

# Medio ambiente

## Nuestro reto

Gas Natural Fenosa desarrolla su actividad prestando especial atención a la protección del entorno y al uso eficiente de los recursos naturales que necesita para satisfacer la demanda energética. En este sentido, actúa más allá del cumplimiento normativo, e involucra también a los proveedores y demás grupos de interés.

Las actuaciones relacionadas con el medio ambiente se concretan en los siguientes retos:

- Prevenir la contaminación: mediante la optimización de la gestión ambiental, la minimización de los riesgos ambientales y la participación activa de los empleados.
- Minimizar el impacto ambiental: reducir las emisiones de los procesos de combustión, la carga contaminante de los vertidos y la generación de residuos.
- Mitigar el cambio climático: ser un referente en la gestión del cambio climático y un ejemplo en el cumplimiento de las obligaciones legales.
- Proteger la biodiversidad: minimizar los efectos adversos sobre los ecosistemas y fomentar la conservación de la biodiversidad.



## Principales hitos 2014

- Líder con la máxima puntuación posible (A-100) en la clasificación mundial de Global 500 Climate Change Report (CDP), que evalúa el desempeño y transparencia de las compañías respecto a sus políticas y gestión frente al cambio climático.
- Definición de una estrategia del agua, cuyo objetivo es integrar las distintas políticas y medidas encaminadas a un mayor conocimiento y a la mejora de la gestión del recurso hídrico en las instalaciones de la compañía.
- Continuación de la implantación de iniciativas de fomento y protección de la biodiversidad.

## Análisis de los resultados 2014

### Prevenir la contaminación

El modelo de gestión ambiental de Gas Natural Fenosa está basado en la norma internacional UNE-EN-ISO 14001, y forma parte fundamental del sistema integrado de gestión de calidad, medio ambiente, seguridad y salud de la compañía.

(%)	2014	2013	2012
Actividad con certificación ambiental UNE-EN ISO 14001	100	99,4	99,4

La planificación ambiental se encuentra englobada en el “Plan de calidad, medio ambiente, seguridad y salud”. Este plan se compone de estrategias y líneas de acción que definen las pautas de trabajo para cada periodo. Durante 2014, se definieron 144 objetivos de medio ambiente en el ámbito del sistema integrado de gestión.

En el caso de instalaciones con riesgo ambiental considerable, la evaluación del mismo se realiza empleando como referencia la norma UNE 150008. A través de los planes de autoprotección y sus correspondientes procedimientos, se identifican y recogen las respuestas a los accidentes potenciales y situaciones de emergencia, con el fin de prevenir y reducir su impacto ambiental.

La formación ambiental es una herramienta básica para prevenir y reducir los impactos y mejorar el control operacional ambiental en nuestras actividades. Durante el 2014, se formaron más de 5.500 empleados y se impartieron cerca de 22.000 horas de formación.

### Minimizar el impacto ambiental

En 2014, se registró un aumento de las emisiones absolutas de SO<sub>2</sub> a la atmósfera debido al funcionamiento de las centrales térmicas de carbón, y de las emisiones absolutas de NO<sub>x</sub>, debido también al funcionamiento de las instalaciones de carbón y a la modificación en la metodología de cálculo de estas emisiones en las centrales de ciclo combinado de México, para adecuarla al del resto de la compañía.



### Total de emisiones atmosféricas (miles de toneladas)

	2014	2013	2012
SO <sub>2</sub>	22,35	17,52	23,53
NO <sub>x</sub>	31,00	30,32	40,92
Partículas	1,59	1,83	1,96

Las emisiones absolutas de partículas han disminuido gracias a la aplicación de mejores técnicas de captación en nuestras instalaciones.

En cuanto a los residuos, en 2014, la generación de los no peligrosos aumentó en un 25% respecto al 2013, teniendo en consideración los más significativos. Las principales causas fueron la inclusión de los lodos provenientes del lavado del carbón en la mina de Kangra, en Sudáfrica, que no se incluían anteriormente.

Por el contrario, la generación de residuos peligrosos más significativos se redujo en un 12,7%.

Respecto a la gestión del agua, se ha producido una disminución del 12,3% del volumen consumido.

En relación a la utilización de materiales, durante 2014, disminuyó su consumo en un 20% respecto al año anterior.

## Mitigar el cambio climático

La estrategia en cambio climático de Gas Natural Fenosa se centra en:

- Dar un valor añadido a la gestión del carbono.
- Identificar las opciones y soluciones, para hacer frente a la obligación de cumplir con las restricciones sobre las emisiones de gases de efecto invernadero al menor coste.

