

## Comentarios al Reglamento sobre la reducción de las emisiones de metano en el sector energético

### CONTEXTO Y PUNTO DE PARTIDA

El metano es el segundo mayor contribuyente al cambio climático y más de 80 veces más potente que el CO<sub>2</sub> para el calentamiento global en un periodo de 20 años. La mitigación del metano es uno de los métodos más rentables para frenar el cambio climático y evitar puntos de inflexión irreversibles.

En 2021, se generó un impulso para hacer frente a los impactos catastróficos de las emisiones de metano y condujo al Compromiso Mundial sobre el Metano ([Global Methane Pledge](#)). Iniciado por la UE y los EE.UU. y lanzado oficialmente en la COP26, con más de 110 países que se comprometieron a reducir sus emisiones de metano en un 30% para 2030. Para lograr este objetivo, la UE tendrá que maximizar sus reducciones en los sectores del petróleo, el gas y el carbón mucho más allá del 30%, ya que sectores como la agricultura son más difíciles de abordar. Por ello, sólo a través de normas estrictas para reducir determinadamente las emisiones de metano tanto dentro de la Unión Europea como del consumo de la UE de petróleo, gas y carbón importados, la UE podrá reforzar su liderazgo mundial en este tema.

Ecologistas en Acción considera la propuesta legislativa sobre la reducción de las emisiones de metano en el sector energético como un paso muy positivo para abordar uno de los contaminantes climáticos críticos. Sin embargo, es **insuficiente** en lo que respecta a su ámbito de aplicación y ambición. Por ello, Ecologistas en Acción presenta sugerencias sobre cómo mejorar la propuesta para garantizar la eficacia de las medidas nacionales y desarrollar reducciones mucho más fuertes sobre las importaciones y otros sectores energéticos en auge.

### PRINCIPALES RECOMENDACIONES

#### *Importaciones*

- Ampliar los requisitos de Monitoreo, Notificación y Verificación (MRV), Detección y reparación de fugas (LDAR), así como del venteo y quema en antorcha a toda la cadena de suministro, desde el punto de producción al consumo.
- Incorporar sanciones que contemplen la prohibición de los productos que no se adecuen a los estándares del Reglamento.
- Desincentivar nuevos contratos con los proveedores que más metano emiten.
- Prohibir la publicidad de las empresas importadoras emisoras de metano.
- Desarrollar un sistema sólido y completo de notificación y certificación de las importaciones.

- Garantizar que los importadores puedan utilizar medidas alternativas, cuando sean comparables, y un sistema de equivalencia normativa.
- A más tardar en 2025, proponer una norma de rendimiento para las importaciones.

#### ***Medición, notificación y verificación (MRV)***

- Exigir antes las mediciones a nivel de la fuente y del lugar.
- Suprimir la distinción entre activos explotados y no explotados.
- Garantizar la realización de mediciones anuales a nivel de cada centro, idealmente sin previo aviso.
- Añadir el requisito de garantizar la representatividad de las muestras.

#### ***Detección y reparación de fugas (LDAR)***

- Establecer inspecciones mensuales de LDAR en todos los sitios.
- Ampliar las obligaciones de reparación a todas las fugas detectadas.
- Añadir los requisitos para una LDAR precisa y eficiente por Ley Delegada.

#### ***Límites de venteo y quema (LVF)***

- Adoptar normas de emisiones cuantitativas y ejecutables para varios tipos de equipos.
- Prohibir la combustión rutinaria.

#### ***Pozos de petróleo y gas abandonados y sin utilizar***

- Establecer un plazo claro para la elaboración y aplicación de un plan de mitigación de las emisiones de metano de los pozos inactivos.
- Adoptar medidas específicas para los yacimientos de petróleo y gas abandonados sin dueño.

#### ***Gas Natural Licuado (GNL)***

- Incluir normas de emisiones para los equipos que manipulan GNL y que reflejen las mejores prácticas en los LVF para los equipos.
- Limitar la expansión del uso de GNL como combustible para el transporte marítimo.

#### ***Carbón***

- Evitar que se diluyan los requisitos de la propuesta.

### **Participación pública en la aplicación y el cumplimiento**

- Permitir que las ONGs presenten denuncias fundamentadas del incumplimiento del Reglamento sobre el metano de la UE sin necesidad de que se produzca un perjuicio.

### **Papel del Observatorio Internacional de Emisiones de Metano (IMEO)**

- Ampliar el papel del IMEO para que incluya un sistema de detección y alerta temprana sobre superemisores, así como la identificación de pozos inactivos y minas de carbón abandonadas que emiten metano.
- Encargar al IMEO que mida y cuantifique las emisiones de metano a lo largo de determinadas cadenas de suministro de gas fósil en la UE.

### **Acción internacional**

- Apoyar a los firmantes del Compromiso Global de Metano con ayuda técnica/financiera para aumentar sus ambiciones de reducción

## **IMPORTANCIA DE LA MITIGACIÓN DE LAS EMISIONES DE METANO**

El metano tiene una corta vida media, sólo permanece en la atmósfera durante unos 12 años. Sin embargo, es más de 80 veces más potente que el CO<sub>2</sub> en cuanto a su potencial de calentamiento global en un periodo de 20 años<sup>1</sup>. Las emisiones de metano tienen consecuencias muy perjudiciales tanto para la salud de la ciudadanía como para el clima.

