138	115	83,33	107	89	83,18
EE.UU. y Canadá	51	35	68,63	69	50	72,46	69	48	69,57
Resto de Europa	17	14	82,35	18	17	94,44	14	12	85,71

Rotación crítica desglosada por región y evolución (%) *G4-LA1*

Región	2015	2014	2013
España	0,64	1,13	0,63
Europa	0,44	0,51	0,24
EE.UU. y Canadá	1,54	1,22	1,32
Latinoamérica	0,64	0,45	0,82
África	0,83	0,74	0,82
Asia-Pacífico	0,33	0,89	0

Absentismo por áreas geográficas (%) *G4-LA6*

	2015	2014	2013
África	1,56	1,62	2,70
Asia-Pacífico	7,69	5,30	2,30
España	2,54	2,26	2,05
Europa	5,94	2,97	2,76
Latinoamérica	3,31	2,15	2,86
EE.UU. y Canadá	2,88	3,52	4,44

Tasa de contratación desglosada por región (%) *G4-LA1*

Región	2015
España	15
Europa	5
EE.UU.	7
Latinoamérica	58
África	8
Asia-Pacífico	7

Distribución de las horas de formación por tipo de formación, género y categoría profesional **G4-LA9**

En 2015 la distribución de las horas de formación por tipo de formación fue la siguiente:

Categoría	Grupos	2015				2014				2013			
		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
		Horas Realizadas	Asistentes	Horas Realizadas	Asistentes	Horas Realizadas	Asistentes	Horas Realizadas	Asistentes	Horas Realizadas	Asistentes	Horas Realizadas	Asistentes
Tipo de formación	Formación Corporativa	121.553	38.868	55.908	18.899	182.321	47.009	93.736	23.817	148.279	54.477	71.814	26.958
	Formación General	242.793	53.344	87.621	11.527	262.563	44.595	96.067	12.864	245.264	46.503	80.049	15.258
	Formación Idiomas	86.605	6.976	64.865	5.549	115.701	3.293	67.917	5.137	101.215	3.271	75.372	2.452
	Formación Prevención Riesgos	741.036	157.011	54.417	16.715	798.959	122.518	78.597	15.523	446.702	46.560	56.008	6.197
	Prácticas profesionales	449.539	822	324.183	546	422.204	850	258.784	521	355.795	279	283.755	222
<b>Total</b>		<b>1.641.526</b>	<b>257.021</b>	<b>586.994</b>	<b>53.236</b>	<b>1.781.748</b>	<b>218.265</b>	<b>595.101</b>	<b>57.862</b>	<b>1.297.254</b>	<b>151.090</b>	<b>566.997</b>	<b>51.087</b>

En 2015 la distribución de las horas de formación por categoría fue la siguiente:

Categoría	Grupos	2015				2014				2013			
		Empleados		Operarios		Empleados		Operarios		Empleados		Operarios	
		Horas Realizadas	Asistentes	Horas Realizadas	Asistentes								
Categoría de empleados	Formación Corporativa	163.140	55.361	14.321	2.406	273.013	70.063	3.045	762	215.967	80.625	4.125	810
	Formación General	206.885	31.152	123.529	33.719	242.229	34.512	116.402	22.947	205.075	41.884	120.238	19.877
	Formación Idiomas	145.269	12.268	6.200	257	178.891	8253	4727	177	168915	5.556	7.672	167
	Formación Prevención Riesgos	93.720	31.280	701.734	142.446	96.916	31.659	780.640	106.382	110.264	17.007	392.446	35.750
	Prácticas profesionales												
<b>Total</b>		<b>609.014</b>	<b>130.061</b>	<b>845.784</b>	<b>178.828</b>	<b>791.049</b>	<b>144.488</b>	<b>904.813</b>	<b>130.268</b>	<b>700.221</b>	<b>145.072</b>	<b>524.481</b>	<b>56.604</b>

Categoría	Grupos	2015		2014		2013	
		Prácticas profesionales		Prácticas profesionales		Prácticas profesionales	
		Horas Realizadas	Asistentes	Horas Realizadas	Asistentes	Horas Realizadas	Asistentes
Categoría de empleados	Formación Corporativa	-	-	-	-	-	-
	Formación General	-	-	-	-	-	-
	Formación Idiomas	-	-	-	-	-	-
	Formación Prevención Riesgos	-	-	-	-	-	-
	Prácticas profesionales	773.722	1.368	680.988	1.371	639.550	501
<b>Total</b>		<b>773.722</b>	<b>1.368</b>	<b>680.988</b>	<b>1.371</b>	<b>639.550</b>	<b>501</b>

Canales de comunicación de Abengoa con los agentes sociales con los que mantiene una relación *G4-24, G4-26*

#### De Abengoa a los proveedores

- › Página web corporativa.
- › Sección específica en la web de la compañía sobre el proceso de reestructuración financiera. Información sobre el avance del proceso, preguntas frecuentes (FAQ) y contacto específico para proveedores.
- › Procedimiento estructurado para medir la eficacia de los proveedores.
- › Herramienta del sistema de gestión de la seguridad.
- › Visitas periódicas a los proveedores.
- › Informe anual.
- › LinkedIn y Twitter.

#### De los proveedores a Abengoa

- › Encuestas de satisfacción.
- › Procedimiento estructurado para recibir información y opinión de los proveedores.
- › Herramienta informática Abengoa Easy Management (AEM) para la gestión de la toma de decisiones y de los planes de acción de la compañía.
- › Herramienta del sistema de gestión de la seguridad.
- › Buzón del *stakeholder*.
- › Sección específica en la web de la compañía sobre el proceso de reestructuración financiera. Información sobre el avance del proceso, preguntas frecuentes (FAQ) y contacto específico para proveedores.
- › Canal de denuncias externo.
- › Entrevistas.
- › Buzón de correo de RSC.
- › LinkedIn y Twitter.

#### De Abengoa a la sociedad

- › Página web corporativa.
- › Informe anual.
- › Página web de la Fundación Focus-Abengoa.
- › Notas de prensa.
- › Departamento de Responsabilidad Social Corporativa.
- › Encuentros con ONG e instituciones educativas.
- › Jornadas de puertas abiertas.
- › Ferias, foros y conferencias.
- › Blog corporativo.
- › LinkedIn y Twitter.

