

¿Qué es la captura y almacenamiento de carbono (CAC)?

TECNOLOGÍA

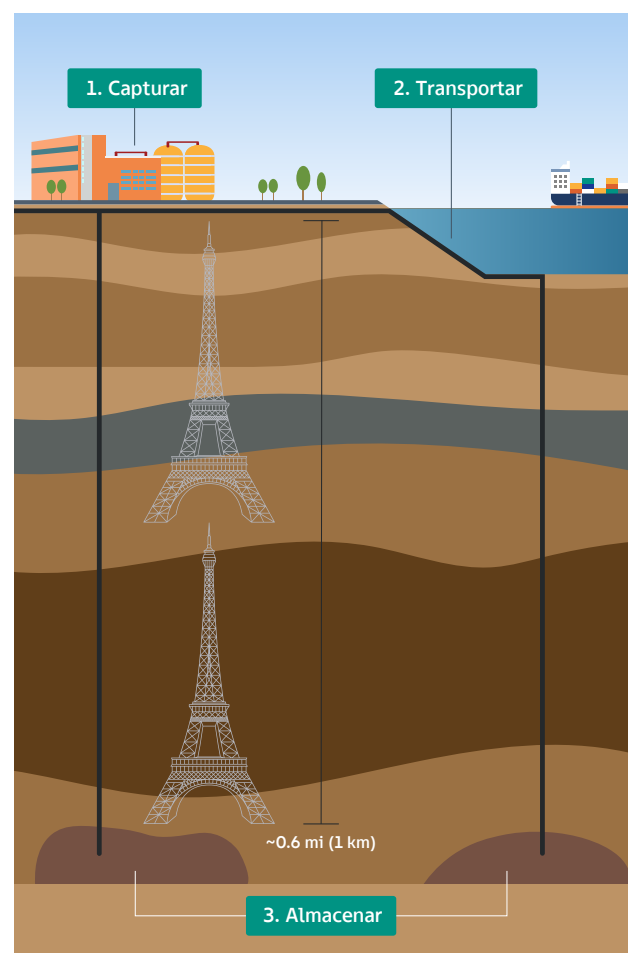
La captura y almacenamiento de carbono (CAC) es una tecnología segura y probada que reduce las emisiones industriales de dióxido de carbono (CO₂) y otros gases de efecto invernadero (GEI). La CAC funciona capturando las emisiones de CO₂ que, de otro modo, se liberarían a la atmósfera, transportándolas a un lugar de almacenamiento, donde se introduce a gran profundidad bajo tierra o bajo el lecho marino.

Capturando y almacenando el CO₂ de forma segura, podemos reducir significativamente las emisiones, lo que nos ayudará a situarnos en la senda de un futuro con cero emisiones netas.

BENEFICIOS MEDIOAMBIENTALES

Muchas de las industrias más esenciales del mundo, como la generación de energía, la fabricación pesada o la producción petroquímica, son extremadamente difíciles de descarbonizar. La CAC ofrece la posibilidad de capturar y almacenar de forma segura y permanente el CO₂ y las demás emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de procesos industriales cruciales.

La Agencia Internacional de la Energía afirma que, para cumplir los objetivos climáticos globales, el mundo necesita capturar 28,000 millones de toneladas métricas de CO₂ procedentes de este tipo de procesos industriales antes de 2060. **El avance de la CAC en Houston puede desempeñar un papel crucial en la reducción de las emisiones de CO₂ procedentes de las industrias intensivas en carbono.** Colectivamente, los miembros de Houston CCS podrían capturar aproximadamente 50 millones de toneladas métricas de CO₂ al año antes de 2030 y 100 millones de toneladas métricas de CO₂ al año antes de 2040.



SEGURIDAD

Los trabajos de CAC realizados en los últimos 25 años han contribuido a desarrollar un proceso probado de almacenamiento de CO₂ y de emisiones de GEI en formaciones geológicas. Además, desde 1997, el Departamento de Energía de los Estados Unidos ha invertido más de 7,000 millones de dólares en la investigación y el desarrollo de tecnologías de CAC.

El proceso de almacenamiento de CO₂ en el subsuelo ha sido estudiado y revisado por varias organizaciones durante décadas, como el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas y la Universidad Carnegie Mellon. Los estudios concluyen que **el almacenamiento de carbono en formaciones geológicas es una práctica segura y viable que no plantea ninguna amenaza geológica importante, incluida la de la actividad sísmica.**

Antes de decidir dónde almacenar el CO₂, los expertos examinan cuidadosamente el subsuelo para asegurarse de que puede contener con seguridad el CO₂ inyectado y de que tiene un sello geológico natural e impermeable para evitar que el CO₂ se escape. Las emisiones de CO₂ acostumbran a almacenarse a media milla o más bajo tierra.

BENEFICIOS ECONÓMICOS

Además de reducir significativamente las emisiones industriales de CO₂, el despliegue de las tecnologías de CAC permitirá:



Apoyar los empleos bien remunerados asociados a las industrias existentes



Estimular la inversión en empresas locales



Seguir contribuyendo a la comunidad a través del voluntariado y la filantropía



Proporcionar valiosos ingresos fiscales que las comunidades locales necesitan para financiar la educación, los servicios públicos esenciales y otras iniciativas comunitarias

Los estudios regionales sobre la captura de carbono muestran que la inversión en el desarrollo de la CAC en Texas podría crear más de 18,000 puestos de trabajo en el proyecto durante un período de 15 años y más de 9,000 puestos de trabajo en las operaciones en curso, a la vez que crearía hasta 60,000 millones de dólares de inversión privada en el estado de Texas.

Houston CCS Alliance es un esfuerzo coordinado entre algunas de las empresas energéticas, petroquímicas y de generación de energía más innovadoras del mundo para avanzar en el desarrollo de la CAC en el área industrial de Houston y apoyar a la comunidad del sureste de Texas.

Descubre más en houstonccs.com