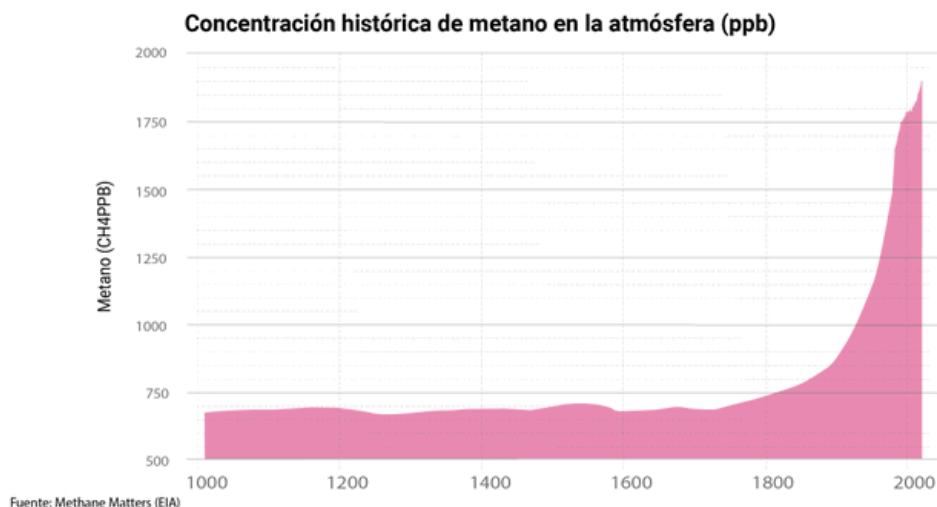
En cuanto a la salud, el metano es un gas precursor del dañino ozono troposférico (O<sub>3</sub>). El ozono producido por las emisiones antropogénicas de metano es responsable de decenas de miles de muertes prematuras al año en todo el mundo, incluyendo miles en Europa<sup>2</sup>. La campaña CutMethaneEU de Clean Air Task Force (CATF) ha registrado grandes fugas de metano en toda Europa y puede servir de referencia para resaltar la magnitud del problema en las cadenas de distribución en todo el mundo.

En cuanto al clima, el metano es el segundo mayor contribuyente al calentamiento global. Es responsable de cerca de medio grado de calentamiento hasta ahora, y sus niveles están aumentando rápidamente. La tasa de crecimiento atmosférico en 2021 fue la más rápida de la historia registrada<sup>3</sup>. Además, el cambio climático corre el riesgo de provocar la liberación natural de más metano debido al aumento de las temperaturas, el deshielo y la aparición de nuevos humedales.

<sup>1</sup> Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribución del Grupo de Trabajo I al Sexto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático: El balance energético de la Tierra, las retroalimentaciones del clima y la sensibilidad del clima, Capítulo 7, p. 7-125. Disponible en: [https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_WGI\\_Chapter\\_07.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Chapter_07.pdf).

<sup>2</sup> Véase M. C.Saraofim et al, (2017) "Valuing the Ozone-Related Health Benefits of Methane Emission Controls", *Environ. Resource Econ.* **66** 45-63 doi: 10.1007/s10640-015-9937-6, <https://doi.org/10.1007/s10640-015-9937-6> en la Tabla 2, que muestra que la reducción de las emisiones de metano en 2020 en 1 millón de toneladas métricas habría evitado unas 239 muertes en todo el mundo, 52 de ellas en Europa. Las emisiones antropogénicas de metano en todo el mundo fueron de más de 300 millones de toneladas métricas (véase <https://www.globalcarbonproject.org/methanebudget/index.htm>), por lo que la contaminación total por metano está asociada a unas 70.000 muertes prematuras en todo el mundo, de las cuales más de una quinta parte se producen en Europa.

<sup>3</sup> Copernicus, comunicado de prensa, 10 de enero de 2022, <https://climate.copernicus.eu/copernicus-globally-seven-hottest-years-record-were-last-seven>



El Sexto Informe de Evaluación del IPCC (AR6) subrayó que es necesario reducir drásticamente las emisiones de metano de aquí a 2030 para mantenerse por debajo de un aumento de 1,5 °C de la temperatura con respecto a los niveles preindustriales<sup>4</sup>. Por ello, la **reducción de las emisiones de metano será:**

1. Indispensable para tener una oportunidad de alcanzar los objetivos del Acuerdo de París.
2. Crucial para evitar algunos de los impactos a corto plazo e irreversibles del cambio climático al que nos dirigimos actualmente.

Además, debido a su vida corta, el metano ofrece una oportunidad única para frenar rápidamente el ritmo del calentamiento global. Como el CO<sub>2</sub> permanece más tiempo en la atmósfera, las medidas dirigidas al dióxido de carbono harán que el CO<sub>2</sub> se acumule más lentamente. Por lo tanto, la reducción de las emisiones de metano y el dióxido de carbono son medidas complementarias que funcionan conjuntamente, ya que las reducciones de metano ralentizan el ritmo del calentamiento global a medida que los esfuerzos de descarbonización profunda se aceleran para conseguir reducciones significativas de CO<sub>2</sub>.

