



La regulación del metano vinculada a los combustibles fósiles en Argentina

Octubre 2025



ASOCIACIÓN
ARGENTINA DE
ABOGADOS/AS
AMBIENTALISTAS

Se recomienda el documento **“Metano en Argentina: una guía básica para entender desde cero”** como una primera aproximación clara y accesible para comprender el metano, su vínculo con el sector de petróleo y gas y por qué es urgente hablar de él en Argentina.

Índice

Resumen ejecutivo	pág 2
Introducción	pág 4
Gráfico 1: Emisiones de metano por tipo de fuente y mecanismo (kt CH ₄)	pág 1
El metano en Argentina	pág 6
Gráfico 2: Evolución de las emisiones de metano por sector en Argentina (en MtCo _{2e})	pág 6
Gráfico 3: Emisiones de metano vinculadas a combustibles fósiles en Centro y Sudamérica (2024)	pág 7
Compromisos internacionales de Argentina vinculados al metano.....	pág 8
Regulación vinculada al metano y combustibles fósiles a nivel nacional en Argentina	pág 9
Regulación de metano y fósiles en las provincias	pág 14
Tabla 1: Resumen de regulaciones que pueden vincularse al metano en el sector de hidrocarburos en distintas jurisdicciones de Argentina.....	pág 14
Sistema de alerta y respuesta al metano (MARS)	pág 16
Chubut	pág 16
Mendoza	pág 17
Neuquén	pág 18
Otras provincias	pág 19
Regulación vinculada al metano y combustibles fósiles a nivel internacional	
Canadá	pág 21
China	pág 22
Brasil	pág 23
Unión Europea (UE)	pág 23
Estados Unidos	pág 24
Recomendaciones para una normativa nacional sobre emisiones de metano en el sector de los hidrocarburos	pág 26
Bibliografía citada	pág 28
Anexo I: Comentarios enviados a los firmantes del Proyecto de Ley presupuestos mínimos sobre la Gestión de Emisiones de Metano en el Sector de Hidrocarburos por parte de la Asociación Argentina de Abogados/as Ambientalistas / Colectivo de Acción por la Justicia Ecosocial (AAdeAA/CAJE)	pág 30

Resumen ejecutivo

El metano es el segundo gas de efecto invernadero más importante después del dióxido de carbono, pero con un potencial de calentamiento mucho mayor en el corto plazo. A nivel global, se estima que causa el 30% del calentamiento asociado a las actividades humanas.

En Argentina representa el 32% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero, principalmente provenientes de la ganadería (60%) y los combustibles fósiles (20%). Las emisiones de metano del sector de petróleo y gas se deben a fugas, venteo intencional y quema en antorcha, además de los pozos abandonados. Argentina es considerada un “super emisor” regional, junto con Brasil, Venezuela y Colombia.

En cuanto a la normativa en el país, a pesar de los compromisos internacionales asumidos —como el Global Methane Pledge y la participación en la Coalición Clima y Aire Limpio (CCAC) y la Iniciativa Global del Metano (GMI)—, la regulación nacional aún es incipiente y fragmentada.

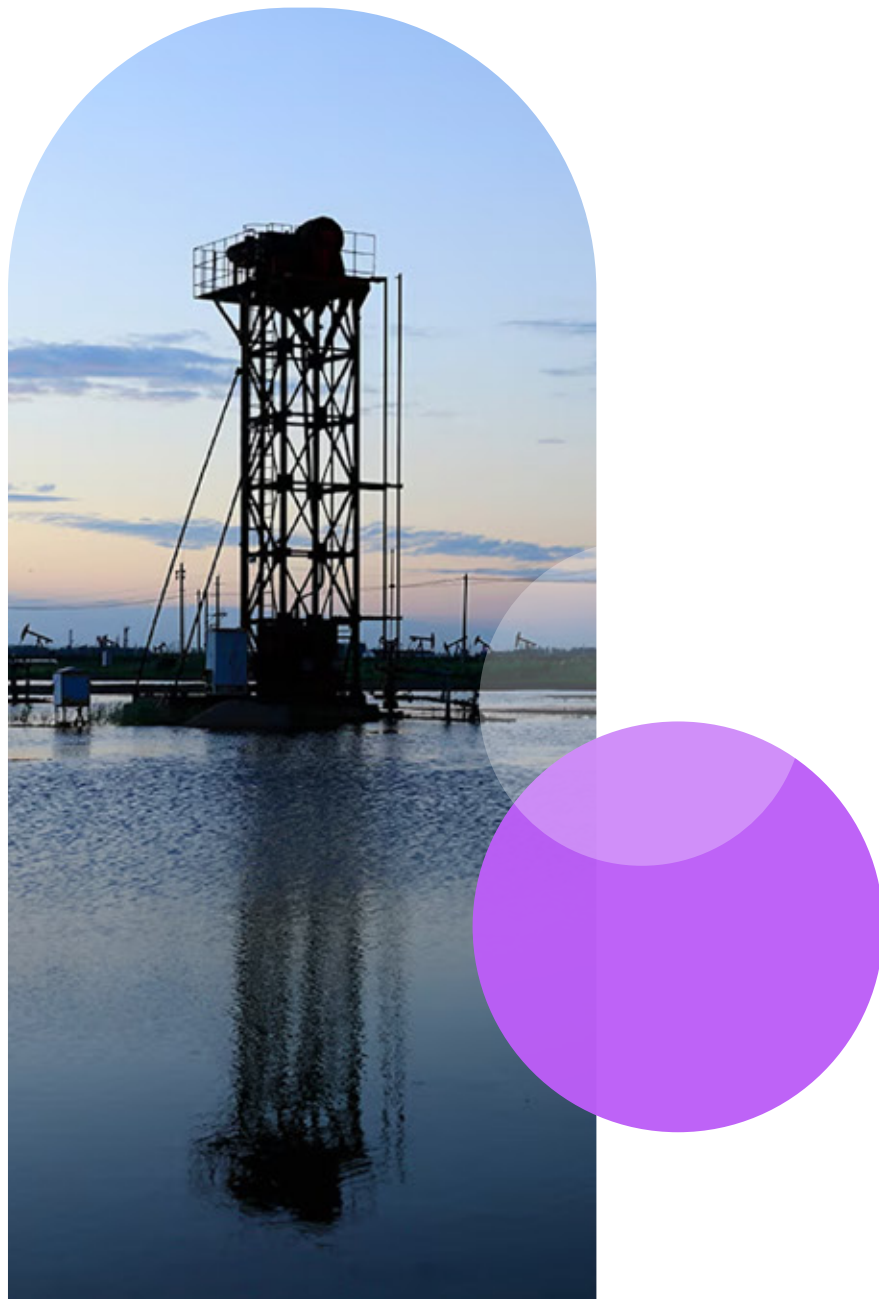
A nivel nacional, el marco normativo se apoya en leyes generales de cambio climático (Ley 27.520) y planes estratégicos (Planes Nacionales de Adaptación, Mitigación y Transición Energética). Las normas específicas son escasas: la Resolución 143/1998 regula el venteo y la quema de gas, mientras que la Resolución 970/2023 crea el Programa Nacional de Medición y Reducción de Emisiones Fugitivas, aún pendiente de reglamentación.

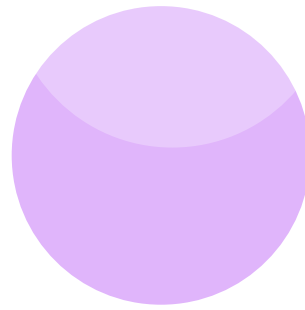
El Proyecto de Ley de Presupuestos Mínimos de Gestión de Emisiones de Metano en el Sector de Hidrocarburos busca llenar ese vacío, proponiendo la creación de un Plan Nacional de Reducción de Emisiones de Metano, planes de gestión empresariales, programas de detección y reparación de fugas, y la introducción de créditos compensatorios. Sin embargo, el proyecto carece de metas cuantificables y mecanismos sancionatorios robustos.

Las provincias comenzaron a avanzar con regulaciones propias. Chubut aprobó en 2024 una resolución que obliga a las empresas a presentar planes anuales de gestión de emisiones y a realizar monitoreos y reportes públicos. Neuquén y Mendoza implementaron programas piloto y registros provinciales de gases de efecto invernadero, mientras que Río Negro y Santa Cruz incorporaron exigencias ambientales generales en sus marcos hidrocarburíferos. Varias provincias participan además del Sistema de Alerta y Respuesta al Metano del Programa de Naciones Unidas para el Ambiente, que utiliza datos satelitales para detectar emisiones.

A nivel internacional, la tendencia regulatoria muestra un endurecimiento progresivo. Canadá y Estados Unidos han establecido metas nacionales de reducción y exigencias tecnológicas estrictas; la Unión Europea aprobó en 2024 el primer reglamento específico de metano para el sector energético, con obligaciones de monitoreo, reparación de fugas y prohibición del venteo y flaring, mientras que China y Brasil avanzan en estándares técnicos y planes sectoriales.

