Resumen: Secuestro de Carbono: Programa de Captura, Remoción, Utilización y Almacenamiento de Carbono (SB 905, Caballero)

AGOSTO 2023

Rajinder Sahota
Oficial Ejecutiva Adjunta, Cambio Clim?tico & Investigación
Rajinder.Sahota@arb.ca.gov

Legislación Reciente sobre el Cambio Climatico

AB 1279

- El objetivo de neutralidad de carbono para 2045 es que las emisiones antropogénicas se reduzcan en un 85% para el ano 2045, en relación con los niveles de 1990

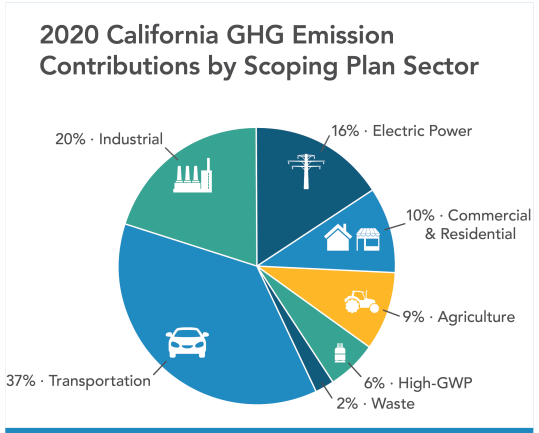
SB 905

- Establece un Programa de Captura, Remoción, Utilización y Almacenamiento de Carbono

Esquema de la Pol?tica Clim?tica de California

Objetivos y Metas para los GEI

Legislación y Ordenes Ejecutivas: Totales de GEI (AB 32/SB32/AB1279) o objetivos sectoriales (SB 1383/SB 100), etc.

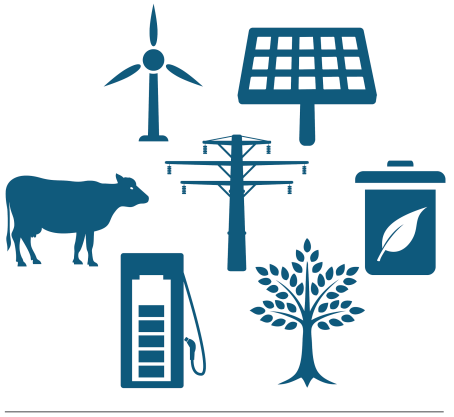


Plan de Alcance

Un plan accionable al cabo de todos los sectores.

Acción

Reglamentos y Incentivos: Autos limpios avanzados, inversiones en cambio climático, etc.



Proyectos

Ejemplos: Camiones de cero emisiones, infraestructura energética y renovables, instalaciones de compostaje, digestores, etc.

Actualización del Plan de Alcance 2022

El plan para salir de m?s de 100 a?os de energ?a fósil existente y los paisajes del entorno construido

Inventario de Sectores de GEI en AB 32

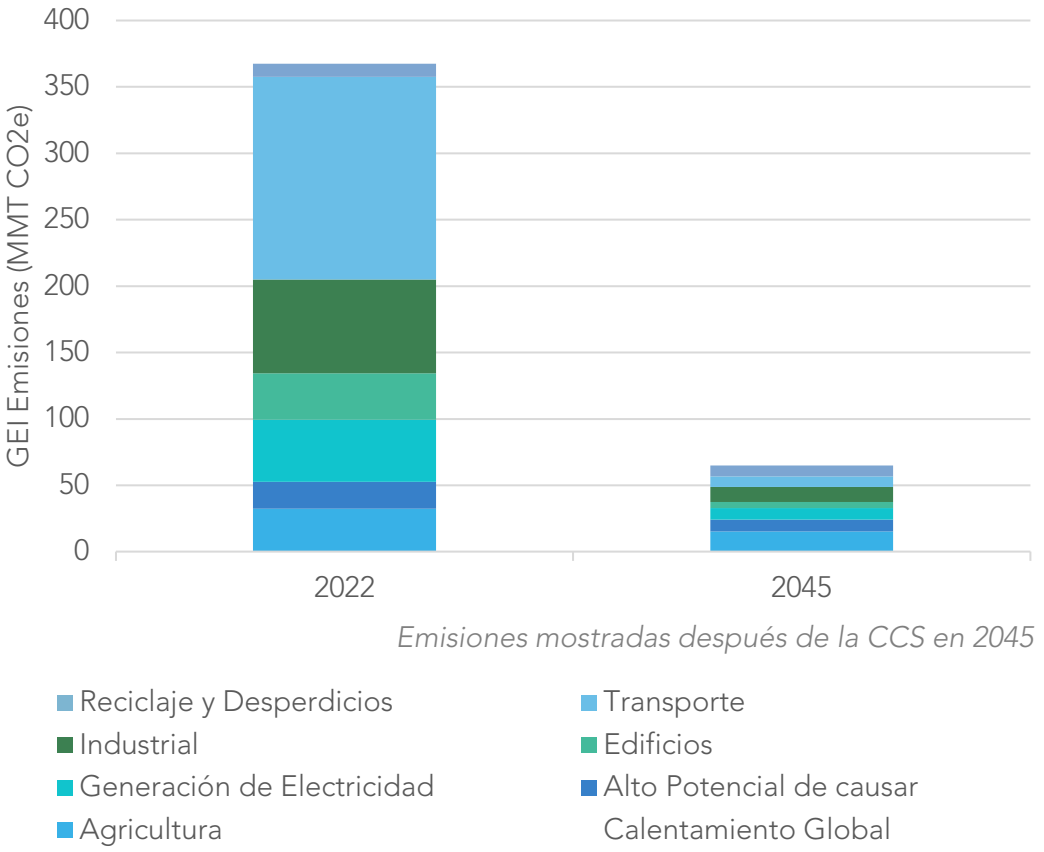
Neutralidad de Carbono para 2045, implementar una amplia cartera de alternativas existentes y emergentes para combustibles fósiles y tecnolog?as limpias y también alinearse con los estatutos y órdenes ejecutivas

