

# The SB905 Geologic Carbon Sequestration Group at the California Geological Survey /

## El Grupo de secuestro geológico de carbono de SB905 en el Servicio Geológico de California

Jeremy Lancaster PG CEG  
Associate State Geologist  
California Geological Survey  
[Jeremy.Lancaster@conservation.ca.gov](mailto:Jeremy.Lancaster@conservation.ca.gov)

# Geologic Carbon Sequestration Group / Grupo de secuestro geológico de carbono

The CGS Group is now mandated to provide (PRC 2213(a)) independent expertise and regulatory guidance to CARB, including, but not limited to / El Grupo CGS debe encargarse de proporcionar (PRC 2213(a)) asesoramiento independiente y orientación reglamentaria a la CARB, que incluye:



Identification of high-quality, suitable locations for Class VI injection wells (Class VI is the USEPA designation for wells used to inject CO<sub>2</sub> into deep rock formations for purposes of long-term sequestration)



Identificación de ubicaciones adecuadas de alta calidad para pozos de inyección de Clase VI (la Clase VI es la designación de la USEPA para pozos utilizados para inyectar CO<sub>2</sub> en formaciones rocosas profundas a los efectos de secuestro a largo plazo).



Identification of appropriate subsurface monitoring to ensure geologic sequestration of injected carbon dioxide



Identificación de monitoreo subterráneo adecuado para garantizar el secuestro geológico de dióxido de carbono inyectado.

# Geologic Carbon Sequestration Group / Grupo de secuestro geológico de carbono

The CGS Group is now mandated to provide (PRC 2213(a)) independent expertise and regulatory guidance to CARB, including, but not limited to / El Grupo CGS debe encargarse de proporcionar (PRC 2213(a)) asesoramiento independiente y orientación reglamentaria a la CARB, que incluye:



Identification of hazards that may require the suspension of carbon dioxide injections



Identificación de riesgos que puedan requerir la suspensión de inyecciones de dióxido de carbono.



State Geologist shall report seismic activity or [subsurface] leakage of carbon dioxide from a carbon dioxide capture, removal, or sequestration project to the state board and may recommend changes in the operations of the project to the state board. (PRC 71463)



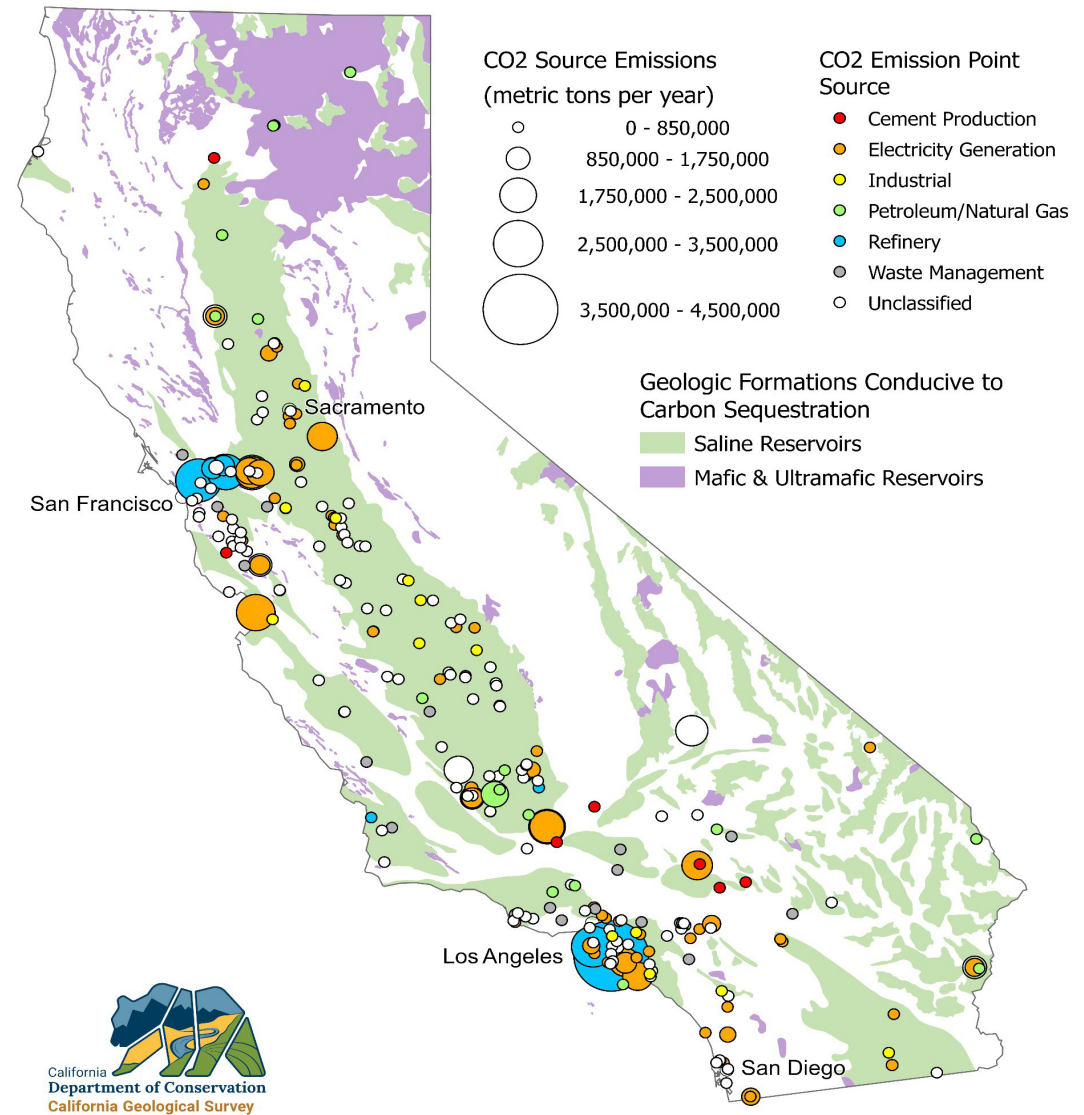
El geólogo estatal debe reportar toda actividad sísmica o fuga (subterránea) de dióxido de carbono de un proyecto de captura, extracción o secuestro de dióxido de carbono a la junta estatal y puede recomendar cambios en las operaciones del proyecto a la junta estatal (PRC 71463).