El documento concluye que Argentina necesita fortalecer su marco jurídico y de política pública con metas de reducción claras, sanciones efectivas y mayor articulación institucional entre Energía, Ambiente y Salud. Asimismo, advierte que el enfoque actual –centrado en la mitigación de fugas y la valorización del gas– reproduce la dependencia de los combustibles fósiles. Propone avanzar hacia una desfosilización progresiva y una transición energética justa, que reduzca emisiones y proteja los derechos de las comunidades.





Introducción

El metano (CH₄) es el segundo gas de efecto invernadero más abundante detrás del dióxido de carbono (CO₂) ([EPA, 2025a](#)). Si bien el metano presenta una vida media en la atmósfera considerablemente más breve que la del dióxido de carbono—aproximadamente entre 10 y 12 años frente a cientos de años—, su capacidad de contribuir al efecto invernadero en horizontes temporales cortos es mucho mayor. De acuerdo con el IPCC, el metano fósil posee un potencial de calentamiento global 29,8 veces superior al del dióxido de carbono en un horizonte de 100 años, pero en el período de 20 años dicho potencial asciende a 82,5 veces ([IPCC, 2021](#)). Por ello, se estima que el metano (a nivel global) es causante del 30% del cambio climático asociado a las actividades humanas ([PNUMA, 2021](#)).

El metano daña la salud de los ecosistemas y de las personas porque sus emisiones están asociadas al incremento de la contaminación del ozono troposférico causan millones de muertes prematuras por años a nivel global y reduciendo el nivel de proactividad de los cultivos ([PNUMA, 2024](#)).

Para ser consistentes con los escenarios de 1,5 °C del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), las emisiones de metano del sector deberían reducirse aproximadamente un 60% por debajo de los niveles de 2020 para 2030. El gasto total necesario para desplegar todas las estrategias disponibles de mitigación del metano en el sector del petróleo y el gas hasta 2030 es inferior al 2% de los ingresos netos obtenidos por esta industria en el año 2022 ([PNUMA, 2024](#)).



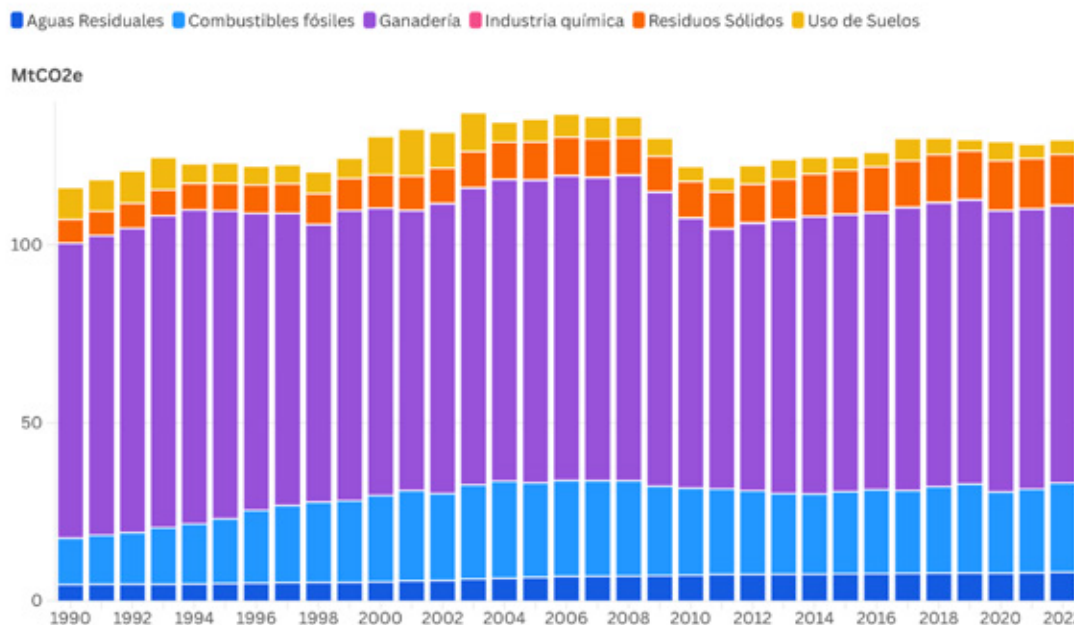
Del total del metano emitido, el 35% proviene de los combustibles fósiles (CCAC, *sf a*). Durante las distintas etapas de la cadena de valor —desde la exploración hasta el transporte de gas natural, petróleo y carbón— se libera metano, ya sea por fallas técnicas, mal mantenimiento (emisiones fugitivas) o prácticas operativas como el venteo intencional (IEA, 2023). A esto se suma el uso extendido de la quema en antorcha, una técnica empleada para deshacerse del gas excedente, que no solo emite metano residual, sino también carbono negro, un contaminante de vida corta con efectos climáticos y sanitarios severos (UNEP & CCAC, 2021). Otra fuente de metano relevante son los pozos de petróleo y gas abandonados, se estima que el 90% de las emisiones acumuladas históricas del sector de hidrocarburos provienen de estos (Tianyang et al, 2025).

También es clave atender a las fugas de metano a lo largo de la cadena de valor del gas natural licuado (GNL), las que pueden producirse en las instalaciones de licuefacción a partir de válvulas de servicio de gas, compresores alternativos, juntas de bombas o equipos de medición, así como durante la transferencia de GNL de la instalación al medio de transporte, que puede ser un buque metanero. Durante el transporte, también pueden producirse fugas de metano si el gas se ventila o se utiliza como propulsor y no se quema completamente en los motores del buque. La Agencia Internacional de la Energía (IEA, por su sigla en inglés) estima que las emisiones fugitivas totales de metano procedentes de la licuefacción y el transporte marítimo de GNL en 2022 rondaron las 400.000 toneladas, lo que equivale aproximadamente al 0,1% del total anual de GNL transportado a nivel global (IEA, 2023).

El metano en Argentina

El metano es el segundo gas de efecto invernadero de la Argentina con el 32% de las emisiones totales, detrás del dióxido de carbono con 60%. Las emisiones de los combustibles fósiles representaban un 11% del total de metano emitido en 1990 mientras que el 71% del total provenían de la ganadería. Para 2022 (último dato disponible), las emisiones de metano del sector ganadero representaban un 60%¹ del total y las vinculadas a los fósiles un 20% (Gráfico 1) (Subsecretaría de Ambiente, 2022). Para ese mismo año, de las emisiones de metano del sector energético el 81% provino de emisiones fugitivas de extracción de gas, el 14% emisiones fugitivas de la extracción de petróleo, un 2% del transporte terrestre por carretera y el 2% de emisiones fugitivas de la producción de combustibles sólidos (Subsecretaría de Ambiente, 2022).

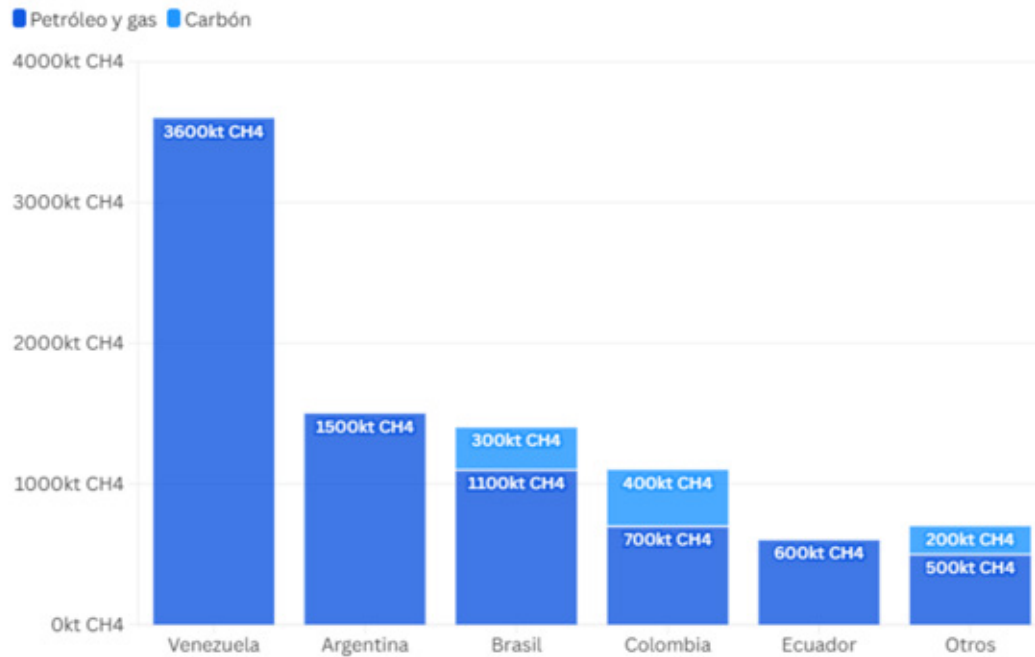
A nivel internacional, la tendencia regulatoria muestra un endurecimiento progresivo. Canadá y Estados Unidos han establecido metas nacionales de reducción y exigencias tecnológicas estrictas; la Unión Europea aprobó en 2024 el primer reglamento específico de metano para el sector energético, con obligaciones de monitoreo, reparación de fugas y prohibición del venteo y flaring, mientras que China y Brasil avanzan en estándares técnicos y planes sectoriales.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Subsecretaría de Ambiente (2022)

¹ Estimaciones en base al total de emisiones para 2022 indicadas en el Inventario Nacional de GEI: 400,92 MtCO₂e. Las emisiones de dióxido de carbono totalizan 239 MtCO₂e mientras que las de metano 129 MtCO₂e.

