



February 27, 2023

Dear Neighbor,

Kerr McGee Oil & Gas Onshore, LP, (KMOG) a subsidiary of Oxy USA Inc, is preparing to submit an application for a Weld County Oil and Gas Location Assessment (WOGLA) for a project in your community. We are committed to being good neighbors by providing frequent and transparent information, seeking the community's feedback, safeguarding the environment, and protecting the health and safety of employees and communities.

#### Description of the project

The proposed Rademacher 14-30HZ project, as described in the following pages in more detail, consists of eighteen oil and natural gas wells and a production facility. The timeline for development is based on obtaining the required permits and drilling rig availability. At this time, we estimate that drilling will start approximately 4<sup>th</sup> quarter of 2024. However, we commit to keeping you updated throughout the permitting process and providing a detailed timeline before beginning construction. You can find project updates at [oxycoloradostakeholder.com/project-updates](https://oxycoloradostakeholder.com/project-updates).

#### Standard practices and mitigation strategies

Our standard practices align with the guidelines of the Colorado Oil and Gas Conservation Commission (COGCC) and the Colorado Department of Public Health and Environment (CDPHE). In addition, we carefully planned the development and mitigation techniques for this location to ensure the temporary impacts are minimized as much as possible. Mitigations during development include a robust traffic management plan, installation of sound walls, and continuous sound and air monitoring.

Our team members will continue to work diligently to plan construction and operations with you in mind. We welcome your feedback and can be contacted at any time for questions and comments by email, phone, or mail. In addition, we will consider all reasonable mitigation measures proposed to minimize adverse impacts of the proposed oil and gas location.

#### Next steps

This project must undergo a comprehensive permitting process at both the local and state level. We will keep our website updated, and you will be notified by mail at many steps throughout the process. Please reach out to us or Weld County to discuss this project or to set up a meeting. We look forward to working with you.

#### **Oxy Stakeholder Relations**

1099 18th Street, Suite 700

Denver, CO 80202

866.248.9577

[ColoradoStakeholder@oxy.com](mailto:ColoradoStakeholder@oxy.com)

[www.OxyColoradoStakeholder.com](https://www.OxyColoradoStakeholder.com)

27 de febrero de 2023



Estimados vecinos:

Kerr McGee Oil & Gas Onshore, LP, una subsidiaria de Oxy USA Inc, está preparando la presentación de una solicitud para una evaluación de ubicación de petróleo y gas en el condado de Weld (Weld County Oil and Gas Location Assessment, WOGLA) para un proyecto en su comunidad. Tenemos el compromiso de ser buenos vecinos al proporcionar información frecuente y transparente, solicitar los comentarios de la comunidad, salvaguardar el medio ambiente, y proteger la salud y la seguridad de los empleados y las comunidades.

#### Descripción del proyecto

El proyecto Rademacher 14-30HZ propuesto, tal como se describe en las siguientes páginas con más detalle, consta de 18 pozos de petróleo y gas natural y una planta de producción. El calendario de desarrollo se basa en la obtención de los permisos necesarios y la disponibilidad de las plataformas de perforación. En este momento, estimamos que la perforación comenzará cuarto trimestre de 2024. Sin embargo, nos comprometemos a mantenerlos actualizados durante todo el proceso de permisos y a proporcionar un cronograma detallado antes de comenzar la construcción. Pueden encontrar actualizaciones del proyecto en [oxycoloradostakeholder.com/project-updates](https://oxycoloradostakeholder.com/project-updates).

#### Prácticas estándar y estrategias de mitigación

Nuestras prácticas estándar se alinean con las pautas de la Comisión de Conservación de Petróleo y Gas de Colorado (Colorado Oil and Gas Conservation Commission, COGCC) y del Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente de Colorado (Colorado Department of Public Health and Environment (CDPHE)). Además, planificamos cuidadosamente las técnicas de desarrollo y mitigación para esta ubicación a fin de garantizar que los impactos temporales se minimicen en la medida de lo posible. Las mitigaciones durante el desarrollo incluyen un sólido plan de gestión del tráfico, la instalación de muros antirruído y el monitoreo continuo del sonido y el aire.

Los miembros de nuestro equipo seguirán trabajando diligentemente para planificar la construcción y las operaciones, siempre teniéndolos en cuenta a ustedes. Agradecemos sus comentarios y pueden comunicarse con nosotros en cualquier momento por correo electrónico, teléfono o correo postal si tienen preguntas o comentarios. Además, tendremos en cuenta todas las medidas de mitigación razonables sugeridas para minimizar los impactos adversos de la ubicación propuesta de los pozos de petróleo y gas.

#### Siguientes pasos

Este proyecto debe someterse a un proceso integral de obtención de permisos tanto a nivel local como estatal. Mantendremos nuestro sitio web actualizado y se les notificará por correo los diferentes pasos a lo largo de este proceso. Pónganse en contacto con nosotros o con el condado de Weld para hablar sobre este proyecto o para concertar una reunión. Esperamos poder trabajar con ustedes.

