

HOJA INFORMATIVA

Intención de Emitir Permisos de Control de Inyección Subterránea (Underground Injection Control, UIC) Clase VI para ExxonMobil Low Carbon Solutions Onshore Storage, LLC of Spring, Texas

Proyecto de Almacenamiento de CO2 Rose Carbon Capture and Storage Project Jefferson County, Texas

ExxonMobil Low Carbon Solutions Onshore Storage, LLC ha solicitado a la Railroad Commission of Texas (RRC) permisos de Control de Inyección Subterránea (Underground Injection Control, UIC) Clase VI para construir y operar pozos de inyección para el almacenamiento geológico de dióxido de carbono. Los pozos de inyección propuestos estarán ubicados Sección 42, Abstracto 874 en el condado de Jefferson, aproximadamente a 15 millas al suroeste de Beaumont, Texas. Las ubicaciones de los pozos están listadas en la Tabla 1 a continuación.

Tabla 1: Ubicaciones de pozos de inyección

Pozo de Inyección	API No.	Latitud/Longitud (NAD 83)
LaBelle Props. Ltd. #1 (Rose CCS #01)	42-245-32913	29.999678/-94.285108
Bead Farm Co. #2 (Rose CCS #02)	42-245-32911	29.991017/-94.298036
Bead Farm #3 (Rose CCS #03)	42-245-32912	30.011778/-94.297858

ANTECEDENTES DEL PROGRAMA DE CONTROL DE INYECCIÓN SUBTERRÁNEA

Protección de las fuentes subterráneas de agua potable y de salud pública

El almacenamiento o la eliminación de fluidos (incluidos gases) puede gestionarse inyectándolos bajo tierra mediante pozos de inyección. Los pozos de inyección son regulados por el programa de Control de Inyección Subterránea (UIC, por sus siglas en inglés). El propósito del programa UIC es proteger las fuentes subterráneas de agua potable.

La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (Environmental Protection Agency, EPA) estableció el programa UIC bajo la Ley Federal de Agua Potable Segura (Safe Drinking Water Act).

Tipos de Pozos de Inyección

Más de 740,000 pozos de inyección fueron regulados por el programa UIC en el 2018. Los pozos de inyección se encuentran en los cincuenta estados, territorios y tierras tribales.

El programa UIC clasifica los pozos de inyección según el tipo de fluidos que el pozo recibe, el propósito de la inyección y dónde se inyecta el fluido en relación con las fuentes subterráneas de agua potable.

- Pozos Clase I: se utilizan para inyectar residuos peligrosos y no peligrosos en formaciones rocosas profundas y confinadas por debajo de todas las fuentes subterráneas de agua potable.
- Pozos Clase II: se utilizan para inyectar fluidos relacionados con la producción de petróleo y gas.
- Pozos Clase III: se utilizan para inyectar fluidos para ayudar en la extracción de minerales como uranio, sal, cobre y azufre.
- Pozos Clase IV: están permitidos en circunstancias limitadas para la inyección de agua subterránea tratada como parte de la limpieza ambiental.
- Pozos Clase V: se utilizan para inyectar fluidos que no están clasificados como Clase I, II, III, IV o VI. Los fluidos inyectados en pozos de Clase V incluyen aguas pluviales y una amplia variedad de otros fluidos.
- Pozos Clase VI: se utilizan para inyectar dióxido de carbono (CO₂) en profundidad bajo tierra para su almacenamiento a largo plazo.

El 10 de diciembre de 2010, la Agencia de Protección Ambiental (EPA) finalizó los requisitos federales para el almacenamiento geológico de dióxido de carbono bajo la autoridad del Programa UIC, creando una nueva clase de pozo de inyección, Clase VI. Estos requisitos están diseñados para proteger las fuentes subterráneas de agua potable basados en el marco regulador del Programa UIC con modificaciones para abordar la naturaleza única de la inyección de dióxido de carbono con el propósito principal de almacenamiento a largo plazo.

El programa UIC puede ser implementado por la EPA o por los estados, territorios o tribus con autoridad primaria de permisos y cumplimiento aprobada por la EPA. La EPA es la autoridad reguladora en todos los estados excepto aquellos a los que se les ha concedido la autoridad de cumplimiento primario o Primacía. Bajo el programa federal UIC, cada estado puede solicitar primacía demostrando, a través de una solicitud a la EPA, que su programa UIC de Clase VI es al menos tan riguroso como los estándares federales. Texas ha solicitado, pero aún no ha recibido, primacía por parte de la EPA para pozos de Clase VI en Texas.