La Argentina se encuentra entre los países definidos como “super emisores” de metano por parte de la IEA. En particular, para América Central y del Sur, Venezuela, Argentina, Brasil y Colombia son los principales emisores vinculados al sector energético (Gráfico 2). En la Argentina, las instalaciones de petróleo y gas son las principales fuentes de emisiones de metano en el sector energético (IEA, 2025).



Fuente: Elaboración propia en base a datos de IEA (2025)
Otros incluyen a Bolivia, Chile, Cuba, Guyana, Perú, Trinidad y Tobago.

La crisis climática y las oportunidades en torno a la mitigación de emisiones del metano no sólo en pos del cumplimiento de los compromisos climáticos, sino también en relación al impacto de la salud humana y de los ecosistemas, remarcan la necesidad de un marco regulatorio asociado a este gas de efecto invernadero. Por ejemplo, Argentina, Brasil y Ecuador tienen políticas para restringir la quema en antorcha (flaring), aunque han tenido un éxito desigual. De 2013 a 2023, los volúmenes quemados cayeron un 10% en Brasil, pero aumentaron en torno al 60% en Argentina y casi se duplicaron en Ecuador (IEA, 2025).

2 Es la combustión del gas asociado a la extracción de petróleo. La quema del gas, que es considerada una ineficiencia, se realiza por distintos motivos: limitaciones del mercado o económicas, falta de infraestructura para capturarlo, ausencia de regulaciones efectivas o su aplicación deficiente (Banco Mundial, sf).



Compromisos internacionales de Argentina vinculados al metano

Desde el año 2018, la Argentina forma parte de dos coaliciones vinculadas al metano (MAyDS, 2022):

Coalición Clima y Aire Limpio (CCAC, por su siglas en inglés) es una alianza voluntaria de gobiernos, organizaciones intergubernamentales, empresas e instituciones científicas con el objetivo de mejorar de la calidad del aire y la protección del clima mediante la reducción de contaminantes climáticos de vida corta, como el metano, el carbono negro y los hidrofluorocarbonos (CCAC, [sf b](#)).

Iniciativa Global del Metano (GMI, por su siglas en inglés) es una asociación público-privada que promueve la recuperación y uso del metano como fuente energética, brindando asistencia técnica, intercambio de conocimientos y oportunidades de cooperación entre países y actores del sector privado (GMI, [sf](#)).

Además, la Argentina es uno de los 160 países que adhirió al [Compromiso Mundial sobre el Metano](#) (GMP, por su sigla en inglés) en el año 2021. Esta iniciativa voluntaria, lanzada en la COP 26 del Convenio Marco de Cambio Climático, fija una meta de reducir las emisiones globales de metano en, al menos, un 30% respecto a los niveles de 2020 para 2030 (GMP, [sf](#)). Para ello, fomenta la utilización de las mejores metodologías de cuantificación de emisiones de metano y la elaboración de inventarios, basado en las metodologías del IPCC (GMP, [sf](#)).

En lo que respecta a los compromisos asumidos por el país, de manera voluntaria, en el marco del Acuerdo de París, en octubre de 2021 se presentó la actualización de la Segunda Contribución Nacional Determinada (NDC, por su sigla en inglés) donde se incluye sólo dos veces el término metano. La [primera](#) donde hace referencia a los alcances y cobertura respecto a los gases de efecto invernadero (GEI) incluidos en ese documento. La [segunda](#) mención corresponde a las emisiones vinculadas al sector de residuos y su potencial captura (MAyDS, 2021).

Regulación vinculada al metano y combustibles fósiles a nivel nacional en Argentina

Antes de enunciar las normativas que a nivel nacional regulan las emisiones de metano asociadas a los combustibles fósiles, es importante destacar las normativas asociadas a los gases de efecto invernadero y cambio climático, que si bien puntualmente no reglan sobre este producto lo hacen de manera tangencial.

La primera a destacar es la Ley [27.520](#), sancionada en el año 2019, que establece los Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global. Al ser esta una norma de presupuestos mínimos, establece una base común de obligaciones en materia de cambio climático para todo el país. Esto implica que las provincias deben dictar sus propias regulaciones y estrategias de adaptación y mitigación, en coherencia con el Plan Nacional, incluyendo medidas orientadas a la reducción de GEI.

El “Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático” aprobado por la [Resolución 146/2023](#) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MAyDS) incluye al metano de manera particular en sus líneas de acción. En lo que respecta a la eficiencia energética, como medida propone reducir las emisiones de metano en operaciones de exploración, producción y/o procesamiento de hidrocarburos (upstream) así como también en el marco de la planificación y monitoreo del desarrollo energético, donde la medida es fortalecer las capacidades de las autoridades de aplicación provincial en materia de identificación, monitoreo y control de emisiones operativas (quema y venteo) y fugitivas de GEI y metano del upstream. Para ello, indica el desarrollo de planes de monitoreo, reporte, verificación y mitigación de emisiones de GEI, con objetivos de cumplimiento obligatorio por parte de las empresas del sector energético. Además, el Plan, incluye un apéndice exclusivo sobre su reducción.

Posteriormente, en 2023, se sancionó el “Plan Nacional de Transición Energética al 2030” a través de la [Resolución 517/2023](#) de la Secretaría de Energía y “Los lineamientos y escenarios para la transición energética a 2050” mediante la [Resolución 518/2023](#) del mismo organismo. Estos documentos reflejan las estrategias para reducir las emisiones de GEI dentro del sector energético, otorgando una relevancia al avance del gas tanto para la electrificación como para el transporte, así como también con el objetivo de exportación a través del GNL, principalmente. Entre los lineamientos se menciona la necesidad y el trabajo en

torno a la reducción de las emisiones fugitivas de metano, así como el control de emisiones operativas (quema y venteo) a través del fortalecimiento de la capacidades de las autoridades provinciales -en línea con el Plan Nacional de Cambio Climático, antes mencionado-.

En cuanto a las normas focalizadas en el gas y que están vinculadas al metano se destacan:

- **Normas y Procedimientos para el Aventamiento de Gas (Resolución 143/98 de la Secretaría de Energía)**

La Resolución 143/98 de la Secretaría de Energía establece normas y procedimientos para el aventamiento de gas en la actividad hidrocarbúrfica, modificando y complementando a la Resolución 236/1993 de esa misma Secretaría. Aunque sin hacer mención explícita al metano, se refiere a los gases inertes y/o tóxicos, entre los que incluye al dióxido de carbono, nitrógeno y sulfuro de hidrógeno. La norma prohíbe la quema de gas de venteado salvo excepciones que deberán ser previamente autorizadas por la autoridad de aplicación.

Esta norma establece que los aventamientos accidentales de gas que resulten de fallas en plantas o equipos de tratamiento o compresión son considerados incidentes contaminantes. La norma permite el aventamiento de gas proveniente de pozos en extracción siempre que la relación gas-petróleo (RGP) en el punto de venteo (PV) no supere los $1 \text{ m}^3/\text{m}^3$. Asimismo, prohíbe el venteo del gas producido en todos aquellos pozos cuya RGP sea mayor a $1500 \text{ m}^3/\text{m}^3$, independientemente de la composición del gas.

En los casos en que se autorice el aventamiento, el gas deberá ser quemado con el fin de minimizar las emisiones de gases nocivos a la atmósfera y reducir la contaminación en las áreas cercanas al PV. La resolución también establece la obligatoriedad de implementar un sistema de medición y registro tanto del caudal como de la composición del gas aventado, para cada PV, sin importar la RGP correspondiente. Los PV declarados se presentan en la web de la Secretaría de Energía.

- **Programa Nacional de Medición y Reducción de las Emisiones Fugitivas (Resolución 970/2023 de la Secretaría de Energía)**

Este programa reconoce que la reducción de emisiones fugitivas en las actividades de gas y petróleo representa una oportunidad clave para alcanzar los objetivos climáticos del país. Al mismo tiempo, permitirá disminuir las pérdidas del recurso, mejorar la seguridad energética, incrementar la disponibilidad de gas y aumentar la eficiencia de los procesos. En este sentido, se propone implementar un programa nacional de medición de las emisiones de GEI generadas en las actividades vinculadas a toda la cadena de valor de los hidrocarburos.

Además, promueve acciones orientadas a la detección, medición, cuantificación y validación de las emisiones fugitivas en instalaciones y componentes vinculados a las actividades de exploración y explotación. Para ello, las empresas deberán presentar un Plan Integral a cinco años, que contemple la reducción y/o captación de dichas emisiones, en concordancia con la reglamentación que se dicte. La información generada en el marco de estos planes deberá ser publicada en el sitio web de la Secretaría de Energía del Ministerio de Economía.

Cabe señalar que, si bien el plan aborda de manera general las emisiones fugitivas de GEI, no menciona explícitamente al metano. También es importante destacar que esta resolución requiere una reglamentación (Tito, 2024) que brilla por su ausencia a octubre 2025.