#### **Relaciones con las partes interesadas de Oxy**

1099 18th Street, Suite 700

Denver, CO 80202

866.248.9577

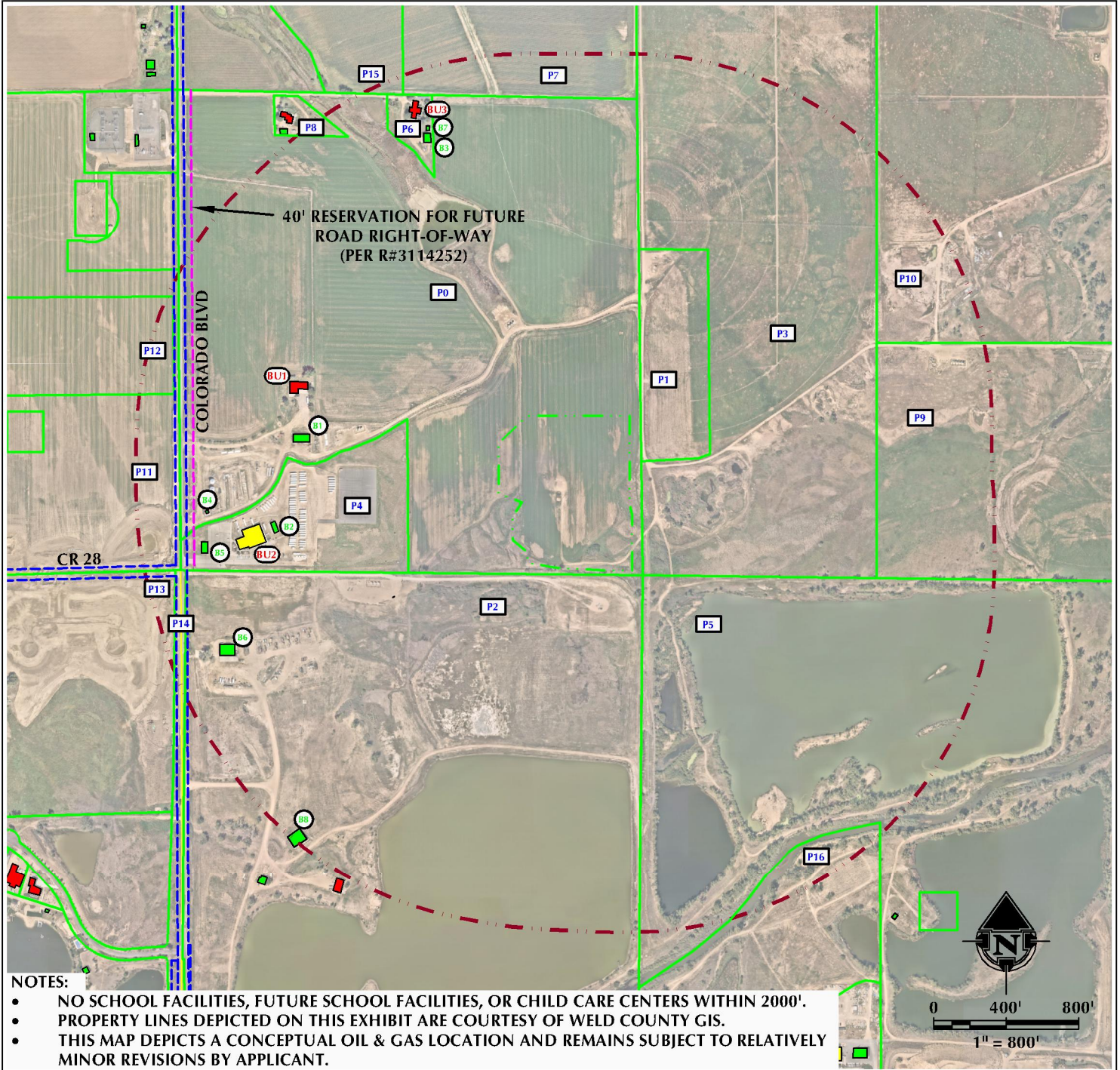
[ColoradoStakeholder@oxy.com](mailto:ColoradoStakeholder@oxy.com)

[www.OxyColoradoStakeholder.com](https://www.OxyColoradoStakeholder.com)

# NOTIFICATION ZONE DRAWING

## RADEMACHER 14-30HZ

SE1/4 SW1/4 SECTION 30, TOWNSHIP 3 NORTH, RANGE 67 WEST, 6TH P.M., WELD COUNTY, COLORADO



**NOTES:**

- NO SCHOOL FACILITIES, FUTURE SCHOOL FACILITIES, OR CHILD CARE CENTERS WITHIN 2000'.
- PROPERTY LINES DEPICTED ON THIS EXHIBIT ARE COURTESY OF WELD COUNTY GIS.
- THIS MAP DEPICTS A CONCEPTUAL OIL & GAS LOCATION AND REMAINS SUBJECT TO RELATIVELY MINOR REVISIONS BY APPLICANT.



**LEGEND**

- |                                |                               |               |
|--------------------------------|-------------------------------|---------------|
| PROPERTY LINE                  | EXISTING BUILDING             | BUILDING      |
| PROPOSED OIL & GAS LOCATION    | RESIDENTIAL BUILDING UNIT     | BUILDING UNIT |
| 1041 WOGLA ZONE (2000' BUFFER) | NON-RESIDENTIAL BUILDING UNIT | PARCEL        |
| SCHOOL PARCEL                  |                               |               |
| COUNTY ROAD RIGHT-OF-WAY       |                               |               |
| RESERVED ROW BY RESOLUTION     |                               |               |
| RAILROAD                       |                               |               |

SHEET 1 OF 2

K:\LAND\ARCS\2021\2021\_66\_RADEMACHER\_T3H\_R67W\_SEC\_30\DWG\RADEMACHER\_SPLT\_066\_27472023\_9:57:18 AM.dwg



**609 CONSULTING, LLC**  
 LOVELAND OFFICE  
 6706 North Franklin Avenue  
 Loveland, Colorado 80538  
 Phone: 970-776-4331

SHERIDAN OFFICE  
 1095 Saberton Avenue  
 Sheridan, Wyoming 82801  
 Phone: 307-674-0609

DATE SURVEYED: N/A  
 DATE: 2/24/23  
 DRAFTER: JAC  
 REVISED:

DATA SOURCES:  
 - AERIAL COURTESY OF NEARMAP.

