

Opinión del experto

Cuauhtémoc Ochoa Fernández

Twitter @cuauhochoa

La valorización energética de los residuos: una opción para cumplir el Acuerdo energético y el Acuerdo de París

- Si el 25% de los residuos sólidos que se producen en México se utilizara como combustible en plantas de generación eléctrica, se podrían generar, cada año, entre 8 mil y 21 mil gigavatios-hora de energía limpia.

El Acuerdo publicado recientemente por la Secretaría de Energía destaca cinco criterios (eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad y seguridad) fundamentales para el funcionamiento apropiado del Sistema Eléctrico Nacional, mediante el cual se priorizan, nuevamente, las energías fósiles contaminantes y se marginan las energías que menos impactos generan en los ecosistemas.

México tiene que cumplir con diversos compromisos, algunos locales y otros internacionales, cuyos temas son ajenos a la agenda del gobierno en turno y que involucran la participación de las energías limpias. La Ley de Transición Energética, por ejemplo, establece que estas energías generen, al menos, el 25% de la energía eléctrica para el año 2018, el 30% para 2021 y el 35% para 2024.

Según el Programa de Ampliación y Modernización de la Red Nacional de Transmisión y Redes Generales de Distribución del Mercado Eléctrico Mayorista, publicado por el Centro Nacional de Control de Energía en el marco del Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional 2019-2033 (Prodesen, las energías limpias generaron 23.2 por ciento de la energía producida durante 2018. Esto demuestra que en 2018

la generación con energías limpias no alcanzó la meta establecida para ese año.

Cabe recordar que el 22 de abril de 2016 México firmó el Acuerdo de París, el cual fue ratificado por el Senado el 21 de septiembre del mismo año, estableciendo así un compromiso para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en 22% respecto del escenario de tendencia actual. Para alcanzar tal mitigación, el sector de generación eléctrica debe reducir un 31% de sus emisiones en 2030, emitiendo en ese año un máximo de 139 millones de toneladas de bióxido de carbono equivalente, en lugar de los 202 millones de toneladas proyectados conforme al escenario de tendencia actual.

El Prodesen 2019-2033 plantea que la trayectoria de mitigación del sector eléctrico se cumpliría al año 2030, sustentándose en cuatro medidas: 35% de energía limpia en 2024 y 43% al 2030; modernizar las plantas de generación; reducir pérdidas técnicas en la red eléctrica y sustituir combustibles pesados por gas natural.

Para cumplir con el Acuerdo de París y atender los requerimientos del Acuerdo de la Secretaría de Energía de disponer de fuentes energéticas libres de intermitencia, tenemos que



asegurar que la solar y la eólica sean capaces de almacenar energía a gran escala. Y también tenemos que mirar a otras fuentes limpias no intermitentes, que aún no han detonado su potencial, como es el caso de la energía obtenida a partir de los residuos sólidos urbanos.

En México, se generan al año alrededor de 42.7 millones de toneladas de residuos sólidos urbanos. De ellos, un 25% son residuos inorgánicos que no son reciclados y que van a parar a tiraderos a cielo abierto o a rellenos sanitarios. Si este 25% se utilizara como combustible en plantas de generación eléctrica, se podrían generar, cada año, entre 8 mil y 21 mil gigavatios-hora de energía limpia, dependiendo del tipo de tecnología usada. Esto significa que los residuos inorgánicos no reciclados tienen el potencial de generar hasta casi el doble de lo que hoy genera la planta nucleoelectrónica o las plantas eoloelectrónicas de este país.

Además, el uso de residuos sólidos urbanos para generar energía apoyaría al cumplimiento del Acuerdo de París, porque, como lo ha referido la Organización de las Naciones Unidas mediante un informe de su sección medioambiental, las plantas térmicas de valorización que generan energía a partir de los residuos reducen las emisiones de gases de efecto invernadero, pues evitan tanto la disposición en tiraderos a cielo abierto como la quema abierta de residuos. Este informe también menciona que los beneficios climáticos de la conversión de residuos en energía van más allá de los aportados por las energías renovables.

Esto significa que en la gestión integral de residuos debemos continuar priorizando las opciones de reducción, reutilización y reciclaje. También debemos incorporar la opción de la valorización energética dada por los residuos no reciclados. Para ello, será fundamental considerar tres variables: el uso de las tecnologías más avanzadas, garantizar viabilidad económica a largo plazo e implementar acciones de gobierno, sobre todo en el ámbito local, para resolver, de paso, problemas sanitarios y ambientales que han aquejado durante mucho tiempo a las comunidades más desprotegidas.

