

4.7 Cambio climático y eficiencia energética



[GRI 103-1, GRI 103-2, GRI 103-3]

La mejora de la eficiencia energética y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero son aspectos clave para reforzar el importante papel que el gas natural debe jugar en una economía baja en carbono como pieza clave para conseguir una energía sostenible, segura y eficiente.

Los aspectos más relevantes que abordamos en nuestro modelo de gestión del cambio climático son el compromiso público y la fijación de objetivos, las medidas de reducción de emisiones y de compensación, así como el reporte de nuestro desempeño y resultados.

Hitos 2017

- ✓ Elaboración de análisis y estudios orientados a la promoción del uso del gas natural frente a otros combustibles más contaminantes.
- ✓ Aprobación de directrices corporativas en materia de movilidad sostenible.
- ✓ Renovación de la flota de mantenimiento y de directivos por vehículos que usan gas natural comprimido (GNC).
- ✓ Participación en el proyecto para la promoción del uso del gas natural como combustible en ferrocarril a través de la realización de una prueba piloto de gas natural licuado en un tren de viajeros.
- ✓ Puesta en marcha del programa de compensación voluntaria de emisiones.
- ✓ Firma del compromiso de adoptar las recomendaciones de reporte elaboradas por el *Task Force on Climate related Financial Disclosures* (TCFD).
- ✓ Inscripción en el "Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción" del MAPAMA, con la obtención del sello "calculo y reduzco" para el año 2016.

Objetivos 2018

- ✓ Implantación del Sistema de gestión de la energía según la norma ISO 50001.
- ✓ Evaluación de los proveedores más relevantes en materia de cambio climático.
- ✓ Fijación de objetivos de reducción de emisiones a corto y a largo plazo (science based targets).
- ✓ Revisión de las cuantificaciones económicas de los riesgos y oportunidades derivadas del cambio climático (elaboración de escenarios en función de los incrementos de temperatura-TCFD).
- ✓ Revisión de contratos de suministro eléctrico con el objetivo de incrementar el porcentaje de electricidad suministrada con Garantías de Origen al 40% en prácticamente la totalidad de las infraestructuras.

0,4%

de reducción de la huella de carbono de 2017 (alcances 1 y 2) en las instalaciones de España con respecto a 2016

2.069 tCO₂e

evitadas por medidas de eficiencia energética

266.357 tCO₂e

Emisiones alcance 1 [GRI 305-1]

46.851 tCO₂e

Emisiones alcance 2 [GRI 305-2]

Compromiso de acción contra el cambio climático

Enagás ha adquirido un fuerte compromiso en la lucha contra el cambio climático y por la mejora de la calidad del aire.

Por ello, la compañía ha adoptado un compromiso público uniéndose a la iniciativa 'WE MEAN BUSINESS',

comprometiéndose a impulsar políticas hacia una economía baja en carbono, a fijar un precio del carbono y a reportar información sobre cambio climático en las publicaciones corporativas. En relación a este último compromiso, Enagás ha sido una de las compañías pioneras en

firmar el compromiso de adoptar las recomendaciones de reporte elaboradas por el *Task Force on Climate related Financial Disclosures* (TCFD). Igualmente, forma parte del Grupo Español de crecimiento verde y estamos adheridos a la iniciativa Acción por el Clima.

Modelo de gestión del cambio climático

El modelo de gestión del cambio climático de Enagás se basa en la evaluación y minimización del impacto ambiental de nuestra actividad, así como su reporte a través del Informe Anual y de la huella de carbono de la compañía.

Desde 2013, Enagás calcula y verifica su huella de carbono según ISO 14064 ante un tercero independiente para dar fiabilidad y transparencia a sus cálculos y partir de un escenario realista para la definición de su estrategia.

Como parte de esta estrategia, la fijación de un precio del carbono para el periodo 2015-2020 ha permitido incorporar las externalidades medioambientales en las decisiones de negocio e inversión de la compañía.

Del mismo modo, la compañía se plantea retos de mejora a través de la fijación de objetivos de reducción de emisiones anuales y a medio plazo, así como a través de la definición de una estrategia de compensación de emisiones.

Extendemos nuestros compromisos y actuaciones en materia de cambio climático a nuestra cadena de suministro a través de la inclusión de criterios relacionados con la gestión del cambio climático en los procesos de compras.