- Proyecto de ley - Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de Gestión de Emisiones de Metano en el Sector de Hidrocarburos (Expediente 2898-D-2024)

Este proyecto fue ingresado al recinto de diputados en junio de 2024 firmado por representantes del PRO (Martín Maquieyra, Ana Clara Romero, María Eugenia Vidal), Hacemos Coalición Federal (Oscar Agust Carreño, Esteban Paulon), La Libertad Avanza (Carlos D'Alessandro), Coalición Cívica (Maximiliano Ferraro), Unión por la Patria (Sabrina Selva) y la Unión Cívica Radical (Pamela Verasay). Este fue girado a las comisiones de: recursos naturales y conservación del ambiente humano (que dió su dictamen en mayo de 2025); energía y combustibles; y presupuesto y hacienda.

Vale mencionar que este no fue el primer proyecto vinculado a la temática ya que en el año 2020, la senadora Lucila Crexell presentó un proyecto de ley al Senado para regular las emisiones de metano en la industria petrolera (Bellato, 2020). La iniciativa proponía un esquema regulatorio con incentivos y penalidades para las compañías, premiando la recuperación de metano y penalizando las fugas no controladas. A pesar de los dictámenes favorables en las comisiones, el proyecto no fue discutido ni sancionado en sesiones plenarias del Senado tras 2020, y quedó estancado durante los años siguientes, perdiendo estado parlamentario en el año 2024. Otro antecedente (mencionado en el propio proyecto de ley) es la iniciativa presentada por la senadora Gladys González bajo el número de expediente 3259- S en el año 2022 y que perdiera estado parlamentario también en 2024.

El proyecto de ley tiene por objetivo establecer los presupuestos mínimos ambientales para la reducción de las emisiones de metano en la industria hidrocarburífera. Para ello, se crea el Plan Nacional de Reducción de Emisiones de Metano (PNREM), como

instrumento rector que permitirá identificar y clasificar las principales fuentes de emisión, definir los requisitos de mitigación y promover el uso de tecnologías reductoras.

El PNREM establecerá metodologías para la detección, estimación, cuantificación y determinación de factores de emisión por fuente. También se prevé la evaluación de una línea de base con el objetivo de cuantificar las emisiones de metano en los distintos segmentos de la cadena: exploración y explotación, procesamiento, transporte y refinación. Sobre esa base, se fijarán límites máximos permisibles de intensidad de emisiones de metano por actividad.

El régimen contempla porcentajes permitidos de compensación para los sujetos obligados, definidos como toda empresa o grupo de empresas, concesionarios, permisionarios y operadores a cargo de la exploración, explotación, transporte y refinación de hidrocarburos. Estos sujetos deberán elaborar y ejecutar un Plan de Gestión de Emisiones de Metano (PGEM), conservar por un periodo mínimo de cinco años la información respaldatoria y presentar anualmente un reporte de cumplimiento ante la autoridad competente.

Como parte de las obligaciones, se instituye un Programa Anual de Detección y Reparación de Fugas, sujeto también a auditorías e inspecciones. Estas inspecciones deberán abarcar, como mínimo, la verificación de las fuentes de emisión identificadas en el PNREM y el control de los reportes del PGEM. A su vez, cada autoridad competente deberá publicar anualmente en su sitio web la totalidad de las emisiones del sector hidrocarburífero de su jurisdicción y remitir esa información a la autoridad de aplicación.

El Capítulo VII introduce mecanismos flexibles de cumplimiento mediante créditos compensatorios:

El Crédito de Compensación es un instrumento expedido por la autoridad de aplicación que representa la reducción, absorción o evitación de una tonelada de dióxido de carbono equivalente. Estos créditos podrán generarse a partir del desarrollo y/o financiamiento de proyectos certificados de reducción de emisiones provenientes de pozos huérfanos, generación de energía renovable o soluciones basadas en la naturaleza, como restauración de ecosistemas, reforestación, deforestación evitada o agricultura y ganadería regenerativas.

El Crédito de Metano representará la reducción de una tonelada de metano por debajo de los límites máximos establecidos en el PNREM. Ambos tipos de créditos podrán ser utilizados por los sujetos obligados para dar cumplimiento a sus obligaciones, cancelarlas, o bien transaccionar y comercializar los créditos obtenidos dentro del marco del PNREM. No obstante, estos créditos no podrán ser utilizados en otros

sistemas internacionales de comercio de emisiones ni en otros instrumentos económicos del orden jurídico nacional.

En cuanto al marco institucional, se distingue entre autoridad competente y autoridad de aplicación. La autoridad competente será el organismo que cada provincia y la Nación designen para actuar dentro de su jurisdicción. La autoridad de aplicación será el organismo nacional de mayor nivel jerárquico con competencia ambiental, cuyas funciones incluyen coordinar, formular, actualizar y ejecutar el PNREM; brindar asistencia técnica a las autoridades competentes; establecer la normativa técnica correspondiente; realizar el Inventario Nacional de Emisiones de Metano; y registrar las operaciones vinculadas a los créditos generados.

Finalmente, establece un régimen sancionatorio que prevé la aplicación de multas, cuyo monto será calculado en función del costo del litro de nafta.

Regulación de metano y fósiles en las provincias

Hasta la fecha, las provincias que han adoptado instrumentos regulatorios específicos o programas dirigidos a la detección, cuantificación y reducción de emisiones de metano en actividades hidrocarburíferas incluyen principalmente Chubut (Resolución 58/2024), Neuquén (Resolución 285/2025) y Mendoza (Decreto 758/2025). Asimismo existen normas provinciales de carácter más general sobre GEI o huella de carbono –con aplicación al sector energético– como la Ley 5.880/24 en Catamarca y la Res. 504-SCA/2022 en Jujuy (que incorpora criterios de GEI en los estudios de impacto ambiental [EIA]). Por su parte, la Ley 5.733/24 de Río Negro regula aspectos vinculados a las concesiones hidrocarburíferas y sus condiciones ambientales, pero no constituye una norma técnica exclusiva sobre emisiones de metano; por ello conviene diferenciar su alcance respecto de las resoluciones sectoriales específicas.

En la tabla 1 se presentan las normativas asociadas a la temática objeto de este trabajo. En particular, en la columna metano se listan las normativas que regulan específicamente metano en hidrocarburos, mientras que aquellas en la columna venteo y/o emisiones fugitivas regulan venteo o fugas, aunque no mencione metano expresamente y las presentes en la columna Cambio Climático / GEI abordan a gases de efecto invernadero de manera general. La “x” en la columna MARS hace referencia a aquellas provincias que han adherido al Sistema de Alerta y Respuesta al Metano.

Tabla 1: Resumen de regulaciones que pueden vincularse al metano en el sector de hidrocarburos en distintas jurisdicciones

Jurisdicción	Objeto de la regulación			MARS
	Metano	Venteo y/o emisiones fugitivas	Cambio Climático / GEI	
Nación	Proyecto de ley de reducción de emisiones de metano (2024)	Res. 143/98 Res. 970/2023	Ley 27520 - Cambio Climático Transición energética - Res. 517/2023 y 518/2023	
Buenos Aires			Res. 109/22 - Programa de CC	
Catamarca			Huella de Carbono - Ley 5880/24	
Chaco			Ley 3944 - Adhesión Ley 27520	

Jurisdicción	Objeto de la regulación			MARS
	Metano	Venteo y/o emisiones fugitivas	Cambio Climático / GEI	
Chubut	Res. 58/24	Res. 58/24		x
Entre Ríos			Adhesión a ley 27520	
Jujuy			Res. 504/22 Ley 6230 - Ley Marco Provincial de CC	
Mendoza	Res. 1/25		Ley 9585 - Adhesión Ley 27520 Decreto 758/25 Res. 1/25	
Neuquén	Res. 258/25	Ley 2175	Ley 3454 - Adhesión Ley 27520	x
Río Negro		Ley 5733	Ley 5140 Ley 5665 - Adhesión Ley 27520	x
Salta		Ley 6747 Dec. 3560/95		
Santa Cruz			Decreto 1268/23 - Sec Ambiente como autoridad ley 27520 Ley 3122 - Adhesión a ley 27520	x
Santa Fe			Ley 14019	
Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur			Ley 1470 - Adhesión Ley 27520	

Fuente: Elaboración propia en base a Boletines Oficiales provinciales y sitios web de las Secretarías de Energía y Ambiente.

Nota: Las jurisdicciones no presentes en el listado es porque carecen de regulaciones asociadas a la materia en cuestión.

Sistema de alerta y respuesta al metano (MARS)

El Sistema de Alerta y Respuesta al Metano (MARS, por su sigla en inglés) es una iniciativa del Observatorio Internacional de Emisiones de Metano (IMEO) del Programa de Naciones Unidas para el Ambiente (PNUMA). Este es el primer sistema público mundial de detección y notificación por satélite que proporciona datos procesables sobre grandes emisiones de metano. IMEO notifica a gobiernos y empresas las emisiones de metano que se detectan a través de instrumentos satelitales (PNUMA, sf).