- Minimizar los riesgos derivados de futuras restricciones en la emisión de gases de efecto invernadero de acuerdo con la evolución legislativa y política.

- Desarrollar oportunidades de negocio por la necesidad de mitigar el calentamiento global.

Esta estrategia se articula a través de cuatro ejes principales: la mejora de la eco-eficiencia, la gestión del carbono, la I+D+i y la concienciación de la sociedad.

	2014	2013	2012
Emisiones directas de GEI (millones de t CO <sub>2</sub> eq)	19,8	20,8	24,3
Factor de emisión (t CO <sub>2</sub> /GWh)	406	399	454
Emisiones evitadas <sup>1</sup> (Mt CO <sub>2</sub> eq/año)	14,5	15,0	15,8
Emisiones evitadas <sup>1</sup> por proyectos MDL (Mt CO <sub>2</sub> eq/año)	1,0	0,9	1,0
Emisiones por fugas en redes de gas (t CO <sub>2</sub> eq/km red)	9,9	9,9	11,5
Capacidad instalada libre de emisiones (%)	20,7	19,5	19,4
Producción neta libre de emisiones (%)	14,0	13,2	7,8

<sup>1</sup> Las reducciones de emisiones se han calculado de acuerdo a las metodologías y herramientas de Naciones Unidas para los Mecanismos de Desarrollo Limpio.

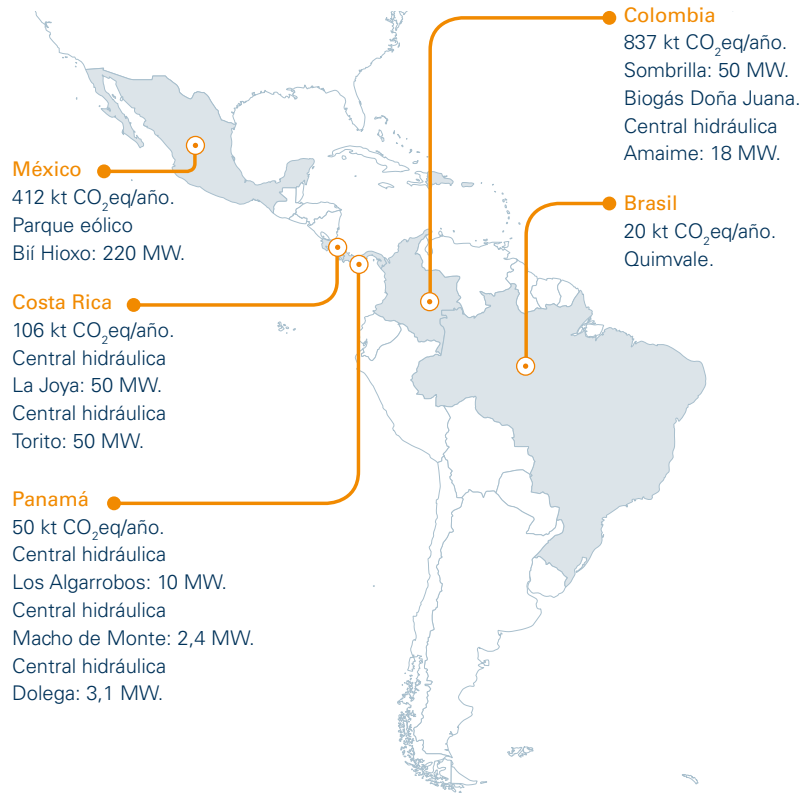
En la gestión de los recursos fósiles, los ciclos combinados de gas son la tecnología más eficiente para producir electricidad a partir de combustibles fósiles y con menores emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas, lo que lo convierte en una de las mejores soluciones para la reducción de gases de efecto invernadero. Durante 2014, Gas Natural Fenosa evitó la emisión de 9,8 Mt CO<sub>2</sub> debido al menor factor de emisión de los ciclos combinados, con respecto a los *mix* térmicos de los sistemas eléctricos de España y México.

En lo relativo a la gestión de los recursos renovables, en 2014 destaca la construcción y puesta en operación del parque eólico de Montouto, de 14 MW, en Galicia (España), y el parque eólico de Bií Hioxo, de 234 MW, en Oaxaca (México). La producción de electricidad a través de tecnologías renovables permitió evitar la emisión de 1,7 Mt CO<sub>2</sub>.

Por lo que respecta a las actuaciones de ahorro y eficiencia energética, se sigue apostando por las acciones en las propias instalaciones de la compañía y en el uso final de la energía en instalaciones de los clientes, lo que ha permitido evitar la emisión de 2 Mt CO<sub>2</sub>.