Afortunadamente, las tecnologías de reducción de metano asequibles (y a menudo rentables) disponibles en la actualidad podrían evitar 0,3 °C de calentamiento global para la década de 2040<sup>5</sup>. La Evaluación Mundial del Metano concluyó que las medidas actualmente disponibles podrían reducir las emisiones de metano en todos los sectores en un 45% para 2030, y casi la mitad de ellas proceden del sector energético<sup>6</sup>. Los sectores del petróleo, el gas y el carbón pueden reducir significativamente sus emisiones a un coste muy bajo o negativo con la tecnología existente y más aún si se aplican medidas de reducción de la demanda energética y cambio sistémico como propone el último informe del IPCC.

<sup>4</sup> Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (agosto de 2021). *Resumen para responsables políticos. Cambio climático 2021: The Physical Science Basis. Contribución del Grupo de Trabajo I al Sexto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*. Páginas 1-52 y 6-61. Disponible [aquí](#).

<sup>5</sup> Coalición por el Clima y el Aire Limpio, Evaluación Global del Metano, mayo de 2021, <https://www.unep.org/resources/report/global-methane-assessment-benefits-and-costs-mitigating-methane-emissions>

<sup>6</sup> ONU Medio Ambiente y la Coalición para el Clima y el Aire Limpio, *Global Methane Assessment: Benefits and Cost of Mitigating Methane Emissions*, mayo de 2021 Disponible [aquí](#).



El Reglamento sobre el metano, al ser el primero de este tipo en la UE, debe establecer **requisitos ambiciosos** que reflejen las mejores prácticas y tecnologías que se utilizan a nivel mundial para proteger la salud de las personas, frenar el calentamiento global y establecer normas que puedan ser utilizadas como ejemplo por otros países que desarrollen legislaciones sobre el metano.

## MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL METANO EN LAS IMPORTACIONES

### ¿Cuál es el problema?

La UE importa el 70% de su hulla, el 97% de su petróleo y el 90% de su gas fósil<sup>7</sup>. Según la Comisión Europea (CE), entre el 75 y el 90% de las emisiones de metano asociadas al consumo energético de la UE se emiten fuera de las fronteras de la UE<sup>8</sup>. Por lo tanto, limpiar únicamente las emisiones nacionales de metano de la UE supondría ignorar la mayor parte de las emisiones de metano relacionadas con el consumo de la UE.

La adopción de medidas de control y mitigación de las importaciones estaría en consonancia con los llamamientos de la sociedad civil, el Parlamento Europeo y las principales empresas energéticas. En su informe sobre el metano INI, la Comisión ENVI pedía a la Comisión que "*condicionara todas las importaciones de combustibles fósiles a la Unión al cumplimiento de la normativa de la UE sobre MRV y LDAR y las normas sobre venteo y quema de gases, aplicables a toda la cadena de suministro de combustibles fósiles, hasta la producción inclusive*"<sup>9</sup>. Compañías energéticas como Shell, BP y Total también apoyaron la introducción de las normas de la UE a todo el petróleo y el gas consumido en la UE<sup>10</sup>.

No obstante, la CE no incluyó medidas de seguimiento y mitigación en su sección de importaciones porque la aplicación y verificación de tales medidas sería "un reto" y por consideraciones en seguridad energética<sup>11</sup>. Sin embargo, en cuanto a los retos de aplicación, la CE adoptó medidas obligatorias sobre las importaciones con marcos de aplicación y verificación sobre otras cuestiones como la madera talada ilegalmente o los bienes producidos con esclavitud y trabajo forzado. Más recientemente, las propuestas de CBAM y de diligencia debida incluyen medidas sobre las partes de las cadenas de suministro fuera de la UE. Por lo tanto, añadir requisitos obligatorios a las importaciones en el Reglamento sobre el metano no sería ni mucho menos un hecho sin precedentes y podría aprovechar las lecciones de estas legislaciones.

En cuanto al segundo argumento, hay que poner en perspectiva la necesidad de seguridad energética. Sin dar a entender que se esté minusvalorando la importancia de este aspecto, el posicionamiento de Ecologistas en Acción parte de que los objetivos del Acuerdo de París

---

<sup>7</sup> Comisión Europea, Informe de evaluación de impacto que acompaña a la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la reducción de las emisiones de metano en el sector de la energía y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/942, diciembre de 2021, p. 79.

<sup>8</sup> Comisión Europea, *Evaluación de impacto inicial: Propuesta de Acto Legislativo para reducir las emisiones en los sectores del petróleo, el gas y el carbón*, 2020, p. 4.