Pozos de Inyección Clase VI

Los pozos de Clase VI se utilizan para inyectar CO₂ en formaciones rocosas profundas con el propósito de almacenamiento subterráneo a largo plazo, también conocido como secuestro geológico (geologic sequestration) o almacenamiento geológico (geologic storage). Cuando se usan como parte de proyectos de captura y almacenamiento de carbono y eliminación de dióxido de carbono, el almacenamiento geológico es una herramienta prometedora para reducir la cantidad de CO₂ en la atmósfera. Los estados y la EPA aseguran que estas actividades cuenten con los permisos necesarios para proteger el agua subterránea potable y consideran los posibles impactos en las comunidades cercanas.

Requisitos para Pozos de Clase VI

El programa UIC de Clase VI proporciona medidas de protección para proteger las fuentes subterráneas de agua potable. Las personas que deseen inyectar CO₂ para fines de

almacenamiento geológico deben demostrar que su pozo de inyección cumplirá con estrictos requisitos regulatorios y recibir un permiso de Clase VI para cada pozo. El programa UIC de Clase VI requiere que los Solicitantes cumplan con varios requisitos para obtener un permiso de Clase VI, incluyendo:

- Caracterización del Sitio para asegurar que las formaciones geológicas en el área del proyecto contengan de manera efectiva el CO₂ dentro de la zona donde será inyectado.
- Modelado para definir el área donde se almacenará el CO₂ durante la vida útil de la operación.
- Evaluación para garantizar que todas las posibles vías de movimiento de fluidos hayan sido identificadas y abordadas mediante acciones correctivas.
- Requisitos de construcción del pozo para garantizar que el pozo de inyección de Clase VI no tenga fugas de CO₂.
- Pruebas y monitoreo durante toda la vida del proyecto, incluyendo después de que la inyección de CO₂ haya terminado. Estos requisitos incluyen realizar pruebas para asegurar la integridad física del pozo, monitoreo de la actividad sísmica cerca del sitio de inyección, monitoreo de la presión y el flujo de inyección, análisis químico de la corriente de CO₂ que se está inyectando, y monitoreo de la extensión de la pluma de CO₂ inyectado y del área circundante (por ejemplo, aguas subterráneas) para asegurar que el CO₂ esté contenido.
- Requisitos de operación para asegurar que la actividad de inyección no ponga en peligro las fuentes subterráneas de agua potable ni la salud humana.
- Mecanismos de garantía financiera suficientes para cubrir el costo de todas las fases del proyecto de almacenamiento geológico, incluyendo el período de cuidado del sitio posterior a la inyección y hasta que el Director apruebe el cierre del sitio.
- Planes de respuesta de emergencia y remediación.
- Reporte de todos los resultados de pruebas y monitoreo a la autoridad de permisos para asegurar que el pozo esté operando en conformidad con todos los requisitos del permiso y requisitos regulatorios.

La autoridad de permisos se asegura de que estos requisitos de protección se incluyan en cada permiso de Clase VI.

Cumplimiento

El programa UIC trabaja con los operadores de pozos de inyección durante toda la vida del pozo para confirmar que sus prácticas no contaminen las fuentes subterráneas de agua potable. El programa realiza inspecciones para verificar el cumplimiento con el permiso UIC u otros requisitos aplicables. Durante una inspección, el programa verifica lo siguiente:

- La construcción adecuada del pozo,
- Que no haya fugas del pozo al medio ambiente,
- Que el monitoreo, el mantenimiento de registros y los informes sean realizados por el operador,
- Que se sigan todas las condiciones operativas requeridas, y
- El cierre adecuado del pozo cuando las operaciones terminan.

Las inspecciones son solo una de las formas en que el programa UIC asegura el cumplimiento. El programa UIC también evalúa los informes de monitoreo periódicos presentados por los operadores y discute posibles problemas con ellos. Si se determina que un pozo no cumple con los requisitos aplicables en su permiso o con las regulaciones UIC, el programa identificará acciones específicas que el operador debe tomar para abordar los problemas. El programa UIC puede brindar asistencia al operador para que el pozo vuelva a cumplir con las normativas. Esta asistencia puede incluir la discusión de opciones o la provisión de información al operador. En algunos casos, puede ser necesario tomar medidas de aplicación de la ley para garantizar que el pozo cumpla con las normativas. Estas medidas pueden implicar procedimientos administrativos o judiciales.

PERMISOS PROPUESTOS PARA EL PROYECTO

La RRC ha preparado un permiso propuesto y esta Hoja Informativa para este proyecto.

