



The Boeing Company  
Resumen del Informe medioambiental  
2014

Construimos un  
planeta mejor



La innovación y la tecnología son vitales en todo lo que hacemos en Boeing y fundamentales a la hora de mejorar el rendimiento medioambiental. Como compañía, somos conscientes de que la responsabilidad medioambiental resulta crucial para nuestro éxito a largo plazo y nuestro segundo siglo de existencia.

Estamos comprometidos con un liderazgo medioambiental responsable en el servicio a nuestros clientes y a medida que nuestro negocio y el propio sector van creciendo. Nuestra estrategia para conseguirlo consta de tres principios: diseño de futuro, innovación hasta cero e inspiración para una colaboración mundial.

Investigamos continuamente tecnologías nuevas e innovadoras para mejorar el rendimiento medioambiental de nuestra compañía y nuestro sector.

La innovación y la tecnología son vitales en todo lo que hacemos en Boeing y fundamentales a la hora de mejorar el rendimiento medioambiental.



Jim McNERney, presidente y consejero delegado de The Boeing Company y Ursula English, vicepresidenta de medioambiente, salud y seguridad de Boeing (foto de Boeing)

Estamos construyendo una mejor y mayor Boeing a lo largo y ancho de nuestros negocios y comunidades, y estamos centrados en ayudar a crear un planeta mejor.

A diario, los empleados de Boeing encuentran formas nuevas e innovadoras de servir a nuestros clientes globales y están también comprometidos con un liderazgo medioambiental responsable, tanto en nuestros productos como en su fabricación, suministro y soporte. Al tiempo que vemos con ilusión nuestro segundo siglo de existencia, estamos experimentando un crecimiento continuado en los mercados que pretendemos liderar.

El año pasado ampliamos nuestra familia de aviones comerciales modernos y eficientes en el consumo combustible con el lanzamiento del 787-10 y el nuevo 777X, dos aviones capaces de llevar a los pasajeros más lejos, con mayor confort y con unas emisiones considerablemente menores que las de los modelos a los que sustituyen. También estamos invirtiendo en un futuro más limpio a través de nuestra investigación en materiales ligeros, aerodinámica avanzada, nuevas fuentes sostenibles de combustible y aviones con propulsión híbrida, solar y eléctrica, todos con una mayor eficiencia y reduciendo o incluso eliminando las emisiones de gases de efecto invernadero.

Por ejemplo, nuestro avión Phantom Eye no tripulado con propulsión de hidrógeno líquido, cuyo único residuo es el agua, ha alcanzado este año su fase experimental,

un importante hito de cara a la introducción de estas capacidades en el mercado. Gracias al desarrollo de innovaciones tecnológicas que mejoran drásticamente la eficiencia de combustible de nuestros productos, hemos aumentado nuestros ingresos y beneficios en aproximadamente un 35 por ciento durante los últimos 4 años, y hemos logrado una cartera de pedidos de clientes valorada en casi medio billón de dólares.

Entre las paredes de nuestras plantas y oficinas seguimos acelerando la mejora del rendimiento medioambiental. Después de conseguir nuestro primer nivel quinquenal de objetivos de reducción absoluta, estamos comprometidos con un crecimiento cero en el consumo de agua, las emisiones de gases de efecto invernadero, los residuos peligrosos y los residuos sólidos enviados al vertedero, a pesar de que nuestro negocio continúa creciendo.

A diario, a medida que los empleados de Boeing exploran nuevas formas de construir una compañía mayor y mejor, seguimos trabajando para crear un planeta mejor: mejorando el rendimiento medioambiental de nuestra compañía, nuestro sector y nuestras comunidades de todo el mundo.



El Boeing 787 Dreamliner es el avión comercial más avanzado y eficiente de su clase y marca nuevas pautas en rendimiento medioambiental y confort de los pasajeros. (Imagen de Boeing)

## Boeing está desarrollando soluciones y tecnologías innovadoras para responder a los requisitos medioambientales de sus clientes y del sector.

Boeing construye y suministra la flota de aviones más moderna y eficiente en el combustible de todo el mundo, lo que aporta un enorme valor a nuestros clientes comerciales y de defensa. Se hallan nuevas oportunidades de eficiencia que recortan sus costes de combustible y reducen las emisiones de gases de efecto invernadero, a la vez que aumentan el rendimiento medioambiental del sector aeroespacial. Con el lanzamiento del 777X y el 787-10 en 2013, Boeing anticipa la familia de aviones de doble pasillo más eficiente y flexible del mundo.

