

Lanzamiento de la Red centroamericana de conocimiento e intercambio de experiencias para la gestión integral de residuos

Natalia Bonilla Gámez
CEGESTI

Para la adecuada gestión integral de residuos sólidos (GIRS) se requiere desarrollar competencias que faciliten detectar, seleccionar, organizar y usar información sobre GIRS por parte de los diferentes actores involucrados. La región centroamericana comparte retos comunes en los ámbitos regulatorios, operativos, financieros, administrativos, educativos, de planificación, monitoreo y evaluación para la GIRS.



Así como existen retos, también existen buenas prácticas que se pueden compartir y experiencias que permitirán enriquecer el conocimiento. De este modo, CEGESTI con apoyo de la Coalición del Clima y el Aire Limpio¹ (CCAC, por su siglas en inglés), coalición coordinada por ONU Medio Ambiente, y en particular su iniciativa para gestión de residuos², ha iniciado la formación y operación de una comunidad de práctica y aprendizaje entre el personal técnico de las diversas instituciones a cargo del tema en la región, con el fin de apoyar a mejorar la GIRS en general y en particular apoyar en la reducción de contaminantes climáticos de vida corta (CCVC) producto de los residuos sólidos.

Contaminantes climáticos de vida corta

Los contaminantes climáticos de vida corta son sustancias que viven en la atmósfera de unos días a unas décadas y que influyen en el calentamiento del clima. Los principales CCVC son el carbono negro, el metano y el ozono troposférico, los cuales, después del dióxido de carbono (CO₂) son los principales contribuidores a la incrementación humana del efecto invernadero mundial. Otros CCVC

incluyen algunos hidrofluorocarbonos (HFC). (Climate & Clean Air Coalition, s.f)

Estos contaminantes son peligrosos para la salud del ser humano, al afectar la calidad del aire y por ende causar enfermedades respiratorias y cardíacas. Además, perjudican gravemente el rendimiento de los cultivos, causando pérdidas económicas y afectando la alimentación mundial. (Ortúzar & Tornel, 2016)

En la Figura 1 se pueden observar las fuentes antropogénicas, el tiempo de vida en la atmósfera y los impactos/mitigación a nivel local, regional y global para cada CCVC.



Figura 1 Características de los contaminantes climáticos de vida corta

Fuente: (ONU Medio Ambiente, 2017)

Según el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), los CCVC son responsables de más del 30% del calentamiento global. Al ser su tiempo de vida en la atmósfera corto, su mitigación constituye una oportunidad para lograr resultados a corto plazo en la lucha contra el cambio climático. (Ortúzar & Tornel, 2016)

¹ Ver <http://www.ccacoalition.org/en>

² Ver <http://www.ccacoalition.org/en/initiatives/waste>

Mitigación de los CCVC desde el sector de residuos sólidos municipales

Los rellenos sanitarios son la tercera gran fuente de emisiones antropogénicas de metano (CH₄), representando aproximadamente un 11% de las emisiones mundiales de metano. Por otro lado, los residuos sólidos municipales son también una fuente significativa de carbono negro, mediante la quema a cielo abierto de residuos, y su transporte en vehículos antiguos y contaminantes; siendo este sector responsable de los impactos climáticos a corto y largo plazo, y de crear graves contaminaciones atmosféricas en las ciudades. (Climate & Clean Air Coalition, s.f)

El crecimiento de la población, la rápida urbanización y los cambios en los patrones de consumo indican que la generación de residuos sólidos municipales aumentará de 1.3 (en el año 2006) a 2.2 mil millones de toneladas (en el año 2025); donde todo este crecimiento se da en ciudades de países en desarrollo. (The World Bank, 2013) Aumentando por lo tanto la presión sobre las ciudades para que manejen este creciente desafío económico, ambiental y social. (Climate & Clean Air Coalition, s.f)

La reducción de los CCVC, a través de GIRS, contribuirá a los esfuerzos globales para mitigar el cambio climático y tendrá importantes beneficios para la salud, el medio ambiente y la economía, incluyendo una mejor calidad de vida para las comunidades locales. (Climate & Clean Air Coalition, s.f)

Los residuos orgánicos en nuestro país

CEGESTI ha realizado varios estudios de generación y composición en diferentes municipalidades a lo largo del territorio nacional. Los resultados obtenidos a partir de estos estudios indican que la fracción de residuos orgánicos es en promedio de 50.78% para el sector urbano y 44.98% para el sector. Estos datos reflejan como este tipo de residuos son los que predominan en estos cantones del país, esperándose un comportamiento similar en el resto de los cantones.