Para alcanzar estos objetivos existe desde hace varios años un Plan de Eficiencia Energética y Reducción de Emisiones a través de cual se identifican, desarrollan y cuantifican anualmente distintas medidas de ahorros energéticos. Entre ellas destaca la realización de una campaña de detección, cuantificación y reducción de emisiones fugitivas (LDAR) a la que se ha dado continuidad en 2017 asegurando el seguimiento periódico de las emisiones de metano de nuestras instalaciones.

Además, Enagás participa en numerosos estudios internacionales y líneas de investigación relacionadas con la cuantificación y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (principalmente dióxido de carbono y metano) en la cadena de valor del gas natural, siendo esta una problemática muy debatida actualmente en el sector.

En materia de innovación, Enagás ha apoyado la creación de la *start-up* Vira Gas Imaging fabricante de cámaras de infrarrojos (Optical Gas Imaging) para su uso en la detección precoz de fugas de metano a la atmósfera y su posterior cuantificación.

Enagás ha sido una de las compañías pioneras en firmar el compromiso de adoptar las recomendaciones del *Task Force on Climate related Financial Disclosures* (TCFD)

Gestión de riesgos derivados del cambio climático

[GRI 102-29, GRI 102-31, GRI 201-2]

Siguiendo el modelo de gestión de riesgos de la compañía (ver capítulo '[Gestión de riesgos](#)'), Enagás ha identificado los siguientes riesgos derivados del cambio climático:

Tipología de riesgo	Descripción	Medidas mitigatorias	Probabilidad	Impacto
Riesgo derivado de cambios en la regulación	Acuerdos internacionales orientados al desarrollo de fuentes de energía de emisión cero, especialmente renovables, que pueden impactar en la demanda de gas natural.	<ul style="list-style-type: none"> ● Promoción de nuevos servicios y usos del gas natural en los sectores del transporte (marítimo, ferroviario y carretera), industrial y residencial. ● Promoción del desarrollo del gas de origen renovable e hidrógeno y su integración en las infraestructuras gasistas. ● Fomento del desarrollo de nuevas tecnologías e infraestructuras de captura, transporte y almacenamiento o utilización de CO₂ y licuefacción a pequeña escala. 	Medio	Alto
	Incremento de los costes asociados al cumplimiento de la legislación en materia de emisiones de CO ₂	<ul style="list-style-type: none"> ● Fijación del objetivo de reducción del 30% de las emisiones en 2016-2018, vinculado a la retribución variable de empleados. ● Plan de Eficiencia Energética y Reducción de Emisiones. ● Fijación de un precio del carbono para el período 2015-2020, con objeto de incorporar de forma plena las externalidades medioambientales en nuestras decisiones de negocio e inversión. ● Programa de compensación de emisiones. 	Medio	Bajo
Riesgo derivado de parámetros físicos	Patrones de temperatura impredecibles, con fluctuaciones en los extremos de temperatura que pueden causar desastres catastróficos como inundaciones y por tanto, impactarían en la demanda de gas natural.	<ul style="list-style-type: none"> ● Certificaciones ambientales (ISO 14001 y EMAS) ● Planes de actuación ante emergencias. ● Procedimientos de investigación y seguimiento de incidentes. ● Desarrollo de escenarios de demanda de gas natural y pico de demanda que determinan la infraestructura a desarrollar para garantizar la seguridad de suministro. ● Política de daños materiales que considera catástrofes como inundaciones, movimientos sísmicos, erupciones volcánicas, ciclones, etc.). ● Plan de actuación en caso de emergencias para el sistema gasista español. ● Póliza de seguros con cobertura de daños catastróficos. ● Revisión de planes de adaptación al cambio climático en infraestructuras. 	Bajo	Bajo

Objetivos de eficiencia energética y reducción de emisiones

Enagás fija anualmente objetivos de consumo energético así como de generación propia de energía eléctrica a partir de fuentes eficientes, limpias y renovables. Estos objetivos están vinculados a la retribución variable de los profesionales.

Además, la compañía ha establecido el objetivo a largo plazo de reducción del 30% de las emisiones en el periodo 2016-2018 respecto a 2013-2015, que se ha incluido en la retribución variable a largo plazo.

Durante los dos primeros años, se ha conseguido reducir las emisiones un 37% respecto a la media anual 2013-2015.

