Resumen Ejecutivo

ONU programa para el medio ambiente

Reducir las emisiones de metano es la forma más rápida y rentable de frenar el calentamiento a corto plazo, a medida que avanzan los esfuerzos más amplios de descarbonización. A solo 52 meses de 2030, alcanzar el objetivo del Compromiso Global sobre el Metano —una reducción del 30 % de las emisiones globales de metano para finales de la década— es más urgente que nunca.

El Observatorio Internacional de Emisiones de Metano (IMEO) del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente es un socio fundamental en la implementación del Compromiso Global sobre el Metano, ya que apoya a los más de 150 países signatarios con datos y herramientas para reducir las emisiones y cumplir los objetivos del Acuerdo de París. El IMEO combina rigurosos informes de la industria, datos satelitales y campañas de investigación científica para convertir la transparencia en acción.

La Alianza para el Metano del Petróleo y el Gas 2.0 (OGMP 2.0) del PNUMA

sigue siendo el marco más completo del mundo para la medición y la notificación del metano en el sector del petróleo y el gas. En los últimos cinco años, el número de miembros se ha más que duplicado y ahora incluye a 153 empresas de 90 países, que representan el 42 % de la producción mundial de petróleo y gas. Los miembros están pasando a utilizar inventarios de emisiones basados en mediciones, lo que permite detectar emisiones que antes pasaban desapercibidas y aplicar medidas de mitigación rentables. En 2025, más de 65 empresas alcanzaron la categoría Gold Standard (véase el recuadro 1), lo que representa el 17 % de la producción mundial de petróleo y gas. Otras 50 empresas reconocidas con la categoría Gold Standard Pathway están en camino de alcanzar los más altos niveles de calidad de datos, lo que sitúa a la industria en condiciones de mitigar las emisiones de forma rápida y eficaz.

A través del Sistema de Alerta y Respuesta al Metano (MARS), el PNUMA

ha enviado más de 3500 alertas a 33 países desde su creación, combinando datos satelitales y herramientas de inteligencia artificial con conocimientos científicos para detectar grandes emisiones de metano, y notificando rápidamente a quienes pueden actuar sobre el terreno. A pesar de que las «respuestas» se han multiplicado por doce con respecto al año anterior, casi el 90 % de las alertas del MARS siguen sin tener seguimiento. Si bien el MARS se centró inicialmente en el sector del petróleo y el gas, las nuevas capacidades del sistema se centrarán en las minas de carbón y los vertederos, sectores en los que las mediciones son escasas, pero existen oportunidades de mitigación específicas.

IMEO ha puesto en marcha 46 estudios científicos sobre el metano en seis continentes.

En 2025, se iniciaron cinco nuevos estudios y se completaron siete. Los estudios iniciales han colmado lagunas de conocimiento fundamentales en el sector de los combustibles fósiles, donde existe el mayor potencial de reducción de emisiones, mediante la prueba de nuevas tecnologías para medir las emisiones de las instalaciones de petróleo y gas y la cuantificación de las emisiones de las principales regiones productoras de carbón. El trabajo se está ampliando a la agricultura y los residuos, sectores responsables del 60 % de las emisiones de metano causadas por el ser humano, lo que permite colmar las lagunas de datos y orientar las medidas específicas. A finales de año se habrán iniciado seis estudios adicionales, entre ellos dos estudios de referencia en Nigeria y Colombia, así como un estudio agrícola en Colombia. IMEO ya está avanzando en la investigación sobre las emisiones del sector de los residuos en un importante vertedero de España, junto con socios como la Agencia Espacial Europea. El IMEO también está elaborando estimaciones de las emisiones de metano de origen agrícola a nivel nacional procedentes del arroz y el ganado mediante estudios de referencia multisectoriales basados en mediciones.

El Programa de Metano del Acero (SMP)

se centra en las emisiones del carbón metalúrgico (met), que añade de media una cuarta parte a la huella climática del acero. La extracción de carbón metalúrgico produce alrededor de 12 millones de toneladas métricas de emisiones de metano cada año, lo que equivale a casi 990 millones de toneladas métricas de CO2, lo que supone una oportunidad de reducción de una gigatonelada a solo el 1 % del coste del acero. A pesar de la disponibilidad de soluciones de bajo coste, como los sistemas de ventilación de metano y drenaje, el metano del carbón metalúrgico sigue siendo en gran medida ignorado en los esfuerzos de descarbonización del acero, que se centran en tecnologías importantes pero de implementación más lenta, como la transición al hidrógeno verde y la captura de carbono. La SMP aportará una nueva transparencia al sector a través de una base de datos sobre la transparencia del metano en el acero, que recoge las emisiones a nivel de las minas y combina estudios empíricos, datos satelitales y asociaciones industriales. Cuando esté operativa, presentará un claro ejemplo del enfoque «de los datos a la acción» que constituye el núcleo de la IMEO.

Al reunir diversos flujos de datos sobre el metano,

a través de la plataforma de datos Eye on Methane, la IMEO centraliza y democratiza el acceso a datos validados sobre el metano que empoderan a los responsables de la toma de decisiones. Desde la COP29, la plataforma ha recibido más de 75 000 visitas y miles de descargas. Este enfoque proporciona una base sólida para la rendición de cuentas y la mitigación específica.

Por último, el PNUMA, a través de la IMEO,

desarrolla los conocimientos y las redes necesarios para convertir los datos en acciones mediante su Serie de Capacitación sobre el Metano, que ha formado a casi 2000 personas en casi 40 países, entre ellas ingenieros, gestores de activos, reguladores y responsables políticos. Esto incluye a unas 300 personas recién formadas en 2025. Estas sesiones, complementadas con orientación técnica, tutoría entre pares y una participación nacional específica, garantizan que las partes interesadas puedan interpretar los datos, aplicar las mejores prácticas y superar las barreras institucionales para lograr avances significativos en materia de metano.