Tierras naturales y de trabajo (NWL)

Gestión de terrenos que prioriza la restauración y mejoramiento de las funciones de los ecosistemas para mejorar la resiliencia a los impactos del cambio clim?tico, con reservas de carbono m?s estables

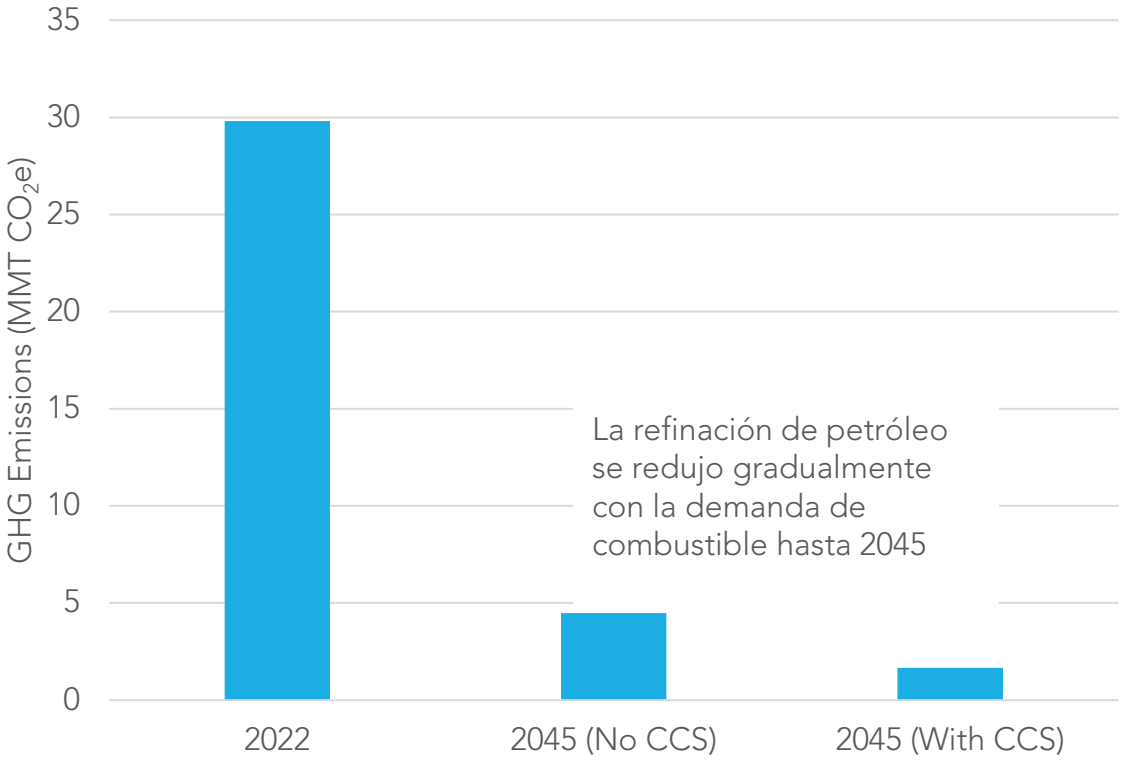
Meta Antropogénica de GEI para 2045: Reducción de 85 % por debajo de 1990

- AB 1279
  - CN para 2045
  - 85% de reducción para 2045
  - CARB va a implementar políticas/estrategias para implementar CCUS/CDR
- SB 905
- Programa CCUS en CARB, apoyo de CNRA/DOC
- CARB tiene un protocolo de CCS existente para la certificación de permanencia; permite la acreditación de proyectos CCS/DAC en LCFS
- Se necesita comenzar hoy para implementar y escalar en esta década



