

03.5 Capital natural



Las exigencias del mercado entorno a la gestión empresarial sostenible como única vía de desarrollo de la actividad económica marcan los compromisos de Abengoa, además de constituir una oportunidad para la continuidad de su negocio.

La reestructuración financiera que la compañía ha afrontado en el último año, ha llevado consigo un proceso de venta de activos y redefinición de la estructura de negocio. Los procesos de optimización de la organización han repercutido también en términos medioambientales, sometiendo los criterios operativos a la priorización de los principales impactos que la compañía genera en su entorno. Asimismo, la variación de los activos y la significativa disminución de la actividad durante este periodo han producido algunas distorsiones en los datos reportados que afectan en mayor o menor medida a la comparabilidad de la información.

La compañía, motivada por compleja situación experimentada en los últimos tiempos, ha llevado a cabo una profunda revisión de sus procedimientos y los recursos empleados con objeto de optimizar los procesos y maximizar el rendimiento de los mismos, tomando como punto de partida la definición de un sistema de gestión ambiental básico centrado en los aspectos necesarios para el control y la gestión ambiental de las sociedades de Abengoa y el establecimiento de objetivos comunes.

Abengoa orienta sus actuaciones en materia de sostenibilidad ambiental en torno a diferentes principios relacionados con:

- › La integración de la gestión del medioambiente en la estrategia corporativa
- › La protección del medio natural
- › El uso eficiente de los recursos
- › La reducción de los impactos sobre el medioambiente en el ciclo de vida de los productos y servicios
- › La correcta gestión de residuos
- › La reducción de los efectos del cambio climático
- › La colaboración con asociaciones para dar una mayor protección y sensibilización del medioambiente

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

La certificación de sus modelos de gestión permite asegurar el control de sus procesos. A final del ejercicio 2016, el conjunto de sociedades de la compañía con Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) implantados de acuerdo a la norma ISO 14001 cubría la mayor parte de la actividad del grupo.

Este estándar internacional permite garantizar que todos los requisitos legales, contractuales y de buenas prácticas de gestión ambiental están implantados y son sometidos a eficaces controles de cumplimiento.

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 ha sido siempre consciente de que sus servicios y procesos han de ser respetuosos con el entorno y la preservación de los recursos naturales. Por ello, establece su compromiso con la protección del medioambiente, dirigiéndolo más allá del cumplimiento de la legislación vigente.

Abengoa considera a la **cadena de suministro** como un **factor clave de la gestión de la sostenibilidad**. Desde hace años trabaja mano a mano con sus proveedores y subcontratistas para involucrarlos en su compromiso con el medioambiente y compartir objetivos comunes como la lucha contra el cambio climático.

Debido a la especial situación experimentada, en 2016, Abengoa eliminó el requerimiento obligatorio de la firma de un acuerdo de implantación de un sistema de reporte de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), por el cual todos los proveedores tenían la obligación de proporcionar las emisiones asociadas a cada pedido que realizaba la compañía. La información reportada por los proveedores durante los ocho años anteriores, recogida en los sistemas de gestión de Abengoa, ha permitido a la compañía disponer de un conocimiento exhaustivo sobre las **emisiones asociadas a los principales productos y servicios**. Con el fin de mantener el compromiso de información, en adelante, se realizarán estimaciones basadas en el uso de factores de emisión por familia de materiales, definidos en base a estos años de experiencia en el cálculo y gestión de emisiones de GEI.

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

Abengoa busca minimizar el impacto ambiental de sus actividades y el uso de los recursos que emplea.



Materiales

La compañía es consciente de que sus negocios son intensivos en el uso de materias primas, por lo que **trata de minimizar el impacto asociado a su consumo**. Abengoa establece como pilar básico de su política ambiental la **optimización en el uso de los recursos adquiridos**. 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, solicita a los proveedores los datos de seguridad de las sustancias suministradas con objeto de considerar los principales riesgos ambientales y de salud asociados a su manipulación, así como los requisitos regulatorios para su correcto transporte.