PREPARED FOR:  
**Kerr-McGee Oil & Gas Onshore LP**

# NOTIFICATION ZONE DRAWING

## RADEMACHER 14-30HZ

SE1/4 SW1/4 SECTION 30, TOWNSHIP 3 NORTH, RANGE 67 WEST, 6TH P.M., WELD COUNTY, COLORADO

ID	BUILDING UNIT NUMBER	BUILDING UNIT DISTANCE	BUILDING NUMBER	BUILDING DISTANCE	PARCEL #	OWNER	MAILING ADDRESS	MAIL CITY	MAIL STATE	MAIL ZIP
P0	BU1	±1096' W	B1 B4	±1043' W ±1603' W	120930300008	BOEDLE CREEK LLC	13184 COUNTY ROAD 13	LONGMONT	CO	805049659
P1	-	-	-	-	120930100029	WELDCO FARMS LLC	1919 14TH ST STE 300	BOULDER	CO	803025321
P2	-	-	B6 B8	±1638' W ±1934' SW	120931200064	VARRA COMPANIES INC	8120 GAGE ST	FREDERICK	CO	805169439
P3	-	-	-	-	120930100045	AURORA ORGANIC DAIRY CORP	1919 14TH ST STE 300	BOULDER	CO	803025321
P4	BU2	±1312' W	B2 B5	±1231' W ±1627' W	120930300007	ST VRAIN VALLEY SCHOOL DISTRICT RE-1J	395 S PRATT PKWY	LONGMONT	CO	805016499
P5	-	-	-	-	120931000060	H & J PROPERTY LLC	11955 COUNTY ROAD 15	LONGMONT	CO	805049581
P6	BU3	±1752' N	B3 B7	±1600' N ±1665' N	120930300038	DALE & KAREN RADEMACHER FAMILY TRUST	13500 COUNTY ROAD 13	LONGMONT	CO	805049659
P7	-	-	-	-	120930000004	PEPLER FARMS LLC	4493 COUNTY ROAD 36	PLATTEVILLE	CO	806519616
P8	-	-	-	-	120930300006	JEFFERY DUANE & CAROLYN MATTI	13486 COUNTY ROAD 13	LONGMONT	CO	805049659
P9	-	-	-	-	120930000009	ACORD ST VRAIN VALLEY RANCH LLC	7541 COUNTY ROAD 26 3/4	LONGMONT	CO	805049514
P10	-	-	-	-	120930100046	AURORA ORGANIC DAIRY CORP	1919 14TH ST STE 300	BOULDER	CO	803025321
P11	-	-	-	-	120725400036	BAREFOOT LLC	6465 GREENWOOD PLAZA BLVD STE 700	CENTENNIAL	CO	801117103
P12	-	-	-	-	120725400035	BAREFOOT LLC	6465 GREENWOOD PLAZA BLVD STE 700	CENTENNIAL	CO	801117103
P13	-	-	-	-	120736100006	BAREFOOT LLC	6465 GREENWOOD PLAZA BLVD STE 700	CENTENNIAL	CO	801117103
P14	INFORMATION NOT AVAILABLE									
P15	-	-	-	-	120930000005	PEPLER FARMS LLC	4493 COUNTY ROAD 36	PLATTEVILLE	CO	806519616
P16	-	-	-	-	120931000059	ST VRAIN SANITATION DISTRICT	6501 COUNTY ROAD 26	LONGMONT	CO	805046297

### LEGEND

- PROPERTY LINE
- PROPOSED OIL & GAS LOCATION
- 1041 WOGLA ZONE (2000' BUFFER)
- SCHOOL PARCEL
- COUNTY ROAD RIGHT-OF-WAY
- RESERVED ROW BY RESOLUTION
- RAILROAD
- EXISTING BUILDING
- RESIDENTIAL BUILDING UNIT
- NON-RESIDENTIAL BUILDING UNIT
- BUILDING
- BUILDING UNIT
- PARCEL

SHEET 2 OF 2



**609 CONSULTING, LLC**  
 LOVELAND OFFICE  
 6706 North Franklin Avenue  
 Loveland, Colorado 80538  
 Phone: 970-776-4331

SHERIDAN OFFICE  
 1095 Saberton Avenue  
 Sheridan, Wyoming 82801  
 Phone: 307-674-0609

DATE SURVEYED: N/A  
 DATE: 2/24/23  
 DRAFTER: JAC  
 REVISED:

DATA SOURCES:  
 - AERIAL COURTESY OF NEARMAP.

PREPARED FOR:  
**Kerr-McGee Oil & Gas Onshore LP**

K:\LAND\ARCS\2021\2021\_66\_RADEMACHER\_TBH\_R67W\_SEC\_30\DWG\RADEMACHER\_SPLT\_066\_2754\2023\_9:57:54\_AIA.dwg

# Our Commitment To You

## Our Best Practices and Mitigation Measures



We strive to make our activities compatible with the surrounding community and use various mitigation techniques to reduce the temporary impacts associated with development. Our team designs each location after careful consideration of the area's specific attributes. Although some of our operations are conducted 24/7, we aim to minimize non-essential work during the night. For each well pad, we deploy the following strategies to mitigate possible impacts including:

### Noise



We use upgraded drilling rigs with noise-reducing features and quiet hydraulic fracturing technology. These features reduce the noise from our operations. In addition to mitigating noise at the source, we also install sound walls, as needed, when we operate near communities.

### Light



We use Light-emitting Diode (LED) lights strategically oriented away from homes, making our operations less visible to our neighbors.

### Odor



To counteract any potential hydrocarbon odor during our drilling operations, we use Group 3 drilling muds.

### Dust



We work to mitigate dust by applying dust suppression to the roads as needed. Various techniques to be used include installing tracking pads and sediment traps, hydro mulching and/or hydroseeding topsoil piles, seeding disturbed soils, and placing and compacting a gravel layer on the working pad surfaces and access roads.

# Nuestro compromiso con usted



Nos esforzamos por hacer que nuestras actividades sean compatibles con la comunidad que nos rodea y utilizamos diversas técnicas de mitigación para reducir los impactos temporales asociados con el desarrollo. Nuestro equipo diseña cada sitio después de considerar cuidadosamente los atributos específicos del área. Aunque algunas de nuestras operaciones se realizan las 24 horas del día, los 7 días de la semana, nuestro objetivo es minimizar el trabajo no esencial durante la noche. Para cada plataforma de pozo, implementamos las siguientes estrategias para mitigar los posibles impactos:

## Nuestras mejores prácticas y medidas de mitigación

### Ruido



Utilizamos equipos de perforación mejorados con características de reducción de ruido y fractura hidráulica silenciosa. Estas características reducen el ruido de nuestras operaciones. Además de mitigar el ruido en la fuente, también instalamos paredes antirruído, según sea necesario, cuando operamos cerca de comunidades.

### Luz



Utilizamos luces de diodos emisores de luz (LED) orientadas estratégicamente lejos de los hogares, lo que hace que nuestras operaciones sean menos visibles para nuestros vecinos.

### Olor



Para contrarrestar cualquier posible olor a hidrocarburo durante nuestras operaciones de perforación, usamos fluidos de perforación del grupo tres.