<sup>9</sup> Parlamento Europeo, Comisión de Medio Ambiente, Seguridad Alimentaria y Salud Pública, *Resolución de 21 de octubre de 2021 sobre una estrategia de la UE para reducir las emisiones de metano*, octubre de 2021, [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0436\\_EN.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0436_EN.html)

<sup>10</sup> Methane Guiding Principles, *Methane Policy Recommendations for the EU: Addressing Methane Emissions from All Gas Consumed in the EU*, septiembre de 2021, <https://methaneguidingprinciples.org/eu-methane-policy/>

<sup>11</sup> Comisión Europea, *Informe de evaluación de impacto que acompaña a la propuesta de Reglamento sobre la reducción de las emisiones de metano en el sector energético*, SWD(2021) 459 final, diciembre de 2021, p.80 <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=SWD:2021:0459:FIN:EN:PDF>



serán difícilmente alcanzables sin una reducción drástica de la demanda energética por parte de la UE. Plantear la prohibición de la importación de proveedores que no cumplan con los estándares contemplados en este reglamento, se podría alinear con la reducción necesaria del consumo global de la UE. Por otro lado, estas prohibiciones podrían tener en cuenta un umbral de seguridad garantizando un suministro mínimo para no tensionar a la UE. De no aplicarse este tipo de restricciones existe el riesgo de no disuadir suficiente las malas prácticas. Esto no quita que estas medidas puedan aplicarse de forma progresiva, concediendo unos años para que los importadores puedan limpiar sus cadenas de valor antes de verse expuestos a estas sanciones.

Existe otro argumento a favor de establecer prohibiciones, pero requiere replantear el papel que la propuesta de reglamento concede a las sanciones. La única sanción orientada a importadores recogida en el artículo 30 castiga solo el incumplimiento de facilitar la información requerida. El Reglamento no va más allá. El objetivo principal de las sanciones no debería ser solo fomentar que los importadores establezcan relación con proveedores que cumplan los estándares, también tendría que influir en la conducta de los mismos exportadores de forma indirecta. Solo la prohibición puede asegurar que los exportadores se vean incentivados de alguna forma. Contar con las multas como única medida es arriesgado. Podrían ser incorporadas como un simple coste adicional por parte del importador; serían incluso asumibles en un contexto general de precios de la energía al alza. La prohibición de ciertas importaciones afectaría tanto al importador como al exportador al interrumpir directamente la mercancía. Sería eficaz y a la vez más fácil de implementar que sancionar directamente al exportador.

Otra de las medidas a implementar sería la **prohibición la publicidad y los patrocinios** de las empresas de combustibles fósiles que no cumplan con los objetivos de reducción. El IPCC señala que las estrategias de comunicación y publicidad lavan la cara y son responsables de perpetuar nuestra dependencia de tecnologías sucias.

Teniendo en cuenta que, como mayor importador de gas fósil y petróleo del mundo, la UE se encuentra en una posición única para liderar a nivel internacional y apoyar la aplicación mundial de medidas estrictas de MRV, LDAR y venteo y quema. La UE no debería subestimar su poder de mercado y utilizarlo para influir en las normas mundiales.

Adicionalmente, la inclusión de medidas sobre las importaciones para imponer la mitigación del metano permitiría a las empresas ahorrar gas fósil, ya que las medidas mantienen el gas en el sistema en lugar de permitir su emisión. Por lo tanto, estas medidas tienen poco o ningún impacto en los precios de la energía. Esto es especialmente cierto en esta época de precios más altos para el gas fósil y los derivados del petróleo, en la que casi todo en el proyecto de legislación es de coste cero o rentable.

Por último, dado que el metano es un supercontaminante de vida corta y que la reducción de las emisiones de metano tiene como objetivo frenar el cambio climático, cualquier aplazamiento de las medidas sobre las importaciones a un segundo proceso legislativo que se inicie, en el mejor de los casos en 2025, frustraría su objetivo y pondría en peligro las posibilidades de alcanzar el objetivo del Acuerdo de París.



## ¿Cómo puede resolverlo la UE?

### **Ampliación del marco normativo sobre MRV, LDAR y venteo y quema de gas a las importaciones.**

Las próximas normas de la UE sobre MRV, LDAR y venteo y combustión en antorcha deberían aplicarse a toda la cadena de suministro, hasta el punto de producción inclusive. Este marco se basaría en un sistema de información y certificación para garantizar y verificar el cumplimiento, similar a otros sistemas de certificación de terceros utilizados para otras leyes de la UE que afectan a la producción o a las prácticas fuera de las fronteras de la UE, por ejemplo, sobre la deforestación o el trabajo infantil. Sin embargo, las sanciones contempladas en este caso no pueden ser únicamente multas. Siguiendo los argumentos expuestos en el apartado anterior, el incumplimiento debería conllevar la prohibición de la comercialización del producto en el mercado interior o una prohibición de la publicidad y los patrocinios. Esto se efectuaría con la condición de que las prohibiciones no puedan poner en tensión la seguridad energética de la UE. Por ello se garantizará un nivel mínimo de comercialización.

Para garantizar el respeto de las normas de la OMC, el Reglamento debe establecer un proceso que permita a los importadores basarse en medidas alternativas cuando se consideren comparables en eficacia y un sistema de equivalencia mediante un proceso de aprobación administrado por la Comisión.

### **Sistema de recomendación de nuevos proveedores.**

Tampoco se ha de desaprovechar la situación actual en la que la UE está buscando nuevos proveedores de combustible. La búsqueda de fuentes sustitutas de las importaciones rusas no debe hacerse sin tener en cuenta los objetivos de mitigación de emisiones de metano. Se debería sancionar el establecimiento de contratos nuevos con los exportadores más contaminantes y recomendar a aquellos que hayan puesto mayores esfuerzos en reducir sus emisiones de metano. Las importaciones procedentes de EE.UU. deben estar entre las primeras a escrutar, debido a las altas emisiones de metano asociadas a técnicas como el fracking (fractura hidráulica) [predominantes en el país](#)<sup>12</sup>.