Agua

El agua es un recurso básico limitado, al que parte de la población mundial tiene difícil acceso. En este sentido, la gestión del agua que realiza Abengoa está dirigida a su **uso racional, sostenible y eficiente**, evitando la competencia con el consumo humano, minimizando la afección a masas de agua protegidas y afrontando los riesgos relacionados con su escasez.

El agua resulta imprescindible para el desarrollo de los proyectos de Abengoa. Su aplicación como refrigerante en las instalaciones o la utilización como materia prima en los procesos de desalación dan muestra del valor que el recurso hídrico tiene en el desarrollo de su actividad.

Por ello, la organización tiene un compromiso con la eficiencia en su uso, promoviendo la minimización en su consumo y maximizando su reutilización.

En 2016, el volumen de agua captada fue de 345.302.034 m³, suponiendo un aumento del 43 % con respecto al año anterior. Este incremento tiene su origen principalmente en la mayor capacidad de desalación de la compañía, con la plena operación de la planta de Ghana (África) y Tenés (Argelia), que han contribuido a un incremento de captación de agua de mar en 115 Mm³ más que en 2015.

Consecuentemente, los valores de producción de agua desalada han experimentado una subida, alcanzando los 154.690.662 m³, un 47 % más que en 2015.

G4-EN8

Captación de agua (m ³)	2016	2015	2014
Agua de río	6.976.001	9.455.579	17.310.479
Agua de mar	336.653.375	221.199.378	161.825.953
Agua de red	1.256.693	3.336.161	7.857.499
Agua de pozo	369.382	4.378.293	10.008.679
Aguas pluviales	4.611	3.665	297.405
Aguas usadas	41.972	3.854.598	3.949.218
Total	345.302.034	242.227.674	201.249.233

Los porcentajes de reutilización de agua han disminuido respecto al año anterior, alcanzando un 1,08 % sobre el consumo total de las sociedades (sin considerar el consumo de agua de mar). La caída del valor encuentra su justificación en la venta de las plantas de producción de bioetanol, que suponían la mayor cuota de agua reutilizada de Abengoa. **G4-EN10**

Reutilización de agua (m³)	2016	2015
Climatización	295	295
Proceso	7.307	409.115
Refrigeración	75.751	71.075
Otros ⁽¹⁾	10.155	12.659
Total	93.508	493.144
% de reutilización	1,08	2,35

(1) Riego de zonas verdes.

Asimismo, con el objetivo de 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 en 2016 fue de 190.755.578 m³, de los cuales el 96 % corresponden a descarga de salmuera al mar, tomando las medidas necesarias para garantizar el mínimo impacto en el ecosistema marino.

G4-EN22

Vertidos (m³)	2016	2015	2014
Descarga a masas de agua superficiales	182.934.628	121.599.041	94.421.928
Descarga a redes de saneamiento o instalaciones de tratamiento externas	85.306	600.880	1.115.880
Descarga por infiltración en el terreno	7.854	6.594	226.241
Descarga por tierra de manera dispersa o no definida	100.185	61.817	–
Entrega a otras sociedades de Abengoa para su reutilización	7.627.604	8.229.846	7.455.368
Total	190.755.578	130.498.178	103.219.417

Intensidad de consumo de agua	2016	2015	2014
Consumo de agua / ventas (m³ / k€)	228,68	66,4	28,1

Energía

Sobre los pilares de la propia filosofía de negocio, Abengoa **impulsa la utilización de fuentes de energía renovable**, así como el fomento de medidas orientadas a incrementar los índices de eficiencia en sus actividades.

En 2016, el consumo directo de energía se situó en 30.085.591 GJ, de los cuales el 51 % provenían de fuentes renovables. Por su parte, el consumo de energía intermedia (electricidad y vapor) fue de 1.002.023 MW / h.