### Polvo



Trabajamos para mitigar el polvo aplicando supresión de polvo a los caminos según sea necesario. Algunas de las técnicas que se utilizarán incluyen la instalación de almohadillas de rastreo y trampas de sedimentos, mantillo hidráulico o acumulamientos de tierra para hidrosiembra, siembra en suelos alterados y colocación y compactado de una capa de grava en las superficies del área de trabajo y las carreteras de acceso.

# Our Commitment To You

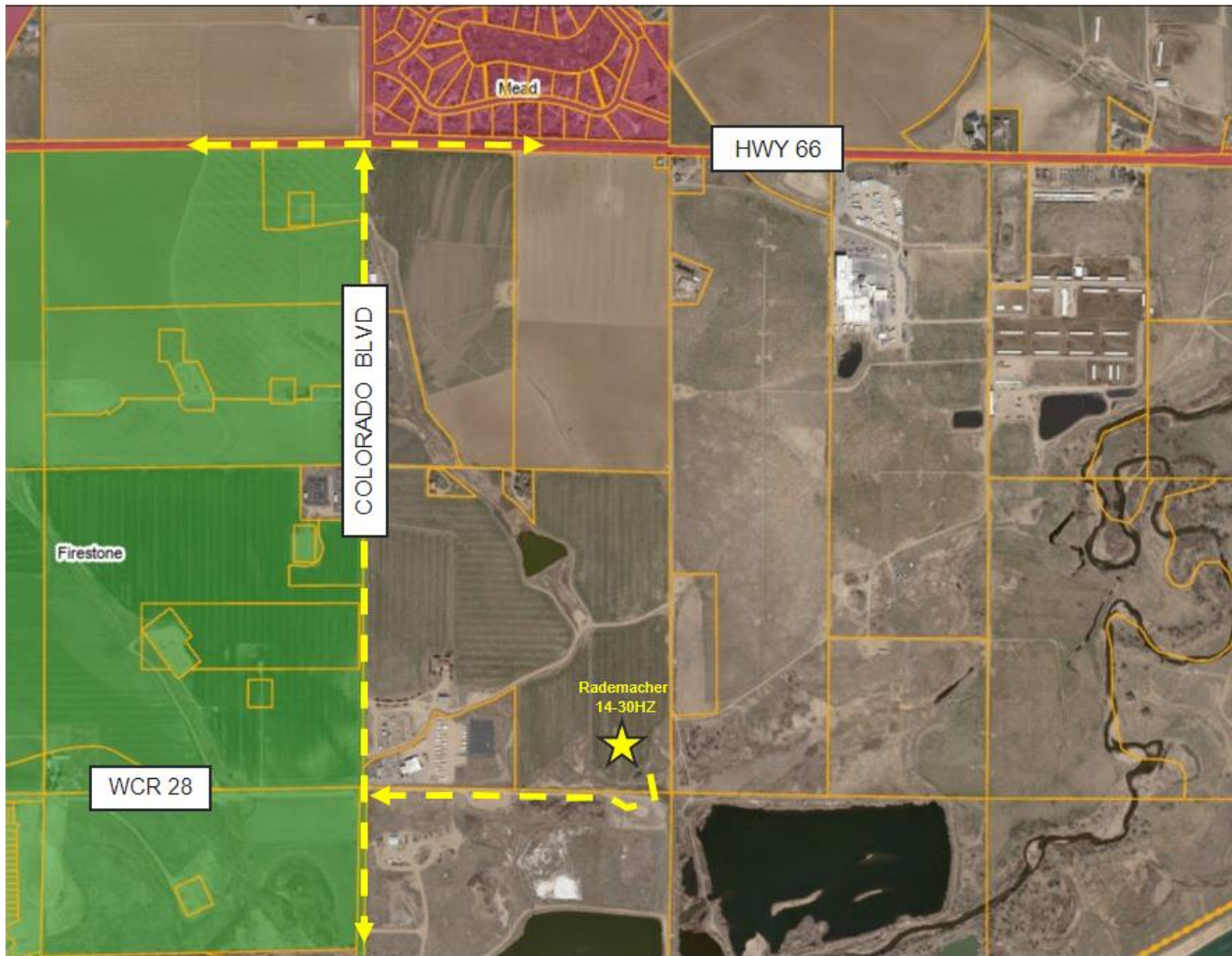
## Our Best Practices and Mitigation Measures



### Traffic Management Plan

One part of the comprehensive permitting process is developing a traffic management plan. This includes specific routes for all traffic coming to and leaving the proposed project locations. To access the locations, drivers will utilize Colorado Blvd. west to WCR north to Highway 66 as shown in the map below. Speed limits will be reduced to 10 mph on the access road and 5 mph once vehicles reach the well pad/facility.

We reduce traffic as much as possible through oil transfer and Water-On-Demand systems. The oil produced is transported off-site through a pipeline. In addition, we transport the water used in hydraulic fracturing through our innovative Water-On-Demand pipeline system to reduce traffic further. Since its inception in 2012, this system has enabled us to eliminate 60 million miles of truck traffic from Weld County roads. Doing so has reduced emissions, dust, road wear, and inconvenience to our neighbors. This system also reduces our surface footprint by eliminating water storage tanks. At this location, we estimate that the Water-On-Demand system will eliminate over 162,876 truck trips.



Pad Name	Parcel #	Location	Disturbed Acreage
Rademacher 14-30HZ	120930300008	SESW Section 30 Township 3 North, Range 67 West, 6 <sup>th</sup> P.M.	14.03 Acres (During Development)



