



América Latina y el Caribe: reducir las 'emisiones de metano' provenientes de residuos orgánicos y cierre progresivo de basurales

Posted on Septiembre 30, 2025

Por Alejandro R.C

Los desechos orgánicos de origen vegetal y animal se pueden transformar, por acción microbiana, en una mezcla de gases denominada biogás, esto incluye al 'metano'. El biogás se compone de metano y otros compuestos como dióxido de carbono, amoníaco, nitrógeno y sulfuro de hidrógeno (Bidlemaier, 2006; Soria et al., 2001).

En este proceso, conocido como digestión anaerobia o biodigestión, intervienen varios grupos de microorganismos diferentes. El primero consiste en una mezcla de bacterias llamadas hidrolíticas o formadoras de ácidos, las cuales hidrolizan las moléculas complejas de la materia orgánica para formar ácidos grasos de cadena corta y alcohol.

El segundo grupo es el de las bacterias acetogénicas que producen acetato e hidrógeno.

Al tercer grupo se le denomina bacterias homoacetogénicas, ya que convierten un amplio espectro de compuestos orgánicos en ácido acético. Las bacterias etanogénicas constituyen el último eslabón de la cadena de microorganismos encargados de digerir la materia orgánica y devolver al medio los elementos básicos para reiniciar el ciclo, ya que estas bacterias tienen la capacidad de convertir el ácido acético en 'metano' y dióxido de carbono.

Metano del sector de residuos y cierre progresivo de basurales

En respuesta al mandato de la Sesión Especial del Foro de Ministras y Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe (Río de Janeiro, 2024), este Programa Regional de Cooperación busca reducir de manera urgente y significativa las emisiones de metano del sector de residuos, así como avanzar hacia el cierre progresivo de basurales en la región.

Se trata de un desafío regional que requiere una acción concertada: actualmente, el 45 % de los residuos municipales no se gestionan de forma adecuada, y más de 10,000 basurales activos emiten metano sin control, y suponen un riesgo para la salud humana y el medio ambiente. Aunque los residuos orgánicos representan el 50 % del total, menos del 3 % se valoriza.

El Programa plantea una visión compartida: para 2040, los países de América Latina y el Caribe habrán reducido significativamente las emisiones de metano del sector de los residuos, habrán evitado la disposición de residuos orgánicos en los rellenos sanitarios, y habrán cerrado los basurales.

Para lograrlo, el Programa promueve soluciones integradas a lo largo de toda la cadena de gestión de residuos, con un menú de intervenciones desde la prevención (upstream), pasando por la valorización (midstream), hasta la mejora de la infraestructura de disposición final (downstream).

3 áreas prioritarias de intervención:

- Fortalecimiento de marcos jurídicos y su aplicación.
- Mejora de capacidades institucionales y operativas, incluidos los sistemas de MRV.
- Movilización de financiamiento para la mitigación del metano y el cierre de basurales.

El Programa impulsa actividades de cooperación orientadas al intercambio de conocimientos, promoción de buenas prácticas, desarrollo de iniciativas conjuntas y acceso compartido a asistencia técnica y recursos financieros. Asimismo, contempla una estrategia de implementación para facilitar su adopción a nivel nacional y subnacional.

Este documento se ha elaborado en el marco del Foro de Ministras y Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, a través de la Coalición Voluntaria para el Cierre Progresivo de Basurales en América Latina y el Caribe. El desarrollo del Programa fue facilitado por la Oficina para América Latina y el Caribe del PNUMA, con el apoyo técnico de la Coalición Clima y Aire Limpio (CCAC).

El Maipo/ECOticias