Si bien no es regulatorio, cuatro provincias argentinas forma parte de este sistema, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Chubut. Por ejemplo, según el gobierno de Chubut, esta cooperación permitió identificar 10 emisiones de metano que han sido notificadas a dos empresas responsables. respectivas empresas (Gobierno de Santa Cruz, 2025).

Chubut

Resolución 58/24 - Regulación de las emisiones de metano provenientes de la actividad hidrocarburífera

La regulación establece los objetivos y lineamientos fundamentales para la detección, control, monitoreo, cuantificación y reducción de las emisiones de metano provenientes de las actividades de exploración, explotación y transporte de hidrocarburos, tanto en áreas continentales como costa afuera. El propósito central es mitigar el impacto ambiental de estas emisiones, mejorar la calidad del aire y contribuir positivamente a la salud humana.

Entre sus principales metas se encuentra la prevención y reducción de emisiones mediante el fortalecimiento de los mecanismos de control y la detección oportuna de fugas. Asimismo, se promueve un enfoque basado en la transparencia para la recopilación y gestión de datos, con el fin de asegurar el acceso público a la información y fomentar una rendición de cuentas efectiva.

Las emisiones fugitivas o fugas se definen como liberaciones no intencionales de metano que ocurren en instalaciones de procesamiento. En este contexto, se establece la prohibición del venteo de gas resultante de ensayos de pozos petrolíferos o gasíferos (cuando estas emisiones superen los 30 días posteriores a la terminación o reparación del pozo). En todos los casos, el gas venteado deberá ser quemado minimizando la emisión de gases nocivos y la contaminación en las áreas aledañas al punto de venteo.

A partir de los 12 meses posteriores a la publicación de la norma en el Boletín Oficial (la cual fue el 3 de octubre de 2024), los sujetos alcanzados deberán presentar anualmente un Plan de Gestión de Emisiones de Metano (PGEM). Este plan deberá contener, como mínimo:

- Un inventario detallado de activos con identificación y clasificación de las fuentes reales o potenciales de emisiones.
- Una cuantificación anual de las emisiones expresadas en toneladas de metano con justificación de los factores de emisión y metodologías empleadas.
- Un programa específico de quema de gas.
- Un Programa Anual de Detección y Reparación de Fugas.

Respecto de este último, los requisitos mínimos son:

- Un plan de monitoreo con cronograma de inspecciones y actividades de detección.
- Un plan de reparación de fugas.
- En caso de ser necesario, un plan de acción para el recambio de componentes y equipos, priorizando según el impacto.
- Un reporte anual con los avances en la implementación del programa.

La Secretaría de Ambiente y Control del Desarrollo Sustentable, como autoridad de aplicación, tendrá la responsabilidad de publicar anualmente la información consolidada sobre las emisiones de metano del sector regulado, así como el destino de los fondos obtenidos a través de sanciones y multas.

Mendoza

Resolución 1/25 - Registro Provincial de Emisiones de GEI

Aunque la provincia aún no cuenta con una regulación específica sobre metano, en 2025 avanzó significativamente con la creación del Programa Provincial Integral de Emisiones de GEI, formalizado mediante el Decreto N° 758/25. Este programa dio origen al Registro Provincial de Emisiones de GEI, creado por Resolución 1/25 del Ministerio de Energía y Ambiente, que establece como fecha límite para la presentación de la información de emisiones de GEI el 30 de septiembre de 2025.

En el documento técnico que acompaña la plantilla de reporte se definen las principales fuentes de emisión de metano en la industria

hidrocarburífera, abordando de forma integral los distintos segmentos de la cadena de valor. Se destacan como fuentes clave:

- Extracción de petróleo y gas: con emisiones de metano y dióxido de carbono.
- Gasoductos y ductos de transporte: responsables de pérdidas de metano.
Estaciones de compresión: con emisiones fugitivas y por venteo.
- Operaciones de fracturación hidráulica: caracterizadas por liberaciones no intencionales de metano.

Neuquén

Ley 2175 - Ley de venteo y su decreto reglamentario 29/2001

La normativa del año 2001 tiene como propósito principal garantizar la preservación del ambiente, proteger la salud de la población y promover una explotación racional de los bienes naturales, en particular en lo que respecta a las emisiones generadas por la industria hidrocarburífera.

En este marco, se establece una tasa aplicable a las emisiones de gases a la atmósfera provenientes de pozos petrolíferos que excedan los límites permisibles de la relación gas/petróleo, fijada desde el 1° de enero de 2000 en $1 \text{ m}^3/\text{m}^3$. Aquellas emisiones que superen dichos umbrales y no cuenten con la autorización correspondiente por parte de la autoridad de aplicación (Secretaría de Energía) estarán sujetas al pago de una tasa mensual por contaminación atmosférica. A partir del 31 de diciembre de 2001, dicho monto se calculará como el 500% del precio de venta promedio ponderado del gas en cabecera de gasoducto dentro de la Provincia del Neuquén.

La normativa también obliga a las empresas a informar todo tipo de emisión atmosférica cuya omisión será considerada una infracción y podrá ser sancionada con multas. Finalmente, se contempla la posibilidad de solicitar estudios de impacto ambiental para evaluar los efectos de las emisiones sobre la salud del personal expuesto, las comunidades cercanas y el entorno natural en general.

Resolución 258/25 - “Programa de Monitoreo y Mitigación de Emisiones de GEI en el Sector Hidrocarburífero” (Anexo)

La Provincia de Neuquén ha lanzado en abril de 2025 un programa piloto para fortalecer la gestión de emisiones de gases de efecto invernadero en el sector hidrocarburífero. La iniciativa, a cargo de la Subsecretaría de Cambio Climático, busca establecer obligaciones concretas

para las empresas que operan en la Cuenca Neuquina. El programa exige la cuantificación, control, verificación y registro de emisiones de metano, dióxido de carbono y óxido nitroso generadas en todas las etapas de la cadena, incluyendo exploración, explotación, transporte, almacenamiento, procesamiento e industrialización, tanto en instalaciones nuevas como existentes.

Uno de sus objetivos más importantes es establecer una línea de base de emisiones en 2025, a partir de un relevamiento detallado de la situación de cada empresa. Esta información servirá de insumo para el diseño de un marco normativo específico en el futuro. Durante la etapa piloto, que se extenderá por 12 meses, las empresas deberán completar un cuestionario elaborado por la Secretaría de Ambiente, que incluirá un apartado exclusivo para el metano.

El diseño del programa fue desarrollado entre el gobierno provincial y el Instituto Argentino del Petróleo y del Gas (IAPG) y fue revisado por el Ministerio de Energía, debido a su vinculación con la Ley Provincial 2175 sobre venteo (Hevia, 2025).

Durante el año 2024, la información sobre emisiones en la provincia se recolectó de forma voluntaria a partir de los reportes de sustentabilidad de las compañías. Sin embargo, se detectó una alta heterogeneidad en los métodos y parámetros utilizados, lo que dificulta la consolidación de un registro uniforme. Este diagnóstico impulsó la decisión de establecer lineamientos obligatorios (Hevia, 2025).

Otras provincias

Otras provincias tienen regulaciones que podrían vincularse a la temática del metano pero de manera más tangencial. Por ejemplo, la provincia de Santa Cruz a través de su Ley 3122 aprueba el "Programa de Saneamiento Ambiental". Esta ley del año 2010, no menciona de manera explícita ni el venteo, ni la quema de gas, ni el metano. Sin embargo, hace responsable a las operadoras de cuantificar los daños y pasivos causados por la exploración y explotación de hidrocarburos al ambiente, a la salud de la población y a los territorios debiendo determinar los potenciales costos de remediación y reparación que pudieran suscitarse como consecuencia del cumplimiento de los siguientes objetivos.

En el caso de Río Negro, la ley 5733 establece la "Prórroga de las concesiones hidrocarburíferas" aprobada en julio de 2024 estableciendo nuevas exigencias para las empresas petroleras que busquen extender sus concesiones en la provincia. La ley requiere que estas compañías adopten medidas graduales para reducir sus emisiones de GEI y utilicen tecnologías de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS). Además, incorpora que los estudios de impacto deben contemplar la

huella de carbono y los informes anuales deben incluir datos detallados sobre las emisiones de GEI, siguiendo estándares como la norma IRAM 14064.

Por su parte, Salta mediante la ley 6747 establece como responsabilidad del Poder Ejecutivo organizar el control y registro mensual de la extracción, ventas de petróleo y gas, su venteo. A través del decreto 3560/95 efectiviza el control de extracción de hidrocarburos y el venteo de gas en cada yacimiento en forma permanente. En particular referencia al Yacimiento Yacacerito.



Regulación vinculada al metano y combustibles fósiles a nivel internacional

Canadá

En abril de 2018, se aprobaron -en Canadá- las regulaciones asociadas a la reducción de metano bajo la Ley Canadiense de Protección Ambiental de 1999 (CEPA, por sus siglas en inglés): su objetivo es reducir las emisiones de metano del sector de hidrocarburos entre un 40-45% para 2025 tomando como año base el 2012 (Gobierno de Canadá, 2023).