ExxonMobil planea inyectar 4 Millones de Toneladas Métricas por Año (1.36 MMT, por sus siglas en inglés) en cada uno de los tres pozos inyectores por Año durante 13 años. ExxonMobil planea inyectar un total acumulado de 53 millones de toneladas métricas (MMT) en los pozos propuestos durante el período de inyección de 13 años del Proyecto CCS Rose.

La fuente del dióxido de carbono que ExxonMobil planea inyectar provendrá de varios grandes emisores industriales cercanos a la superficie de la planta de CCS ExxonMobil Rose. El dióxido de carbono capturado en los emisores industriales cercanos se comprimirá en un fluido de dióxido de carbono supercrítico casi puro que posteriormente se inyectará a gran profundidad a través de tres pozos de inyección.

ExxonMobil seleccionó las ubicaciones de los pozos propuestos basándose en su investigación y utilizó datos específicos del sitio para garantizar el almacenamiento seguro del dióxido de carbono en la formación de inyección propuesta. Las formaciones de inyección propuestas son las arenas Fleming y Upper Frio, perforadas en siete intervalos de inyección separados por lutitas, con una profundidad de entre 3,400 y 7,525 pies bajo la superficie. Los tres yacimientos de inyección más profundos (Upper Frio) están sellados bajo una capa de lutita de Anahuac de aproximadamente 122 metros de espesor, y cada uno de los cuatro yacimientos de inyección Fleming, más someros, está cubierto por capas de lutita intermedias y, en conjunto, está sellado por una Zona de Confinamiento Compuesta Superior (UCCZ) de aproximadamente 152 metros de espesor.

ExxonMobil monitoreará los pozos de la instalación de almacenamiento geológico durante el período de inyección de 13 años y durante 50 años después de su finalización, o hasta que la RRC apruebe que no se ponen en peligro las fuentes subterráneas de agua potable.

¿Cómo tomó la RRC su decisión provisional?

Al revisar la solicitud de permiso, la RRC evaluó información técnica y datos específicos del proyecto, tales como:

- Modelado computacional avanzado para determinar la extensión máxima de la pluma de dióxido de carbono y el frente de presión que define el área del proyecto propuesto;
- Un estudio detallado de la geología y de las capas de roca a través de las cuales se perforarían los pozos de inyección propuestos, para confirmar que el dióxido de carbono permanecerá donde se inyecte;
- La ubicación de los recursos de agua potable cerca del proyecto y cómo serán protegidos;
- El diseño de construcción propuesto para los pozos de inyección;
- Las características del dióxido de carbono que se inyectará;
- El enfoque y las tecnologías propuestas que ExxonMobil utilizaría para operar y monitorear el proyecto durante y después de la inyección;
- Los recursos financieros que ExxonMobil tendrá disponibles para operar, monitorear y cerrar el proyecto de manera responsable; y
- El enfoque de ExxonMobil para garantizar que el proyecto protegerá las fuentes subterráneas de agua potable, la salud pública y el medio ambiente.

[Razones por las cuales cualquier variación o alternativa solicitada a los estándares requeridos parece o no justificada, si corresponde.]

Antecedentes técnicos y detalles del proyecto de almacenamiento de carbono de ExxonMobil

La revisión de la solicitud de permiso por parte de la RRC determinó que la inyección propuesta cumpliría con las regulaciones UIC Clase VI. Por lo tanto, la RRC propone emitir permisos para los pozos de inyección propuestos. Las regulaciones de la RRC exigen que los permisos UIC Clase VI de la RRC para el almacenamiento de dióxido de carbono especifiquen las condiciones para la construcción, operación, monitoreo, reporte, taponamiento, cuidado del sitio posterior a la inyección y cierre del sitio de los pozos de inyección Clase VI. Estas condiciones están diseñadas para prevenir el movimiento de fluidos hacia cualquier fuente subterránea de agua potable. Consulte el Capítulo 5, Subcapítulos A y B para conocer las disposiciones generales de los permisos UIC Clase VI.

A continuación, se proporciona información sobre la actividad propuesta y las condiciones del permiso propuesto.

Área de Revisión y Acción Correctiva:

El Área de Revisión, o AoR (por sus siglas en inglés), es la región que rodea el proyecto de almacenamiento geológico donde las fuentes subterráneas de agua potable podrían estar en peligro debido a la actividad de inyección (por ejemplo, si hay pozos que no están sellados, completados o abandonados adecuadamente y que penetran la zona de confinamiento, lo que podría proporcionar un conducto para la migración de fluidos). El Área de Revisión para el(los) pozo(s) propuesto(s) es de 10.2 millas cuadradas y fue delineada utilizando un modelo que predice el movimiento de la pluma de dióxido de carbono y el frente de presión, basado en la información disponible sobre las operaciones de inyección planificadas y las formaciones rocosas del subsuelo.