Reduciendo Emisiones del Sector de Refinería y Aplicación de CCS

Reducción de 85% de GEI en la Refinación de Petróleo sin CCS y de 94% con CCS



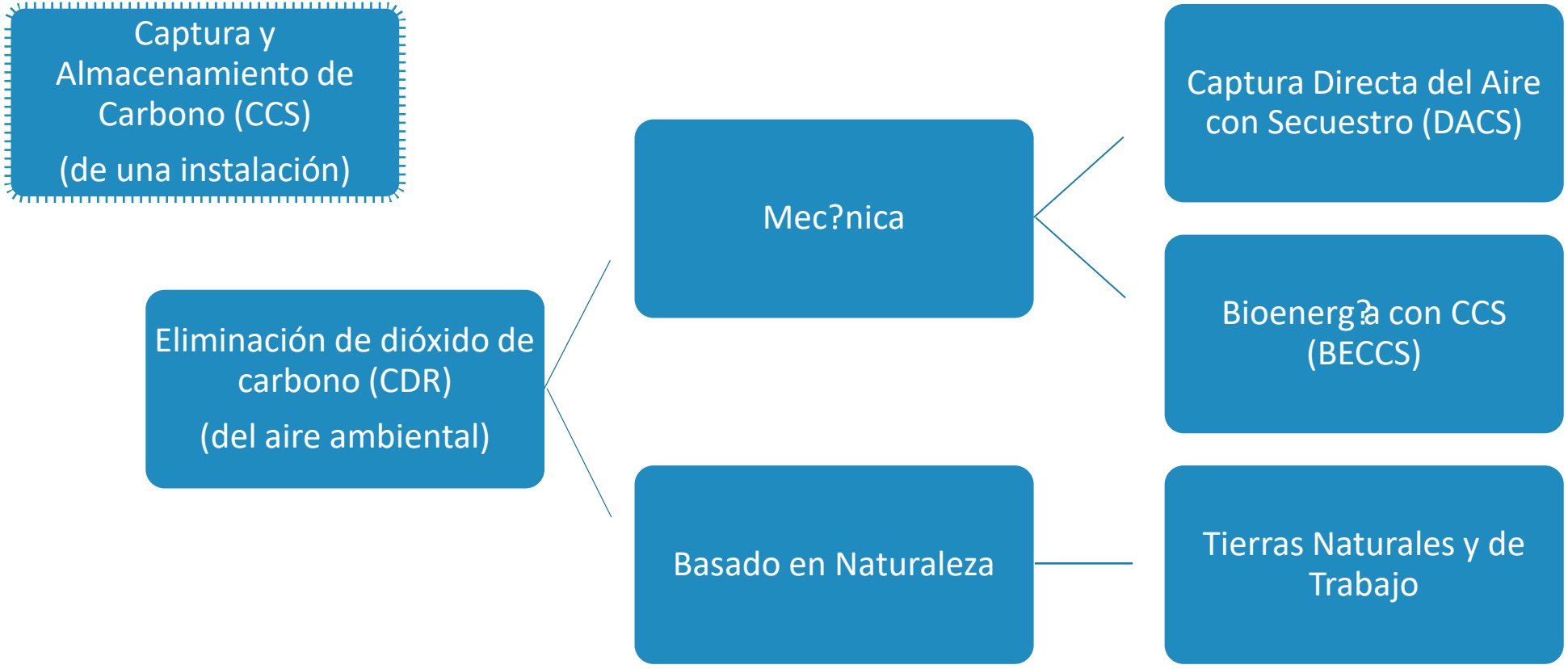
Rol de la Eliminación de Dióxido de Carbono basado en Pol?ticas

- El gobernador Newsom ha pedido:
  - Eliminación de 20 MMT CO2e para 2030
  - Eliminación de 100 MMT de CO2e para 2045
- El plan de alcance de 2022 mostró la necesidad de CCS/CDR para lograr AB 1279
- IRA proporciona importantes incentivos federales continuos para CCS/CDR
- La regla federal propuesta para plantas de energ?a incluye CCS
- Son necesarias las soluciones basadas en la naturaleza, adem?s de las soluciones mec?nicas