En comparación con años anteriores, se ha producido una reducción global de un 51 % de energía (directa e intermedia), coincidente con la reducción de actividad que ha experimentado la compañía en 2016. El descenso principal se localiza en el consumo de gas natural en la producción de bioetanol, como consecuencia de la venta de las cinco plantas de Abengoa Bioenergía en EE.UU. y el cese de actividad de la planta de bioetanol de Róterdam en la primera mitad del año.

G4-EN3

Energía directa consumida (GJ)	2016	2015	2014
Gas natural	12.662.200	32.108.747	64.897.055
Biomasa	15.372.412	15.907.281	16.688.290
Derivados del petróleo	2.023.164	2.682.318	2.241.744
Biocombustibles	25.677	63.410	75.887
Otros	2.138	1.187	24.560
Total energía directa	30.085.591	50.762.943	83.927.536

Energía intermedia consumida (MWh)	2016	2015	2014
Electricidad	704.696	3.483.537	3.409.157
Energía térmica	297.326	1.356.158	1.359.623
Total energía intermedia	1.002.022	4.839.695	4.768.780

G4-EN5

Intensidad de consumo energético	2016	2015	2014
Consumo de energía / ventas (GJ / k€)	22,3	9,7	12

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

Una de las principales actividades de Abengoa es la producción de energía de fuentes renovables, contribuyendo de manera activa a la mitigación del cambio climático y la transición hacia un modelo energético libre de emisiones. En 2016, el proceso de reestructuración de la compañía ha conllevado la disminución de los negocios de generación energética, provocando un descenso del 69 % de producción de energía con respecto al año anterior:

G4-EN3

Tipo de energía (GJ)	2.016	2.015	2.014
Biocombustibles	8.763.890	43.903.987	57.175.927
Electricidad	6.659.421	8.584.401	28.371.617
Térmica	619.121	–	15.882.830
Biomasa	7.426	6.981	122.410
Total	16.049.858	52.495.369	101.552.784

Desde 2008 Abengoa elabora un inventario de Gases de Efecto Invernadero (GEI), a través de una herramienta interna integrada en los sistemas de información SIGS (Sistema Integrado de Gestión de la Sostenibilidad). La reestructuración financiera ha implicado, como se ha descrito con anterioridad, cambios en los procedimientos para maximizar su eficiencia. Con este objetivo, en 2016 las emisiones de suministros han sido estimadas utilizando el histórico de factores de emisión que hemos construido con la ayuda de la información obtenida de los proveedores durante los últimos ocho años.

G4-EN15, G4-EN16, G4-EN17

Emisiones GEI (tCO _{2eq}) ⁽¹⁾	2016	2015	2014
Alcance 1	1.044.098	2.135.808	3.802.197
Alcance 2	418.938	637.810	564.254
Alcance 3	2.306.639	4.075.808	3.437.861
Total	3.769.675	6.849.426	7.804.312

(1) Se han corregido los datos históricos de Alcance 1 para desglosar las emisiones procedentes de la biomasa.

Emisiones procedentes de biomasa (tCO _{2eq})	2016	2015	2014
	2.025.292	3.289.005	3.445.101

Para cuantificar de manera objetiva la evolución de las emisiones de GEI, Abengoa recurre a ratios, ponderando las emisiones a partir de diferentes indicadores. A continuación, se muestra la evolución de las emisiones ponderadas frente a las ventas en los últimos tres años:

G4-EN18

Intensidad de emisiones	2016	2015	2014
Emisiones/ventas (tCO _{2eq} / k€) ⁽¹⁾	3,8	1,8	1,5

(1) También se consideran las emisiones biogénicas.

Oficinas eficientes

El objetivo de Abengoa de promover la eficiencia energética en todos sus ámbitos de actividad se extiende no sólo en sus proyectos, sino también en sus oficinas e instalaciones. En este sentido, la compañía obtuvo la certificación LEED platino en su sede Campus Palmas Altas, Sevilla (España). 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.