# 1) Suitability Analysis / Análisis de idoneidad

**Statewide Suitability Analysis:** On a statewide basis the Group will be working with CARB to evaluate new technologies and approaches to CCS in the state. This is a proactive approach and will build upon work done in the state to analyze the suitability of reservoirs and provide products to stakeholders on the general distribution and nature of geologic reservoirs and potential risks.

**Análisis de idoneidad a escala estatal:** A escala estatal, el Grupo trabajará con la CARB para evaluar nuevas tecnologías y enfoques a CCS en el estado. Este es un enfoque proactivo y desarrollará el trabajo realizado en el estado para analizar la idoneidad de reservorios y proporcionar productos a las partes interesadas sobre la distribución y naturaleza general de los reservorios geológicos y los posibles riesgos.

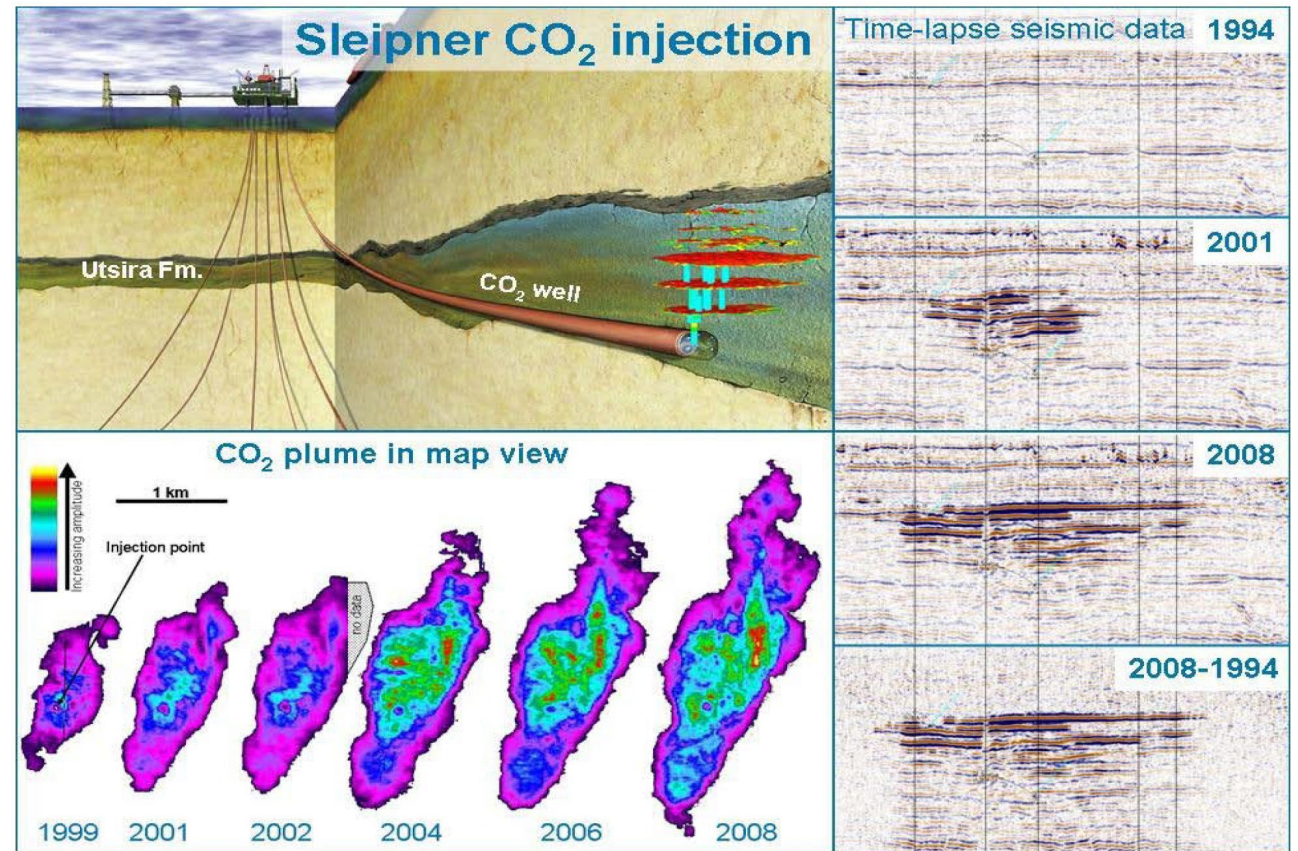
## California's Geologic Carbon Sequestration Potential



## 2) Monitoring/ Monitoreo

PRC 2213 (a)(2) Identification of appropriate subsurface monitoring to ensure geologic sequestration of injected carbon dioxide. / PRC 2213 (a)(2) – Identificación de monitoreo subterráneo adecuado para garantizar el secuestro geológico de dióxido de carbono inyectado.

- Subsurface Monitoring - CO<sub>2</sub> Plume Tracking Testing and Monitoring Plan / Monitoreo subterráneo – Plan de monitoreo y prueba de penacho de CO<sub>2</sub>  
[40 CFR 146.82(a)(15); 146.90]