En 2017 el porcentaje de electricidad con garantías de origen sobre el consumo eléctrico total procedente de red ha sido del 20%. A partir de 2018, se ha incrementado el porcentaje de electricidad con garantías de origen hasta un 40% en prácticamente la totalidad de las infraestructuras.

En 2017, la generación propia de electricidad a partir de fuentes renovables, limpias o eficientes ha representado el 11% (21,1 GWh) del consumo total, entregándose parte de esa electricidad a la red nacional y consumiéndose la otra parte en las propias instalaciones de Enagás. [\[GRI-0G3\]](#)

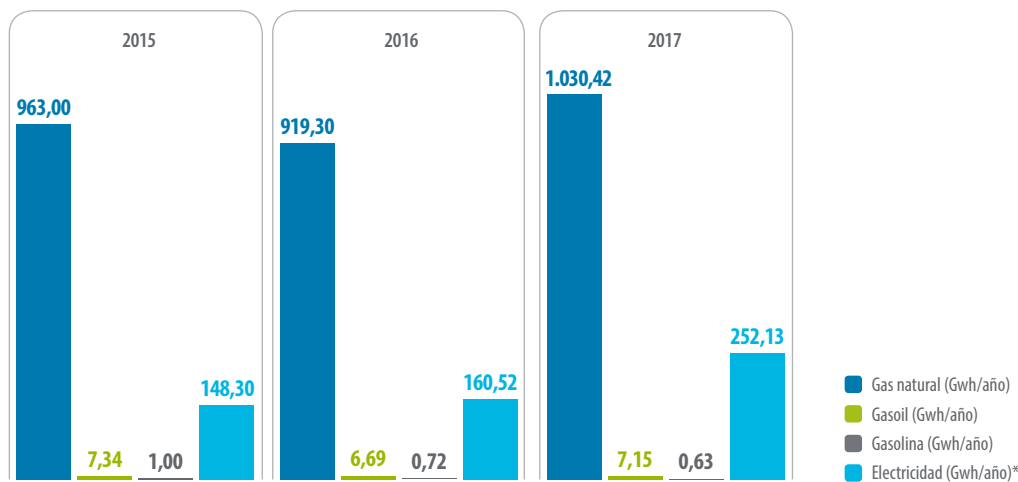
Plan de Eficiencia Energética y Reducción de Emisiones

En Enagás la eficiencia energética juega un papel clave en materia de reducción de emisiones y, en este sentido, hemos realizado importantes esfuerzos. Las

medidas de eficiencia energética implantadas en 2017 han logrado evitar la emisión de 2.069 tCO₂e a la atmósfera.

Se han conseguido unos ahorros de 1,22 GWh de gas natural y 4,91 GWh de electricidad con una inversión de más de 2 millones de euros. [\[GRI 201-2\]](#)

Consumo energético (GWh/año) [\[GRI 302-1\]](#)



(*) El consumo eléctrico incluye en 2017 60,13 GWh de la planta de regasificación de GNL Quintero.

■ Intensidad energética [GRI 302-3]

	2015	2016	2017
Intensidad energética por facturación (GWh energía consumida/M€)	2,71	2,61	2,63
Intensidad energética por empleado (MWh energía consumida/empleado)	837	813	905
Intensidad energética por salidas de gas (MWh energía consumida/GWh salidas totales)	2,994	2,973	3,034

■ Medidas de Eficiencia Energética implantadas en 2017 [GRI 302-4, GRI 302-5, GRI 305-5]