### **Norma de rendimiento.**

Con el desarrollo previsto de los datos por satélite y el seguimiento más preciso que ofrecerá esta tecnología, el Reglamento sobre el metano debería incluir también, para 2025 o antes según el ritmo del desarrollo tecnológico, una propuesta de norma de rendimiento de la Comisión, actualizada periódicamente para las emisiones de metano de los combustibles importados en la UE.

## **MEDICIÓN, NOTIFICACIÓN Y VERIFICACIÓN (MRV)**

### **¿Cuál es el problema?**

Hasta ahora, los inventarios de emisiones de metano han estado demostradamente sesgados: las emisiones antropogénicas mundiales de metano fósil son hasta un 70% más altas que las notificadas<sup>13</sup>. Es necesario un sistema de Medición, Notificación y Verificación (MRV) robusto

---

<sup>12</sup> Howarth, R. W. (2019). Ideas and perspectives: is shale gas a major driver of recent increase in global atmospheric methane?. *Biogeosciences*, 16(15), 3033-3046. <https://bg.copernicus.org/articles/16/3033/2019/>

<sup>13</sup> "Global Methane Tracker, 2022", Agencia Internacional de la Energía, febrero de 2022.



y científicamente riguroso para identificar los problemas y las medidas eficientes, así como para evaluar los progresos realizados.

### ¿Cómo puede resolverlo la UE?

La decisión de la Comisión de basarse en la Oil and Gas Methane Partnership (OGMP) puede ser un avance. El planteamiento gradual en dos fases, pasando primero por la medición de las emisiones de metano a nivel de fuente y añadiendo después la medición a nivel de emplazamiento, sigue el marco de la OGMP y es un enfoque eficaz para desarrollar progresivamente un seguimiento más preciso de las emisiones de metano.

Sin embargo, los plazos del artículo 12 del Reglamento no son lo suficientemente ambiciosos. La propuesta incluye un plazo de 36 meses para los activos explotados y de 48 meses para los activos no explotados para añadir mediciones a nivel de centro. Las empresas del OGMP tenían previsto alcanzar ese nivel antes (2023 para los activos operados), lo que demuestra que este requisito podría adelantarse de forma realista, ya que no requeriría nuevas tecnologías o metodologías. La aplicación de las mediciones a nivel de emplazamiento junto con las de nivel de fuente podría llevarse a cabo en un plazo de dos años. Además, no está claro qué activos se incluirían en la categoría de activos no operados, ya que todos los activos son operados por una empresa o entidad. Esta distinción debería suprimirse.

Además del calendario, las mediciones a nivel de emplazamiento también deben realizarse sin previo aviso y al menos una vez al año en cada emplazamiento para garantizar que algunas operaciones no se pospongan a días en los que no se realicen mediciones y que cada emplazamiento se tenga debidamente en cuenta.

El Reglamento también debería especificar en el anexo o mediante acto delegado los requisitos de las estrategias de muestreo para garantizar que las muestras sean representativas y de tamaño adecuado. En la actualidad, no se exige a las empresas que demuestren que las mediciones realizadas en los emplazamientos representan una muestra representativa y estadísticamente significativa de la huella global de sus instalaciones.

## DETECCIÓN Y REPARACIÓN DE FUGAS (LDAR)

### ¿Cuál es el problema?

Las fugas de metano se refieren al escape de gas de componentes estáticos (conectores, válvulas, reguladores y escotillas) en todo el sector del petróleo y el gas, así como a los superemisores, eventos de emisiones poco frecuentes pero muy grandes que son responsables de hasta el 50% de las fugas. Las fugas están muy extendidas en la industria del petróleo y el gas y se deben a muchas causas, como tensiones térmicas o mecánicas, errores humanos o equipos desgastados. Las superemisiones se producen por alguna condición inadecuada en un emplazamiento de petróleo y gas, como válvulas y escotillas atascadas o antorchas sin iluminación.

Las fugas están distribuidas de forma heterogénea, son imprevisibles y no están bien correlacionadas con características específicas que permitan elaborar modelos de predicción. La reciente campaña [CutMethaneEU](#) registró las emisiones de metano en toda Europa y puso de manifiesto el problema generalizado de las fugas en la UE.

Dado que las fugas no pueden predecirse, es necesario realizar inspecciones frecuentes de todas las instalaciones, como parte de un programa LDAR, para mitigar las emisiones de metano procedentes de las fugas, y pueden aplicarse con tecnología madura. Los programas





LDAR pueden ser extremadamente rentables, ya que en la mayoría de los casos el valor del gas ahorrado supera el coste de reparación de la fuga<sup>14</sup>. Cuanto más alto sea el precio del gas, más rentable será el programa, pero incluso en el entorno de precios muy bajos de los Estados Unidos en los últimos años, los programas LDAR siguieron siendo rentables.