Estas cifras también nos indican que la gran mayoría de los residuos ordinarios que están siendo enviados a los rellenos sanitarios corresponden a residuos fermentables, los cuales tienen una contribución elevada a las emisiones de gases de efecto invernadero debido al metano generado por su descomposición anaerobia.

Retos de gestionar los residuos orgánicos

En la gestión de los residuos orgánicos existen varios retos y aspectos a tomar en consideración, principalmente si la municipalidad va a ser quien va a gestionar dichos residuos, y no cada usuario individualmente.

El primer reto se encuentra en la etapa de separación en el punto de generación, el cual es el primer paso para la gestión integral de los residuos orgánicos y por ende las demás etapas dependen del éxito de esta. Aquí, la municipalidad debe asegurar que esta se desarrolle de forma correcta por parte de los generadores, de modo que ellos dispongan del espacio y los materiales adecuados para depositar y almacenar la fracción orgánica en los hogares y comercios, así como que tengan un adecuado conocimiento de los residuos que forman parte de esta fracción.

Otro reto está presente en la etapa de recolección, donde se debe tomar en consideración la frecuencia de la recogida separada, ya que la fracción orgánica, por sus características, es difícil mantenerla en las residencias o en la calle por más de 3-4 días, principalmente en las zonas o épocas calientes. Para la recolección se requiere de un camión que cumpla con las condiciones de transporte de dichos residuos

En la etapa de tratamiento, en caso de ser una planta de tratamiento centralizada, se requiere de un amplio espacio para el desarrollo del sistema y que se encuentre ubicado en un punto de conveniencia. Además, es importante tener un buen control del tratamiento biológico para lograr un producto de calidad que pueda ser comercializado (ya sea compost o biogás). La municipalidad debe por lo tanto plantear un modelo en el cual pueda tanto hacer uso interno de dicho producto como comercializarlo (o facilitarlo a otros, según defina).

Con respecto a la disposición final, en el caso del compost, se debe tener un plan de qué hacer o dónde destinar dicho producto una vez terminada la etapa de maduración.

La recolección separada de los residuos ordinarios y valorizables, y más aún de la fracción orgánica eleva los costos de recolección de la municipalidad. Estos costos deben ser considerados e incluidos en el modelo de fijación de tasas.

La red que se ha formado desarrollará contenido técnico, ajustado a la realidad de nuestra región y facilitará el intercambio entre municipios, de modo que entre todos

podamos superar estos retos y encontrar soluciones adecuadas para nuestros países. Invitamos a funcionarios municipales a unirse a esta red, así como actores involucrados de la Academia, Gobierno y otras ONGs de apoyo. Para más información, escribir a municipal@cegesti.org

Referencias

- Climate & Clean Air Coalition. (s.f). Initiative Wastes.
Obtenido de Climate & Clean Air Coalition:
<http://www.ccacoalition.org/en/initiatives/waste>
- Climate & Clean Air Coalition. (s.f). Science & Resources.
Obtenido de Climate & Clean Air Coalition:
<http://www.ccacoalition.org/en/science-resources>
- ONU Medio Ambiente. (19 de enero de 2017). ¿Sabes qué son los contaminantes climáticos de vida corta? Aunque pueden permanecer solo días en la atmósfera provocan #calentamientoglobal.
Obtenido de ONU Medio Ambiente:
<https://twitter.com/ONUMedioAmb/status/822243358290624512>
- Ortúzar, F., & Tornel, C. (2016). Contaminantes climáticos de vida corta- Situación actual y oportunidades para su disminución y control en Brasil, Chile y México. AIDA.
- The World Bank. (2013). Integration of short-lived climate pollutants in World Bank activities. Washington DC: The World Bank.

Gestión Municipal

Es una publicación propiedad de CEGESTI.

Para leer los artículos publicados anteriormente visite:

<http://www.municipal.cegesti.org/>