#### De la sociedad a Abengoa

- › Notas de prensa.
- › Departamento de Comunicación.
- › Departamento de Responsabilidad Social Corporativa.
- › Encuentros con ONG, medios de comunicación e instituciones educativas.
- › Jornadas de puertas abiertas.
- › Ferias, foros y conferencias.
- › Buzón del *stakeholder*.
- › Blog corporativo.
- › Buzón de correo de RSC.
- › Canal de denuncias externo.
- › Encuesta de opinión.
- › Entrevistas.
- › LinkedIn y Twitter.

### De Abengoa a las comunidades locales

- › Página web corporativa.
- › Informe anual.
- › Página web de la Fundación Focus-Abengoa.
- › Notas de prensa.
- › Departamento de Responsabilidad Social Corporativa.
- › Encuentros con ONG e instituciones educativas.
- › Jornadas de puertas abiertas.
- › Ferias, foros y conferencias.
- › Blog corporativo.
- › LinkedIn y Twitter.

### De las comunidades locales a Abengoa

- › Departamento de Comunicación.
- › Departamento de Responsabilidad Social Corporativa.
- › Encuentros con ONG e instituciones educativas.
- › Jornadas de puertas abiertas.
- › Ferias, foros y conferencias.
- › Blog corporativo.
- › Buzón de correo de RSC.
- › Evaluación de beneficiarios de los programas de acción social.
- › Canal de denuncias externo.
- › Encuesta de opinión del Informe anual.
- › Entrevistas.
- › Buzón del *stakeholder*.
- › LinkedIn y Twitter.

### De Abengoa a los clientes

- › Página web corporativa.
- › Sección específica en la web de la compañía sobre el proceso de reestructuración financiera. Información sobre el avance del proceso, preguntas frecuentes (FAQ) y contacto específico para clientes.
- › Jornadas de trabajo con clientes (focus groups).
- › Herramienta del sistema de gestión de la seguridad.
- › Publicidad y marketing.
- › Ferias, foros y conferencias.
- › Visitas periódicas a los clientes.
- › Informe anual.
- › LinkedIn y Twitter.

### De los clientes a Abengoa

- › Jornadas de trabajo con clientes (focus groups).
- › Encuestas de satisfacción.
- › Herramienta informática IRP para la resolución de problemas.
- › Herramienta informática Abengoa Easy Management (AEM) para la gestión de la toma de decisiones y de los planes de acción de la compañía.
- › Herramientas de sistema de gestión de la seguridad.
- › Buzón del *stakeholder*.
- › Buzón de correo de RSC.
- › Sección específica en la web de la compañía sobre el proceso de reestructuración financiera. Información sobre el avance del proceso, preguntas frecuentes (FAQ) y contacto específico para clientes.
- › Jornadas de formación sobre los productos.
- › Canal de denuncias externo.
- › Entrevistas.
- › LinkedIn y Twitter.

Productos y servicios ofrecidos por la compañía en 2015 *G4-DMA, G4-4, G4-9*

		Sectores						Otros
		Energía				Medioambiente		
		Renovables	Generación convencional	Transmisión y distribución	Sistemas de almacenamiento	Bioenergía	Agua	
Áreas de actividad	Ingeniería y construcción	Plantas termosolares (tecnología de torre, cilindroparabólica, fotovoltaica e híbrida solar-gas)	Ciclos combinados	Líneas de transmisión AC <sup>(3)</sup> y DC <sup>(3)</sup>	Sistemas de almacenamiento eléctrico y térmico	Plantas de producción de Biocombustibles de primera y segunda generación, así como Waste to Biofuels (W2B)	Plantas de desalación	Electrificación ferroviaria
		Parques eólicos	Plantas de cogeneración	Subestaciones eléctricas			Plantas de tratamiento de agua y reuso	Telecomunicaciones, instalaciones eléctricas y mecánicas, Plantas industriales, Edificación singular, Comercialización y fabricación auxiliar
		Centrales hidroeléctricas	Otras plantas de generación térmica	Sistema inteligente de control de redes (SSP)			Transporte y distribución de agua (canalizaciones, acueductos, ...)	
	Infraestructuras de tipo concesional	Generación de energía a través de plantas termosolares (tecnología de torre, cilindroparabólica y fotovoltaica, híbrida solar-gas)	Generación de energía eléctrica a partir de plantas de cogeneración (calor+vapor)	<sup>(2)</sup> O&M de grandes sistemas de transmisión (líneas de transmisión y subestaciones) AC <sup>(3)</sup> y DC <sup>(3)</sup>	Gestión de sistemas de almacenamiento eléctrico y térmico		Producción de agua potable y para el uso industrial mediante desalación de aguas de mar o salobres	Edificios singulares (hospitales, cárceles, centros culturales, juzgados)
		Generación de energía a través de parques eólicos					Gestión de recursos hídricos en cuenca hidrográfica	
		Generación de electricidad procedente de centrales hidroeléctricas					Tratamiento, depuración y regeneración de aguas residuales de origen industrial o urbano	
						Potabilización de aguas para consumo humano		

		Sector					Medioambiente	Otros
		Energía						
		Renovables	Generación convencional	Transmisión y distribución	Sistemas de almacenamiento	Bioenergía	Agua	
Áreas de actividad	Producción industrial	Comercialización de componentes para plantas solares, equipos O&M <sup>(2)</sup> y aplicaciones industriales				Producción de biocombustibles y bioproductos a partir de: biomasa (cereales y aceites vegetales entre otros), biomasa celulósica		Producción de azúcar a partir de molienda de caña de azúcar
		Aplicaciones industriales con origen en la energía solar				Producción de DGS para la nutrición animal		Producción de pellets para plantas de biomasa
		Sistema AIP (Air Independent Propulsion) para submarino						
Tecnología		Licencia <sup>(1)</sup> de la tecnología propia a terceros						

(1) Se entiende como "licencia" a la tecnología que sigue siendo de la compañía aunque se le da un derecho a terceros para que la utilice bajo unas condiciones concretas.

(2) Operación y mantenimiento.

(3) Corriente alterna y corriente continua.

### Etiquetado de productos y servicios G4-PR3

Productos	Descripción	Información requerida	
Equipos tecnológicos		Declaración de Conformidad CE y Etiquetado CE. <sup>(1)</sup>	
Producción de biocombustibles	Bioetanol	Producto europeo Información relativa a sus especificaciones de seguridad y calidad, así como de su grado de sostenibilidad y el de sus materias primas. Ficha de seguridad y de porte. <sup>(2)</sup> Declaración de sostenibilidad. <sup>(3)</sup>	
	Productos en función del etiquetado	DDGS	Producto expedido a granel Datos relativos al expedidor y al responsable de su comercialización, al número de registro de productor autorizado, al nombre técnico del producto, a la declaración de OGM (Organismo Genéticamente Modificado), al contenido porcentual de proteína, grasa, fibra y humedad, y a la trazabilidad de lote. Sistemas de calidad garantizados en los procesos productivos del producto.
		Azúcar	Producto producido en las plantas de bioetanol de Brasil Análisis de laboratorio que demuestra el cumplimiento de las especificaciones contratadas: polarización, color, humedad y cenizas, así como la factura con el volumen transportado y su valor.