En septiembre de 2021, el gobierno federal presentó la estrategia “Más rápido y más lejos: La Estrategia de Canadá para el Metano”, donde se describen los desafíos y oportunidades para reducir las principales fuentes de emisiones de metano, y se reafirmó el compromiso de fortalecer la normativa para alcanzar el objetivo de la reducción de menos el 75% para 2030 respecto a 2012. Esta meta reafirmó el liderazgo de Canadá, siendo el primer país que siendo parte del GMP establece una meta más ambiciosa. En diciembre del mismo año, el gobierno publicó un informe de revisión titulado “Revisión de las regulaciones sobre metano de Canadá para el sector petrolero y gasífero upstream”, en el cual se concluyó que el país está en camino de cumplir con su meta (Gobierno de Canadá, 2023).

En 2023, se comenzaron a debatir propuestas de enmiendas para esta regulación vigente (Gobierno de Canadá, 2023). Entre las propuestas se encuentran:

- Se prohibiría el venteo de gas al ambiente, salvo en ciertas excepciones: Situaciones de seguridad, mala calidad del gas, prevención de cortes prolongados en el suministro público de gas.
- Los sistemas de combustión utilizados para cumplir con estas normas deberán alcanzar una eficiencia mínima de conversión de carbono del 98%. En este tópico se incluye que la quema (flaring) de gases solo estará permitida si un estudio de ingeniería demuestra que no es viable utilizar ese gas para generar calor o energía útil.
- Para reducir las emisiones fugitivas de instalaciones con mayor probabilidad de emitir (denominadas de tipo 1) se deberán realizar inspecciones adicionales trimestrales. Para las instalaciones con

menor riesgo (tipo 2) se deberá mantener un cronograma de inspección anual.

- Se establece un sistema nacional de límites máximos y comercio de emisiones de GEI procedentes del sector del petróleo y el gas.

China

En noviembre de 2023, China publicó su "Plan de Acción para el Control de Emisiones de Metano" publicado por el Ministerio de Ecología y Ambiente en conjunto con otros 11 organismos públicos, a través del cual se busca mejorar la supervisión de las emisiones de metano, establecer un sistema de facilitar su contabilidad, notificación y verificación, fortalecer la gestión de datos, reforzar la reutilización del metano, promover la detección y reparación de fugas, y reducir el flaring, todo esto para el sector de los combustibles fósiles.

El 1 de diciembre de 2024, el Ministerio de Ecología y Ambiente de China publicó un nuevo estándar de calidad del aire titulado "Norma de Emisión de Metano de la Extracción de gas en Mantos de Carbón (Gas de Mina de Carbón)". Esta nueva normativa se emitió bajo la autoridad de la Ley de Protección Ambiental de China y la Ley de Prevención y Control de la Contaminación del Aire (IEA, 2024).

La norma actualizada introduce tres conjuntos de requisitos clave para regular el metano en minas de carbón (IEA, 2024):

- Los sistemas de extracción de gas en minas subterráneas sólo podrán operar si cumplen con las siguientes condiciones:
 - El volumen de extracción de gas debe superar los 2 m³ por minuto.
 - La mina debe contar con reservas de gas abundantes y confiables, y la actividad de extracción debe estar proyectada para durar más de 5 años.
- Los operadores de minas deberán capturar el gas tenga una concentración de metano igual o superior al 8%. Este gas deberá ser utilizado o almacenado en tanques de gas. En caso de que no sea posible su uso, ni almacenamiento, el gas deberá ser destruido de forma segura, evitando su liberación a la atmósfera.
- La norma también exige que los operadores instalen equipos automáticos de monitoreo para realizar el seguimiento continuo de las emisiones de metano provenientes de los mantos de carbón.

Brasil

La Resolución N°8 del Consejo Nacional de Política Energética de Brasil, emitida el 24 agosto de 2024, establece la importancia de mitigar las emisiones de GEI en las actividades de explotación de petróleo y gas. Para ello, promueve el desarrollo y adopción de tecnologías de descarbonización, la minimización de la quema de gas, y la reducción de emisiones de dióxido de carbono y metano, en línea con los compromisos climáticos asumidos por el país.

Además, dispone que la Agencia Nacional del Petróleo, Gas Natural y Biocombustibles (ANP) y la empresa Pré-Sal Petróleo S.A. (PPSA) deberán trabajar en la reducción de la intensidad de carbono de los proyectos y en el control de emisiones fugitivas de metano. También se establece la obligación de presentar al Consejo un estudio con escenarios de descarbonización y sus impactos en un plazo de 180 días a partir de la entrada en vigencia de la resolución (3 de septiembre de 2024).

Unión Europea (UE)

La Unión Europea (UE) es responsable del 6% de las emisiones globales antropogénicas de metano provenientes de combustibles fósiles, y se estima que más de la mitad de estas se deben a liberaciones involuntarias a la atmósfera (UE, 2024).

La primera estrategia de metano de la UE se publicó en octubre de 2020, lo que condujo a una propuesta de regulación, en diciembre de 2021, como parte del paquete de medidas "Objetivo 55". Finalmente, en mayo de 2024, se aprobó la primera regulación de la UE específica para las emisiones de metano en el sector energético.

El Reglamento (UE) 2024/1787 busca reducir las emisiones de metano a lo largo de toda la cadena de valor de los combustibles fósiles, incluyendo instalaciones de GNL. El reglamento establece normas para la medición, el seguimiento, la notificación y la verificación de sus emisiones. También incluye medidas de reducción, como campañas de detección y reparación de fugas (LDAR, por su siglas en inglés) y las restricciones al venteo y la combustión en antorcha, al mismo tiempo que garantiza la protección de los trabajadores frente a estas.

El documento define los requisitos mínimos para las campañas LDAR, ofreciendo flexibilidad a los Estados miembros y a los operadores. El objetivo principal de estas campañas es detectar y eliminar las fugas lo antes posible, ya sea mediante la reparación o la sustitución del componente defectuoso, más que su cuantificación. Las zonas con mayor riesgo de fugas deberán ser monitorizadas con mayor frecuencia. La Comisión de la UE será la encargada de determinar los límites de detección mínimos y las técnicas de detección a emplear.

El reglamento estipula que cada país miembro de la UE debe designar una autoridad competente con los recursos humanos y financieros necesarios para tareas como inspecciones periódicas, mediciones de emisiones y controles in situ. La primera inspección rutinaria para verificación está programada, a más tardar, para el 5 de mayo de 2026. Después de esto, las autoridades competentes desarrollarán programas de inspección rutinaria basados en una evaluación de riesgos.

El reglamento enfatiza la necesidad de prohibir el venteo debido a su potente efecto como GEI, permitiéndose sólo en casos de emergencia o mal funcionamiento. Además, prohíbe la combustión en antorcha (flaring), la cual solo se permitirá si es la única alternativa al venteo. Como alternativas preferibles al venteo o la combustión en antorcha, se sugieren la reinyección, la utilización in situ del metano o su envío al mercado.

Las emisiones de metano provenientes de pozos inactivos, taponados y/o abandonados representan un riesgo para la salud, la seguridad y el ambiente. En el caso de los pozos taponados y/o abandonados, se deberá presentar documentación adecuada que demuestre la ausencia de emisiones de metano en los 30 años previos a la fecha de entrada en vigor del reglamento.

Además, se exigirá a los importadores de combustibles fósiles que proporcionen a las autoridades competentes información sobre las medidas de medición, notificación, verificación y mitigación de emisiones de metano adoptadas por los exportadores a la UE y los terceros países que extraen hidrocarburos.

Finalmente, el reglamento establece sanciones ante infracciones, incluyendo multas y multas coercitivas, para asegurar su ejecución. Dichas sanciones deben ser efectivas, proporcionadas y disuasorias.

Estados Unidos

La Agencia de Protección Ambiental (EPA) ha clasificado al metano como un contaminante del aire, responsable del 11% de todas las emisiones de GEI en Estados Unidos (Barczewski, 2023).

En 2022, se creó el Programa de Reducción de Emisiones de Metano, bajo Ley de Aire Limpio y en el marco de la Ley de Reducción de la Inflación (IRA, por su sigla en inglés). Este programa es administrado por la EPA en coordinación con el Departamento de Energía (DOE) (Barczewski, 2023).

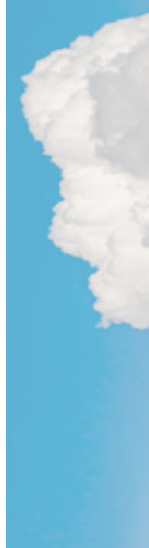
En mayo de 2024, la EPA emitió el Programa para la Reducción de Emisiones de Metano que moderniza y expande los requisitos de reporte

de metano para la industria del petróleo y gas. Las instalaciones de este sector, que emiten más de 25.000 toneladas de CO₂eq por año, deben reportar sus emisiones de metano utilizando métodos más precisos y datos medidos, en lugar de estimaciones. Para lograr esto, se exige la incorporación de tecnologías avanzadas como sensores, drones y satélites para identificar grandes fugas, conocidas como "súper emisores" (EPA, 2025b).

Actualmente, la EPA y el DOE están distribuyendo más de USD 1.360 millones para apoyar la reducción de emisiones de metano en el sector. Estos fondos incluyen: subvenciones directas para empresas, gobiernos estatales y comunidades; asistencia técnica para implementar tecnologías de monitoreo y reducción; y programas para el cierre voluntario de pozos inactivos o de baja producción (DOE, 2024).