**Productos más limpios.** Boeing construye y suministra la flota de aviones más moderna y eficiente en el combustible de todo el mundo.

El Boeing 787 Dreamliner es el avión comercial más avanzado y eficiente de su clase y marca nuevas pautas en rendimiento medioambiental y confort de los pasajeros. Sus materiales compuestos, motores avanzados y un nuevo diseño innovador de ala contribuyen a reducir el consumo de combustible y las emisiones de CO<sub>2</sub> del 787.

La más reciente familia de aviones de pasillo único de Boeing —737 MAX 7, 737 MAX 8 y 737 MAX 9— se basarán en la popularidad y fiabilidad de los 737 Next-Generation, que ofrecerán a los clientes una eficiencia de combustible insuperable para el mercado del pasillo único. Con sus revolucionarias alas de material compuesto y sus motores GE9X de desarrollo totalmente nuevo, el nuevo 777X será el avión bimotor más grande y eficiente del mundo. Además, el 747-8 es un 16 por ciento más eficiente en el consumo de combustible que su predecesor y ofrece una mayor capacidad de pasajeros y carga y una autonomía mayor con menos emisiones y ruido.

Boeing está construyendo los primeros satélites del mundo con propulsión íntegramente eléctrica. El diseño con propulsión íntegramente eléctrica de los satélites 702SP («SP» como sigla en inglés de «plataforma reducida») aporta a los clientes una nueva flexibilidad y tecnología de nueva generación para un mayor rendimiento, opciones de lanzamiento más asequibles y la posibilidad de casi doblar la carga útil.

**Nueva tecnología.** Boeing está acelerando el desarrollo y las pruebas de nuevas tecnologías que aportarán avances progresivos en ecología y eficiencia de combustible a nuestros clientes y comunidades de todo el mundo. Este año, Boeing comenzará a usar uno de sus propios aviones 787 para instalar y probar tecnologías medioambientalmente progresivas como parte del programa ecoDemonstrator de la compañía.

Estamos ayudando a nuestros clientes y comunidades de todo el mundo, en lugares como Guam y Canadá, a aumentar su uso de energías renovables, y somos líderes del sector en el desarrollo de fuentes de combustible sostenibles para la aviación.

**El vuelo en el futuro.** Los proyectos de demostración de tecnología liderados por Boeing, como Phantom Eye, Subsonic Ultra-Green Aircraft Research (SUGAR) y Blended Wing Body, muestran resultados prometedores encaminados a un vuelo sustancialmente más limpio, silencioso y eficiente. Nuestro avión no tripulado con propulsión de hidrógeno líquido, el Phantom Eye, cuyo único residuo es el agua, ha alcanzado su fase experimental, un importante hito de cara a la introducción de estas capacidades en el mercado.



El 'Boeing Delivery Center' en Everett, Washington (EE.UU.), recibió la certificación LEED Oro otorgada por el Green Building Council de los EE.UU. por su bajo consumo de energía y agua y el uso de materiales reciclables y obtenidos localmente. (Foto de Boeing)

## Boeing está acelerando la mejora del rendimiento medioambiental de las operaciones de la compañía, a medida que el negocio sigue creciendo.

Sobre la base del rendimiento demostrado durante los últimos cinco años, Boeing está comprometida con mantener de aquí a 2017 los niveles de 2012 en emisiones de gases de efecto invernadero, consumo de agua y residuos sólidos registrados en 2012, a pesar del crecimiento continuado del negocio. También estamos comprometidos con un crecimiento de la generación de residuos peligrosos nunca superior a la tasa con la que se expande nuestro negocio.

Boeing busca, con cada vez mayor intensidad, oportunidades para incorporar tecnologías de conservación de energía y materiales sostenibles en nuevos diseños de edificios, así como reducir la cantidad de agua utilizada y los residuos generados por nuestros centros de producción. En la actualidad:

- ✦ En Boeing utilizamos la energía hidroeléctrica sin carbono y las energías renovables para casi la mitad de nuestro consumo eléctrico total.
- ✦ La energía hidroeléctrica sin carbono suministra más del 80 por ciento de la energía consumida por los centros de Boeing en Everett y Seattle, Washington.
- ✦ La planta de North Charleston en Carolina del Sur se alimenta al 100% de energía renovable obtenida de 4,05 hectáreas de paneles solares emplazados sobre la cubierta del edificio de ensamblaje final, unida a créditos de energía renovable adquiridos de la compañía generadora local.