(1) En los productos expedidos por Abengoa en la Unión Europea.

(2) La identificación del contenedor se realiza conforme a lo establecido por el ADR (Acuerdo Europeo para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera), o por el RID, en el caso del ferrocarril.

(3) La declaración de sostenibilidad establece el origen de las materias primas, los valores de ahorro de emisiones de gases de efecto invernadero que presenta y los sistemas de trazabilidad utilizados entre la materia prima y el bioetanol, entre otros aspectos.

Ejemplos de impactos negativos potenciales o reales detectados y medidas tomadas al respecto en 2015 *G4-SO2*

Sociedad	Tipo de activo	País	Actividad con real o potencial impacto negativo	Actuación desarrollada para prevenir o mitigar el impacto negativo
M01-Abent 3T S.A.P.I. de C.V.	Construcción líneas de transmisión	México	Se puede generar impactos negativos en cuanto al medioambiente del entorno al proyecto, ya sea por la tala de árboles y por las descargas de aguas residuales utilizados en los procesos de generación de energía.	La misma autoridad que otorga permisos y regula estos temas, emite y establece lineamientos para subsanar o resarcir los impactos que puedan generarse al entorno del proyecto.
C09-Instalaciones Inabensa S.A.	Construcción líneas de transmisión	Kenia	Excavación de zanjas en el suelo para las cimentaciones de las torres de las líneas de transmisión. Impacto caída a distinto nivel.	Plan de comunicación informando de los posibles riesgos dirigido a las comunidades cercanas.
XX-Abengoa Bioenergia Agroindústria Ltda	Producción de bioetanol	Brasil	Alteración del uso del suelo debido al cultivo de la caña.	Buenas prácticas medioambientales encaminadas a evitar la erosión del suelo tras el cultivo.
H21-Abengoa Bioenergy Biomass of Kansas, LLC	Producción de bioetanol	Estados Unidos	Generación de olores provenientes del almacenamiento y tratamiento de aguas residuales, pudiendo afectar a las comunidades locales provocando quejas.	Incrementar la ventilación en el almacenamiento de aguas residuales y reducir el tiempo de retención en las instalaciones.
345-UTE Abeima Agadir I	Construcción desaladora	Marruecos	Afección debido a los trabajos de obra a practicantes de surf que frecuentan la zona.	Señalización y delimitación de la zona de obras. Habilitación de vía de acceso peatonal a la playa.
M55-ATE XXII Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Tránsito de vehículos.	El empresario proporcionará capacitación para los conductores, instalación de señales de tráfico, control de velocidad de los vehículos de trabajo, y formación para todos los empleados de la compañía y terceros. Además de informar a las comunidades cercanas sobre las medidas de seguridad y el canal de comunicación con el empresario.
E81-Abengoa Construção Brasil Ltda	Líneas de transmisión	Brasil	Conflictos de interés del dueño de la propiedad que atraviesa la línea de transmisión. Uso y ocupación del suelo.	Programa de comunicación social.
J86-ATE VIII Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	Riesgo de accidente eléctrico por descarga eletrica atmosférica.	Equipos y tecnología de seguridad
M05-ATE XVII Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	Apertura y mayor uso de las vías de acceso (principal) y cercanas a las torres y frentes de trabajo.	Se realiza un servicio de limpieza y mantenimiento de las vías de acceso a las torres que deben ser marcadas y se debe informar a las comunidades y la población circundante antes de la actividad. Durante las actividades, las vías de acceso deben estar marcadas con advertencias de obras en la pista, entre otros. Además se prohíbe el acceso por vías en construcción, se instalan señales de tráfico, se controla de velocidad de los vehiculos de trabajo y se imparte formación de seguridad.

Sociedad	Tipo de activo	País	Actividad con real o potencial impacto negativo	Actuación desarrollada para prevenir o mitigar el impacto negativo
M06-ATE XVI Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Apertura del servicio y de propiedades particulares cortado por la línea de transmisión .	El empresario llevó a cabo la evaluación medioambiental en las zonas de bosque (flora y fauna), hecha la sustitución de activos en la propiedad privada interceptado, solicitó la autorización y solicitud de acceso interceptado propiedad, y notificar a las comunidades y los residentes de las vías de acceso a estos sitios de trabajo en la realización de actividades.
E81-Abengoa Construção Brasil Ltda	Ingeniería y construcción	Brasil	El daño a la estructura física de la línea transmisión puede crear un riesgo de accidente eléctrico.	Diagnóstico socioeconomicos
E81-Abengoa Construção Brasil Ltda	Líneas de transmisión	Brasil	Riesgo de accidente eléctrico de descargas eléctricas atmosféricas.	Diagnóstico socioeconomicos
L64-Abeinsa EPC México	Construcción	México	Desmante y despalme de la cubierta vegetal de manera permanente por la instalación de la infraestructura requerida para el proyecto. Perdida de vegetación por construcción. Afecciones de las especies de flora y fauna terrestre en algún estatus legal y/o de importancia ecológica.	Medidas para el rescate y re ubicación de flora silvestre: Rescate de especies de flora silvestre. Mantenimiento a plantas rescatadas y reubicadas. Señalización con letreros en madera de 90 x 60 cm. Barreras delimitadoras entre las zonas desmontadas y las áreas adyacentes.
J86-ATE VIII Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	El mantenimiento y la existencia de la gama de servicios.	Comunicación social y educación medioambiental.
M05-ATE XVII Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	El tráfico de vehículos ( equipamiento y personal).	El empededor proporcionará capacitación para los conductores, instalación de señales de tráfico , control de velocidad de los vehículos de trabajo , y la formación en DDS para todos los empleados de la compañía y terceros. Además de informar a las comunidades a lo largo del acceso en las medidas de seguridad, y el canal de comunicación con el empresario.
M06-ATE XVI Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Tránsito de vehículos (equipos y colaboradores).	El empededor proporcionará capacitación para los conductores, instalación de señales de tráfico, control de velocidad de los vehículos de trabajo , y la formación en DDS para todos los empleados de la compañía y terceros. Además de informar a las comunidades a lo largo del acceso en las medidas de seguridad , y el canal de comunicación con el empresario.
G43-ATE IV São Mateus Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	Los conflictos de intereses del dueño de la propiedad interceptado por líneas de transmisión y el uso y ocupación del suelo permitido.	Acciones de comunicación social y educación medioambiental.
M06-ATE XVI Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Posición del sitio de obras / alojamiento y subestación.	La elección de los terrenos para la instalación de parterres / alojamiento, se dio prioridad a las áreas afectadas , o debido a otras actividades similares . Sin embargo lejos de los centros de población y comunidades vías de acceso.
M05-ATE XVII Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	Posición del sitio de obras / alojamiento y subestación.	La elección de los terrenos para la instalación de parterres / alojamiento, se dio prioridad a las áreas afectadas , o debido a otras actividades similares . Sin embargo lejos de los centros de población y comunidades vías de acceso.