# Nuestro compromiso con usted

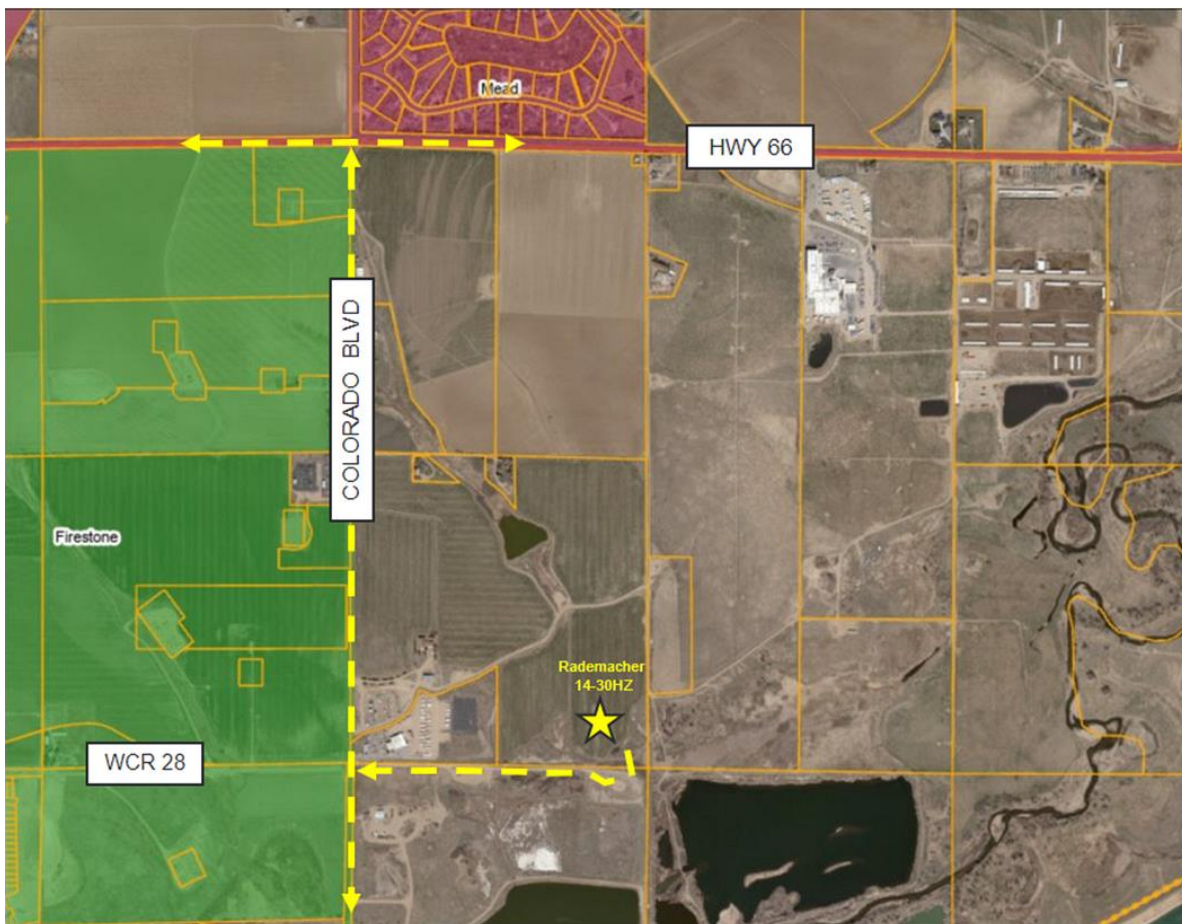
## Nuestras mejores prácticas y medidas de mitigación

### Plan de gestión del tráfico

Una parte del proceso integral de obtención de permisos es desarrollar un plan de gestión del tráfico. Esto incluye una ruta específica para todo el tráfico que entra y sale del sitio propuesto del proyecto. Para acceder a la ubicación de Rademacher 14-30HZ, los conductores utilizarán condado de Weld (WCR) 13 norte a la Highway 66 como se muestra en el mapa. Los límites de velocidad se reducirán a 10 mph en el camino de acceso y a 5 mph una vez que los vehículos lleguen a la plataforma/sitio del pozo.

Reducimos el tráfico lo más posible mediante la transferencia de petróleo y los sistemas de agua bajo demanda. El petróleo producido en nuestros sitios horizontales se saca del sitio a través de una tubería, lo que elimina la necesidad de camiones. Transportamos el agua utilizada en la fracturación hidráulica a través de nuestro innovador sistema de tuberías de agua bajo demanda, lo que reduce aún más el tráfico de camiones.

Desde su creación en 2012, estas tecnologías nos han permitido eliminar 60 millones de millas de tráfico de camiones de las carreteras en el condado de Weld, lo que reduce las emisiones, el polvo, el desgaste de las carreteras y los inconvenientes para nuestros vecinos. Este sistema también reduce nuestra huella superficial al eliminar la necesidad de almacenar agua en tanques en el sitio durante la terminación del pozo. En este sitio, estimamos que eliminaremos 162,876 viajes en camión.



Pad Name	Parcel #	Location	Disturbed Acreage
Rademacher 14-30HZ	120930300008	SESW Section 30 Township 3 North, Range 67 West, 6 <sup>th</sup> P.M.	14.03 Acres (During Development)



# Our Commitment To You

## Our Best Practices and Mitigation Measures



### Air Quality

To ensure the wellbeing of you and your family and those living and working near our operations, we take action to reduce emissions and monitor air quality.

#### Reducing Emissions

To reduce greenhouse gas emissions and utilize the valuable energy resources we produce, we select equipment and design our locations and procedures to minimize emissions. As you can see in the graph, we have been successful in our efforts.

1. Occidental is the first U.S. oil and gas company to endorse [The World Bank's Zero Routine Flaring by 2030 initiative](#). In Colorado, we have already achieved zero routine flaring.
2. During drilling, over 90% of the power comes from natural gas engines. In addition, the hydraulic fracturing pumping equipment is 100% powered by Tier IV diesel engines. Tier IV engines meet the latest and most stringent requirements for off-road diesel engines as designated by the U.S. Environmental Protection Agency (EPA).
3. Our innovative tankless production facility reduces air emissions in several ways. Tankless means we eliminated oil storage tanks, which significantly lowers facility emissions. Transporting oil off-site through a pipeline further reduces emissions associated with truck traffic. The design also uses compressed air to operate pneumatic controllers, which regulate pressure, flow, temperature, and liquid levels, on over 90% of our production. Using compressed air eliminates emissions that typically come from natural gas-driven pneumatic controllers.