✦ El veinte por ciento de la energía consumida por los centros de Boeing en el sur de California proviene de la energía eólica.

Este año, Boeing obtuvo el galardón Partner of the Year Sustained Excellence de ENERGY STAR® de 2014, otorgado por la EPA por su liderazgo en la conservación de la energía. Boeing ha ganado el premio ENERGY STAR todos los años desde 2011.

Boeing diseña todos los proyectos de construcción nuevos y los principales proyectos de renovación con el objetivo de alcanzar la categoría LEED Plata o superior. Más del 60 por ciento de todos los edificios de la compañía con certificación LEED disfrutaron de la certificación Oro. Y, además, más de 50 sedes de todo el mundo, incluidas todas las plantas de fabricación principales, cuentan con certificaciones ISO 14001.

**INSPIRACIÓN PARA UNA COLABORACIÓN MUNDIAL**



Boeing está a la cabeza de la colaboración mundial y en constante búsqueda de soluciones para retos medioambientales complejos.

Boeing trabaja con organizaciones, instituciones, clientes y administraciones públicas de todo el mundo para impulsar mejoras medioambientales en todo nuestro sector y en el planeta en su conjunto.

**Biocombustible sostenible para aviación.** Como parte de nuestro compromiso principal en materia de protección del medio ambiente y el apoyo al crecimiento sostenible de la aviación a largo plazo, Boeing es líder del sector por su esfuerzo mundial para desarrollar y comercializar un biocombustible sostenible de aviación. Un nuevo combustible sostenible resulta esencial para reducir las emisiones de carbono de la aviación comercial, la dependencia de los combustibles fósiles en nuestro sector y alcanzar el objetivo del sector de un crecimiento neutro en carbono a partir de 2020.

Boeing está centrada en los biocombustibles sostenibles de sustitución inmediata, que pueden mezclarse directamente con el combustible de jet tradicional derivado del petróleo, sin alteración alguna de los aviones, los motores ni la infraestructura de repostaje. Boeing se ha marcado el objetivo de que, de aquí a 2016, el biocombustible sostenible cubra el 1 por ciento de la demanda mundial de combustible de jet, lo que equivale a 2271,25 millones de litros de combustible de jet. A principios de 2014, Boeing anunció que había identificado una nueva fuente significativa de biocombustibles para jet a precios competitivos: el biodiésel, un combustible renovable utilizado en la actualidad en el transporte por carretera. Boeing está trabajando con la Administración Aeronáutica Federal (FAA) de los EE.UU. y otros interesados para conseguir la autorización para el uso del biodiésel en la aviación comercial.

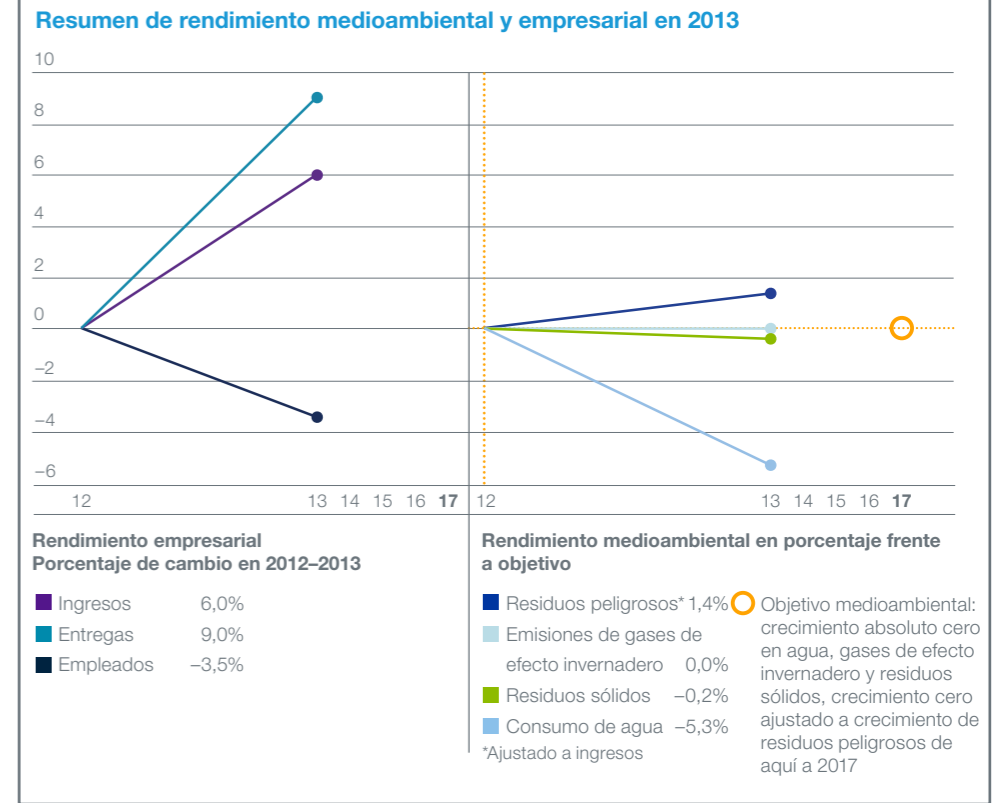
**Compromiso con el sector.** Nos esforzamos en mejorar la eficiencia operativa de la aviación comercial, fomentando un marco de emisiones globales para la aviación, que puede alcanzarse de forma óptima a través de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI). El fin es ayudar al sector aeroespacial a satisfacer unos requisitos y solicitudes de información crecientes