Sociedad	Tipo de activo	País	Actividad con real o potencial impacto negativo	Actuación desarrollada para prevenir o mitigar el impacto negativo
M55-ATE XXII Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Apertura del servicio y creación de propiedades particulares cortado por la línea de transmisión.	El empresario llevó a cabo la evaluación medioambiental en las zonas de bosque nativo (flora y fauna), hecha la sustitución de activos en la propiedad privada interceptado, solicitó la autorización y solicitud de acceso interceptado propiedad, y notificar a las comunidades y los residentes de las vías de acceso a estos sitios de trabajo en la realización de actividades.
M55-ATE XXII Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Apertura y un mayor uso de las vías de acceso (principal) y vecinales torres y frentes de trabajo.	El servicio de limpieza y mantenimiento de las vías de acceso torres deben ser marcados e informaron las comunidades y la población circundante antes de la actividad. Durante las actividades, las vías de acceso deben estar marcados con advertencias obras en la pista, entre otros. Además de interceptar las rutas de acceso en construcción e instalar señales de tráfico , control de velocidad de los vehículos de trabajo y de formación de seguridad.
H37-ATE VII Foz do Iguaçu Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	Los conflictos de intereses del dueño de la propiedad interceptado por línea de transmisión y el uso y ocupación del suelo permitido.	Comunicación social y educación medioambiental.
E81-Abengoa Construção Brasil Ltda	Construcción	Brasil	Mantenimiento y existencia de la Cordillera de Servicio.	Programa de educación medioambiental.
H37-ATE VII Foz do Iguaçu Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	Riesgo de accidente eléctrico de descargas eléctricas atmosféricas.	Equipos y tecnología de seguridad.
M55-ATE XXII Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Riesgo de accidente para los trabajadores y construcción morador, instalación de torres y disparador de cable.	Las medidas de seguridad, entrenamiento de seguridad , carteles de la zona y de la actividad de riesgo, además de la vigilancia de la seguridad técnica de cada etapa de la obra. Informar de las comunidades y los habitantes de los alrededores en la realización de actividades de riesgo, así como la prohibición de acercarse a las áreas de trabajo.
M08-ATE XIX Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Posición del sitio de obras / alojamiento y subestación.	La elección de los terrenos para la instalación de parterres / alojamiento, se dio prioridad a las áreas afectadas, o debido a otras actividades similares. Sin embargo lejos de los centros de población y comunidades vías de acceso.
M06-ATE XVI Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Propiedades de interceptación (privada), con actividades productivas y mejoras, así como el valor histórico de locales, culturales, arqueológicos, espeleológico, paleontológico.	Proceso de divulgación y los criterios de compensación de la propiedad (análisis de área productiva y mejoras interceptados en cada propiedad), análisis alternativo ruta de la línea de transmisión con respecto a la interceptación de las áreas relevantes histórico, cultural, arqueológico, espeleológico, paleontológico. Además de la difusión y el diálogo con los residentes a través del programa de comunicación social.

Sociedad	Tipo de activo	País	Actividad con real o potencial impacto negativo	Actuación desarrollada para prevenir o mitigar el impacto negativo
M08-ATE XIX Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Apertura y un mayor uso de las vías de acceso (principal ) y vecinales torres y frentes de trabajo.	El servicio de cobertura y el mantenimiento de las vías de acceso torres deben ser marcados e informaron las comunidades y la población circundante antes de la actividad. Durante las actividades, las vías de acceso deben estar marcados con advertencias obras en la pista, entre otros. Además de interceptar las rutas de acceso en construcción e instalar señales de tráfico, control de velocidad de los vehículos de trabajo y de formación de seguridad.
G44-ATE V Londrina Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	El daño a la estructura física de la Línea de transmisión, que puede crear un riesgo de accidente eléctrico.	Medios de comunicación, señalización y Educación Medioambiental
M06-ATE XVI Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	El aumento de los contingentes de la población debido a la masa de trabajadores.	El empresario desplegará mitigatórios y programas compensatorios como el apoyo a los programas para la Infraestructura de los municipios y el Programa para la malaria y la salud , y la estructura de los macizos de flores con los servicios básicos de salud y orientaciones preventivas.
L64-Abeinsa EPC México	Construcción	México	Desmontes, despalmes, excavaciones, nivelaciones; Construcción de camino de acceso; Utilización de vehículos de carga y transporte de maquinaria; Generación de residuos peligrosos; Erosión, contaminación del suelo.	Programa de mantenimiento a maquinaria, equipo, vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados. Medidas para evitar la generación de material particulado durante los trabajos.
M05-ATE XVII Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	Apertura de servicio y gama de propiedades particulares cortadas por la línea de transmisión.	El empresario llevó a cabo la evaluación medioambiental en las zonas de bosque, la propiedad privada interceptado indemnizado, solicitada y autorización de solicitud de acceso propiedad interceptado, y notificar a las comunidades y los residentes de las vías de acceso a estos sitios de trabajo por terminar actividades.
G44-ATE V Londrina Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	Riesgo de accidente eléctrico de descargas eléctricas atmosféricas.	Equipamentos e tecnologia de seguridad.
H37-ATE VII Foz do Iguaçu Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	El mantenimiento y la existencia de la gama de servicios.	Comunicación social y educación medioambiental.
M08-ATE XIX Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Tráfico de vehículos ( equipos de transporte y empleados ).	El empededor proporcionará capacitación para los conductores, instalación de señales de tráfico, control de velocidad de los vehículos de trabajo, y la formación en DDS para todos los empleados de la compañía y terceros. Además de informar a las comunidades a lo largo del acceso en las medidas de seguridad, y el canal de comunicación con el empresario.
M05-ATE XVII Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	Riesgo de accidente para los trabajadores y construcción morador, instalación de torres y disparador de cable.	Las medidas de seguridad, entrenamiento de seguridad, carteles de la zona y de la actividad de riesgo, además de la vigilancia de la seguridad técnica de cada etapa de la obra. Informar de las comunidades y los habitantes de los alrededores en la realización de actividades de riesgo, así como la prohibición de acercarse a las áreas de trabajo.