#### Monitoring Emissions

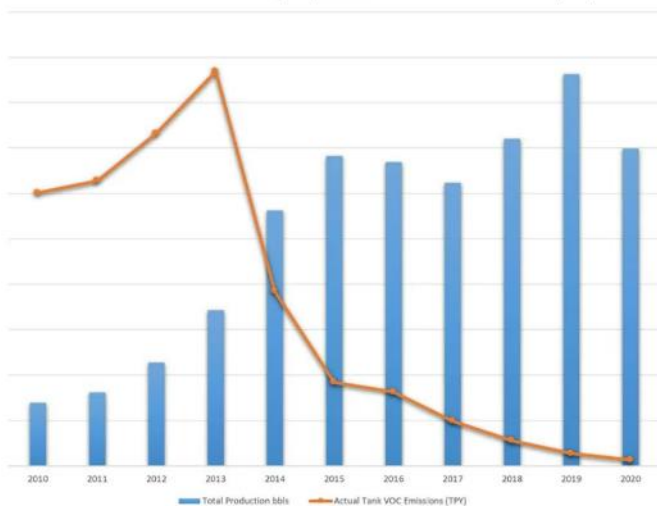
During drilling and completions, independent third-party environmental air quality experts perform continuous air quality monitoring. The Colorado Department of Public Health and Environment (CDPHE) and the Colorado Oil and Gas Conservation Commission (COGCC) approve our air monitoring program and receive monthly reports. You can find the monthly monitoring reports created by the third-party consultant on our webpage under Project Updates.

Independent third-party air quality experts use traditional and innovative technologies to add context to and validate the data collected. Air monitoring stations include a weather station, a hydrocarbon analyzer, and carbon sorbent tubes. In addition, strategically placed air canisters may supplement data from the air monitoring stations. Air samples are collected and analyzed according to EPA standards. The results are compared to health guideline values set by the CDPHE.

Air monitoring data is collected continuously and is monitored 24/7 by our Integrated Operations Center (IOC). Our monitoring program establishes response and investigation levels designed to protect the health, safety, and welfare of communities, our employees, and the environment. Additionally, our 24/7 IOC ensures responses are both timely and effective.

To monitor emissions near our production facilities, we have an in-house emissions team that conducts leak detection and repair inspections. During the production phase, every facility is inspected periodically by trained individuals using a handheld infrared camera. We also use infrared camera-equipped drones and conduct frequent audio/visual/olfactory inspections to detect and control emissions.

Annual Oil Production Volume (bbls) and Actual Tank VOC Emissions (TPY)



### Groundwater Protection

We conduct baseline water-quality sampling and construct double-walled produced water sumps and secondary containment for operations. Sensors between the walls of the water sumps and additional automation allow us to remotely monitor fluid levels and remotely shut in the wells if we detect an issue.

# Nuestro compromiso con usted

## Nuestras mejores prácticas y medidas de mitigación

### Calidad del aire

Para garantizar su bienestar, el de su familia y el de quienes viven y trabajan cerca de nuestras operaciones, tomamos medidas para reducir las emisiones y monitorear la calidad del aire.

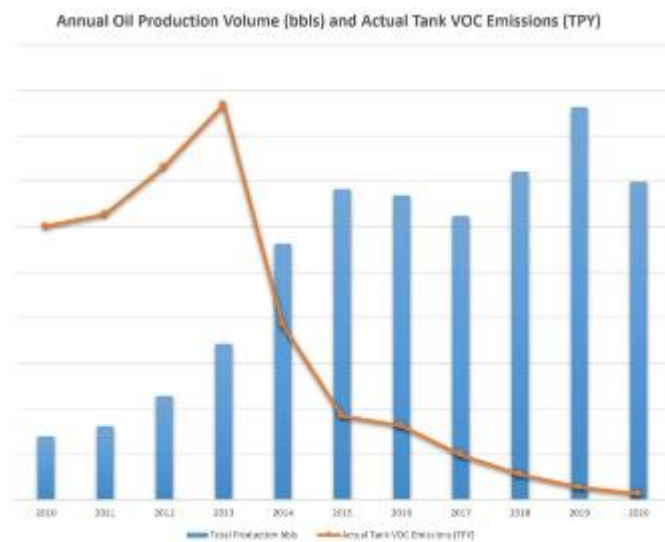
#### Reducción de emisiones

Para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y utilizar los valiosos recursos energéticos que producimos, seleccionamos equipos y diseñamos nuestros sitios y procedimientos para minimizar las emisiones. Como pueden ver en el gráfico, hemos tenido éxito en nuestros esfuerzos.

1. Occidental es la primera compañía estadounidense de petróleo y gas en respaldar la iniciativa [“Quema de rutina cero” del Banco Mundial para 2030](#). En Colorado, ya hemos logrado la quema de rutina cero.

2. Durante la perforación, más del 90 % de la energía proviene de motores de gas natural. Además, el equipo de bombeo de fracturación hidráulica funciona al 100 % con motores diésel de nivel IV. Los motores de nivel IV cumplen con los requisitos más recientes y más estrictos para motores diésel todoterreno según lo designado por la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) de los EE. UU.

3. Nuestra innovadora planta de producción sin tanques reduce las emisiones al aire de varias maneras. Sin tanque significa que eliminamos los tanques de almacenamiento de petróleo, lo que reduce significativamente las emisiones de las instalaciones. El transporte de petróleo fuera del sitio a través de una tubería reduce aún más las emisiones asociadas con el tráfico de camiones. El diseño también utiliza aire comprimido para operar controladores neumáticos, que regulan la presión, el flujo, la temperatura y los niveles de líquido, en más del 90 % de nuestra producción. El uso de aire comprimido elimina las emisiones que generalmente provienen de los controladores neumáticos impulsados por gas natural.



#### Monitoreo de emisiones

Durante la perforación y las terminaciones, expertos independientes en calidad del aire ambiental realizan un monitoreo continuo de la calidad del aire. El Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente de Colorado (Colorado Department of Public Health and Environment, CDPHE) y la Comisión de Conservación de Petróleo y Gas de Colorado (COGCC) aprueban nuestro programa de monitoreo del aire y reciben informes mensuales. Puede encontrar los informes mensuales de monitoreo creados por el consultor externo en la sección Actualizaciones del proyecto de nuestra página web.