Originalmente, en noviembre de 2024, se implementó un cargo por emisiones de metano que excedieran ciertos umbrales en el marco del Cargo por Emisiones de Residuos (WEC, por su sigla en inglés). Sin embargo, esta medida fue revocada por el Congreso de Estados Unidos en marzo de 2025.





Recomendaciones para una normativa nacional sobre emisiones de metano en el sector de los

Argentina cuenta -a octubre de 2025- con un proyecto de ley sobre la regulación del metano en el sector de los hidrocarburos, planteando principios orientados a la reducción de emisiones y promoviendo la innovación tecnológica, sin embargo, su enfoque se limita principalmente a la mitigación de fugas, sin cuestionar ni limitar la continuidad y expansión del uso de combustibles fósiles como fuente energética principal. Tal como se evidencia en función de la normativa de la UE, por ejemplo, la ausencia de metas precisas, junto con la falta de mecanismos efectivos de sanción o fiscalización o control limita la capacidad del actual proyecto de ley para generar cambios sostenibles en la actividad hidrocarburífera.

Desde el punto de vista jurídico y de política pública, sería conveniente fortalecer el marco legal estableciendo metas específicas de reducción de emisiones de metano, con plazos claros y sanciones efectivas para quienes incumplan. Como se evidencia en las normativas de otros países, la autoridad no debe recaer solo en la Secretaría de Energía, ya que se debe promover la participación de otros organismos del Estado que se vinculan con la problemática de emisiones de metano como son las carteras asociadas al cuidado del ambiente y salud. Además, se debería promover la elaboración de un plan de cierre progresivo de las instalaciones hidrocarburíferas, con un cronograma transparente y participativo, que garantice una transición justa y proteja los derechos de las comunidades afectadas.

La Opinión Consultiva OC-32/25 sobre Emergencia Climática y Derechos Humanos de la Relatoría Especial sobre los Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales (REDESCA) de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) - de mayo del 2025- exige a los Estados la adopción de medidas de mitigación del cambio climático con enfoque de derechos humanos, de justicia intergeneracional y basada en el principio de no regresión. Esta opinión debe ser la base para la futura regulación de las emisiones de metano en nuestro país, siendo esta un puntapié inicial para readaptar la normativa ya existente vinculada a las emisiones de gases de efecto invernadero.

Desde la óptica de la lucha contra los combustibles fósiles, una de las principales falencias del proyecto en Argentina así como la normativa a nivel global, es que priorizan la detección y reparación de fugas, promoviendo la valorización del gas como “recurso” y no como un problema a eliminar. Esto refuerza la lógica de explotación en lugar de desafiarla, en un contexto donde es clave plantear la desfosilización de matrices productivas, al menos progresivamente, y migrar hacia una transición ecosocial.



Bibliografía citada

Barczewski, B. (2023). The Legal Framework for Federal Methane Regulation. In focus. US Congressional Research Service. Disponible en:

<https://www.congress.gov/crs-product/IF12217> (última visita: 01/08/2025)

Bellato, R. (2020). Proponen regular las emisiones de metano en la industria petrolera - EconoJournal. Disponible en:

<https://econojournal.com.ar/2020/07/proponen-regular-las-emisiones-de-metano-en-la-industria-petrolera> (última visita: 10/07/2025)

CCAC (sf a). Metano. Climate & Clean Air Coalition. Disponible en:

<https://www.ccacoalition.org/es/short-lived-climate-pollutants/methane> (última visita: 01/08/2025)

CCAC (sf b). The climate and clean air coalition. Climate & Clean Air Coalition. Disponible en:

<https://www.ccacoalition.org/content/climate-and-clean-air-coalition> (última visita: 01/08/2025)

DOE (2024). Methane Emissions Reduction Program – Technical and Financial Assistance. US Department of Energy. Disponible en:

<https://www.energy.gov/fecm/methane-emissions-reduction-program-technical-and-financial-assistance> (última visita: 01/08/2025)

EPA (2025a). Backgrounder on Methane. United States Environmental Protection Agency. YouTube. Disponible en:

https://youtu.be/XI_PNWlQpes?si=xanFv22tOgSiIXgg (última visita: 04/07/2025)

EPA (2025b). Subpart W Emissions Reporting. United States Environmental Protection Agency. Disponible en:

https://www.epa.gov/system/files/documents/2024-12/ghgrp_subpartw_ry2025_webinar.pdf (última visita: 01/08/2025)

GMI (sf). About the Global Methane Initiative. Global Methane Initiative.

Disponible en: <https://www.globalmethane.org/about/index.aspx> (última visita: 01/08/2025)

GMP (sf). About the Global Methane Pledge. Global Methane Pledge.

Disponible en: <https://www.globalmethanepledge.org/> (última visita: 01/08/2025)

Gobierno de Canadá (2023) Regulations Amending the Regulations Respecting Reduction in the Release of Methane and Certain Volatile Organic Compounds (Upstream Oil and Gas Sector). Canada Gazette, Part I, Volume 157, Number 50. Disponible en:

<https://gazette.gc.ca/rp-pr/p1/2023/2023-12-16/html/reg3-eng.html> (última visita: 01/08/2025)

Gobierno de Santa Cruz (2025). Santa Cruz implementa controles satelitales para detectar emisiones de metano. Disponible en:

<https://noticias.santacruz.gob.ar/gestion/ministerio-de-energia-y-mineria/item/33341-santa-cruz-implementa-controles-satelitales-para-detectar-emisiones-de-metano> (última visita: 01/08/2025)

Hevia, L. (2025). Neuquén: las empresas petroleras deberán informar sus emisiones de gases de efecto invernadero. EconoJournal. Disponible en:

<https://econojournal.com.ar/2025/04/neuquen-las-empresas-petroleras-deberan-informar-sus-emisiones-de-gases-de-efecto-invernadero/> (última visita: 11/07/2025)

IEA (2022). Curtailing Methane Emissions from Fossil Fuel Operations Pathways to a 75% cut by 2030. International Energy Agency. Disponible en:

<https://iea.blob.core.windows.net/assets/ba5d143a-f3ab-47e6-b528-049f81eb31ae/CurtailingMethaneEmissionsfromFossilFuelOperations.pdf> (última visita: 01/08/2025)

IEA (2023). Understanding methane emissions. Global Methane Tracker 2023. International Energy Agency. Disponible en:

<https://www.iea.org/reports/global-methane-tracker-2023/understanding-methane-emissions> (última visita: 01/08/2025)

IEA (2024). Coalbed Methane (Coal Mine Gas) Emission Standard (China). International Energy Agency. Disponible en:

<https://www.iea.org/policies/25380-coalbed-methane-coal-mine-gas-emission-standard-china> (última visita: 01/08/2025)

IEA (2025). Global Methane Tracker 2025. International Energy Agency. Disponible en:

<https://iea.blob.core.windows.net/assets/b83c32dd-fc1b-4917-96e9-8cd918801cbf/GlobalMethaneTracker2025.pdf> (última visita: 01/08/2025)

IPCC (2021). Chapter 7: The Earth's energy budget, climate feedbacks, and climate sensitivity en Climate Change 2021: The Physical Science Basis.

Intergovernmental Panel on Climate Change. Disponible en:

https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Chapter_07.pdf (última visita: 01/08/2025)

JGM (2025). Informe 142. Honorable Cámara de Diputados de la Nación. Jefatura de Gabinete de Ministros. Disponible en:

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_142_-_hcdn_1.pdf

(última visita: 01/08/2025)

La Política Ambiental (2025). Desafío en la Regulación de Emisiones Hidrocarburíferas: La Iniciativa Provincial ante la Ausencia de una Ley Nacional Uniforme. Disponible en:

<https://lapolicambiental.com.ar/contenido/5970/desafio-en-la-regulacion-de-emisiones-hidrocarburiferas-la-iniciativa-provincial> (última visita:

11/07/2025)

MAyDS (2021). Actualización de la meta de emisiones netas de Argentina al 2030 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina. Disponible en:

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2020/12/actualizacion_meta_de_emisiones_2030.pdf (última visita: 01/08/2025)

MAyDS (2022). Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina. Disponible en:

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022_plan_nacional_de_adaptacion_y_mitigacion_al_cambio_climatico_con_anexo_y_vf.pdf (última visita:

15/10/2025)

PNUMA (2021). Methane emissions are driving climate change. Here's how to reduce them. Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Disponible en:

<https://www.unep.org/news-and-stories/story/methane-emissions-are-driving-climate-change-heres-how-reduce-them> (última visita: 01/08/2025)

<https://www.unep.org/news-and-stories/story/methane-emissions-are-driving-climate-change-heres-how-reduce-them> (última visita: 01/08/2025)

PNUMA (2024). Facts about Methane. Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Disponible en:

<https://www.unep.org/explore-topics/energy/facts-about-methane> (última visita: 01/08/2025)

PNUMA (sf). What is MARS? Disponible en:

<https://www.unep.org/topics/energy/methane/methane-alert-and-response-system-mars> (última visita: 01/08/2025)