### **(3) Hazard Identification / Identificación de riesgos**

### **(4) Reporting by CGS and State Geologist / Reporte por el CGS y el geólogo estatal**

→ PRC 2213(a)(3) - Identification of hazards that may require the suspension of carbon dioxide injections.

→ PRC 71463 - State Geologist shall report seismic activity or [subsurface] leakage of carbon dioxide from a carbon dioxide capture, removal, or sequestration project to the state board and may recommend changes in the operations of the project to the state board.

- Monitoring Earthquakes – The CCS Project Operator must deploy a seismic monitoring system (CARB LCFS). Project applicants will develop an approved induced earthquake monitoring plan that will be tied into a statewide system.

→ PRC 2213(a)(3) – Identificación de riesgos que pueden requerir la suspensión de inyecciones de dióxido de carbono.

→ PRC 71463 – El geólogo estatal reportará actividad sísmico o fuga [subterránea] de dióxido de carbono del proyecto de captura, extracción o secuestro de dióxido de carbono a la junta estatal y puede recomendar cambios en las operaciones del proyecto a la junta estatal.

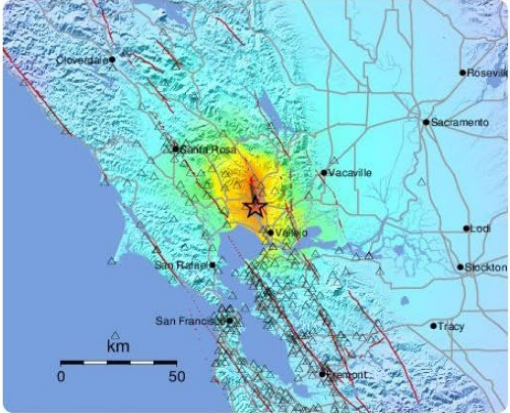
- Monitoreo de sismos – El operador del proyecto del CCS debe implementar un sistema de monitoreo de sismos (CARB LCFS). Los candidatos del proyecto deben desarrollar un plan de monitoreo de sismos inducidos aprobado que estará vinculado al sistema estatal.

