

2024



www.fundacionrenovables.org

POLICY BRIEFING

— Detección de fugas de metano en España y países importadores

*Las fugas se monitorizadas en el informe se han hecho por vía satélite y recogen los registros desde 2022 hasta marzo de 2024.

*Las equivalencias de emisiones se han realizado con la calculadora de equivalencias de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de EEUU.



FUNDACIÓN
RENOVABLES

¿Por qué es fundamental acabar con las FUGAS DE METANO ANTROPOGÉNICO?

El metano (CH₄) es responsable del 30% del incremento de la temperatura media global. Este gas tiene un potencial de calentamiento hasta 82 veces mayor que el CO₂. Su permanencia en la atmósfera es inferior, por lo que reducir estas emisiones tiene un mayor impacto a corto plazo en la lucha contra el cambio climático.



Las emisiones de metano que se detectan son 30% de origen natural (la mayoría se liberan desde humedales) y el 60% son de origen antropogénico, es decir, derivadas de la actividad del ser humano. La mayoría derivan de la exploración, extracción, tratamiento y quema de combustibles fósiles.

¿Cuáles son las motivaciones y LOS PRINCIPALES RESULTADOS?^[1]

El informe de investigación recopila información pública de las detecciones de metano realizadas por diferentes satélites en los sectores relacionados con el petróleo, gas, carbón y residuos. El total de las emisiones de metano que se contabilizaron en el último año en el sector de los combustibles fósiles, según la Agencia Internacional de la Energía, fue de 120 millones de toneladas), pero también monitoriza por vía satélite las fugas descontroladas o puntuales que se registran en el planeta. En general, las fugas suelen ser de una tonelada de metano a la hora hasta las diez o veinte toneladas por hora.

De esta forma, según los datos del International Methane Emissions Observatory (IMEO) desde 2022 hasta el primer semestre de 2024, a nivel mundial se monitorizaron 3.697 fugas que liberaron a la atmósfera una estimación de 74.623 toneladas de metano. Esto equivale a conducir 464.965 coches de gasolina durante un año o a lo que emiten 5,3 centrales eléctricas de gas durante un año. Hay que destacar que las detecciones de fugas son puntuales y no se pueden considerar que sigan existiendo en la actualidad, además del margen de error de teledetección que suele ser del 30-40%.

[1] Las fugas se monitorizadas en el informe se han hecho por vía satélite y recogen los registros desde 2022 hasta marzo de 2024. Las fugas detectadas han sido muestreos puntuales que no son extrapolables a la continuidad en el tiempo trascurrido desde su detección hasta ahora.

Las fugas originadas en procesos de exploración o producción de petróleo y gas fueron aproximadamente 40.000 toneladas métricas de metano. El equivalente al CO2 que se emitiría con el consumo de 2,8 millones de barriles de crudo.

El sector residuos también es culpable de fugas de metano, y de hecho es el que más se ha incrementado durante los últimos años. Tanto es así, que las fugas detectadas emitieron aproximadamente 27.000 toneladas de metano. Esto equivale a lo que emiten 172,046 vehículos de gasolina durante todo un año a la energía que se necesitaría para cargar 94.000 millones de smartphones.



40.000 TN

FUGAS DE METANO EN PROCESOS
DE EXPLORACIÓN O PRODUCCIÓN
DE PETRÓLEO Y GAS

27.000 TN

FUGAS DE METANO EN EL
SECTOR RESIDUOS

¿Cuáles son las fugas de los países de **LOS QUE ESPAÑA IMPORTA GAS Y PETRÓLEO?**

El informe también recoge las fugas de metano del sector energético de los principales países que exportan energía a España, habiendo recopilado los principales importadores de gas y petróleo a España durante 2023. Así, se han obtenido los siguientes resultados más destacados:



¿Cuáles son y donde están las fugas DE METANO EN ESPAÑA?



En España, al no disponer de fuentes fósiles propias, es decir, no se explora ni se producen combustibles fósiles, los satélites no son capaces de detectar grandes fugas de metano en instalaciones del sector energético. La mayoría se han registrado en el sector residuos. En total: 29 fugas de vertederos que emitieron 212 toneladas de metano. Este es el equivalente al CO₂ emitido por el consumo eléctrico de 1.155 viviendas durante todo un año.









Entre las más destacadas por volumen de metano emitido, se encuentran las detectadas en la Comunidad de Madrid, concretamente en el vertedero y la planta de biometanización de Pinto y el de Las Dehesas de Valdemingómez. En la Comunidad Valenciana, se detectaron en el vertedero de Dos Aguas, y también en la Comunidad de Murcia, en Cañada Hermosa.

29FUGAS DE
VERTEDEROS**212**TONELADAS DE
METANO**1.155**VIVIENDAS
EQUIVALENTE AL CO₂
EMITIDO POR EL
CONSUMO ELECTRICO
DURANTE UN AÑO

¿Cómo combatir las fugas de metano en TERCEROS PAÍSES Y EN ESPAÑA?

Algunas de las medidas que se deberían implementar para atajar el problema de las fugas de metano, debido a la trasposición temprana de las herramientas contempladas en el Reglamento del Metano, se englobarían dentro de un Plan Nacional para la Reducción del Metano. Serían las siguientes:

-  Tasa nacional sobre el metano para los sectores de la energía y los residuos. Para fomentar la reducción de metano, tanto en el sector energético como en el de residuos, España debería establecer **una tasa progresiva sobre las emisiones de metano**, que obligaría a los emisores o importadores de emisiones de metano a pagar un impuesto por tonelada de metano emitida. Ya existe en Noruega y Estados Unidos.
-  Prohibir los contratos a las empresas con fugas superemisoras. El artículo 9 de la Ley de Cambio Climático y Transición Energética, que prohíbe nuevas autorizaciones de permisos de extracción de hidrocarburos en España, debería **incluir la prohibición de contratos de importación de gas de concesiones que utilicen fracking y también de aquellas en las que se hayan detectado fugas de metano de más de 10 Tn/h** hasta que la fuga haya sido reparada.

-  España debería planificar el pleno **aprovechamiento de la próxima base de datos de transparencia de la UE**, que estará disponible a partir de enero de 2026, para informar las futuras decisiones de compra.
-  Anticiparse a los plazos de las obligaciones del Reglamento sobre el metano de la UE. España puede anticiparse a los plazos del Reglamento animando a los importadores a cumplir con las obligaciones de MRV en 2026, estableciéndose como pioneros en la aplicación de las nuevas normas de la UE.
-  Establecer objetivos de reducción globales y sectoriales a 2030.
-  Destacar los progresos realizados hasta la fecha en toda la economía y por sectores en la reducción de las emisiones de metano a partir de una base de referencia para 2020.
-  Identificar acciones prioritarias para mitigar el metano que se ajusten al perfil de emisiones del Estado miembro.
-  Mejorar la prevención de los residuos alimentarios.
Rehabilitación de vertederos y diseño y explotación de vertederos.
-  Separar y tratar los residuos municipales biodegradables y convertirlos en compost o energía de autoconsumo para las instalaciones.
-  Mejorar el tratamiento de las aguas residuales con recuperación de gases y control de desbordamientos.



FUNDACIÓN
RENOVABLES

POLICY BRIEFING

Detección de fugas de metano en
España y países importadores

2024

www.fundacionrenovables.org