Sociedad	Tipo de activo	País	Actividad con real o potencial impacto negativo	Actuación desarrollada para prevenir o mitigar el impacto negativo
E81-Abengoa Construção Brasil Ltda	Líneas de transmisión	Brasil	Los conflictos de intereses del dueño de la propiedad interceptado por línea de transmisión y el uso y ocupación del suelo permitido.	Defensor del pueblo como un canal de comunicación directo con la población afectada. Programa de Educación Medioambiental.
J86-ATE VIII Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	Los conflictos de intereses del dueño de la propiedad interceptado por Línea de transmisión y el uso y ocupación del suelo permitido.	Comunicación social y educación medioambiental.
M08-ATE XIX Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Propiedades de interceptación (privada), con actividades productivas y mejoras, así como el valor histórico de locales, culturales, arqueológicos, espeleológico, paleontológico.	Proceso de divulgación y los criterios de compensación de la propiedad (análisis de área productiva y mejoras interceptados en cada propiedad), análisis alternativo ruta de la línea de transmisión con respecto a la interceptación de las áreas relevantes histórico, cultural, arqueológico, espeleológico, paleontológico. Además de la difusión y el diálogo con los residentes a través del Programa de comunicación social.
E81-Abengoa Construção Brasil Ltda	Construcción	Brasil	El mantenimiento y la existencia de la cordillera de servicio.	Plan Medioambiental de reajuste de las reservas legales.
E81-Abengoa Construção Brasil Ltda	Líneas de transmisión	Brasil	Daño a la estructura física de la línea de transmisión que puede crear un riesgo de accidente eléctrico. Riesgo de accidentes eléctricos derivados de descargas eléctricas atmosféricas.	Programa de capacitación de mano de obra.
G43-ATE IV São Mateus Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	Riesgo de accidente eléctrico de descargas eléctricas atmosféricas.	Equipos y tecnología de seguridad.
M05-ATE XVII Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	Expectativas de generación y la interferencia en la vida cotidiana de las comunidades de los alrededores y los municipios de construcción.	El uso emprendedor de canales de comunicación, el programa de comunicación social, disponibles para informar y dialogar con las comunidades y los habitantes de los alrededores, a menudo la información necesaria e importante para evitar la generación de expectativas , la ausencia y el ruido en el canal de información. Disposición de libre comunicación, defensor del pueblo.
M08-ATE XIX Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Actividades de trabajo , uso de los territorios y el acceso interceptado de las comunidades de las tierras indígenas y comunidades "quilombolas" afectadas.	Ejecución de reuniones de información y consultas públicas y acciones mtigatórias ejecución, preventivas y compensarias en el marco de la sustancia Bascio Medioambiental Programa Indígena y el Programa Básico Medioambiental Quilombo.
M08-ATE XIX Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Reducción de las áreas de producción de las propiedades interceptados (comunidades y propiedades privadas).	Informar y difundir las Comunidades y la propiedad interceptado y el medioambiente en las actividades permitidas en la franja de servidumbre, a través del programa de comunicación social. Además de la divulgación de los criterios del proceso y la compensación de las propiedades interceptados por el servicio de rango y servidumbre.

Sociedad	Tipo de activo	País	Actividad con real o potencial impacto negativo	Actuación desarrollada para prevenir o mitigar el impacto negativo
M08-ATE XIX Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Riesgo de accidente para los trabajadores y los residentes en las actividades de construcción , instalación de torres y cables de salida.	Las medidas de seguridad, entrenamiento de seguridad, carteles de la zona y de la actividad de riesgo, además de la vigilancia de la seguridad técnica de cada etapa de la obra . Informar de las comunidades y los habitantes de los alrededores cuando se lleven a cabo actividades de riesgo, y la prohibición de acercarse a las áreas de trabajo.
M08-ATE XIX Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Expectativas de generación y la interferencia en la vida cotidiana de las comunidades de los alrededores y los municipios de construcción.	El uso emprendedor de canales de comunicación, el Programa de Comunicación Social, disponibles para informar y dialogar con las comunidades y los habitantes de los alrededores, a menudo la información necesaria e importante para evitar la generación de expectativas, la ausencia y el ruido Disposición del canal de comunicación libre, Defensor del Pueblo.
H12-ATE VI Campos Novos Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	Riesgo de accidente eléctrico de descargas eléctricas atmosféricas.	Equipos y tecnología de seguridad.
M06-ATE XVI Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Apertura y un mayor uso de las vías de acceso (principal ) y vecinales torres y frentes de trabajo.	El servicio de limpieza y mantenimiento de las vías de acceso torres deben ser marcados e informaron las comunidades y la población circundante antes de la actividad. Durante las actividades, las vías de acceso deben estar marcados con advertencias obras en la pista, entre otros . Además de interceptar las rutas de acceso en construcción e instalar señales de tráfico, control de velocidad de los vehículos de trabajo y de formación de seguridad.
G44-ATE V Londrina Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	El mantenimiento y la existencia de la Cordillera de Servicio.	Comunicación social y educación medioambiental.
M01-Abent 3T S.A.P.I. de C.V.	Líneas de transmisión	México	A la fecha no existe una actividad real que pueda desencadenar en un impacto negativo, ya que los proyectos que actualmente se están desarrollando por la División de Energía, no están dentro de una zona que cuente con comunidades indígenas cercanas, o en su defecto los caminos deban ser ampliados o modificados para permitir el acceso a los proyectos.	Para prevenir los impactos negativos, se ha cumplido con los lineamientos normativos, así como lo establecido en las Manifestaciones de Impacto Ambiental (MIA).
M55-ATE XXII Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Propiedades de interceptación (privada), con actividades productivas y mejoras, así como el valor histórico de locales, culturales, arqueológicos, espeleológico, paleontológico.	Proceso de divulgación y los criterios de compensación de la propiedad (análisis de área productiva y mejoras interceptados en cada propiedad ), análisis alternativo ruta de la línea de transmisión con respecto a la interceptación de las áreas relevantes histórico, cultural, arqueológico, espeleológico, paleontológico . Además de la difusión y el diálogo con los residentes a través del Programa de Comunicación Social.
G43-ATE IV São Mateus Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	El daño a la estructura física de la línea de transmisión, que puede crear un riesgo de accidente eléctrico.	Medios de comunicación, señalización y educación medioambiental.