Según la búsqueda de registros de pozos y el estudio aeromagnético (localizador de pozos) de ExxonMobil, se encontraron dos pozos preexistentes dentro del Área de Revisión que requerían reingreso, taponamiento y abandono adecuados por parte de ExxonMobil, ya que penetran la zona de inyección o capa de confinamiento y no se utilizarán para inyección ni monitoreo en el proyecto de inyección propuesto. RRC revisará los planes de taponamiento y abandono de los pozos y exigirá a ExxonMobil que los tapone y abandone adecuadamente antes de autorizar la inyección.

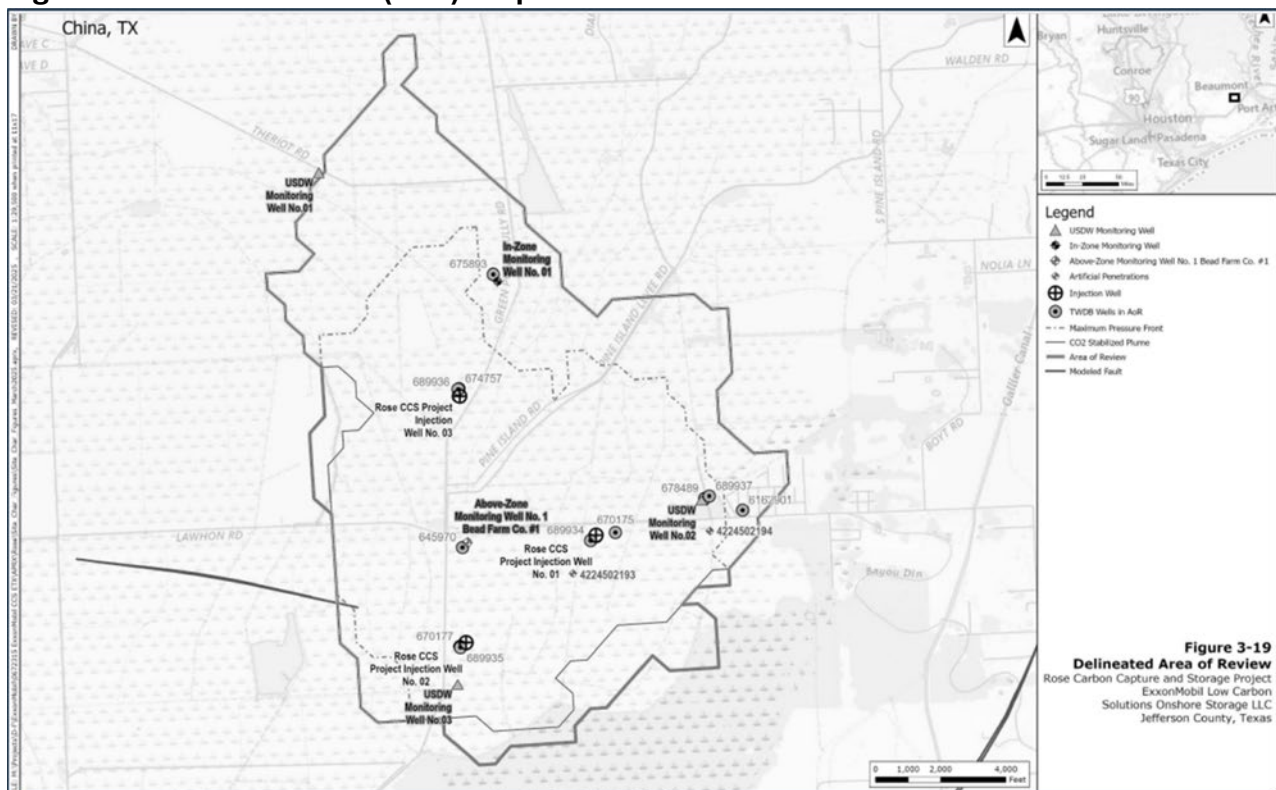
ExxonMobil debe reevaluar el Área de Revisión evaluando los datos de monitoreo y operación cada cinco (5) años durante la duración del proyecto para verificar que la pluma de dióxido de carbono y el frente de presión se estén moviendo según lo previsto. Si hay cambios significativos con respecto a las predicciones modeladas, ExxonMobil deberá revisar los planes específicos del proyecto descritos aquí, y la RRC modificará el permiso conforme a lo estipulado en el Título 16 del Código Administrativo de Texas (TAC) §5.202(d)(2).