# (4) Reporting by CGS and State Geologist / Reporte por el CGS y el geólogo estatal



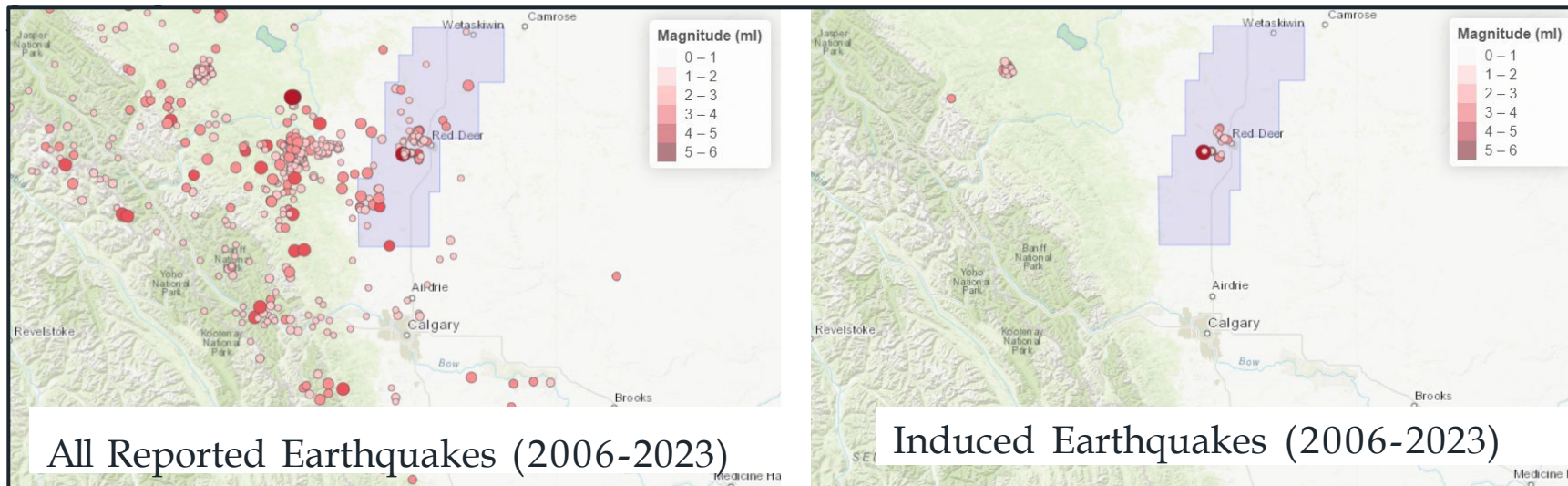
California Integrated Seismic Network  
California's Partner to the Advanced National Seismic System

Home About Information Products Contacts CISNDisplay



## (4) Reporting by CGS and State Geologist / **Reporte por el CGS y el geólogo estatal**

PRC 71463 – The CGS shall report seismic activity...and may recommend changes in the operations of the project to the state board. / PRC 71463 – El CGS deberá reportar toda actividad sísmica y puede recomendar cambios en las operaciones del proyecto a la junta estatal.



**Where:** Is seismicity close to the well bore? / **Dónde:** ¿Hay sismicidad cerca del pozo?

**How Big:** Are events large enough to be felt by humans? / **Tamaño:** ¿Hay eventos lo suficientemente grandes como para que las personas lo sientan?

Statewide CCS Earthquake Reporting / Reporte de sismos a nivel estatal por CCS

**Green/Verde:**  $M_L < 2.7$  and **Red/Rojo:**  $M_L > 2.7$





# Thank you / Gracias

Jeremy Lancaster  
Associate State Geologist  
(916) 204-1710  
[Jeremy.Lancaster@conservation.ca.gov](mailto:Jeremy.Lancaster@conservation.ca.gov)

# How Public Comment Will Work / **Cómo funcionarán los comentarios públicos**

- Please use the raise your hand function if you would like to provide a comment.  
**Por favor, utilice la función de levantar la mano si desea aportar un comentario.**
- Each speaker will have 2 minutes to comment.  
**Cada orador dispondrá de 2 minutos para comentar.**
- We will alternate between those online and those joining by phone.  
**Alternaremos entre los que estén en línea y los que se unan por teléfono.**

# Thank you / Gracias

---



California  
**Department of  
Conservation**



CALIFORNIA  
AIR RESOURCES BOARD



**CalEPA**  
California Environmental  
Protection Agency