Sociedad	Tipo de activo	País	Actividad con real o potencial impacto negativo	Actuación desarrollada para prevenir o mitigar el impacto negativo
H12-ATE VI Campos Novos Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	El daño a la estructura física de la LT, que puede crear un riesgo de accidente eléctrico.	Medios de comunicación, señalización y Educación Medioambiental.
M06-ATE XVI Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Reducción de las áreas de producción de las propiedades interceptados (comunidades y propiedades privadas).	Informar y difundir las Comunidades y la propiedad interceptado y el medioambiente en las actividades permitidas en la franja de servidumbre, a través del Programa de Comunicación Social. Además de la divulgación de los criterios del proceso y la compensación de las propiedades interceptados por el Servicio de Rango y servidumbre.
B64-Abengoa Chile	Construcción	Chile	Ejecución de proyectos.	Cumplimiento de la legislación y NOC aplicable a la materia.
G44-ATE V Londrina Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	Los conflictos de intereses del dueño de la propiedad interceptado por LT y el uso y ocupación del suelo permitido.	Medios de comunicación, señalización y educación medioambiental.
H12-ATE VI Campos Novos Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	Los conflictos de intereses del dueño de la propiedad interceptado por LT y el uso y ocupación del suelo permitido.	Medios de comunicación, señalización y educación medioambiental.
H12-ATE VI Campos Novos Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	El mantenimiento y la existencia de la Cordillera de Servicio.	Medios de comunicación, señalización y educación medioambiental.
H37-ATE VII Foz do Iguaçu Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	El daño a la estructura física de la LT, que puede crear un riesgo de accidente eléctrico.	Medios de comunicación, señalización y educación medioambiental.
M06-ATE XVI Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	riesgo de accidente para los trabajadores y construcción morador, instalación de torres y disparador de cable.	Las medidas de seguridad, entrenamiento de seguridad, carteles de la zona y de la actividad de riesgo, además de la vigilancia de la seguridad técnica de cada etapa de la obra . Informar de las comunidades y los habitantes de los alrededores en la realización de actividades de riesgo, así como la prohibición de acercarse a las áreas de trabajo.
J86-ATE VIII Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	El daño a la estructura física de la línea de transmisión, que puede crear un riesgo de accidente eléctrico.	Medios de comunicación, señalización y educación medioambiental.
M05-ATE XVII Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	Reducción de las áreas de producción de las propiedades interceptados (comunidades y propiedades privadas).	Informar y difundir las Comunidades y la propiedad interceptado y el medioambiente en las actividades permitidas en la franja de servidumbre, a través del Programa de Comunicación Social. Además de la divulgación de los criterios del proceso y la compensación de las propiedades interceptados por el Servicio de Rango y servidumbre.
G43-ATE IV São Mateus Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	El mantenimiento y la existencia de la Cordillera de Servicio.	Comunicación social y educación medioambiental.
M05-ATE XVII Transmissora de Energia S/A	Líneas de transmisión	Brasil	Propiedades de interceptación ( privada ), con actividades productivas y mejoras, así como el valor histórico de locales, culínea de transmisiónurales, arqueológicos, espeleológico, paleontológico.	Proceso de divulgación y los criterios de compensación de la propiedad (análisis de área productiva y mejoras interceptados en cada propiedad ), análisis alínea de transmisiónernativo ruta de la línea de transmisión con respecto a la interceptación de las áreas relevantes histórico, culínea de transmisiónural, arqueológico, espeleológico, paleontológico . Además de la difusión y el diálogo con los residentes a través del Programa de Comunicación Social.

Sociedad	Tipo de activo	País	Actividad con real o potencial impacto negativo	Actuación desarrollada para prevenir o mitigar el impacto negativo
M06-ATE XVI Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Expectativas de generación y la interferencia en la vida cotidiana de las comunidades de los alrededores y los municipios de construcción.	El uso emprendedor de canales de comunicación, el programa de comunicación social, disponibles para informar y dialogar con las comunidades y los habitantes de los alrededores, a menudo la información necesaria e importante para evitar la generación de expectativas, la ausencia y el ruido en el canal información. Disposición de la libre comunicación, Defensor.
M55-ATE XXII Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Reducción de las áreas de producción de las propiedades interceptados (comunidades y propiedades privadas).	Informar y difundir las Comunidades y la propiedad interceptado y el medioambiente en las actividades permitidas en la franja de servidumbre, a través del programa de comunicación social. Además de la divulgación de los criterios del proceso y la compensación de las propiedades interceptados por el servicio de rango y servidumbre.
M55-ATE XXII Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Expectativas de generación y la interferencia en la vida cotidiana de las comunidades de los alrededores y los municipios de construcción.	El uso emprendedor de canales de comunicación, el Programa de Comunicación Social, disponibles para informar y dialogar con las comunidades y los habitantes de los alrededores, a menudo la información necesaria e importante para evitar la generación de expectativas, la ausencia y el ruido en el canal información. Disposición de la libre comunicación, defensor del pueblo.
M08-ATE XIX Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Apertura de servicio y servidumbre gama de propiedades particulares cortado por la línea de transmisión.	El empresario llevó a cabo la evaluación medioambiental en las zonas de bosque nativo (flora y fauna), hecha la sustitución de activos en la propiedad privada interceptado, solicitó la autorización y solicitud de acceso interceptado propiedad, y notificar a las comunidades y los residentes de las vías de acceso a estos sitios de trabajo en la realización de actividades.
M55-ATE XXII Transmissora de Energia S.A.	Líneas de transmisión	Brasil	Posición del sitio de obras / alojamiento y subestación.	La elección de los terrenos para la instalación de parterres / alojamiento, se dio prioridad a las áreas afectadas, o debido a otras actividades similares. Sin embargo lejos de los centros de población y comunidades vías de acceso.