Fuentes Subterráneas de Agua Potable:

Las fuentes subterráneas de agua potable se definen como acuíferos o partes de los mismos que contienen menos de 10,000 miligramos por litro (mg/l) de sólidos disueltos totales y que se están utilizando, o podrían utilizarse, como fuente de agua potable.

La unidad geológica más baja en el Área de Revisión que tiene el potencial de ser una fuente subterránea de agua potable es el Acuífero Evangeline, que se encuentra a una profundidad promedio de 1.450 pies debajo de la superficie del suelo.

Figura 1. Área de Revisión (AoR) Propuesta de Clase VI UIC de ExxonMobil Rose CCS



Zona de Inyección y Confinamiento:

La inyección para almacenamiento geológico está limitada, según el proyecto de permiso, a las formaciones Upper Frio y Fleming, entre aproximadamente 3,382 y 8,101 pies bajo tierra. Esta zona está separada de la formación más baja, que podría constituir una fuente subterránea de agua potable, por aproximadamente 570 metros de roca, incluyendo una capa de confinamiento impermeable de más de 152 metros de espesor, compuesta por lutitas impermeables y limo compacto, que actuará como barrera para el movimiento vertical de fluidos. El RRC ha revisado la información proporcionada por ExxonMobil, incluyendo mapas, registros de pozos, núcleos y resultados de estudios sísmicos, y ha determinado que las características geológicas regionales y locales del sitio permitirán que las formaciones Upper Frio y Fleming reciban los volúmenes propuestos de dióxido de carbono inyectado sin fracturar los yacimientos de inyección ni los intervalos de sellado. Las capas de confinamiento proporcionarán una contención adecuada para que el dióxido de carbono permanezca en su lugar y no ponga en peligro las fuentes subterráneas de agua potable.

Requisitos de Construcción de Pozos de Clase VI:

ExxonMobil propone perforar 3 nuevos pozos de inyección de Clase VI. La construcción propuesta de los pozos de inyección cumple con los criterios regulatorios establecidos en el Título 16 TAC §5.203(e). Todos los pozos de Clase VI deben construirse con materiales y cementos que puedan resistir la exposición al dióxido de carbono y a mezclas de dióxido de carbono/agua durante la vida del proyecto. Los pozos de Clase VI también deben estar entubados y cementados para prevenir el movimiento de fluidos dentro o entre fuentes subterráneas de agua potable. Estos pozos estarían equipados con un sistema automático de cierre de superficie que cerraría el pozo si algún parámetro operativo permitido—como la presión de inyección—se desvía de los límites del permiso. ExxonMobil no puede comenzar la construcción, incluyendo la perforación, de ningún pozo nuevo hasta que se haya emitido un permiso final W-1 y este sea efectivo.

Fluido de Inyección:

El fluido inyectado contendría más del 97 % de dióxido de carbono puro. El Proyecto de CCS ExxonMobil Rose recolectará corrientes concentradas de dióxido de carbono de puntos de emisión atmosférica de terceros en el área circundante al emplazamiento del proyecto.

ExxonMobil planea inyectar aproximadamente 4 millones de toneladas métricas (1,36 MMT en cada uno de los tres pozos inyectoros) por año (MMTPA) durante 13 años. ExxonMobil planea inyectar un total acumulado de 53 millones de toneladas métricas (MMT) en los pozos propuestos durante el período de inyección de 13 años del Proyecto Rose CCS. Durante esta inyección, ExxonMobil podrá proponer que la RRC revise fuentes adicionales de dióxido de carbono para inyección, como se describe en el borrador del permiso, hasta, pero sin exceder, el límite máximo propuesto para el permiso de 53 millones de toneladas métricas para el proyecto. La RRC revisará si las características químicas y físicas del flujo de dióxido de carbono de cualquier fuente adicional propuesta cumplen con los requisitos del permiso. La RRC también revisará si la inyección de dióxido de carbono de cualquier fuente adicional en el futuro alteraría los requisitos del proyecto o del permiso y resultaría en la necesidad de una modificación importante del permiso, incluyendo un aviso público.