Tianyang, L.; Xiujing, C.; Shijun, M.; Liang, J. y Dabo, G. (2025). A global inventory of methane emissions from abandoned oil and gas wells and possible mitigation pathways. National Science Review, Volume 12, Issue 7, July 2025, nwaf184, <https://doi.org/10.1093/nsr/nwaf184> (última visita: 01/08/2025)

Tito, V. (2024). Límites a las emisiones de Gases de Efecto Invernadero en la industria hidrocarburífera. Econojournal. 11 de abril de 2024. Disponible en: <https://econojournal.com.ar/2024/04/limites-a-las-emisiones-de-gases-de-efecto-invernadero-en-la-industria-hidrocarburifera/> (última visita: 15/10/2025)

Subsecretaría de Ambiente (2022). Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero y Monitoreo de Medidas de Mitigación. <https://inventariogei.ambiente.gob.ar/resultados> Disponible en: (última visita: 01/08/2025)

UNEP & CCAC (2021). Global Methane Assessment: Benefits and Costs of Mitigating Methane Emissions. United Nations Environment Programme and Climate and Clean Air Coalition. Nairobi: United Nations Environment Programme. Disponible en: https://www.ccacoalition.org/sites/default/files/resources/2021_Global-Methane_Assessment_full_0.pdf (última visita: 01/08/2025)

UE (2024). Reglamento (UE) 2024/1787 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, relativo a la reducción de las emisiones de metano en el sector energético y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/942 (Texto pertinente a efectos del EEE). Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32024R1787> (última visita: 01/08/2025)

Anexo I

Comentarios enviados a los firmantes del Proyecto de Ley presupuestos mínimos sobre la Gestión de Emisiones de Metano en el Sector de Hidrocarburos por parte de la Asociación Argentina de Abogados/as Ambientalistas / Colectivo de Acción por la Justicia Ecosocial (AAdeAA/CAJE).

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 27 de agosto de 2025

Comentarios para el Tratamiento del Proyecto de Ley 2898-D-2024 de presupuestos mínimos sobre la Gestión de Emisiones de Metano en el Sector de Hidrocarburos

En el marco de la Opinión Consultiva OC-32/25 sobre Emergencia Climática y Derechos Humanos de la Relatoría Especial sobre los Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales (REDESCA) de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) esta propuesta de ley es clave para que las empresas hidrocarburíferas asuman obligaciones jurídicas más estrictas respecto a su impacto socio-ambiental.

En particular, este proyecto de ley “Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de Gestión de Emisiones de Metano en el Sector de Hidrocarburos” parece ser, a priori, un avance dentro del bloque de legalidad ambiental, ya que pretende establecer medidas para gestionar -principalmente- las fugas y emisiones en instalaciones específicas (artículo 1 y siguientes). Sin embargo, la ley enuncia su objeto en términos de “gestión” de emisiones, un presupuesto mínimo debería apuntar también a prevenir la expansión de nuevas actividades hidrocarburíferas y no limitarse a optimizar la operatoria del sector.

Vale mencionar que aunque el texto plantea principios orientados a la reducción de emisiones y promueve la innovación tecnológica (artículo 4), su enfoque se limita principalmente a la mitigación de fugas (artículo 10), sin cuestionar ni limitar la continuidad y expansión del uso de combustibles fósiles como fuente energética principal. Además, se omite la incorporación de principios fundamentales como el principio de precaución, no regresión y equidad intergeneracional, cuya ausencia debilita el carácter vinculante de la ley como presupuesto mínimo ambiental.

En cuanto a los objetivos, la ley se orienta principalmente a la mitigación de emisiones de metano a través de la elaboración de un Plan Nacional de Reducción de Emisiones de Metano (PNREM), alineado

con compromisos internacionales como el Acuerdo de París (artículo 7). Sin embargo, no establece metas vinculantes, ni plazos concretos ni obligaciones que lleven a los actores a cumplir con reducciones específicas (artículo 9).

En el marco del PNREM se indica la necesidad de una evaluación de una línea base cuando en realidad debería mencionarse que es una elaboración, lo cual debería aclararse para una correcta implementación del programa (artículo 7). Además, se identifica un período de tres años para la elaboración del inventario nacional tanto de pozos e instalaciones como de las emisiones de metano (artículo 39), lo que constituye una debilidad estructural para el diseño de políticas efectivas dada la premura de la crisis climática. Asimismo, resulta problemático que éste plazo coincida con la duración de un programa piloto voluntario (artículo 8), lo que posterga la adopción de medidas obligatorias en el referido escenario de urgencia climática.

La ausencia de metas numéricas, junto con la falta de mecanismos efectivos de sanción o fiscalización o control (artículo 15), limita la capacidad real de la ley para generar cambios reales y sostenibles en la práctica. Además, si bien el proyecto promueve la participación pública en la elaboración del plan (artículo 12), no se detallan mecanismos efectivos de control ciudadano, auditorías independientes o sanciones en caso de incumplimiento, aspectos fundamentales para garantizar la transparencia y la responsabilidad en la gestión ambiental. Tampoco se prevé la participación de organizaciones de la sociedad civil. La posibilidad de que las propias empresas contraten auditores (artículo 26) genera un conflicto de interés manifiesto que debería ser subsanado con instancias de control independientes.

En cuanto al organismo competente no queda claro qué órgano asumirá el encargado de aplicar la normativa ni cómo se establecerá el vínculo entre las distintas autoridades involucradas (artículo 37). La determinación clara del organismo competente es clave para asegurar la efectividad de la ley. También sería conveniente establecer la responsabilidad subsidiaria del Estado en los casos de concesiones y permisos otorgados sin controles suficientes, para garantizar un marco de responsabilidad integral.

El Capítulo VII, relativo a los mecanismos flexibles de cumplimiento, introduce la posibilidad de compensación mediante el financiamiento de actividades, incluso sin relación directa con el desarrollo de tecnologías de reducción. Esta redacción resulta ambigua y podría abrir oportunidades para el incumplimiento de los objetivos principales de la ley. En efecto, la creación de Créditos de Compensación y Créditos de Metano (artículos 32 a 35) instala un mercado de emisiones que puede derivar en la financiarización de la naturaleza, permitiendo que las petroleras continúen emitiendo mientras “compensan” sus pasivos ambientales. Esto contradice el principio preventivo y en gran medida el sistema de principios

ambientales establecidos en la Ley General del Ambiente, que deberían establecer límites absolutos o metas verificables de reducción progresiva y no regresión, que no sean intercambiables o canjeables.

En otro orden, en el Anexo I, sería pertinente incorporar a los basureros petroleros como fuente de emisiones, dada su relevancia en el contexto del sector hidrocarburífero. Además, sería relevante considerar la inclusión de los operadores que manejan residuos petroleros entre los sujetos obligados, ya que representan una fuente potencial de emisiones de metano (artículo 5).

Desde la óptica de la lucha contra los combustibles fósiles, una de las principales falencias del proyecto es que prioriza la detección y reparación de fugas (parece más una cuestión bien técnica, que se soluciona con tecnología), promoviendo la valorización del gas como “recurso” y no como un problema a eliminar (artículo 14). Esto refuerza la lógica de explotación en lugar de desafiarla, en un contexto donde sería imprescindible promover la sustitución de hidrocarburos en un proceso de transición ecosocial, que incluya el factor energético. En tal sentido, advertimos el riesgo de consolidar una nueva “utopía tecnológica” que postergue el debate sobre la descarbonización estructural, en lugar de confrontarlo.

Desde el punto de vista jurídico y de política pública, sería conveniente fortalecer el marco legal estableciendo metas específicas de reducción de emisiones, con plazos claros y sanciones efectivas para quienes incumplan. Además, se debería promover la elaboración de un plan de cierre progresivo de las instalaciones hidrocarburíferas, con un cronograma transparente y participativo, que garantice una transición justa y proteja los derechos de las comunidades afectadas. Esto contribuiría a que la ley no solo mitigue las emisiones, sino que también impulse un cambio estructural profundo en favor de una economía baja en carbono. En esa dirección, entendemos imprescindible que la Ley incorpore cláusulas de no regresión, obligaciones de transparencia activa, y sanciones proporcionales a la magnitud económica del sector, que hoy aparecen muy por debajo de la escala real de beneficios de la industria.

En definitiva, la propuesta de ley es un paso importante hacia el reconocimiento del metano como un desafío relevante en la agenda climática y socioambiental de la Argentina. No obstante, su impacto real dependerá de la capacidad de reforzar sustantivamente a través de la fijación de metas claras y vinculantes, garantizando la participación de comunidades y pueblos originarios, evitando mecanismos de compensación que vacíen su contenido preventivo, y sobre todo abordando los impactos estructurales del extractivismo fósil. Creemos que incorporar estos aportes no distorsiona ni debilita el espíritu del proyecto, sino que lo potencia permitiendo que se convierta en una robusta ley de presupuestos mínimos, alineada con la justicia climática y la protección de los derechos humanos.



La regulación del metano vinculada a los combustibles fósiles en Argentina

Octubre 2025



ASOCIACIÓN
ARGENTINA DE
ABOGADOS/AS
AMBIENTALISTAS