Medidas de Eficiencia Energética	Tipo de ahorro energético	Ahorros energéticos logrados en 2017	Reducciones de emisiones logradas en 2017
Campaña de detección, cuantificación y reducción de emisiones fugitivas en cuatro estaciones de compresión, 72 estaciones de regulación y medida, 82 posiciones de válvulas, así como en la Planta de Regasificación de Huelva y Almacenamiento Subterráneo Serrablo (en inyección)	Ahorro gas natural	0,75 GWh	1.162 tCO ₂ e
Reetapado del compresor TC4 en la Estación de Compresión de Almendralejo		0,47 GWh	94 tCO ₂ e
Instalación de un variador de frecuencia en bomba secundaria (115 J) de GNL en la Planta de Regasificación de Huelva		1,48 GWh	221 tCO ₂ e
Instalación de un variador de frecuencia en bomba de captación de agua de mar (116 J) en la Planta de Regasificación de Huelva		1,01 GWh	151 tCO ₂ e
Instalación de un variador de frecuencia en bomba de captación de agua de mar P-1440-C1 en la Planta de Regasificación de Barcelona		0,89 GWh	134 tCO ₂ e
Instalación de un variador de frecuencia en bomba de captación de agua de mar P-1440-D1 en la Planta de Regasificación de Barcelona		0,33 GWh	49 tCO ₂ e
Instalación de un variador de frecuencia en bomba secundaria GA-223-E de GNL de la Planta de Regasificación de Cartagena	Ahorro consumo eléctrico	0,79 GWh	119 tCO ₂ e
Instalación de un variador de frecuencia en bomba primaria GA-231-B de GNL de la Planta de Regasificación de Cartagena		0,03 GWh	5 tCO ₂ e
Instalación de 122 variadores de frecuencia en bombas de estaciones de regulación y medida		0,36 GWh	131 tCO ₂ e
Detección y reparación de fugas de aire comprimido en la Planta de Regasificación de Barcelona		0,02 GWh	3,1 tCO ₂ e
Detección y reparación de fugas de nitrógeno en la Planta de Regasificación de Barcelona		0,0000012 GWh	0,00018 tCO ₂ e
Sustitución de luminarias en almacén y taller en la Planta de Regasificación de Huelva		0,01 GWh	0,9 tCO ₂ e
Total			2.069 tCO₂e

Reducción de emisiones fugitivas [GRI 305-5]

Las emisiones fugitivas suponen el 17% de la huella de carbono de la compañía y son responsables de la mayor parte de las emisiones de metano.

Tras varias campañas de detección, cuantificación y reparación de fugas de gas natural en sus instalaciones, Enagás ha internalizado estas actuaciones en las gamas de mantenimiento de sus instalaciones con el fin de reducir año tras año las pérdidas en forma de emisiones fugitivas de su actividad.

En paralelo, Enagás ha analizado otras mejores prácticas existentes para reducir las emisiones de metano en sus instalaciones, teniendo en cuenta su

análisis coste/beneficio, identificando un listado de medidas que se incluirán en el Plan de Eficiencia Energética y Reducción de Emisiones 2018.

Además, Enagás participa en diversas asociaciones colaborando activamente en la elaboración de informes, estudios e investigaciones relativas a las emisiones de metano. Entre los estudios publicados, destacan los siguientes:

- Métricas climáticas y de metano, elaborado por el *Sustainable Gas Institute del London Imperial College*. Este estudio analiza las diferentes métricas climáticas existentes y periodos de tiempo más adecuados para convertir emisiones de

los distintos gases de efecto invernadero en toneladas de CO₂ equivalente (GWP, GTP, etc.). Cabe destacar que actualmente el GWP a 100 años es la métrica más ampliamente reconocida y utilizada por organismos expertos.

- El estudio de *Thinkstep/NGVA, Greenhouse Gas Intensity of Natural Gas*, demuestra que las emisiones de gases de efecto invernadero de la cadena de valor del gas natural son inferiores a las de otros combustibles fósiles tanto para su uso en generación eléctrica como en transporte por carretera (vehículos ligeros y pesados) y marítimo.

Compensación de emisiones

En 2017 Enagás ha definido su estrategia de compensación de emisiones, por la cual la compañía se compromete a alcanzar la neutralidad en carbono de ámbitos clave a nivel estratégico:

- Neutralidad de las plantas de regasificación: se trata de infraestructuras clave para la seguridad y diversificación de suministro. Además, constituyen una de las prioridades a nivel estratégico, en la medida en la que la compañía aspira a posicionarse como especialista global en GNL (ver capítulo '[Nuestro proyecto de futuro](#)').
- Neutralidad de la flota corporativa: una de las prioridades estratégicas de Enagás es la promoción de nuevos usos del gas natural en el transporte. La flota corporativa, certificada como flota ecológica, es una de los ámbitos clave del Plan de Movilidad Sostenible de la compañía.
- Neutralidad de la sede corporativa: la sede corporativa es el edificio más representativo de la compañía, que ha recibido recientemente la certificación LEED Oro.