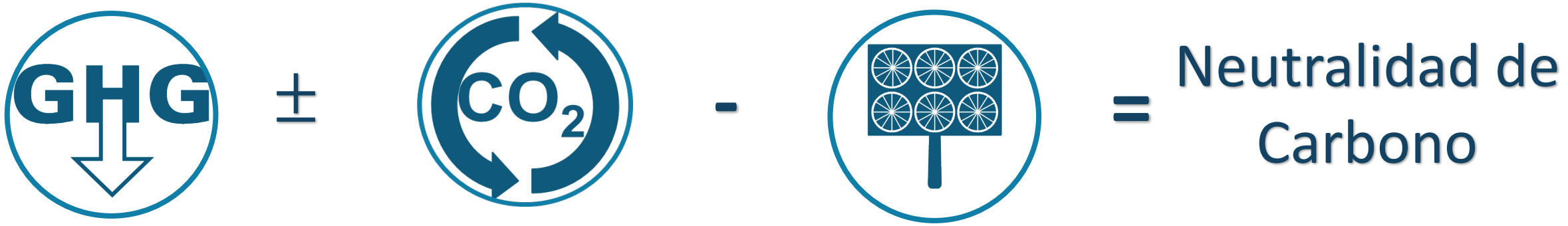
Rol de la Ciencia en la Eliminación de Dióxido de Carbono

- CDR también puede ayudar a abordar los restos de emisiones en la atmósfera
- Algunas fuentes de emisiones tienen opciones limitadas o nulas para reducir los GEI
- Tecnolog?a CCS demostrada y en uso en EE. UU. y Europa, tecnolog?a comprobada para respaldar suministros de energ?a con bajas emisiones de carbono o sin emisiones de carbono
- La eliminación de dióxido de carbono fue solicitada por cientos de cient?ficos, adem?s de reducciones en emisiones --- se necesitan ambas

Eliminación y Secuestro de Dióxido de Carbono



Función y Escala de la Eliminación de Dióxido de Carbono (CDR)



Inventario de Sectores de GEI de AB 32: significativamente reducido, pero algunas emisiones permanecen incluso con CCS

NWL una fuente modesta

Se necesita eliminación de dióxido de carbono para desquitar el Inventario de Sectores de GEI de AB 32 y los sectores NWL

- **El papel de CDR se reduce si:**
  - Reducimos m?s r?pido las emisiones de los Sectores del Inventario de GEI AB 32
  - NWL puede convertirse en un sumidero

Dirección Legislativa a CARB: SB 905 - Programa de Captura, Eliminación, Utilización y Almacenamiento de Carbono

1 de enero de 2024

- **adoptar protocolos** para apoyar métodos adicionales de utilización o almacenamiento de dióxido de carbono capturado, incluida la captura de carbono para su uso en productos

1 de enero de 2025

- **adoptar reglamentos** para crear una solicitud de permiso unificada para la construcción y operación de proyectos de captura, remoción o secuestro de dióxido de carbono, para acelerar la concesión de permisos u otras autorizaciones para la construcción y operación de esos proyectos, la gestión de riesgos financieros y requisitos para el monitoreo por parte de operadores del proyecto
- desarrollar una **base p?blica de datos** centralizada para rastrear el despliegue de tecnolog?as CCUS y CDR y el desarrollo de proyectos de captura, eliminación y secuestro de dióxido de carbono en todo el estado

Provisiones Claves de los Proyectos para la Protección del Aire

(c) Crear un plan de monitoreo y mitigación del aire para medir, rastrear y minimizar los posibles contaminantes tóxicos del aire y los contaminantes del aire de criterio del sitio del proyecto de captura, eliminación o secuestro de dióxido de carbono y presentar el plan a la junta estatal.

(d) Evitar cualquier impacto significativo a los residentes de las comunidades afectadas por un cargo alto de exposición acumulativa causada por un posible aumento neto en la contaminación del aire, la agua y la tierra que proviene del sitio del proyecto de captura, eliminación o secuestro de dióxido de carbono de acuerdo con todas las leyes y requisitos locales, estatales y federales aplicables, incluidos los requisitos para usar la mejor tecnolog?a de control disponible, como se define en la Sección 40405 del Código de Salud y Seguridad.

(e) Cumplir con la Sección 39741.1 del Código de Salud y Seguridad y los reglamentos adoptados por la junta estatal de conforme con esa sección.

(f) Cuando no sea factible evitar el aumento en la contaminación del aire en el sitio debido a dicho proyecto, invertir en mitigación en la ?rea de la comunidad que esta del lado del proyecto de captura, eliminación o secuestro de dióxido de carbono y expuesto o afectado por cualquier posible aumento en la contaminación del aire si se requieren medidas de mitigación conforme con la Ley de Calidad Ambiental de California (División 13 (a partir de la Sección 21000)) para que el proyecto aborde los impactos significativos en la contaminación del aire local.

EL PLAN CLIM?TICO DE CALIFORNIA ESTABLECE COMO LLEGAR A 2045

REDUCIR LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE 71%

REDUCIR LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO 85%

REDUCIR EL CONSUMO DE GAS 94%

4 MILLONES DE NUEVOS PUESTOS DE TRABAJO CREADOS

AHORRARLES A LOS CALIFORNIANOS $200 MIL MILLONES EN COSTOS DE SALUD DEBIDO A LA CONTAMINACIÓN