y en expansión, acerca del uso de productos químicos y materiales peligrosos presentes en sus productos o usados en los procesos de producción. Además, los empleados y ejecutivos de Boeing trabajan con las organizaciones medioambientales locales, nacionales e internacionales en distintas actividades voluntarias y profesionales.

**Compromiso de los empleados.** Los empleados de Boeing mejoran continuamente la forma en que diseñamos y construimos nuestros productos, también cuando se trata de aumentar su eficiencia y limpieza. Todos los días, nuestros empleados plantean ideas innovadoras que mejoran el rendimiento medioambiental de nuestros productos, nuestra cadena de suministro y nuestras operaciones. A través de miles de equipos de empleados, así como docenas de Equipos Verdes voluntarios, los empleados de Boeing hallan formas de reducir el consumo de energía y agua y la generación de residuos sólidos y peligrosos. Asimismo, también se toman muy en serio su papel en la protección de la comunidad, para que los lugares en los que vivimos y trabajamos sean más limpios y mejores para todos. En 2013, más de 20 000 empleados de Boeing participaron en eventos del Día de la Tierra en 65 sedes de Boeing repartidas por 14 países.

**Construimos mejores comunidades en todo el mundo.** Como líderes medioambientales responsables, comprometidos y centrados en un crecimiento mundial saludable, colaboramos con instituciones de investigación, clientes, universidades y administraciones públicas, para resolver problemas. Asimismo, colaboramos con las comunidades locales en la concienciación sobre la importancia de la protección y la conservación del medio ambiente. En 2013, Boeing apoyó casi 100 proyectos de todo el mundo centrados en la educación medioambiental, la eficiencia energética y el trabajo de conservación. Para más información, lea nuestro [Informe de ciudadanía corporativa global](#).

**RENDIMIENTO EN 2013**



Aunque nuestro negocio siga creciendo, estamos comprometidos con el crecimiento cero en nuestros objetivos medioambientales.

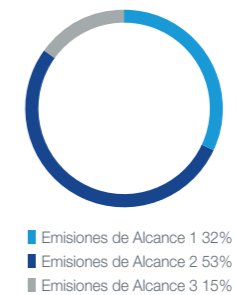
Boeing sigue acelerando la mejora del rendimiento medioambiental de las operaciones de la compañía. Sobre la base del rendimiento demostrado en los primeros objetivos quinquenales, y a medida que el negocio sigue creciendo, Boeing está comprometida con mantener los niveles de

emisiones de gases de efecto invernadero, consumo de agua y residuos sólidos a vertederos de finales de 2012, sin cambios hasta finales de 2017. Además, estamos comprometidos con limitar la generación de residuos peligrosos como máximo a la tasa con la que crece nuestro negocio.

Todas las gráficas de esta página reflejan el rendimiento medioambiental en 2013 de la mayoría de las sedes de Boeing. Cada gráfica se representa con su propio conjunto de datos, descrito en las notas al pie de acompañamiento disponibles en el [Informe medioambiental de 2014 en versión completa](#).

