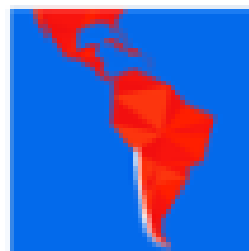


METHANE EMISSIONS OBSERVATORY FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN

30 SEPTEMBER 2025



X SEMANA DE LA
ENERGÍA
SEPT • OCT 2025

Methane Emissions Observatory

for Latin America and the Caribbean

24

Countries in the
region actively
participating

42

Focal points of
energy ministries
or secretariats

99%

of the **region's natural
gas production**
participating in the
initiative

Cooperation funds



Strategic partners

Cadena del Gas Natural

3.Vinculación de países con la cadena de valor del GN

- Implementa los estándares a nivel nacional
- Supervisa acreditación de verificadores externos
- Verifica y audita las emisiones
- Proporciona evaluación imparcial de los datos

Colombia Argentina Bolivia Venezuela Perú Trinidad y Tobago Brasil México Rep. Dominicana Puerto Rico Panamá El Salvador Jamaica Chile

Productores GNL



Exportadores GNL



Importadores GNL





Methane Emissions Observatory for Latin America and the Caribbean

<https://oemlac.olade.org/metano-en-datos>





Gas Natural de Bajas Emisiones

<https://oemlac.olade.org/gas-natural-de-bajas-en-emisiones-LAC>



Categorías: Publicaciones

Gas natural de bajas en emisiones en América Latina y el Caribe (GNBE)

Hoja de ruta propuesta para la certificación del gas natural de bajas emisiones (GNBE) regional para avanzar en la descarbonización.

Gas natural de bajas en emisiones en América Latina y el Caribe

olade

CAF

Publicado en 8 Septiembre, 2025

f X in

Gas Natural de Bajas Emisiones

Hoja de Ruta para la Certificación

Figura 1. Países vinculados a la cadena de valor del gas natural en ALC



1.3. Emisiones GEI de la industria

A nivel global, el *midstream* registra las mayores emisiones con 0,57 tCO₂e/t GN, que representa el 36 %, seguido por los segmentos *upstream* con 0,54 tCO₂e/t GN (34 %) y el *downstream* con 0,47 tCO₂e/t GN (30 %). En el *midstream*, las emisiones se distribuyen equitativamente en un 52 % para el proceso de licuefacción y un 48 % para la transmisión de gas a través de gasoductos, mientras que, en el *upstream*, el 75 % de las emisiones ocurre en el proceso de extracción y el 25 % en la etapa de procesamiento del gas natural.

Estimaciones indican que la distribución de emisiones en ALC tiene un patrón diferenciado. El segmento *upstream* concentra el 58 % del total de emisiones de CO₂e, muy por encima del *midstream* (30 %) y del *downstream* (12 %). Esta variación de valores responde principalmente a diferencias tecnológicas, condiciones geográficas particulares y características específicas de los yacimientos, propias de la región.

A nivel desagregado, se encuentra una mayor proporción de emisiones de CH₄ en las operaciones *upstream*, mientras que el *midstream* presenta mayores emisiones de CO₂.

Tabla 1. Factores de emisión (GWP, 20 años) por segmentos de la cadena de valor

Segmento	CH ₄ equivalente para un GWP de 20 años				CO ₂	Total CO ₂ e
	Fugitivas	Ventiladas	Combustión	Total CH ₄		
Upstream	0,172	0,4292	-	0,6012	0,2654	0,867
Midstream	0,0125	0,4292	-	0,0322	0,4170	0,449
Downstream	0,0166	0,4292	0,0368	0,0685	0,1166	0,185
	0,2010	0,4640	0,0368	0,7019	0,7990	1,501

Fuente: IPCC (2023).

1.4. Impacto de la certificación del GNBE

El impacto de la certificación GNBE se evaluó mediante un escenario BAU ("Business As Usual") y tres de reducción de emisiones proyectados al 2050: el primero (conservador) reduciría entre 30 % y 40 % las emisiones fugitivas de metano; el segundo (promedio) disminuiría entre un 60 y 70 % las emisiones ventiladas; y el tercero (optimista) eliminaría el 100 % de ambas emisiones. Las proyecciones indican que, bajo el BAU, la Industria regional emitiría 183 MtCO₂e de CH₄ y 117 MtCO₂ para 2050, valores que se mitigarían progresivamente según el nivel del escenario adoptado, con variaciones entre segmentos y procesos. El segmento *upstream* tendría el mayor potencial de mitigación, seguido por el *midstream*, mientras que el *downstream* registra los valores más bajos, según se describe a continuación.

En el segmento *upstream*, el escenario 1 reduciría las emisiones de CH₄ en 48 MtCO₂e hacia 2050, equivalente al 28 % de las emisiones totales del segmento; el 2 mitigaría 106 MtCO₂e de CH₄ (61 % del total), mientras que el 3 lograría la neutralización completa de las emisiones de metano (173 MtCO₂e), distribuidas en un 90 % para operaciones extractivas y un 10 % para el procesamiento de gas. En relación con las emisiones de CO₂, las reducciones proyectadas para 2050 serían de 22,9 MtCO₂ bajo el escenario 1, 45,9 MtCO₂ en el 2, y 76,5 MtCO₂ en el 3.

En el segmento *midstream*, el escenario 1 reduciría 2,95 MtCO₂e de CH₄ para 2050 (evitando el 37 % de las emisiones), mientras que el 2 mitigaría 4,21 MtCO₂e (53 %) y el 3 alcanzaría 7,96 MtCO₂e. Del total, el 98,8 % corresponde a transporte por gasoductos y el 1,2 % al proceso de licuefacción. En cuanto al CO₂, las reducciones serían de 11,4 MtCO₂ (escenario 1), 22,7 MtCO₂ (escenario 2) y 37,9 MtCO₂ (escenario 3) para el mismo horizonte temporal.

En el segmento *downstream*, el escenario 1 evitaría la emisión de 0,33 MtCO₂e de CH₄ hacia 2050 (23 % del total), el 2 reduciría 0,72 MtCO₂e (50 %) y el 3 alcanzaría 1,45 MtCO₂e, con un 75 % vinculado al transporte marítimo de gas y el 25 % restante a procesos de regasificación. Respecto al CO₂, las reducciones proyectadas serían de 0,7 MtCO₂ (escenario 1), 1,5 MtCO₂ (escenario 2) y 2,4 MtCO₂ (escenario 3) para el mismo periodo.



Plan de trabajo



Hoja de ruta para la mitigación de emisiones de metano

Colombia



oemmlac@olade.org

Para mayor información:

Inscríbete y
forma parte de
COEMMLAC

Escanea el
código QR
e inscríbete

Una iniciativa de

Aliados estratégicos



X SEMANA DE LA ENERGÍA

SEPT • OCT 2025