Los expertos independientes en calidad del aire utilizan tecnologías tradicionales e innovadoras para agregar contexto y validar los datos recopilados. Las estaciones de monitoreo de aire incluyen una estación meteorológica, un analizador de hidrocarburos y tubos absorbentes de carbono. Además, los contenedores de aire colocados estratégicamente pueden complementar los datos de las estaciones de monitoreo de aire. Las muestras de aire se recolectan y analizan de acuerdo con los estándares de la EPA. Los resultados se comparan con los valores de las pautas de salud establecidos por el CDPHE.

Los datos de monitoreo del aire se recopilan continuamente y son monitoreados las 24 horas del día, los 7 días de la semana por nuestro Centro de Operaciones Integradas (Integrated Operations Center, IOC). Nuestro programa de monitoreo establece niveles de respuesta e investigación diseñados para proteger la salud, la seguridad y el bienestar de las comunidades, de nuestros empleados y del medio ambiente. Además, nuestro IOC que opera las 24 horas del día, los 7 días de la semana garantiza que las respuestas sean oportunas y efectivas.

Para monitorear las emisiones cerca de nuestras instalaciones de producción, contamos con un equipo interno de emisiones que realiza inspecciones de detección y reparación de fugas. Durante la fase de producción, personal capacitado inspecciona periódicamente cada instalación utilizando una cámara infrarroja portátil. También utilizamos drones equipados con cámaras infrarrojas y realizamos inspecciones auditivas, visuales u olfativas frecuentes para detectar y controlar las emisiones.



### Protección de las aguas subterráneas

Realizamos muestreos de referencia de la calidad del agua y construimos sumideros de agua producida de doble pared y contención secundaria para operaciones. Los sensores entre las paredes de los sumideros de agua y la automatización adicional nos permiten monitorear los niveles de fluido y cerrar los pozos de forma remota si detectamos un problema.



# Phases of Energy Development

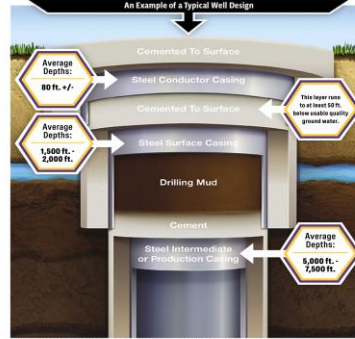
For more information, please see [www.OxyColoradoStakeholder.com/Oil-and-Gas-101](http://www.OxyColoradoStakeholder.com/Oil-and-Gas-101)

## 1 Pad Construction 30-45 days per pad



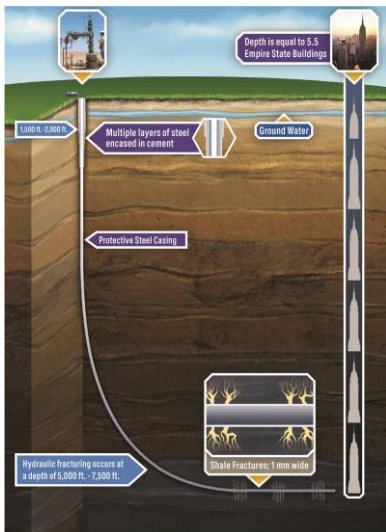
Standard construction equipment prepares the well site. A wall may be installed to reduce or minimize noise and light during development.

## 2 Surface Casing Set 1-2 days per well



A drilling rig begins the underground construction process by installing steel pipe and cement (surface casing) to protect groundwater. Surface casing is set at least 50' below the aquifer, which is typically about 1,000' below the surface.

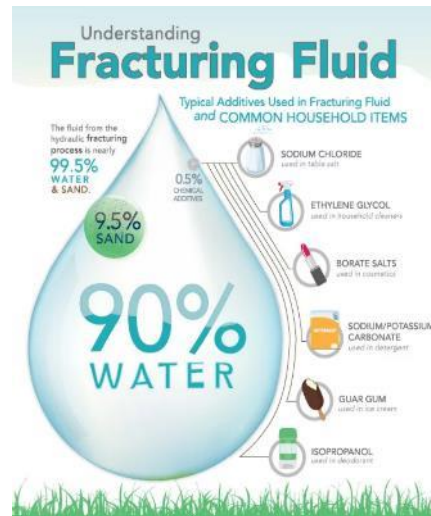
## 3 Horizontal Drilling 4-6 days per well



A production rig arrives and drills to a depth of 7,000 to 8,000 feet. The horizontal portion of the wellbore can extend more than two miles.

Additional layers of protective steel casing and cement are installed.

## 4 Well Completions: 3 Components 6-9 days per well



**Hydraulic Fracturing:** a safe, highly engineered technology developed in the 1940s. Fracturing fluid is pumped under high pressure down the wellbore to create hairline fractures in the rocks over a mile below the earth's surface.

**Flowback:** After fracturing, the wells are opened and oil and gas flows into the mobile production facility.

**Well clean-out and Tubing:** We clean-out the wells to remove excess sand and install the production tubing.

## 5 Production Facility Construction 30-45 days per facility



Production facilities are constructed adjacent to the wells to collect and separate the oil, natural gas and water that are produced. Facility production is 30-45 days of work done in stages over a period of about four months.

## 6 Reclaim Well Site 30 days per pad



Once development phases are complete, the pad is reclaimed to the largest extent possible to match the existing landscape. Each well will produce energy vital to the health and welfare of our communities or decades to come.



# Fases del desarrollo energético

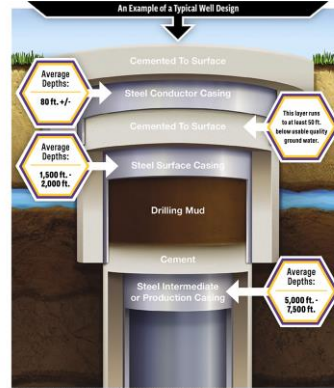
Para obtener más información, consulte [www.OxyColoradoStakeholder.com/Oil-and-Gas-101](http://www.OxyColoradoStakeholder.com/Oil-and-Gas-101)

## 1 Construcción de la plataforma 30-45 días por plataforma



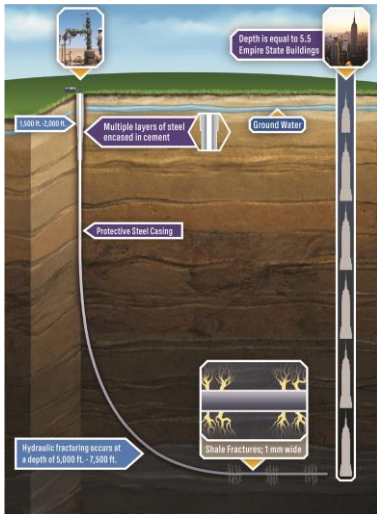
El equipo de construcción estándar prepara el sitio del pozo. Se puede instalar una pared para reducir o minimizar el ruido y la luz durante el desarrollo.