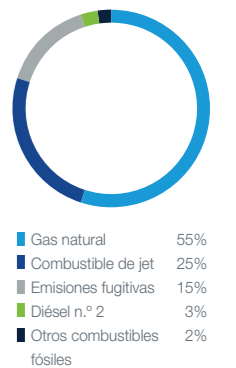
**Emisiones de gases de efecto invernadero de inventario corporativo**

Nuestras emisiones de inventario corporativo de gases de efecto invernadero representan nuestras emisiones de Alcance 1, 2 y 3 presentadas al CDP. Las emisiones de Alcance 2 abarcan el mayor segmento de nuestras emisiones de gases de efecto invernadero, seguidas por las emisiones directas de nuestras plantas (Alcance 1) y nuestros viajes de negocios (Alcance 3).



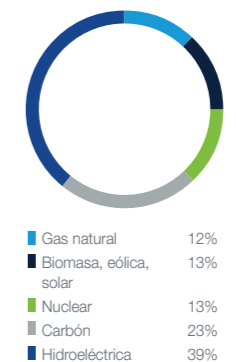
**Emisiones de Alcance 1**

Nuestras emisiones de Alcance 1 comunicadas incluyen nuestro consumo de electricidad, gas natural y fueloil y el combustible del avión usado en nuestros programas de vuelos de pruebas. Otros combustibles fósiles son el fueloil de n.º 5 y 6, gasolina, gasolina de aviación, propano y gas licuado de petróleo.



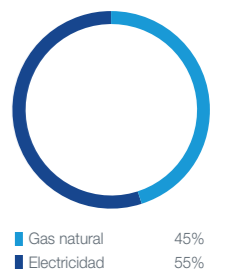
**Fuentes de generación de electricidad**

Boeing utiliza la energía hidroeléctrica sin carbono y las energías renovables para casi la mitad de nuestro consumo eléctrico total.



**Fuentes de energía**

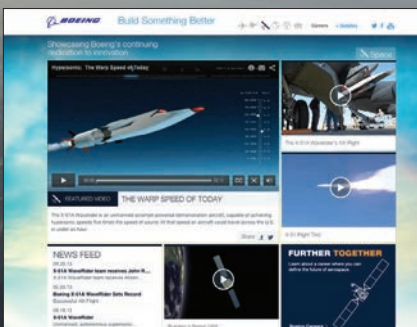
La mejora de la eficiencia energética en Boeing sigue siendo un objetivo clave de la compañía. Cerca de la mitad de nuestra energía se deriva de la electricidad, y la otra mitad, del gas natural.





**The Boeing Company**  
 100 North Riverside  
 Chicago, Illinois 60606  
[www.boeing.com/environment](http://www.boeing.com/environment)

Boeing es **una compañía que colabora, de manera cercana y responsable,** con las distintas comunidades y los clientes a los que servimos. Estamos construyendo un futuro mejor con productos innovadores más limpios, más eficientes y que definen un nuevo estándar de rendimiento. Boeing aplica unas prácticas empresariales responsables y fomenta cambios positivos en las vidas de las personas de todo el mundo, mientras aumenta el valor para sus accionistas y clientes en un mercado mundial competitivo.

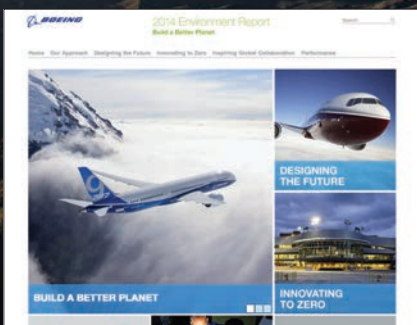


Visítenos en [boeing.com](http://boeing.com) para más información sobre Boeing y de cómo las extraordinarias innovaciones de nuestros productos y servicios están ayudando a resolver los problemas más complejos del mundo.



Visítenos en [boeing.com/investorrelations](http://boeing.com/investorrelations) para ver nuestros informes anuales y encontrar información adicional acerca de nuestros resultados financieros y las prácticas empresariales de Boeing.

**Foto superior:** Con sus motores de desarrollo totalmente nuevos y sus alas de material compuesto, el nuevo 777X será el avión bimotor más capaz y eficiente del mundo.



Visítenos en [boeing.com/environment](http://boeing.com/environment) para ver el Informe medioambiental de 2014 en versión completa y para más información acerca de cómo las personas que forman Boeing desarrollan formas de construir un planeta mejor y crear un mañana mejor.



Visítenos en [boeing.com/community](http://boeing.com/community) para ver nuestro Informe de responsabilidad social corporativa y para más información acerca de cómo Boeing trabaja para mejorar las comunidades de todo el mundo.