Enagás ha compensado por primera vez una parte de sus emisiones de huella de 2017 con créditos generados por proyectos de reducción de emisiones desarrollados en países en los que opera, Perú y Chile, que además conllevan una mejora del impacto ambiental y social en las comunidades locales.

Así, se han compensado 19.478 tCO₂ con créditos de carbono generados por los siguientes proyectos:

- Proyecto de sustitución de fogones hechos con piedras o terracota por fogones de cocina con chimenea que emiten menos gases contaminantes, en poblaciones de Perú.
- Proyecto de protección de zonas forestales dentro del parque nacional Cordillera Azul de Perú.
- Proyecto de recogida y utilización de gas de uno de los vertederos más importantes de la región, en Chile, para la generación de electricidad. El proyecto incluye subestaciones eléctricas y una línea de transmisión.

Enagás ha compensado parte de sus emisiones con créditos de carbono generados por proyectos con impacto social y ambiental en comunidades locales de Perú y Chile

Movilidad sostenible

Una de las prioridades estratégicas de Enagás es el fomento de la sustitución de combustibles fósiles más contaminantes por gas natural contribuyendo a la reducción de emisiones en el sector transporte.

Transporte marítimo

Enagás participa en proyectos como el CORE LNGas Hive, en este caso, es coordinador del proyecto que incluye a 42 socios y alcanza un presupuesto de 33,3 M€, cuyo objetivo es el desarrollo de una cadena logística integrada, segura y eficiente para el suministro del gas natural licuado (GNL) como combustible en el sector del transporte, especialmente marítimo, en la Península Ibérica: España y Portugal. Esto promoverá el uso de este combustible alternativo no solo para el suministro a barcos sino también para el equipamiento industrial en zonas portuarias.

Además, desde su posición de Vicepresidente de la sección Marítima de Gasnam, Enagás está impulsando todas las medidas necesarias para la promoción y desarrollo de las infraestructuras necesarias para el uso del GNL como combustible para el transporte marítimo.

Transporte ferroviario

Enagás colabora con Renfe y otras empresas, con el apoyo del Ministerio de Fomento, para desarrollar una prueba del

uso del GNL de un automotor de viajeros en la red ferroviaria española, en el marco de la Estrategia de impulso del Vehículo con Energías Alternativas en España 2014-2020 y en línea con la aplicación de la Directiva 2014/94 sobre la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos en Europa. Este proyecto trata de analizar la viabilidad técnica, ambiental, legal y económica de la tracción ferroviaria con GNL para poder valorar la posibilidad de extender esta nueva solución de tracción al ámbito comercial en España.

Por otra parte se va a desarrollar un segundo proyecto, en colaboración con Renfe, para la conversión a GNL de la tracción ferroviaria de una locomotora diésel de mercancías (proyecto railLNG). También se está participando con Renfe en el desarrollo del transporte intermodal de isocontenedores de GNL para el transporte combinado por Carretera-Ferrocarril-Marítimo.

Transporte por carretera

La compañía participa en el proyecto ECO-GATE, un consorcio integrado por operadores de gas natural, proveedores de tecnologías y servicios, usuarios finales y expertos en conocimientos de mercado y promoción de España, Portugal, Francia y Alemania, cuyo objetivo es la construcción de 23 gasineras (21 L-CNG, 1 Biometano, 1 H2CNG) en los corredores Atlántico y Mediterráneo de la red de carreteras de España, Francia, Alemania y Portugal.

Asimismo, la compañía integra en su Plan de movilidad sostenible distintas iniciativas dirigidas a sus profesionales y a su flota de vehículos, que impulsan el uso de gas natural vehicular y optimizan los desplazamientos, reduciendo así el impacto medioambiental. Entre ellas cabe destacar, la sustitución de los vehículos de operación y mantenimiento por vehículos propulsado por GNC, cuando existan vehículos equivalentes; la entrega de vehículos GNC a sus directivos y la promoción de la adquisición de este tipo de vehículos por sus empleados en condiciones ventajosas.

Adicionalmente, la compañía está impulsando el uso del gas natural como combustible alternativo al petróleo en flotas de vehículos a través de la creación de startups (Gas2Move y ScaleGas).

Para el impulso y promoción del GNC y GNL para su uso como combustible para el transporte terrestre, Enagás también participa como socio en Gasnam, NGVA y Sedigas apoyando las medidas acordadas en el sector.

