



## 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 requisito legal, involucrando 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 2013

- Líder en la clasificación mundial en el informe CDP Global 500 que evalúa el desempeño y transparencia de las compañías respecto a sus políticas y gestión frente al cambio climático.
- Materialización del “Plan de acción y biodiversidad” y adhesión al Pacto por la Biodiversidad promovido por el ministerio español de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Extensión del modelo de gestión ambiental certificado de acuerdo a ISO 14001 de las actividades de *upstream*, las labores de restauración de la mina de Limeisa (A Coruña, España) y las actividades de comercialización en Colombia y Panamá.

### Análisis de los resultados 2013

#### Prevenir la contaminación

El modelo de gestión ambiental de Gas Natural Fenosa está basado en la norma internacional UNE-EN ISO 14001 y en el reglamento europeo Eco-management and Audit Scheme (EMAS), los cuales son desarrollados en el ámbito del Sistema Integrado de Gestión de la compañía.

	2013	2012	2011
Actividad con certificación ambiental UNE-EN ISO 14001 (% sobre el ebitda con certificación ambiental) <sup>1</sup>	99,4	99,4	78,6

<sup>1</sup> El % de ebitda con certificación ambiental sobre el total del ebitda grupo es aproximadamente un 80%.

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 2013, se desarrollaron 163 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 la prevención y reducción de los impactos ambientales y mejorar el control operacional ambiental en nuestras actividades. Durante el 2013, se ha formado a cerca de 6.000 empleados, casi un 60% más que en el 2012 y el número de horas de formación ha aumentado también en un 36% superando las 27.000 horas.

### Minimizar el impacto ambiental

Los principales indicadores de la gestión ambiental de Gas Natural Fenosa están ligados a las condiciones de operación de sus grandes instalaciones de combustión, especialmente las españolas, por encontrarse aquí una parte importante de la potencia instalada. Durante 2013 la operación de este tipo de instalaciones se

redujo sensiblemente como consecuencia de la reducción de la demanda y el incremento de la generación hidráulica y eólica.

Las emisiones a la atmósfera, tanto absolutas como relativas, se redujeron en los parámetros principales: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y partículas.

En cuanto a los residuos, en 2013, la generación de residuos no peligrosos ha disminuido en un 37,5% respecto al 2012, teniendo en consideración los residuos y la generación de residuos peligrosos más significativos aumentó en aproximadamente un 60%. Este incremento se debe a las operaciones de limpieza por mantenimiento en las instalaciones de tratamiento de aguas, así como a la revisión del criterio que se aplicaba en ejercicios anteriores, en los que no se contabilizaban como residuos los lodos de aceite y combustible vendidos para su valorización energética. Cabe destacar que de las 3.285 toneladas gestionadas durante el 2013, se han valorizado 3.155 toneladas.

Respecto a la gestión del agua se ha producido una disminución del 15% del volumen consumido.

En relación al consumo de recursos energéticos y materiales, durante 2013 disminuyó el consumo de gas natural y carbón, también el consumo de derivados de petróleo en la flota de la compañía debido a la renovación de la misma incorporando vehículos más eficientes.

### 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 a la luz de la evolución legislativa y política.
- Desarrollar oportunidades de negocio creadas por la necesidad de mitigar el calentamiento global.

### Emisiones atmosféricas totales (miles de toneladas)

	2013	2012	2011
SO <sub>2</sub>	17,52	23,53	17,83
NO <sub>x</sub>	30,32	40,92	40,51
Partículas	1,83	1,96	1,52



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

En lo relativo a 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 los gases de efecto invernadero. Durante 2013, Gas Natural Fenosa evitó la emisión de 10,4 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 2013, Gas Natural Fenosa siguió apostando por la implantación de tecnologías renovables maduras que junto con las condiciones meteorológicas en España, han propiciado que la producción de los nuevos desarrollos en energías renovables como minihidráulica y eólica en el sistema eléctrico español, evitara la emisión de 1,6 Mt CO<sub>2</sub>.

En lo relativo a las actuaciones de ahorro y eficiencia energética, cabe destacar que de acuerdo con las mejoras realizadas y la nueva metodología de cálculo, las emisiones de metano de Gas Natural Fenosa en el transporte y distribución de gas descendieron hasta 1,2 Mt CO<sub>2</sub> eq, un 17% menos aproximadamente que en 2012. La renovación de materiales en 2013 evitó la emisión de 0,5 Mt CO<sub>2</sub>.