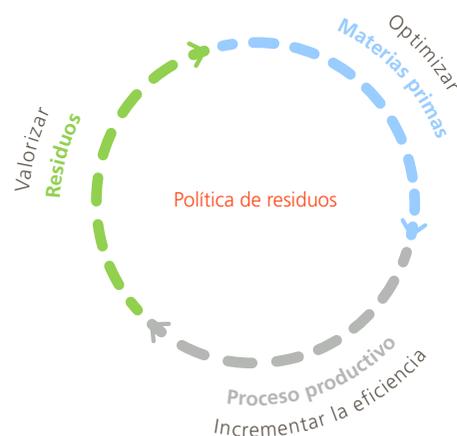
Abengoa y la economía circular

La eficiencia en el uso de los recursos a través de un sistema de economía circular constituye la principal alternativa a un modelo lineal de crecimiento económico ya caduco.

La compañía, consciente de que los recursos naturales son finitos, trabajará en la adaptación a este nuevo paradigma y orientará la atención a un uso de recursos sostenible en toda la cadena de valor.

Impulsar una correcta gestión de los residuos incidiendo en la reducción en origen de los mismos y promoviendo 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.



Residuos

En relación a la generación de residuos de las actividades, en 2016 se produjeron 41.646 t, un 66 % menos que en 2015. La razón principal es el descenso de las actividades de construcción, principales contribuyentes en generación de residuos en el perímetro de la compañía.

El total de residuos valorizados en 2016 alcanzó las 13.139 t, representando un 32 % del total de residuos producidos. **G4-EN23**

G4-EN23

Tipo de tratamiento	2016	2015	2014
Reutilización	3.735	19.940	30.063
Reciclaje	6.855	26.679	9.944
Compostaje	2.033	2.035	3.896
Recuperación	516	970	107
Incineración	150	410	10.487
Vertedero ⁽¹⁾	23.560	18.464	8.068
Depósito permanente	619	34.600	33.426
Otros	4.178	17.816	26.561
Total (t)	41.646	120.914	122.552

(1) Los datos de 2015 se han corregido de acuerdo a un error en el criterio de consolidación del pasado ejercicio.

Tipo de residuo	2016	2015	2014
No peligrosos	37.344	111.010	111.087
Peligrosos	4.301	9.903	11.464
Total	41.645	120.913	122.551

Promover la adecuación y reducción de los efectos del cambio climático

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 medioambiental, 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.

Riesgos y oportunidades **G4-EC2**

Abengoa publica el desempeño de la compañía en relación a los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático a través del Carbon Disclosure Project (CDP), organización sin ánimo de lucro que dirige el sistema de divulgación global para inversores, empresas, ciudades, estados y regiones con el fin de gestionar su impacto en el medioambiente.

En 2016, Abengoa fue nuevamente galardonada con una calificación de A en una escalada de la "A a la E" por Carbon Disclosure Project (CDP) Southern Europe, por su destacado desempeño en la lucha contra el cambio climático.

En concreto, Abengoa resultó premiada en la categoría "Best Voluntary Responder" (mejor respuesta voluntaria) de la región Iberia (España y Portugal) en 2016, al mejor desempeño en materia de cambio climático.

La compañía analiza los riesgos ambientales y de cambio climático a los que los proyectos están expuestos, así como la implantación de las medidas necesarias para mitigarlos.

Los **riesgos medioambientales** de mayor impacto para la compañía son:

- > Incertidumbre frente a una nueva regulación ambiental
- > Variaciones de las condiciones del medio físico
- > Vulnerabilidad frente a desastres naturales
- > Uso de cultivos como materia prima en el proceso de producción de bioetanol compitiendo con la alimentación

Para su control y gestión, Abengoa establece mecanismos de mitigación, tales como el aumento de los coeficientes de seguridad en el diseño de proyectos considerando los parámetros meteorológicos y ambientales más desfavorables o la investigación orientada al uso de materias primas alternativas para la producción de etanol.