### ¿Cómo puede resolverlo la UE?

La propuesta de la Comisión es un buen punto de partida e incluye los elementos clave de un programa LDAR eficaz: un LDAR periódico y obligatorio basado en instrumentos, con plazos para la reparación y el re-análisis. Sin embargo, hay que mejorar algunos puntos.

En primer lugar, el LDAR debería ser mensual en lugar de trimestral. Según los datos de la EPA de EE.UU., las emisiones procedentes de fugas pueden reducirse en un 80% aproximadamente con inspecciones trimestrales y en un 90% con las mensuales<sup>15</sup>. Las empresas también deberían pasar al control continuo de las emisiones en cuanto la tecnología esté disponible comercialmente.

En segundo lugar, la legislación debe exigir a las empresas que reparen todas las fugas encontradas durante el estudio LDAR, en lugar de establecer un umbral para determinar cuándo está justificada la reparación. Los instrumentos estándar utilizados para el LDAR (cámaras ópticas de imágenes de gas) son capaces de detectar fugas, pero no son capaces de cuantificar las concentraciones de metano de la tasa de fuga, por lo que la cuantificación de las fugas es más larga y más cara. Una vez identificadas, la [reparación de las fugas es muy rentable](#). Por lo tanto, de acuerdo con los precedentes de otras jurisdicciones, es más eficiente exigir a los operadores que simplemente reparen todas las fugas identificadas, en lugar de cuantificar y evaluar cada fuga en comparación con un umbral.

En tercer lugar, deberían detallarse los requisitos de los programas LDAR, en un anexo o en un acto delegado. Se necesitan requisitos sobre la distancia entre el equipo comprobado y el instrumento de inspección, el tiempo durante la detección de fugas (ya que las fugas son muy difíciles de encontrar durante las inclemencias del tiempo), las cualificaciones del inspector, las técnicas de calibración, etc. Al mismo tiempo, es fundamental que los requisitos sean flexibles para permitir el uso de nuevas tecnologías a medida que estén disponibles en el mercado.

En cuarto lugar, el Reglamento debe establecer un marco de certificación y acreditación a escala de la UE para evitar discrepancias entre los Estados miembros.

## LÍMITES DE VENTEO Y QUEMA (LVF)

### ¿Cuál es el problema?

El venteo y la quema en antorcha tienen un impacto medioambiental devastador, ya que representan grandes emisiones de metano. También representan una pérdida económica, ya que el gas se pierde cuando podría haber estado disponible para un uso productivo. En 2020, la quema en antorcha alcanzó niveles que no se habían alcanzado desde 2009, lo que pone

---

<sup>14</sup> Informe LDAR sobre los límites de carbono. [http://www.catf.us/wp-content/uploads/2014/03/CATF\\_Pub\\_CarbonLimitsLDAR.pdf](http://www.catf.us/wp-content/uploads/2014/03/CATF_Pub_CarbonLimitsLDAR.pdf).

<sup>15</sup> EPA (2016) *Documento de apoyo técnico de fondo para las normas finales de rendimiento de nuevas fuentes*. 40 CFR Parte 60, subparte OOOOa, p. 41 (disponible en <https://www.regulations.gov/document?D=EPA-HQ-OAR-2010-0505-7631>).



de manifiesto la necesidad de abordar el problema para mitigar eficazmente las emisiones de metano.

Ecologistas en Acción considera coherente la inclusión en el Reglamento de la prohibición del venteo y la quema rutinarios. También apoyamos el enfoque de una exclusión general con una lista de excepciones específicas. Sin embargo, la normativa no contempla cantidades significativas de venteo de equipos. Dado que el venteo de equipos es una parte muy importante de las emisiones totales de metano de las operaciones de petróleo y gas, esta omisión pondrá en peligro los objetivos de la prohibición de venteo y quema en antorcha.

### ¿Cómo puede resolverlo la UE?

En la propuesta, el venteo se prohíbe salvo en algunas situaciones, una de las cuales es "durante el funcionamiento normal de determinados componentes, siempre que el equipo cumpla todas las normas de equipamiento especificadas". Esto es algo que también se conoce como venteo por diseño: equipos de petróleo y gas que durante su funcionamiento normal ventean gas a la atmósfera. Aunque ésta ha sido una práctica aceptada en el sector durante muchos años, en otras jurisdicciones se han desarrollado y aplicado tecnologías y prácticas que reducen o eliminan en gran medida las emisiones de todo tipo de equipos que son fuente de emisiones significativas de metano.

Sin embargo, si no hay una norma clara sobre los equipos que exija el uso de equipos con menos emisiones o sin ellas, los operadores tendrán libertad para seguir utilizando equipos anticuados y con muchas emisiones. Este es un problema importante y sólo puede resolverse estableciendo normas específicas para equipos como los tanques de almacenamiento, las juntas de los compresores, los equipos neumáticos y los deshidratadores. La propuesta de reglamento alude a las "normas sobre equipos", pero no se incluyen en ninguna parte del proyecto. Se necesitaría un Acto Delegado que especificara estas normas para evitar que la prohibición del venteo y la quema en antorcha en ruta quedara anulada por el abuso de la excepción de venteo por diseño. Las normas especificadas deberían desarrollarse sobre la base de las mejores prácticas y los precedentes de otras jurisdicciones.