Presión Máxima de Inyección:

Antes de comenzar la inyección en el sitio CCS de Rose, ExxonMobil realizará pruebas preoperacionales (según 16 TAC § 5.203(f)) para proporcionar datos adicionales sobre las zonas de inyección y confinamiento para verificar aún más la información en la que se basa la narrativa de la solicitud de permiso. La inyección para el secuestro geológico en el sitio Rose CCS se permitirá solo en el intervalo de dos arenas Frio superiores y tres arenas Fleming, que en conjunto varían en profundidad de 3.545 pies a 8.522 pies de profundidad total en el pozo inyector Rose CCS 01, de 3.583 pies a 8.588 pies de profundidad total en el pozo inyector Rose CCS 02, y de 3.469 pies a 8.406 pies de profundidad total en el pozo inyector Rose CCS 03. Las zonas de confinamiento primarias designadas para el proyecto son el sello superior de Anahuac Shale sobre los yacimientos de inyección de arenas Frio, y tres zonas de confinamiento combinadas superiores (UCCZ) que comprenden sellos dentro y sobre los yacimientos de inyección de arenas Fleming. La zona de confinamiento primaria más superficial en el sitio Rose CCS está separada verticalmente en el subsuelo de la USDW más profunda por aproximadamente 1.890 pies de estratos geológicos. Cada uno de los tres pozos inyectores de esta instalación tiene una presión de inyección de fondo de pozo (BHP) máxima permitida que depende de la profundidad, que se detalla a continuación:

- Presión máxima de inyección en fondo de pozo para Rose CCS No. 01: 4,620 psi
- Presión máxima de inyección en fondo de pozo para Rose CCS No. 02: 4,670 psi
- Presión máxima de inyección en fondo de pozo para Rose CCS No. 03: 4,553 psi

Estas presiones máximas permitidas (que no deben excederse) de inyección en fondo de pozo aseguran que la presión durante la inyección no inicie fracturas en las zonas de inyección o confinamiento y garantiza que la presión de inyección no cause el movimiento de los fluidos de inyección o de formación hacia una fuente subterránea de agua potable.

Requisitos de Monitoreo y Reporte:

El proyecto de permiso implementará un Plan de Pruebas y Monitoreo aprobado por la RRC. El titular del permiso deberá analizar trimestralmente el flujo de dióxido de carbono para obtener información sobre sus características químicas y físicas. ExxonMobil también deberá demostrar la integridad del pozo antes de iniciar la inyección y periódicamente durante las operaciones de inyección. ExxonMobil deberá realizar y aprobar una prueba de integridad mecánica de dos partes, de conformidad con el Título 16 del Código Administrativo de Texas (TAC), §5.203(h) y §5.206(f), antes de que la RRC autorice a ExxonMobil a iniciar la inyección.

Una vez que comience la inyección, ExxonMobil debe:

- Continuously observe and record injection pressure, flow rate and volume, and the pressure on the annulus (the space between casing and tubing) to detect leaks in the casing, tubing, or packer. Observar y registrar continuamente la presión de inyección, la tasa de flujo y el volumen, así como la presión en el ánulo (el espacio entre el revestimiento “casing” y la tubería) para detectar posibles fugas en el revestimiento, la tubería o el empacador.
- Demostrar anualmente la integridad mecánica externa utilizando un registro de temperatura o ruido, u otro método aprobado, para detectar cualquier movimiento de fluidos detrás del revestimiento.

- Probar los pozos de inyección en busca de signos de corrosión cada trimestre para proporcionar una indicación temprana de cualquier corrosión en el material del pozo debido al contacto con dióxido de carbono en presencia de agua, lo que podría comprometer el pozo.
- Monitorear el entorno cerca de los pozos para verificar que el proyecto y la pluma de dióxido de carbono inyectada se comporten como se predijo y que el dióxido de carbono no esté migrando fuera de la formación de inyección. ExxonMobil llevaría a cabo monitoreo de la calidad del agua subterránea en pozos someros y profundos de forma trimestral para detectar cambios geoquímicos que puedan ser resultado de la inyección, tales como lixiviación o movilización de metales pesados y compuestos orgánicos, o desplazamiento de fluidos que podrían afectar las fuentes subterráneas de agua potable.
- Realizar pruebas de disminución de presión (fall-off test) al menos cada cinco años para verificar que la zona de inyección esté respondiendo a la inyección como se predijo.
- Rastrear el movimiento de la pluma de dióxido de carbono y el frente de presión utilizando métodos directos, como el monitoreo de fluidos en la zona de inyección y en las fuentes Subterráneas de agua potable, y el monitoreo de presión de la zona de inyección, así como métodos indirectos, como el monitoreo de sismicidad y el registro de neutrones pulsados (PNL) en los pozos para verificar que la pluma de dióxido de carbono y el frente de presión se estén moviendo como se predijo o para proporcionar una indicación temprana si no lo están haciendo.

El titular del permiso deberá presentar los resultados de este monitoreo a la RRC semestralmente o dentro de los 30 días posteriores a la finalización de una prueba de integridad mecánica u otras pruebas requeridas.