Asimismo, el Sistema Global de Gestión de Riesgos nos permite detectar **nuevas oportunidades** de negocio tales como:

- > Incremento de negocio en energías renovables, si se produce un endurecimiento en la regulación relativa a combustibles fósiles
- > Mayor demanda de agua provocada por el potencial aumento de temperatura o mayor número de horas de luz por el descenso de precipitaciones
- > Presión de los grupos de interés para el establecimiento de medidas contra el cambio climático, por la madurez de la concienciación colectiva en términos medioambientales

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

G4-16

La cooperación mutua con asociaciones, foros y grupos de trabajo, así como la participación activa en las iniciativas medioambientales es clave para lograr un mayor impacto en la sensibilización y concienciación de la sociedad en la responsabilidad de las partes para la protección del medioambiente.

En 2016, la compañía ha colaborado con las siguientes organizaciones:

Carbon Pricing Leadership Coalition

Abengoa es miembro de Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC), una iniciativa conjunta de 20 gobiernos y más de 90 compañías y organizaciones, cuyo objetivo común es fomentar los sistemas y mecanismos para fijar los precios del carbono mediante tasas o creación de mercados de CO₂ en todo el mundo, en apoyo al Acuerdo de París.

Fruto de este compromiso, Abengoa ha continuado desarrollando sus mecanismos de **cálculo de precios internos de carbono en 2016**, de cara a alinearlos con la regulación climática emergente a raíz del acuerdo y con la evolución del propio negocio.

Este año se diferencian por primera vez dos precios internos de carbono: uno aplicable a los negocios en geografías con sistemas maduros para gravar las emisiones de GEI y otro para países que no cuenten con estos mecanismos:

6 tCO₂ / €

Regiones con
sistemas de
mercado de
derechos

0,1 tCO₂ / €

Regiones sin
sistemas de
mercado de
derechos

Para la compañía, este nuevo mecanismo interno de cálculo permite prever la repercusión de las nuevas políticas de cambio climático y su posible derivación en gravámenes de CO₂ en las distintas geografías en las que la compañía opera.

Estos precios incorporan, además, el coste de las acciones desarrolladas por la compañía para reducir emisiones.

Grupo Español de Crecimiento Verde (GECV)

Este grupo tiene como finalidad trasladar a la sociedad y a las administraciones públicas su visión sobre el desarrollo de un modelo de crecimiento económico para España, en línea con la [Declaración de Barcelona](#), además de contribuir a la generación y difusión del conocimiento necesario que permita activar los cambios necesarios para lograr un desarrollo sostenible.

Abengoa pertenece al GECV desde su constitución. En 2016, la compañía colaboró en la elaboración de los informes presentados en la cumbre de Marrakech, celebrada en noviembre de 2016, con el posicionamiento del grupo español CV en materia de políticas climáticas y transición energética.

Caring for Climate (C4C)

Iniciativa internacional del Pacto Global de Naciones Unidas, impulsada por Ban Ki-moon en 2007, que reúne a empresas líderes a nivel mundial en la gestión del cambio climático. C4C propone a sus miembros un marco de acción en la lucha contra el cambio climático y las impulsa a contribuir a la elaboración de políticas públicas que apoyen el objetivo.

Abengoa se adhirió al grupo de trabajo 'Caring for climate business leadership criteria on Carbon Pricing', en septiembre de 2014. Actualmente la compañía forma parte de la Junta Directiva.

Clúster de Cambio Climático

Abengoa ha formado parte del Clúster de Cambio Climático lanzado por Forética, como único representante en España del World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) y del Consejo Empresarial Español de Desarrollo Sostenible (CEEDS).

En 2016, Abengoa ha trabajado, junto a otras empresas colaboradoras, para liderar el **posicionamiento estratégico del cambio climático** en la gestión de las organizaciones, dialogando e intercambiando opiniones y buenas prácticas, siendo parte del debate global y claves en las decisiones que se tomen a nivel administrativo.