Además, el Acto Delegado también debería abordar específicamente la ventilación por diseño de los equipos que manipulan GNL (véase más abajo).

## POZOS DE PETRÓLEO Y GAS ABANDONADOS Y SIN UTILIZAR

### ¿Cuál es el problema?

Europa cuenta con muchos pozos de petróleo y gas cerrados o abandonados que siguen emitiendo metano. La cuestión de los pozos abandonados y no utilizados se complica por la dificultad de identificar qué empresa es la propietaria y, por tanto, la responsable de su limpieza. En algunos casos, debido a la forma en que se clausuraron estos pozos, no se puede identificar a ningún propietario ni responsabilizarlo de las emisiones y de las medidas para atajarlas, lo que significa que las autoridades públicas deben ocuparse de esos pozos.

### ¿Cómo puede resolverlo la UE?

La propuesta de la Comisión Europea establece medidas para el inventario, la instalación de equipos de medición y la presentación de informes, pero no incluye una fecha en la que los Estados miembros deban desarrollar y aplicar un plan de mitigación para remediar, recuperar o tapar permanentemente los pozos inactivos ni una fecha en la que deba completarse dicha aplicación. El plan debe describir, como mínimo, el **calendario de tratamiento de cada pozo**



**inactivo**, incluyendo las acciones a realizar; qué persona o entidad, en su caso, es la propietaria de dicho pozo; y la fecha prevista de finalización de todas las rehabilitaciones, reclamaciones o taponamientos de los pozos inactivos inventariados. Un plan podría desarrollarse de forma realista una vez completado el inventario y la aplicación de los planes de mitigación debería comenzar a más tardar 12 meses después de que se comuniquen las primeras mediciones.

También habrá que añadir medidas específicas sobre los pozos en los que no se pueda identificar a ningún propietario.

## **PARTICIPACIÓN PÚBLICA EN LA APLICACIÓN Y EL CUMPLIMIENTO**

### **¿Cuál es el problema?**

Con el desarrollo de tecnologías satelitales, áreas y terrestres para detectar y registrar las fugas de metano, las organizaciones sin ánimo de lucro contribuyen ahora a identificar las fugas y venteos en las infraestructuras de petróleo y gas y en las minas de carbón. Algunas ONG realizan ellas mismas controles con cámaras de OGI o invierten en tecnologías por satélite. Sin embargo, no existe un mecanismo para incorporar los resultados de estas observaciones a una denuncia formal sobre la que deban actuar los reguladores o las empresas.

### **¿Cómo puede resolverlo la UE?**

Debe fomentarse la participación de las organizaciones no gubernamentales de la sociedad civil, permitiéndoles presentar denuncias fundamentadas sobre el incumplimiento del Reglamento sobre el metano de la UE. La propuesta actual exige que las personas hayan sufrido un perjuicio debido a la infracción para poder presentar una denuncia fundamentada. El metano debería seguir el modelo del Reglamento sobre la madera y suprimir el requisito del "perjuicio"<sup>16</sup>.

## **Gas Natural Licuado (GNL)**

### **¿Cuál es el problema?**

Dado que la UE está redefiniendo su combinación energética, debe prestarse especial atención a las emisiones de metano procedentes de las instalaciones que manipulan GNL, así como a la coherencia en esta cuestión entre los distintos ajustes de la legislación. El GNL, por su naturaleza de líquido criogénico, presenta una serie de riesgos únicos para las emisiones (incluidas las grandes emisiones) derivados de: fallos en los equipos y en los sellos asociados a las temperaturas criogénicas; pérdidas de trabajo por las transferencias de GNL entre buques y por la ebullición mientras se enfrían los buques; pérdidas por la purga del GNL residual o del metano en fase gaseosa de las líneas de transferencia y los buques de almacenamiento; gestión del gas de ebullición durante el almacenamiento (en buques estáticos o en cisternas).

También se deberá prestar atención a la incorporación del GNL como combustible en el transporte marítimo. Esto se hace especialmente relevante a luz de la propuesta del

---

<sup>16</sup> Reglamento (UE) nº 995/2010 por el que se establecen las obligaciones de los agentes que comercializan madera y productos de la madera. Artículos 8 y 10.



reglamento relativo a la introducción de combustibles bajos en carbono en dicho sector<sup>17</sup>. La incorporación de esta nueva tecnología supondrá retos a la hora de prevenir fugas de metano. Según los datos proporcionados por la Organización Marítima Internacional (OMI)<sup>18</sup>, al utilizarse como combustible marítimo dichas pérdidas se producen directamente en los motores de los barcos. Se estima que, en función del tipo de motor, entre el 0,2% y más del 3% del gas fósil se escapa en el proceso de combustión. Un reciente informe de Transport & Environment<sup>19</sup> advierte del riesgo que podría suponer el avance de este programa en términos de nuevas emisiones de metano.