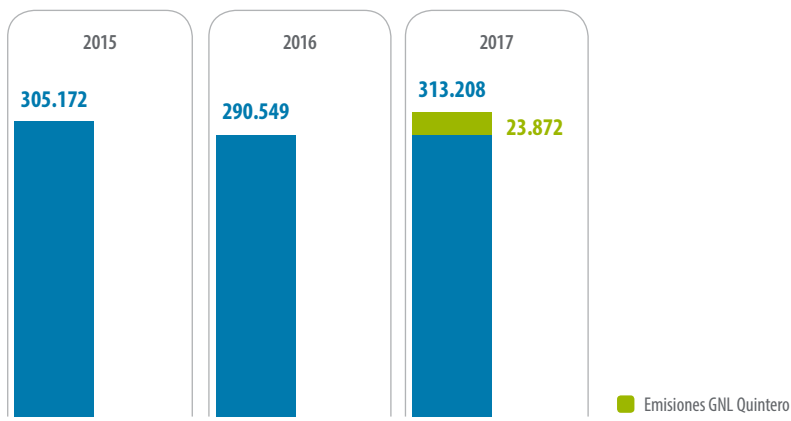


Evolución de las emisiones de alcances 1 y 2

La huella de carbono de Enagás (alcance 1 y 2) ha descendido un 0,4% respecto al año anterior, sin considerar las emisiones de la planta de regasificación de GNL Quintero.

■ Evolución de las emisiones de alcances 1 y 2 (tCO₂e)

[GRI 305-1, GRI 305-2]



Este ligero descenso de las emisiones cobra relevancia en un escenario de mayor demanda nacional y de modificación del código de balance que ha provocado un incremento de la actividad de las instalaciones que irremediablemente han tenido que mejorar su eficiencia.

En concreto, las emisiones en las plantas de regasificación de España se han reducido un 29%, gracias a:

- El incremento de la generación propia de electricidad (+14%) procedente del turboexpansor de Barcelona, fuente limpia de generación eléctrica que permite desplazar el consumo procedente de red.
- Una importante reducción (-74%) de las emisiones fugitivas gracias a la reparación de las fugas detectadas.

- La reducción de los venteos en un 81% con respecto a 2016 gracias a las mejores prácticas en la operación.

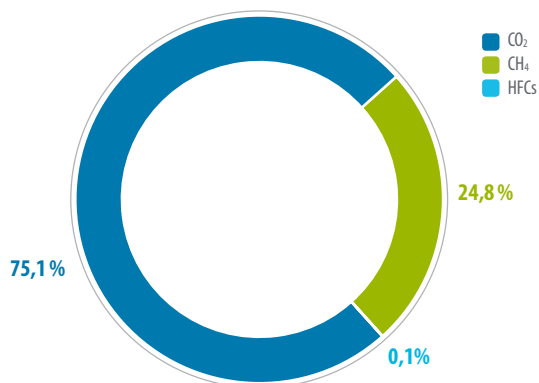
No obstante, las emisiones en las plantas de regasificación han aumentado un 63,9% debido a la inclusión de las emisiones de alcance 2 de la planta de GNL Quintero (Chile).

Por otro lado, las emisiones generadas en las posiciones de gasoductos y en las estaciones de regulación y medida se han reducido un 5,9% y un 4,6% respectivamente con respecto al año anterior. Esto se debe a la reducción del consumo eléctrico y a la reparación de las fugas detectadas.

Por último, las emisiones de las estaciones de compresión han aumentado un 7,2% con respecto a 2016 debido principalmente al incremento en el consumo de gas natural en turbocompresores (+11%) motivado por la entrada en vigor, en octubre de 2016, del nuevo código de balance del sector gasista que eliminaba los mecanismos de flexibilidad que antes permitían optimizar el funcionamiento de las instalaciones.

■ Emisiones de alcances 1 y 2 por tipo de gas

[GRI 305-6]



El 75,1% de la huella de carbono de Enagás corresponde a emisiones de CO₂, generadas principalmente durante la combustión de gas natural en fuentes estacionarias, es decir, turbocompresores, calderas, antorchas, etc.