	2013	2012	2011
Capacidad instalada libre de emisiones (%)	19,9	19,4	19,2
Producción neta libre de emisiones (%)	13,6	7,8	9,3
Emisiones de GEI <sup>1</sup> (millones de t CO <sub>2</sub> eq)	20,8	24,3	23,2
Emisiones de GEI/generación de electricidad (t CO <sub>2</sub> eq/GW)	399	454	371
Emisiones evitadas <sup>2</sup> (Mt CO <sub>2</sub> )	15,0	15,8	>17
Emisiones de metano en distribución de gas (t CO <sub>2</sub> eq/km red)	9,9	11,5	11,8
Generación de residuos peligrosos (t)	8.212	5.126	7.333

<sup>1</sup> Gases de efecto invernadero. Emisiones directas correspondientes al alcance 1 conforme a *The Greenhouse Gas Protocol. A corporate accounting and reporting standard*.

<sup>2</sup> Las reducciones de emisiones se han calculado de acuerdo a las metodologías y herramientas de Naciones Unidas para los Mecanismos de Desarrollo Limpio.

Las Soluciones de Eficiencia en clientes de Gas Natural Fenosa Servicios dirigidas al sector terciario, administraciones públicas e industria, han tenido un papel importante en la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> en España, a través de los cambios de calderas y del gas natural vehicular. Estas actuaciones evitaron la emisión de 0,2 Mt CO<sub>2</sub>.

En lo relativo a los mecanismos de flexibilidad, en 2013, Gas Natural Fenosa ha logrado registrar un nuevo "Proyecto de Mecanismo de Desarrollo Limpio" (MDL) ante la Junta Ejecutiva de las Naciones Unidas para el Cambio Climático. En esta ocasión, se trató de la central hidroeléctrica de Torito en Costa Rica. En este proyecto de MDL, se estima una reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de 77.400 t CO<sub>2</sub> eq/año y se calculan que se evitarán unas emisiones en torno a 1,6 millones de t CO<sub>2</sub> eq a lo largo del período de crédito, que es de 21 años como máximo.

### Proyectos registrados



### Iniciativas para reducir emisiones de GEI. Emisiones evitadas (kt CO<sub>2</sub> eq). Año 2013





En 2013, Gas Natural Fenosa ha liderado, la clasificación mundial en el informe CDP Global 500 Climate Change Report, y obtiene la máxima valoración en la clasificación global de este año. La compañía obtuvo 100 puntos sobre 100 en transparencia y la máxima calificación (A) en desempeño.

### Proteger la biodiversidad

La compañía lanzó en 2013 el “Plan de acción en biodiversidad 2013-2016”, con el objetivo de revisar la estrategia actual en esta materia y de identificar nuevas oportunidades de actuación en la protección del medio natural.

Gas Natural Fenosa realiza, de manera voluntaria, estudios sobre los efectos de las instalaciones de generación eléctrica sobre los ecosistemas terrestres del entorno, con el fin de conocer la influencia de las emisiones atmosféricas en el estado de las masas forestales y su evolución temporal. El alcance de los análisis efectuados comprende los principales indicadores con incidencia en los ecosistemas, la calidad del aire, el estado de los suelos y de la vegetación.

Los estudios realizados durante 2013 confirman la situación de normalidad que se viene observando a lo largo de los últimos ejercicios, y concluyen que las instalaciones estudiadas producen un impacto admisible en el entorno.



En 2013, se realizaron diversos Estudios de Impacto Ambiental (EIA) relacionados con nuevos proyectos de generación eléctrica y los requeridos en el desarrollo de nuevas infraestructuras de transporte y distribución de gas y electricidad. Cabe destacar, entre otros, los EIA de la central hidráulica de Velle II (Galicia, España) y de San Juan (Colombia).

Durante la construcción y operación de las instalaciones y actividades, se llevan a cabo exhaustivos planes de vigilancia ambiental (PVA) que monitorizan periódicamente el estado del entorno natural.



Para más información sobre nuestro compromiso con el medio ambiente, ver el capítulo “Medio ambiente” del Informe de Responsabilidad Corporativa.