### ¿Cómo puede resolverlo la UE?

Debería prestarse especial atención a las emisiones de metano del GNL en el Reglamento sobre el metano, para garantizar que las fugas de metano en las instalaciones de GNL estén bien cubiertas por la legislación y que se aborden las emisiones de metano de toda la cadena de valor del GNL. Además, el Acto Delegado que especifica las normas de emisiones para el venteo por diseño de los equipos descrito anteriormente debería especificar las normas para los equipos que manipulan GNL, para garantizar que se utilizan las mejores prácticas para minimizar las emisiones de estas instalaciones potencialmente de alta emisión. Además, las empresas deberían utilizar las mejores prácticas para reducir el metano procedente del GNL<sup>20</sup>.

En cuanto a las emisiones procedentes del uso de GNL como combustible en el transporte marítimo, la simple prevención de las fugas no debe ser el esfuerzo que predomine. Este reglamento debería incluir mecanismos para desincentivar o directamente impedir la introducción de tecnologías que puedan implicar nuevos retos en cuanto a la mitigación de emisiones de metano. Hay que transitar de un modelo enfocado en la sustitución a uno preocupado por la reducción de la demanda. Siempre existe el riesgo de que medidas como las contempladas en este reglamento no tengan el éxito esperado. Por ello, es necesario evitar hacer que el problema crezca: **no hay mejor prevención que limitar la expansión de los sectores asociados a las emisiones**. Esta aproximación centrada en reducir la demanda energética debería estar presente en todo el reglamento.

## CARBÓN

Ecologistas en Acción pide al Parlamento y al Consejo que impidan que se diluya la ambición de este capítulo. Para reforzar la propuesta, el Reglamento debería aclarar los criterios específicos que las empresas deben demostrar a los Estados miembros para optar por el venteo en lugar de la combustión en antorcha, o por el venteo o la combustión en antorcha en lugar de la utilización o la mitigación.

---

<sup>17</sup> Propuesta de reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al uso de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos en el transporte marítimo y por el que se modifica la Directiva 2009/16/CE <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0562>.

<sup>18</sup> <https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/Fourth-IMO-Greenhouse-Gas-Study-2020.aspx>

<sup>19</sup> Transport & Environment (2022). FuelEU Maritime: T&E analysis and recommendations. How to drive the uptake of sustainable fuels in shipping <https://www.transportenvironment.org/wp-content/uploads/2022/02/TE-Report-FuelEU-Maritime-1.pdf>.

<sup>20</sup> <https://cdn.catf.us/wp-content/uploads/2021/09/21091747/LNG-Methane-best-practice-29-Sept-2021.pdf>



## **PAPEL DEL OBSERVATORIO INTERNACIONAL DE EMISIONES DE METANO**

El Observatorio Internacional de Emisiones de Metano (IMEO) es una iniciativa del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) basada en datos y orientada a la acción, que cuenta con el apoyo de la Comisión Europea. Su objetivo es "catalizar una reducción drástica de las emisiones de metano, empezando por el sector energético". Desarrollará datos fiables y granulares sobre las emisiones de metano y conectará estos datos con "acciones de investigación, información y regulación". En su propuesta, la Comisión otorgó un papel de apoyo al IMEO para verificar los datos y metodologías de las emisiones e identificar e informar de las discrepancias.

Sin embargo, el papel del IMEO podría ampliarse para incluir un sistema de detección rápida de superemisores, pozos inactivos y minas de carbón abandonadas con fugas de metano.

## **ACCIÓN INTERNACIONAL**

Las emisiones mundiales de metano de origen humano aumentaron más rápidamente en 2020 que en cualquier otro momento desde al menos la década de 1980<sup>21</sup> y, en ausencia de políticas ambiciosas, se prevé que sigan aumentando. Las emisiones de metano son un problema mundial y, por tanto, su mitigación requerirá esfuerzos y compromisos globales.

En noviembre, en la COP26, se lanzó el Compromiso Mundial sobre el Metano, iniciado por la UE y Estados Unidos, con más de 100 signatarios que se comprometieron a reducir sus emisiones de metano a nivel mundial en un 30% para 2030 en comparación con el nivel de 2020.

Para apoyar a los firmantes en la consecución de su objetivo, la UE debería fomentar la colaboración y coordinación mundial en la mitigación del metano. Recientemente hemos visto un creciente interés por abordar las emisiones de metano, no sólo en la UE sino también en otras partes del mundo. Estados Unidos, Francia y Argentina han hablado recientemente de la necesidad de reducir estas emisiones. Además de las declaraciones, también se están tomando medidas en todo el mundo. Canadá y México han promulgado normas estrictas sobre el metano. EE.UU. está en proceso de restaurar y reforzar su normativa. Colombia acaba de finalizar la normativa y Ecuador y Nigeria están desarrollando políticas de mitigación de este gas, y Vietnam y China tienen previsto hacer lo mismo en breve. Por lo tanto, sería una gran oportunidad para que la UE tomara la iniciativa, propusiera una coordinación más estrecha en materia de mitigación del metano y ofreciera apoyo técnico y/o financiero, además de pedir a los Estados miembros que desarrollen estrategias sobre el metano y compartan las mejores prácticas.

---

<sup>21</sup> Ed Dlugokencky, Laboratorio de Vigilancia Mundial, Tendencias del metano atmosférico, [https://gml.noaa.gov/ccgg/trends\\_ch4/](https://gml.noaa.gov/ccgg/trends_ch4/)