

Reciclaje de Dióxido de Carbono es posible: conoce el proyecto CEMCCUS



Hiram Alonso Ortega | Escuela de Ingeniería y Ciencias

Mónica Arreola | Escuela de Ingeniería y Ciencias

El compromiso de trabajar por **reducir las emisiones de CO₂** es el motor del nuevo proyecto: **Centro Mexicano de Captura, Almacenamiento y Uso del CO₂** (CEMCCUS). El Tecnológico de Monterrey junto con el Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL) y otras 22 empresas e instituciones internacionales, trabajan en esta iniciativa, que está encaminada a mitigar las emisiones de dióxido de carbono en México, en específico, aquellas que son **producto de su actividad industrial**.

“La idea de impulsar CEMCCUS, nace en el evento *Carbon Sequestration Leadership Forum* en donde participaron 25 países y la comunidad europea. En éste se estableció el compromiso de trabajar por reducir las emisiones de CO₂, en un esfuerzo dirigido a combatir el calentamiento global. La iniciativa busca estructurar, integrar, coordinar, gestionar y desarrollar la investigación científica y tecnológica” explicó José Luis López, profesor investigador del grupo de enfoque Energía y Cambio Climático, de la Escuela de Ingeniería y Ciencias (EIC) del Tecnológico de Monterrey.

Los cinco proyectos del **Centro Mexicano de Captura, Almacenamiento y Uso del CO₂** son:

- Implementación de **metodología** adecuada para la **captura del dióxido de carbono**, a cargo del profesor investigador Antonio Flores.
- **Diseño de la red de captura y transporte del dióxido de carbono**, a cargo de los profesores investigadores José Luis López y Alejandro García.
- **Mineralización del CO₂** (proceso patentado) para el aprovechamiento del dióxido de carbono como materia prima en la producción de compuestos con valor que pueden ser utilizados en los campos de la medicina, alimentos y construcción, así como en procesos químicos, a cargo del profesor investigador Alejandro Montesinos.
- **Proceso de oxidación para limitar el contenido de nitrógeno** en los procesos de combustión, lo cual conllevaría tener menos emisiones de NO_x a la atmósfera además de ayudar a facilitar la separación de CO₂ de los gases de combustión, a cargo del profesor investigador José Ignacio Huertas.
- **Desarrollo de posibles escenarios** sobre el impacto en la calidad del aire producto de la implementación de las tecnologías de captura de CO₂ para **mitigar el efecto invernadero y la distribución de contaminantes**, a cargo del líder del grupo de enfoque Energía y Cambio Climático, Alberto Mendoza.
- **Mejores prácticas internacionales para la comercialización y financiamiento** de los proyectos, a cargo del profesor internacional distinguido Blas Pérez, quien además funge como director de la Iniciativa Global de Energía, Agua e Infraestructura en la Universidad de Stanford.

Los resultados de este proyecto no solo derivarán en una serie de publicaciones científicas, sino que también buscan que **México respire aire más limpio**.

