

Resumen

A escala mundial, el sector de gestión de los desechos realiza una contribución relativamente menor a las emisiones de gases de efecto invernadero, las cuales se estima que representaron aproximadamente entre un 3 y un 5 por ciento de todas las emisiones antropogénicas correspondientes a 2005. Sin embargo, este sector se encuentra en la situación ideal para pasar de ser una fuente menor de emisiones mundiales a convertirse en un importante protagonista del ahorro de emisiones. Si bien el tratamiento y la disposición de desechos generan niveles menores de emisiones, la prevención y recuperación de desechos (como materiales o energía de fuentes secundarias) evita emisiones en todos los demás sectores de la economía. Un enfoque holístico de la gestión de los desechos tiene efectos positivos en las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la energía, silvicultura, agricultura, minería, transporte e industrias manufactureras.

El Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) ha impartido a su Centro Internacional de Tecnología Ambiental (CITA) la orden de que tome medidas en el área de gestión de los desechos. Dentro del contexto del cambio climático, la gestión de los desechos genera sustanciales beneficios secundarios. Como primer paso para lograr tales beneficios secundarios, el propósito de este trabajo es (a) analizar los posibles impactos y beneficios de diferentes actividades de gestión de los desechos en el clima y (b) presentar una estrategia marco dirigida por el PNUMA destinada a ayudar a los países miembro a determinar las prioridades de sus recursos y esfuerzos en materia de gestión de los desechos y mitigación del cambio climático. El propósito es que la estrategia marco contemple la jerarquía reconocida a escala internacional en materia de gestión de los desechos, en virtud de la cual la mayor prioridad se asigna a la prevención de la reducción de desechos, para optimizar los beneficios secundarios para la mitigación del cambio climático.

Todas las prácticas de gestión de los desechos generan gases de efecto invernadero, tanto directamente (emisiones del propio proceso) como indirectamente (consumo de energía). Sin embargo, el impacto o beneficio general del sistema de gestión de desechos en el clima dependerá de las emisiones netas de gases de efecto invernadero, a cuyos efectos se tomarán en cuenta tanto las emisiones como los ahorros indirectos posteriores de gases de efecto invernadero. La magnitud real de estas emisiones es difícil de determinar debido a la escasez de datos mundiales sobre la generación, composición y gestión de los desechos, y las inexactitudes de los modelos de emisión. Si bien en la actualidad los países de la OCDE generan los mayores niveles de metano, se espera que las emisiones de los países en desarrollo aumenten significativamente a medida que, con la introducción de unas mejores prácticas en la gestión de desechos, se obtengan unas condiciones más anaeróbicas en los vertederos, lo que aumentará la producción de metano.

Los valores estimados de las emisiones de gases de efecto invernadero de las prácticas de gestión de desechos tienden a basarse en métodos de evaluación del ciclo de vida. Los estudios sobre estos métodos han proporcionado análisis extremadamente útiles sobre los impactos y beneficios potenciales de las diversas opciones de gestión de los desechos en el clima. Sin embargo, debido a la disponibilidad de datos y recursos, los métodos de evaluación del ciclo de vida se centran primordialmente en los contextos que son apropiados para los países desarrollados. Dados los

supuestos clave subyacentes a estas evaluaciones (como, por ejemplo, composición local/regional de los desechos, combinaciones de energía específicas de los países, desempeño de las tecnologías, etc.), los resultados no son necesariamente extrapolables a otros países. Esto hace que, en general, sea imposible realizar comparaciones mundiales acerca del desempeño de las diferentes tecnologías para la gestión de los desechos en la generación de gases de efecto invernadero.

Los beneficios para el clima de las diferentes prácticas utilizadas en los desechos resultarán de los logros que se obtengan en materia de evitar emisiones de los vertederos, reducir la extracción y procesamiento manufacturero de materias primas, recuperar materiales y energía, sustituir fuentes de energía de materiales vírgenes y combustibles fósiles, incorporar carbono al suelo a través de la aplicación de composta y almacenar carbono gracias a los materiales recalcitrantes de los vertederos. En particular, existe un consenso mundial general de que los beneficios para el clima que resultan de evitar y reciclar los desechos superan con creces los beneficios de cualquier tecnología de tratamiento de los desechos, incluso cuando dicho proceso permita recuperar energía.

Si bien la prevención de la generación de desechos culmina la «jerarquía en la gestión de desechos», por lo general es el área que recibe menores partidas de recursos y esfuerzos. En las ciudades de los países en desarrollo, el sector informal de gestión de los desechos realiza una contribución significativa, y a la vez comúnmente ignorada, a la recuperación de recursos y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Actualmente, las organizaciones internacionales, incluido el PNUMA, están llevando a cabo una variedad de actividades relacionadas con la gestión de los desechos y el cambio climático. Existe un claro reconocimiento del beneficio que aportaría al clima el uso de mejores prácticas en la gestión de los desechos. El PNUMA participa en una variedad de asociaciones y programas en esta materia, tales como Gestión Integral de Desechos, Producción Más Limpia, y Consumo y Producción Sostenibles. También se muestra un fuerte interés en los proyectos de Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) en el sector de la gestión de los desechos. La actividad de estos proyectos MDL se ha centrado principalmente en la captura de los gases de los vertederos (en los que los gases se queman o se usan para generar energía), debido a la reducción de las emisiones de metano que pueden lograr.

Sin embargo, no existe un enfoque de conjunto, lo que ha resultado en brechas, duplicación de esfuerzos y disparidades regionales en los programas en curso. Se necesita un mecanismo central de colaboración con las organizaciones ya existentes, que garantice el acceso a la información pertinente y su difusión en todo el mundo, el uso eficaz de los recursos para lograr beneficios para el clima a través de la gestión integral de los desechos, la promoción de mejores prácticas y la rápida transferencia de tecnologías y conocimientos sencillos, eficaces y comprobados a los países en desarrollo.

Es obvio que el PNUMA está en condiciones de ayudar a catalizar las medidas que contribuyan a la mitigación del cambio climático en el sector de gestión de los desechos y de colaborar con las organizaciones ya existentes para garantizar una aplicación más eficaz de las iniciativas en todo el mundo. Como organismo designado por las Naciones Unidas para los temas ambientales, el

PNUMA puede desempeñar un papel clave como líder y promotor para la creación de asociaciones en los campos de gestión de los desechos y cambio climático. La creación de una estrategia marco para implementar el mecanismo propuesto requiere información y comentarios de una amplia gama de grupos de partes interesadas. A estos efectos, el presente informe tiene el propósito de avanzar hacia un diálogo mundial que permita la participación de la comunidad internacional en torno a los desechos, la identificación de los problemas clave y la creación de una estrategia a través de la cual se obtenga un beneficio significativo para el clima en el sector de la gestión de los desechos.