Respuesta de Emergencia y Remediación:

Según lo exige el Título 16 del Código Administrativo de Texas (TAC), §5.203(n), ExxonMobil ha preparado y presentado a la Comisión de Recursos de Emergencia (RRC) para su aprobación un Plan de Respuesta a Emergencias y Remediación (ERRP) específico para cada sitio, que identifica los recursos e infraestructura clave en el Área de Revisión que deben protegerse.

El Plan de Respuesta a Emergencias y Remediación describe las respuestas que se adoptarán para abordar eventos adversos e identifica el personal, el equipo y otros recursos disponibles para apoyar la respuesta a emergencias y remediación. Las disposiciones del permiso sobre respuesta a emergencias y remediación facilitarán respuestas rápidas y evitarán o mitigarán daños a la salud pública y al medio ambiente, incluyendo las fuentes subterráneas de agua potable. El Plan de Respuesta a Emergencias y Remediación será una parte obligatoria del permiso.

Responsabilidad Financiera:

ExxonMobil ha demostrado, y mantendrá, una responsabilidad financiera adecuada para realizar todas las acciones correctivas necesarias en los pozos del Área de Revisión, taponar los pozos de inyección, llevar a cabo todo el cuidado requerido del sitio posterior a la inyección, cerrar el sitio, y ejecutar cualquier medida de respuesta de emergencia y remediación que sea necesaria. El costo inicial total estimado para estas actividades, que estarán cubiertas por los mecanismos de garantía financiera aprobados, asciende a \$23,631,000 en dólares de 2025. ExxonMobil utilizará una fianza para cubrir los costos y demostrar su responsabilidad financiera.

Taponamiento y Abandono:

Los permisos propuestos incluyen un Plan de Taponamiento de Pozos de Inyección (Injection Well Plugging Plan) para un taponamiento de pozos que proteja el medio ambiente al finalizar las operaciones de inyección. Los pozos se taponarían utilizando materiales aprobados que sean compatibles con las mezclas de dióxido de carbono/agua para garantizar que los pozos no sirvan como conductos para el movimiento de fluidos hacia fuentes subterráneas de agua potable.

Cuidado del Sitio Posterior a la Inyección y Cierre del Sitio:

El titular del permiso deberá implementar un Plan de Cuidado y Cierre del Sitio Post-Inyección aprobado por la RRC. Tras el cese de la inyección, el titular del permiso deberá continuar monitoreando la calidad del agua subterránea y la posición de la columna de dióxido de carbono y el frente de presión de forma similar a lo descrito en la sección "Requisitos de Monitoreo e Informes" anterior. Este monitoreo ayudará a confirmar las predicciones sobre el comportamiento de la columna de dióxido de carbono y el frente de presión (por ejemplo, que las presiones disminuyan tras el cese de la inyección) y proporcionará una indicación temprana de cualquier posible riesgo para las fuentes subterráneas de agua potable. El titular del permiso continuará con este monitoreo del sitio post-inyección durante un período de 50 años tras el cese de la inyección. Al finalizar el período de Cuidado del Sitio Post-Inyección, si los datos del sitio lo respaldan, la RRC podrá autorizar al titular del permiso a cerrar el sitio.

Luego de la autorización para proceder con las actividades de cierre del sitio, el titular del permiso tapaná todos los pozos de monitoreo con materiales compatibles con el dióxido de carbono para garantizar que no puedan servir como conductos para el movimiento de fluidos y restaurará el sitio a su condición original.

PERÍODO DE COMENTARIOS

Durante el período de comentarios públicos, cualquier persona interesada puede enviar comentarios por escrito sobre el permiso propuesto y puede solicitar una audiencia si no se ha programado una ya. El período de comentarios públicos se extenderá automáticamente hasta el cierre de cualquier audiencia pública bajo esta sección. El examinador de la audiencia también puede extender el período de comentarios si así lo indica en la audiencia.

AUDIENCIA PÚBLICA

Si la Comisión recibe una protesta sobre los permisos propuestos por parte de una persona notificada conforme a la subsección (a) de esta sección o de cualquier otra persona afectada dentro de los 30 días posteriores a la fecha de recepción de la solicitud por la RRC, recepción de un aviso individual, o última publicación del aviso, lo que ocurra más tarde, entonces el director notificará al solicitante que no puede aprobar administrativamente la solicitud. A solicitud escrita ExxonMobil, el director programará una audiencia sobre la solicitud.

El director llevará a cabo una audiencia pública siempre que, sobre la base de las solicitudes recibidas, encuentre un grado significativo de interés público en un permiso propuesto. El director también puede celebrar una audiencia pública a su discreción, cuando, por ejemplo, dicha audiencia pueda aclarar uno o más asuntos involucrados en la decisión del permiso.