En materia de Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL), enmarcados dentro de los mecanismos de flexibilidad del Protocolo de Kioto, en 2014, la totalidad de proyectos MDL registrados por Gas Natural Fenosa produjeron unas reducciones de 1 Mt CO<sub>2</sub>.

### Proyectos registrados



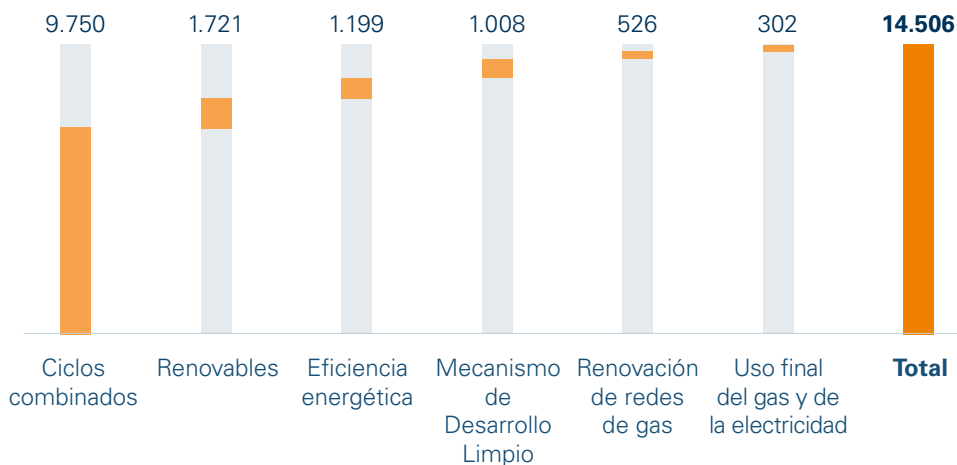
En Gas Natural Fenosa, los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático están incorporados dentro del Mapa de Riesgos Corporativos de la compañía. Su cuantificación permite la integración dentro de la estrategia corporativa y el establecimiento de objetivos con el fin de minimizar los riesgos y maximizar las oportunidades.

### Proteger la biodiversidad

El compromiso con la protección de la biodiversidad se materializa a través del “Plan de acción en biodiversidad 2013-2016”, en el que se encuadran las distintas iniciativas que la compañía lleva a cabo para garantizar una adecuada protección del medio natural, en especial en las áreas en las que pudiera existir un mayor riesgo potencial de afección.

Para ello, se desarrollan herramientas y métodos de trabajo que proporcionan un mayor conocimiento de los espacios naturales en los que se ubican las instalaciones, como tarea previa para el posterior diseño e implementación de las medidas de conservación más adecuadas en cada caso. Asimismo, la compañía toma en consideración la opinión de los grupos de interés que persiguen la conservación de la biodiversidad de los lugares donde se desarrollan las actividades y proyectos.

### Iniciativas para reducir emisiones de GEI (kt CO<sub>2</sub>)





La compañía lleva a cabo múltiples y variadas actuaciones a favor de la conservación de la biodiversidad, algunas de ellas en respuesta a los requisitos establecidos por las autoridades ambientales y otras de carácter voluntario.

- Estudios del entorno: especialmente en el ámbito de las instalaciones de generación eléctrica, con el fin de diagnosticar el estado ecológico del medio terrestre y acuático de las centrales térmicas e hidráulicas.

- Actuaciones sobre el medio natural, orientadas a la conservación de especies y espacios naturales, ya sea con carácter voluntario o como respuesta a los requerimientos de las autoridades ambientales derivados de la ejecución de los proyectos, de la operación de las instalaciones, o del cese de su actividad. Dichas acciones se llevan a cabo, generalmente, en el entorno de las instalaciones de la compañía.

- Acciones de educación y concienciación: tienen por objeto sensibilizar ambientalmente a los empleados de la compañía, así como a otros grupos de interés externos, especialmente clientes y consumidores, y también a la población en edad escolar.
- Convenios y alianzas con terceros: se establecen distintos acuerdos de colaboración con terceros, especialmente con organizaciones conservacionistas y también con administraciones públicas, que proporcionan el conocimiento técnico necesario para asegurar la eficacia de las actuaciones realizadas.



Estas actuaciones se pueden consultar en detalle a través del mapa de iniciativas, publicado en [www.sostenibilidadybiodiversidad.gasnaturalfenosa.com](http://www.sostenibilidadybiodiversidad.gasnaturalfenosa.com).



Para más información sobre el compromiso con el medio ambiente, ver el capítulo "Medio ambiente" del Informe de Responsabilidad Corporativa 2014.