Distribución de la acción social por categoría de la iniciativa *G4-EC1, G4-SO1*

Categorías	2015	2014
Aportación puntual	784	980
Inversión social	7.744	6.217
Iniciativas alineadas con el negocio	176	1.946
Costes de gestión	300	317
<b>Total</b>	<b>9.004</b>	<b>9.460</b>

Distribución de la acción social por tipo de aportación *G4-EC1, G4-SO1*

Tipo de aportación (k€)	2015	2014
Dinero	8.526	8.944
Tiempo	142	144
Especie	36	55
Costes de gestión	300	317
<b>Total</b>	<b>9.004</b>	<b>9.460</b>

Distribución de la acción social por área de actividad *G4-EC1, G4-SO1*

Área de actividad	Inversión en k€	%
Educación	281,7	3
Salud	120,4	1
Desarrollo económico	31,7	0
Medioambiente	392,6	5
Arte y Cultura	565,8	7
Bienestar Social	5.985,0	69
Ayuda Humanitaria	50,5	1
Otro	1.276,4	15
<b>Total iniciativas (sin costes de gestión)</b>	<b>8.704</b>	<b>100</b>
Costes de gestión	300	
<b>Total</b>	<b>9.004</b>	

Distribución de la acción social por geografías *G4-EC1, G4-SO1*

Distribución	Inversión en k€	%
España	4.779	54,9
Europa	12	0,1
Latinoamérica	2.987	34,3
África	75	0,9
Asia- Pacífico	812	9,3
EE.UU. y Canada	39	0,5
<b>Total iniciativas (sin costes de gestión)</b>	<b>8.704</b>	<b>100</b>
Costes de gestión	300	
<b>Total</b>	<b>9.004</b>	

Valor económico generado y distribuido *G4-EC1*

<b>Valor económico (k€)</b>	<b>2015</b>
Ventas netas	6.338.675
Ingresos financieros	68.632
Otros ingresos de explotación	228.737
Pérdidas / beneficios asociadas	(853)
Socios externos	129.212
Gastos de materias primas	(3.531.324)
Gastos por prestaciones a empleados	(845.944)
Gastos de explotación	(1.131.795)
Gastos I+D	(7.890)
Gastos financieros	(1.412.211)
Dividendos	(94.894)
Pago a administraciones públicas	178.652
Inversión acción social	9.004

## C Dimensión medioambiental

### Materiales

Consumo de materiales (t) *G4-EN1*

Consumo de materiales (t)	2015
Aceites, grasas y ceras	300
Aglomerantes para construcción	554.448
Áridos y piedras naturales	673.548
Maderas	10.697
Materiales metálicos no férricos (Al, Cu, Zn, otros)	52.456
Papel y cartón	337
Materia prima vegetal y biomasa procesada	11.509.655
Material de recubrimiento	3.404
Materiales cerámicos y vidrios	901.126
Materiales de origen fósil	10.812
Materiales metálicos férricos	266.681
Minerales para usos industriales	53.082
Plásticos	7.117
Productos químicos y aditivos	251.949
Otros	2.359
<b>Total</b>	<b>14.297.970</b>

### Agua

Captación de agua por tipo de fuente y uso (m³) *G4-EN8*

Captación de agua por tipo de fuente (m³)	2015	2014	2013
Agua de río	9.455.579	17 310 479	11 291 600
Agua de mar	221.199.378	161 825 953	170 975 651
Agua de red	3.336.161	7 857 499	7 233 296
Agua de pozo	4.378.293	10 008 679	5 878 718
Aguas pluviales	3.665	297 405	1 890 736
Aguas usadas	3.854.598	3 949 218	53 906
<b>Total</b>	<b>242.227.674</b>	<b>201.249.232</b>	<b>197.323.907</b>

Captación de agua por tipo de uso (m³)	2015	2014	2013
Agua de proceso	238.250.036	196 420 223	189 886 295
Agua de refrigeración	3.194.216	3 062 896	1 672 633
Agua de riego	143.463	31 962	197 468
Agua sanitaria	278.071	290 974	342 223
Otros usos	361.887	1 443 178	5 224 140

### Agua reciclada y reutilizada (%) *G4-EN10*

Reutilización de agua (%)	2015	2014	2013
	2,35	10,83	8,59

Nota: Este cálculo excluye el agua utilizada en los procesos de desalación.

Uso del agua reutilizada (m³)	2015
Climatización	295
Otros	12.659
Proceso	409.115
Refrigeración	71.075
Salto térmico	77
<b>Total general</b>	<b>493.222</b>

### Vertidos y aguas

#### Vertidos (m³) *G4-EN22*

Vertidos (m3)	2015	2014	2013
Entrega a terceros para su reutilización	8.229.846	7 455 368	81.946.987
Descarga a masas de agua superficiales	121.599.041	94.421.928	96.379.204
Descarga a redes de saneamiento o instalaciones de tratamiento externas	600.880	1.115.880	877.762
Descargas por infiltración en el terreno	6.594	226.241	213.913
Descarga por tierra de manera dispersa o no definida	61.817	–	–
Descarga al medioambiente o a instalaciones de tratamiento externas (vapor)	2.824.353	2.938.105	2.259.249
Entrega a terceros o a otras sociedades de Abengoa (vapor)	–	–	37.408
<b>Total</b>	<b>133.322.531</b>	<b>106.157.522</b>	<b>181.714.523</b>

### Derrames *G4-EN24, G4-EN26*

Durante el año 2015 se han registrado un total de 80 accidentes que no han causado ningún tipo de afección significativa al medio. El coste de las acciones tomadas por la compañía para la corrección del daño causado alcanzan los 127.009 €.

Sustancia derramada	Lugar	Coste de recuperación (€)	Descripción
Distintas sustancias: aceite, etanol, etc.	Estados Unidos	70.423	Reporte acumulado de 40 pequeños derrames ocurridos durante 2015
Aceite lubricante	Brasil	30.425	Durante una inspección del tanque de combustible, se produjo un derrame de aceite al abrir la puerta de inspección. Se tomaron medidas para resolver la incidencia ocasionada y se realizó un análisis para comprobar que efectivamente no había rastro de contaminación.
Mezcla de fermentación de etanol (contiene 10% etanol)	Estados Unidos	10.765	Rebosamiento en un tanque de fermentación que ocasionó el derrame de la mezcla de fermentación sobre el suelo.