Se dará aviso público de una audiencia pública con al menos 30 días antes de la audiencia. El aviso público de una audiencia puede publicarse al mismo tiempo que el aviso público del permiso propuesto, y ambos avisos pueden combinarse en uno solo.

La RRC debe notificar sobre una audiencia a todas las personas afectadas, gobiernos locales y otras personas que expresen, por escrito, interés en la solicitud. Después de la audiencia, el examinador recomendará una acción final a la RRC. Los avisos deberán incluir información que satisfaga los requisitos del Título 16 TAC §5.202(e) y el Código de Gobierno de Texas (Texas Government Code), §2001.052.

Al tomar una decisión final sobre el permiso, el director emitirá una respuesta a los comentarios. La respuesta especificará qué disposiciones, si las hubiera, del permiso propuesto han cambiado en la decisión final del permiso y las razones del cambio, y describirá brevemente y responderá a todos los comentarios significativos sobre el permiso propuesto planteados durante el período de comentarios públicos o durante cualquier audiencia. La Comisión publicará la respuesta a los comentarios en el sitio web de la Comisión.

En la audiencia, usted puede proporcionar declaraciones orales sobre los Permisos Propuestos de Clase VI UIC, y esas declaraciones pasarán a formar parte del expediente administrativo. La RRC proporcionará hasta dos (2) minutos a cada individuo para comentarios, permitiendo así tiempo suficiente para todos los que deseen comentar, y puede proporcionar tiempo adicional dependiendo del número de personas interesadas. La RRC tratará los comentarios escritos y orales de la misma manera.

Recomendamos a quienes deseen proporcionar comentarios orales en la audiencia pública que se registren previamente; sin embargo, no es necesario registrarse previamente para hacer comentarios en la audiencia. Se ofrecerán servicios de interpretación al español en la audiencia. La audiencia será transcrita y estará disponible para el público.

¿Qué sucede a continuación en el proceso de permisos?

Después del cierre del período de comentarios públicos, la RRC revisará todos los comentarios antes de tomar una decisión final sobre si otorgar los permisos. La RRC responderá a todos los comentarios significativos sobre los permisos propuestos cuando tome una decisión final sobre los permisos.

Emisión y Fecha de Vigencia del Permiso:

Si la RRC no recibe ninguna protesta con respecto a una solicitud de un nuevo permiso o para la enmienda de un permiso existente para una instalación de almacenamiento geológico por parte de una persona notificada conforme a la subsección (a) de esta sección o de cualquier otra persona afectada, el director puede aprobar administrativamente la solicitud.

El permiso entraría en vigor inmediatamente después de su emisión si no se reciben comentarios públicos que soliciten un cambio en los permisos propuestos. Sin embargo, si la RRC recibe comentarios públicos y decide emitir permisos finales, estos entrarían en vigor 45 días después de la fecha de emisión.

De acuerdo con el Título 16 TAC 5.206(o), los permisos estarán en vigor durante la duración del proyecto, a menos que sean modificados, revocados y reemitidos, o terminados de acuerdo con lo dispuesto en el Título 16 TAC §5.202(d). Los permisos expirarían en un año si el titular del permiso no comienza la construcción, a menos que la RRC apruebe una solicitud por escrito para una extensión de este período de un año. La autorización para inyectar bajo los permisos puede ser otorgada después de la construcción del pozo y el cumplimiento con los requisitos adicionales descritos en los permisos y las regulaciones en el Título 16 TAC §5.203.

Si el director rechaza administrativamente las solicitudes para una instalación de almacenamiento geológico, a solicitud escrita del solicitante, el director programará una audiencia. Después de la audiencia, los Examinadores de Audiencias recomendarán una acción final a la Comisión.

Expediente Administrativo

El expediente administrativo completo, que incluye todos los datos presentados por ExxonMobil en apoyo de su solicitud de permiso, está disponible para revisión pública en la Oficina del Distrito 03 de la RRC en la siguiente dirección:

Railroad Commission of Texas
District 03 Office
1919 N Loop West, Suite 620
Houston, TX 77008
houston@rrc.texas.gov

La oficina está abierta de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., de lunes a viernes. Para revisar el expediente administrativo o para obtener información adicional, por favor contacte a Peter Fisher (Director de la División de Petróleo y Gas de la RRC– Distrito 03) al teléfono: 713-869-5001, fax: 713-869-9621.

En la Web:

Para más información sobre el proyecto y los Permisos Propuestos de Clase VI UIC:
<https://www.rrc.texas.gov/oil-and-gas/applications-and-permits/injection-storage-permits/co2-storage/co2-notices>