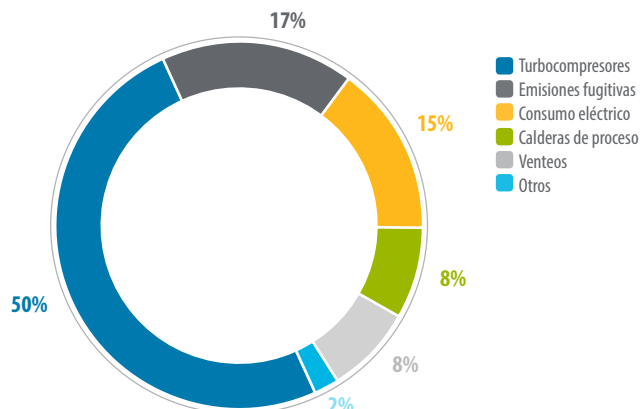
Las emisiones de CH₄, que representan el 24,8% de la huella, se deben principalmente a las emisiones fugitivas (17%) y a los venteos de gas natural (8%). Los venteos

pueden producirse por cuestiones de operación y manteniendo, seguridad operativa, válvulas neumáticas y equipos de análisis (p. e. cromatógrafos, etc.).

El 50% de las emisiones totales de huella se generan por el autoconsumo de gas natural en turbocompresores presentes en estaciones de compresión y almacenamientos subterráneos.

■ Emisiones de alcances 1 y 2 por fuente

[GRI 305-1, GRI 305-2]



■ Intensidad de emisiones (alcances 1 y 2) [GRI 305-4]

	2015	2016	2017
Intensidad de emisiones por facturación (tCO ₂ e/M€)	739	697	638
Intensidad de emisiones por empleado (tCO ₂ e/empleado)	228	217	220
Intensidad de emisiones por salidas de gas (tCO ₂ e/Gwh salidas totales)	0,82	0,79	0,74

Estrategia de compra de derechos de emisión

El 51% de las emisiones incluidas en los alcances 1 y 2 de la huella de carbono se encuentran incluidas dentro del Sistema Europeo de Comercio de Derechos de Emisión (EU ETS).

La estrategia de compra de derechos de emisión de Enagás aprobada por el Consejo de Administración, identifica unas necesidades de compra de aproximadamente 155.000 derechos hasta 2020. [GRI 201-2]

Emisiones de alcance 3 [GRI 305-3]

■ Emisiones de alcance 3

1. Adquisición de bienes y servicios	Emisiones derivadas de la extracción, fabricación y transporte de los bienes y servicios adquiridos.	2.069 tCO ₂ e
	Emisiones debidas al consumo de papel y material de oficina.	2 tCO ₂ e
2. Bienes de capital o de producción (Capital Goods)	Emisiones derivadas de la extracción, fabricación y transporte de los equipos adquiridos para la producción.	7.896 tCO ₂ e
3. Actividades relacionadas con la producción de energía (no incluidas en alcance 1 o 2)	Emisiones debidas a la extracción, producción y transporte de combustibles consumidos directamente por Enagás.	16 tCO ₂ e
4. Transporte y distribución aguas arriba	Emisiones generadas por el consumo de combustibles derivado de los servicios de transporte en helicóptero y en barco (desde la planta hasta la plataforma del almacenamiento subterráneo de Gaviota).	2.010 tCO ₂ e
	Emisiones generadas por el consumo de combustibles derivado de la contratación de servicios de vigilancia y mantenimiento aéreo, marítimo y terrestre.	
5. Residuos generados durante la operación	Emisiones derivadas del transporte, gestión y tratamiento de los residuos generados en las instalaciones de Enagás.	57 tCO ₂ e
6. Viajes de trabajo	Emisiones derivadas de los viajes de trabajo de los empleados de Enagás (avión, tren y taxis).	3.156 tCO ₂ e
7. Desplazamientos casa-trabajo-casa de los empleados	Emisiones derivadas de los desplazamientos casa-trabajo-casa de los empleados de Enagás.	1.209 tCO ₂ e
15. Inversiones	Emisiones, excluidas de los alcances 1 y 2, derivadas de aquellas sociedades en las que Enagás tiene una participación accionarial pero no mantiene un control operacional: Bahía de Bizkaia Gas, S.L, Compañía Operadora de Gas del Amazonas, S.A.C. (COGA), Planta de Regasificación de Sagunto, S.A. (Saggas), Terminal de LNG de Altamira, S de R.L. de C.V.	160.941 tCO ₂ e
Total alcance 3		177.356 tCO₂e