## 2 Conjunto de revestimiento de superficie 1-2 días por pozo



Con un equipo de perforación, se comienza el proceso de construcción subterránea instalando tuberías de acero y cemento (revestimiento de superficie) para proteger el agua subterránea. El conjunto de revestimiento de superficie se establece a, al menos, 50 pies por debajo del acuífero, que normalmente está a unos 1,000 pies debajo de la superficie.

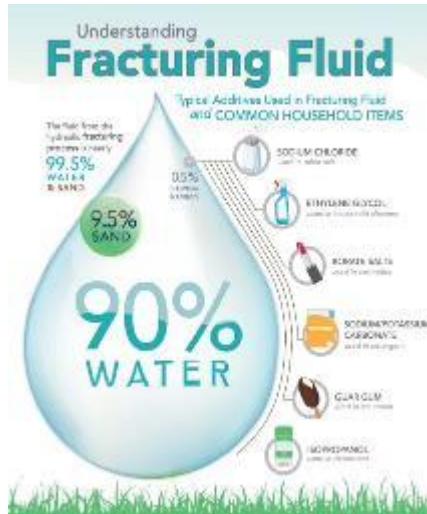
## 3 Perforación horizontal 4-6 días por pozo



Llega un equipo de producción y perfora a una profundidad de 7,000 a 8,000 pies. La parte horizontal del pozo puede extenderse más de dos millas.

Se instalan capas adicionales de revestimiento protector de acero y cemento.

## 4 Terminación del pozo: 3 componentes 6-9 días por pozo



**Fractura hidráulica:** una tecnología segura y de alta ingeniería desarrollada en la década de 1940. El fluido de fracturación se bombea a alta presión por el pozo para crear fracturas delgadas en las rocas a más de una milla por debajo de la superficie de la tierra.

**Flujo de retorno:** Después de la fracturación, se abren los pozos y el petróleo y el gas fluyen hacia la instalación de producción móvil.

**Limpieza de pozos y tubos:** Limpiamos los pozos para eliminar el exceso de arena e instalar los tubos de producción.

## 5 Construcción de instalaciones de producción 30-45 días por instalación



Las instalaciones de producción se construyen adyacentes a los pozos para recolectar y separar el petróleo, el gas natural y el agua que se producen. La producción de las instalaciones es de 30 a 45 días de trabajo realizado en etapas durante un período de, aproximadamente, cuatro meses.

## 6 Recuperación del sitio del pozo 30 días por plataforma



Una vez que se completan las fases de desarrollo, se recupera la plataforma en la mayor medida posible para que coincida con el paisaje existente. Cada pozo producirá energía vital para la salud y el bienestar de nuestras comunidades durante las próximas décadas.

# Contacts



**OXY Occidental**

**Colorado Response Line**

**1.866.248.9577**  
ColoradoStakeholder@oxy.com



Margaret Hess  
Stakeholder Relations  
1099 18<sup>th</sup> Street, 7<sup>th</sup> Floor, Denver, CO 80202  
[Coloradostakeholder@oxy.com](mailto:Coloradostakeholder@oxy.com)  
[www.OxyColoradoStakeholder.com](http://www.OxyColoradoStakeholder.com)

**Oxy Integrated Operations Center (IOC)**  
970.515.1500  
Real-time monitoring of wells, water tanks,  
and production facilities  
24 hours a day, 365 days a year



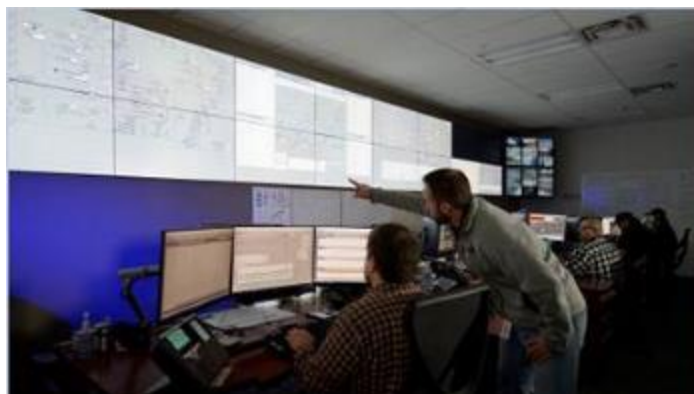
**Weld County**  
Stephanie Frederick  
1402 N. 17<sup>th</sup> Ave. Greeley, CO 80631  
970.400.3581 | [sfrederick@weldgov.com](mailto:sfrederick@weldgov.com)



**Colorado Oil and Gas Conservation Commission**  
303.894.2100  
[www.cogcc.state.co.us](http://www.cogcc.state.co.us)



# Contactos



### Margaret Hess

Analista sénior de relaciones  
con las partes interesadas

1099 18<sup>th</sup> Street, 7<sup>th</sup> Floor, Denver, CO 80202

[Coloradostakeholder@oxy.com](mailto:Coloradostakeholder@oxy.com)  
[www.OxyColoradoStakeholder.com](http://www.OxyColoradoStakeholder.com)

### Centro de Operaciones Integradas (IOC) de Oxy

970.515.1500

Monitoreo en tiempo real de pozos, tanques  
de agua e instalaciones de producción  
Las 24 horas del día, los 365 días del año



### Departamento de Energía de Petróleo y Gas del Condado de Weld

**Stephanie Frederick**

970.400.3581 | [sfrederick@weldgov.com](mailto:sfrederick@weldgov.com)

1402 N. 17<sup>th</sup> Ave. Greeley, CO 80631

### Comisión de Conservación de Petróleo y Gas de Colorado

303.894.2100

[www.cogcc.state.co.us](http://www.cogcc.state.co.us)