### Energía

#### Consumo directo de energía por fuente (GJ) *G4-EN3*

Tipo de energía (GJ)	2015	2014	2013
Gas natural	32.108.747	64.897.055	55.074.305
Biomasa	15.907.281	16.688.290	15.269.801
Derivados del petróleo	2.682.318	2.241.744	2.168.933
Biocombustibles	63.410	75.887	74.499
Otros	1.187	24.560	1.096
<b>Total</b>	<b>50.762.943</b>	<b>83.927.536</b>	<b>72.588.634</b>

#### Consumo de energía intermedia (GJ) *G4-EN3*

Consumo de energía intermedia (GJ)	2015	2014	2013
Energía eléctrica <sup>(1)</sup>	3.483.537	3.409.157	3.463.716
Energía térmica	1.356.158	1.359.623	1.433.270

(1) Durante 2015, el consumo de electricidad procedente de energías renovables alcanzó el 18 %.

### Producción de energía (GJ) *G4-EN3*

Tipo de energía (GJ)	2015	2014	2013
Biocombustibles	43.903.987	57.175.927	50.446.231
Eléctrica <sup>(1)</sup>	8.584.401	28.371.617	21.232.968
Térmica	– <sup>(2)</sup>	15.882.830	13.232.529
Biomasa	6.981	122.410	8.770
<b>Total</b>	<b>52.495.369</b>	<b>101.552.784</b>	<b>84.920.498</b>

(1) De la energía eléctrica producida, el 28 % es de origen renovable.

(2) A fecha de cierre del presente informe, el dato de energía térmica no estaba disponible.

### Consumo de energía intermedia desglosado por fuentes primarias (GJ) *G4-EN4*

Consumo indirecto de energía (GJ)	2015	2014	2013
Fuente primaria renovable	922.788	1.036.400	1.044.780
Fuente primaria no renovable	9.208.766	8.114.322	8.244.417

### Residuos

Residuos generados desglosados según la opción de tratamiento elegida (t)  
Consumo de energía intermedia desglosado por fuentes primarias (GJ)

*G4-EN23*

Método de tratamiento	Residuos generados 2015 (t)
Reutilización	19.939,51
Reciclaje	26.678,73
Compostaje	2.034,72
Recuperación	970,01
Incineración	409,98
Vertedero	634.537,13
Depósito permanente	34.599,67
Otros	17.816,23

### Generación de residuos por tipo (t) *G4-EN23*

	2015	2014	2013
Residuos no peligrosos	727.083	111.087	240.843
Residuos peligrosos	9.903	11.464	33.555
<b>Total</b>	<b>736.986</b>	<b>122.552</b>	<b>274.398</b>

## Otras emisiones

NOX, SOX, y otras emisiones atmosféricas significativas (t) *G4-EN21*

	2015	2014	2013
CO	9.399	11.377	15.963
NOx	11.968	6.505	9.929
COVs	7.917	1.050	4.182
Otros	4.371	4.833	3.749
Partículas	2.731	2.885	2.247
SOx	899	899	770

Emisiones de sustancias que agotan el ozono (t) *G4-EN20*

	2015	2014	2013
Emisiones de sustancias destructoras de la capa de ozono (t)	0,006	0,02	2,47

## D Glosario

### Términos operativos

A	Amperio
bar	Bar
bsh	Bushel
BTU	British thermal unit
CO <sub>2</sub>	Dióxido de carbono
DGS	Granos y solubles de destilería (por su sigla en inglés)
EPC	Ingeniería, aprovisionamiento y construcción (por sus siglas en inglés)
ETBE	Éter etil tert-butílico (aditivo de la gasolina)
g	Gramo
gal	Galón
GEI	Gases de efecto invernadero
h	Hora
ha	Hectárea
Hz	Hercio
ISCC	Ciclo combinado solar integrado (por sus siglas en inglés)
J	Julio
km/h	Kilómetros por hora
L	Litro
m	Metro
m/s	Metros por segundo
m <sup>2</sup>	Metro cuadrado
m <sup>3</sup>	Metro cúbico
N	Newton
Pa	Pascal
ppm	Partes por millón
s	Segundo
t	Tonelada métrica
V	Voltio
VA	Voltamperio
VAr	Voltamperio reactivo
W	Vatio
We	Vatio eléctrico
Wh	Vatio hora
Wth	Vatio térmico

### Términos financieros

€	Euro
\$	Dólar EEUU
BRL	Real Brasileño
EBITDA	Resultado antes de intereses, impuestos, amortizaciones y provisiones
PIB	Producto interior bruto
PCAOB	Consejo de Supervisión de Contabilidad de las Empresas Públicas (organismo estadounidense. Por sus siglas en inglés: Public Company Accounting Oversight Board)
ROE	Rentabilidad sobre recursos propios (por sus siglas en inglés)
SOX	Sarbanes Oxley Act
TAMI	Tasa anual media de incremento compuesto

### Prefijos según el Sistema Internacional de Unidades

m	Mili	10 <sup>-3</sup>
c	Centi	10 <sup>-2</sup>
d	Deci	10 <sup>-1</sup>
h	Hecto	10 <sup>2</sup>
k	Kilo	10 <sup>3</sup>
M	Mega	10 <sup>6</sup>
G	Giga	10 <sup>9</sup>
T	Tera	10 <sup>12</sup>

**ABENGOA**

G4-31

## Contacto

El presente informe está disponible en: [www.abengoa.com](http://www.abengoa.com).

Su opinión es realmente importante para nosotros, ya que nos ayuda a mejorar cada año. Por eso, si tuviera algún comentario sobre los contenidos de este informe o sobre la política de Responsabilidad Social Corporativa de Abengoa, le agradeceríamos que los dirigiese a:

### Responsabilidad Social Corporativa

**Cristina Cuesta Delgado**

Directora de Responsabilidad Social Corporativa  
Correo electrónico: [rsc@abengoa.com](mailto:rsc@abengoa.com)

Dirección postal  
Campus Palmas Altas  
Calle Energía Solar nº 1  
41012 Sevilla (España)  
Teléfono: +34 954 93 70 00

### Comunicación

**Cristina Cabrera Angulo**

Directora de Comunicación  
Correo electrónico: [comunicacion@abengoa.com](mailto:comunicacion@abengoa.com)

Dirección postal  
Campus Palmas Altas  
Calle Energía Solar nº 1  
41012 Sevilla (España)  
Teléfono: +34 954 93 70 00

### Relación con Inversores

**Izaskun Artucha Corta****Irene Sánchez Aizpurua**

Directora financiera y responsable de Relación con Inversores y Mercado de Capitales  
Correo electrónico: [ir@abengoa.com](mailto:ir@abengoa.com)

Dirección postal  
Campus Palmas Altas  
Calle Energía Solar nº 1  
41012 Sevilla (España)  
Teléfono: +34 954 93 70 00



Síguenos en:

