

AB 617 - SOUTH LOS ANGELES (SLA) OIL & GAS SUBCOMMITTEE MEETING



VIRTUAL MEETING

SEPTEMBER 30, 2021

AB 617- REUNIÓN DEL SUBCOMITÉ DE PETRÓLEO Y GAS DEL SUR DE LOS ÁNGELES (SLA)



REUNIÓN VIRTUAL

30 DE SEPTIEMBRE DE 2021

Language Justice Announcement

During the Event

SLOW DOWN

Facilitators, presenters, trainers, participants... anyone speaking during the event, **speak at a moderate pace**. Take a breath after each sentence, take a pause after switching speakers and asking questions. Slowing down supports **EVERYONE**, not just interpreters.



SPEAK-UP

Speak loud and clear! Ideally, using **headphones with a mic**. Interpreters need to be able to hear the speaker over the sound of their own voice when doing simultaneous interpretation.

SAY YOUR NAME EACH TIME YOU SPEAK

Folks listening to the interpretation might only hear the interpreters voice, so they will not notice when a new person is speaking.



ONE PERSON AT A TIME

Interpreters can only interpret for **one person at a time**, and they don't want to be put in the position of having to decide which voice to privilege over another.

LANGUAGE IS NOT A BARRIER

To the contrary, when we have multiple languages in a space, we have **multiple cosmovisions**, and multiple ways of understanding the world. We have the opportunity to expand and deepen our perspective, our imaginations, the possible strategies, tactics, and visions for what is possible.



Created by: catalina.nieto.interpretation@gmail.com With the advice, expertise and support of many people in the Language Justice Community

Anuncio de Justicia de Lenguaje

HABLAR DESPACIO

Facilitadorxs, talleristas, presentadorxs, participantes... Cualquier persona que participe durante el evento, hable a un ritmo mas lento. **Respire** al terminar cada frase, **pause brevemente** al hacer una pregunta o cuando le pase la palabra a alguien más. Hablar mas despacio apoya a **TODXS**, no solamente a lxs intérpretes.



HABLAR EN VOZ ALTA

¡Hable claramente y en voz alta! Use audífonos con micrófono si es posible. Lxs intérpretes tienen que poder escucharle sobre el sonido de su propia voz cuando están haciendo interpretación simultánea.

DECIR SU NOMBRE CADA VEZ QUE PARTICIPE

Es posible que las personas que están escuchando la interpretación solo escuchan a lxs intérpretes, así que no saben en que momento cambio la persona que está hablando.



UNA PERSONA A LA VEZ

Lxs intérpretes solamente pueden interpretar por una persona a la vez, y no quieren estar en la posición de tener que dar privilegio a una persona sobre otra.

EL LENGUAJE NO ES UNA BARRERA

Es todo lo contrario. Cuando hay múltiples idiomas en un espacio, hay **múltiples cosmovisiones** y varias maneras de entender el mundo. Nos da la oportunidad para expandir y profundizar nuestra perspectiva, nuestras imaginations, las posibles estrategias y tácticas, y nuestra visión de lo que es posible.



Created by: catalina.nieto.interpretation@gmail.com With the advice, expertise and support of many people in the Language Justice Community

CERP AND CAMP TIMELINE



CRONOLOGÍA DEL CERP Y CAMP



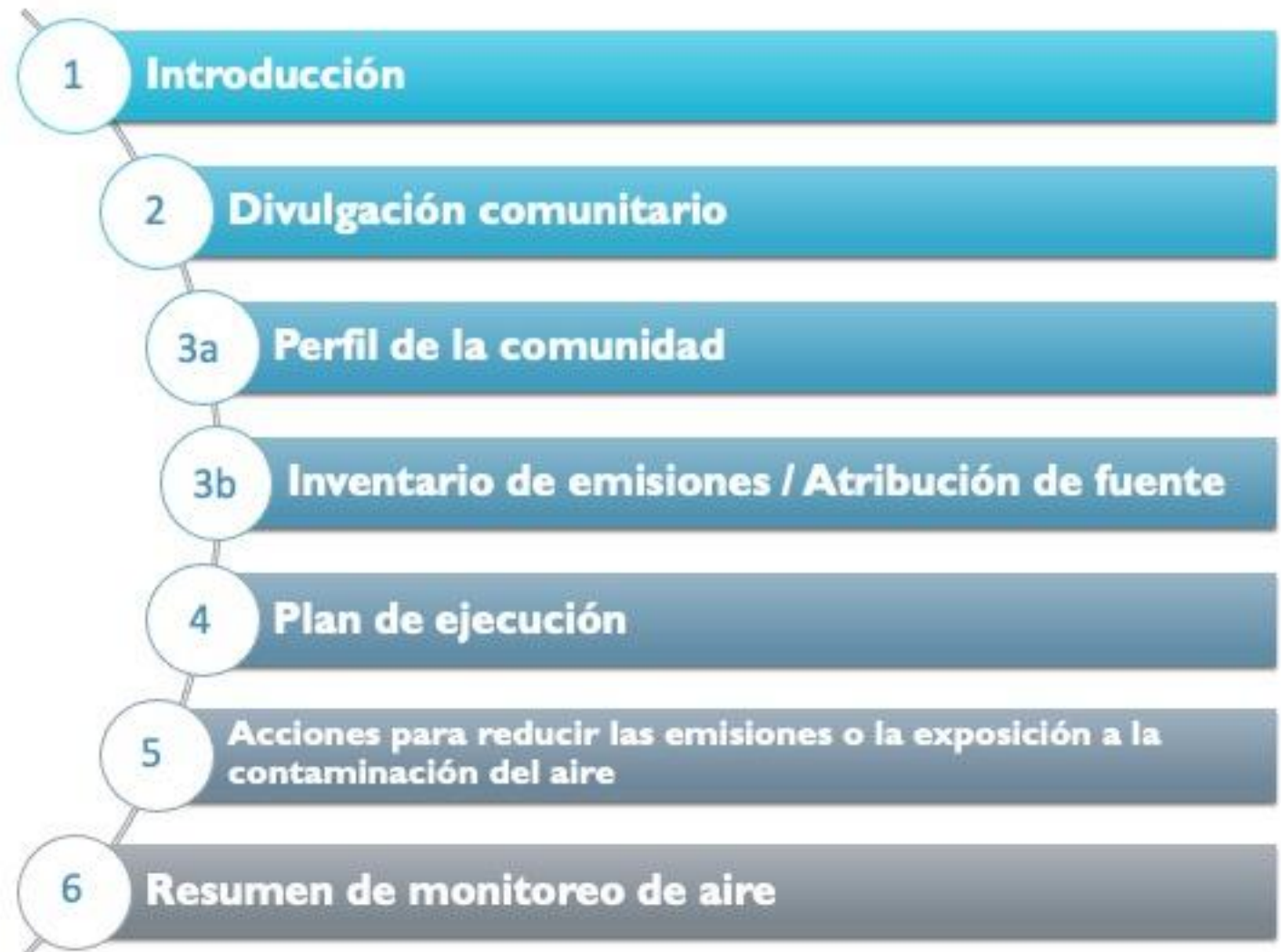
COMMUNITY EMISSIONS REDUCTION PLAN (CERP)

MAIN CHAPTERS



PLAN DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DE LA COMUNIDAD (CERP)

CAPÍTULOS PRINCIPALES



GOALS FOR OIL AND GAS SUBCOMMITTEE DISCUSSION

- Provide background information on oil and gas air quality priority:
 - Emissions sources
 - Regulations
 - Permitting requirements
 - Compliance and enforcement efforts
- Listen to CSC concerns and address questions about oil and gas facilities
- CSC to provide input on potential CERP actions



METAS PARA LA DISCUSIÓN DEL SUBCOMITÉ DE PETRÓLEO Y GAS

- Proporcionar información sobre la prioridad de la calidad del aire de petróleo y gas:
 - Fuentes de emisiones
 - Regulaciones
 - Requisitos de permisos
 - Esfuerzos de cumplimiento y ejecución
- Escuchar las preocupaciones del CSC y responder a preguntas sobre las instalaciones de petróleo y gas
- El CSC proporcionará información sobre posibles acciones CERP



OIL AND GAS – AIR QUALITY PRIORITY



- CSC raised air quality concerns about drill sites, oil wells, oil fields, chemical production facilities, and related transport equipment

Examples of CSC concerns are:

- Odor complaints
- Proximity to residents and sensitive receptors
- Access to chemical inventory and reporting
- Enforcement and reporting information
- Additional air monitoring for drill sites
- Alignment with SNAPS* Program
- Soil and water contamination
- Noise pollution

* SNAPS (Study of Neighborhood Air near Petroleum Sources)

PETRÓLEO Y GAS – PRIORIDAD DE CALIDAD DEL AIRE



- El CSC comunicó sus preocupaciones sobre los sitios de perforación, los pozos de petróleo, los campos petroleros, las instalaciones de producción de productos químicos y el equipo de transporte relacionado

Ejemplos de preocupaciones del CSC son:

- Quejas de olor
- Proximidad a residentes y receptores sensibles
- Acceso al inventario y informes de productos químicos
- Información sobre ejecución y informes
- Monitoreo del aire adicional para sitios de perforación
- Alineación con el programa de SNAPS*
- Contaminación del suelo y agua
- Contaminación acústica

* Estudio del aire del vecindario cerca de las fuentes de petróleo (SNAPS, por sus siglas en inglés)

CSC TESTIMONIALS

HUGO GARCIA AND RICHARD PARKS



TESTIMONIOS DEL CSC

HUGO GARCIA Y RICHARD PARKS





OVERVIEW OF OIL AND GAS FACILITIES IN SOUTH LOS ANGELES – SOUTH COAST AQMD



RESUMEN DE LAS INSTALACIONES DE PETRÓLEO Y GAS EN EL SUR DE LOS ÁNGELES – SOUTH COAST AQMD

OIL AND GAS PRODUCTION FACILITIES



What They Do

Oil wells extract crude oil, water, and field gas



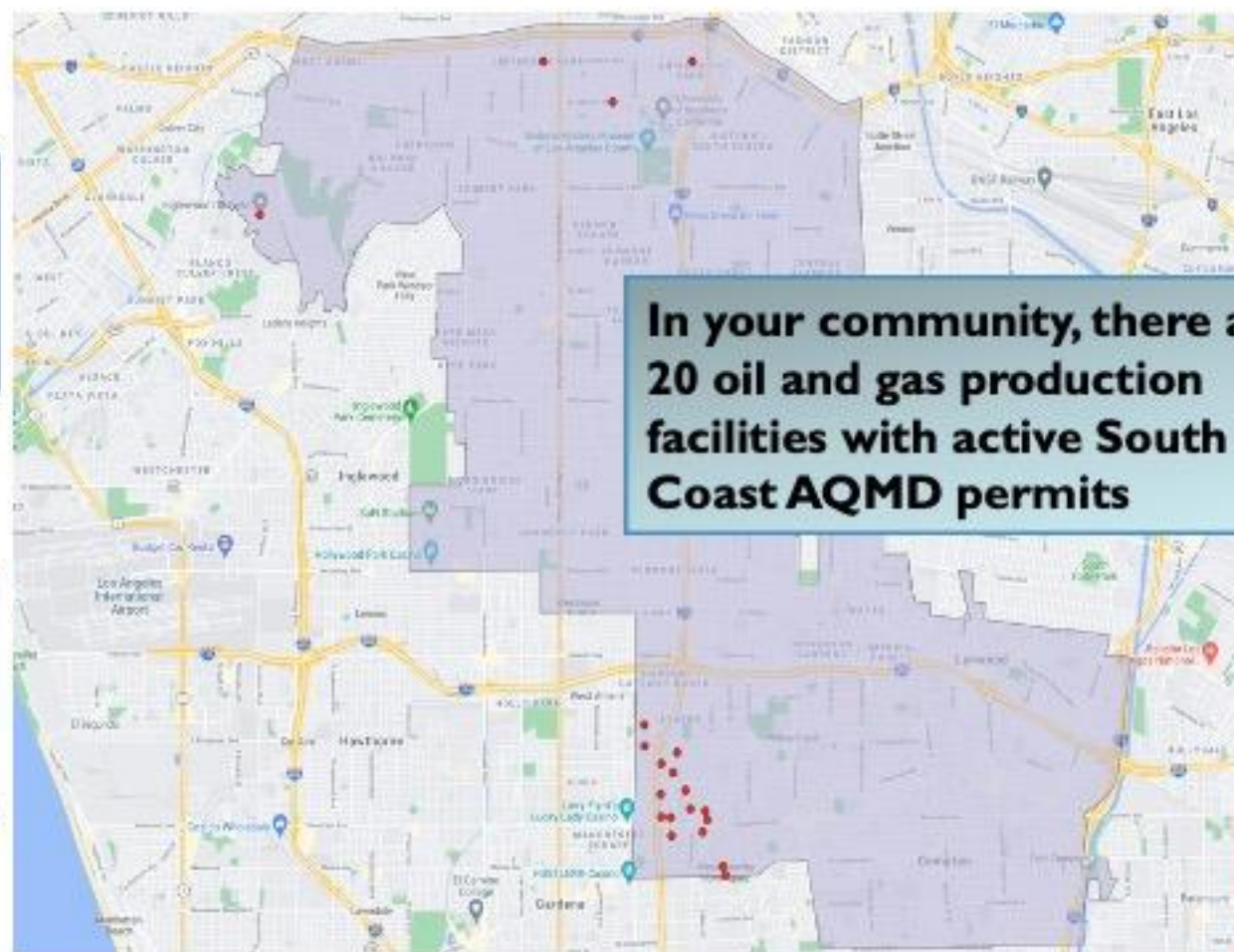
Surface equipment separates the oil, water, and field gas



Crude is stored and then transported off-site (by truck or pipeline)



Facility reinjects the water underground & processes or sells the field gas



In your community, there are 20 oil and gas production facilities with active South Coast AQMD permits



INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO Y GAS



Lo que hacen

Los pozos de petróleo extraen el petróleo crudo, el agua y el gas de campo



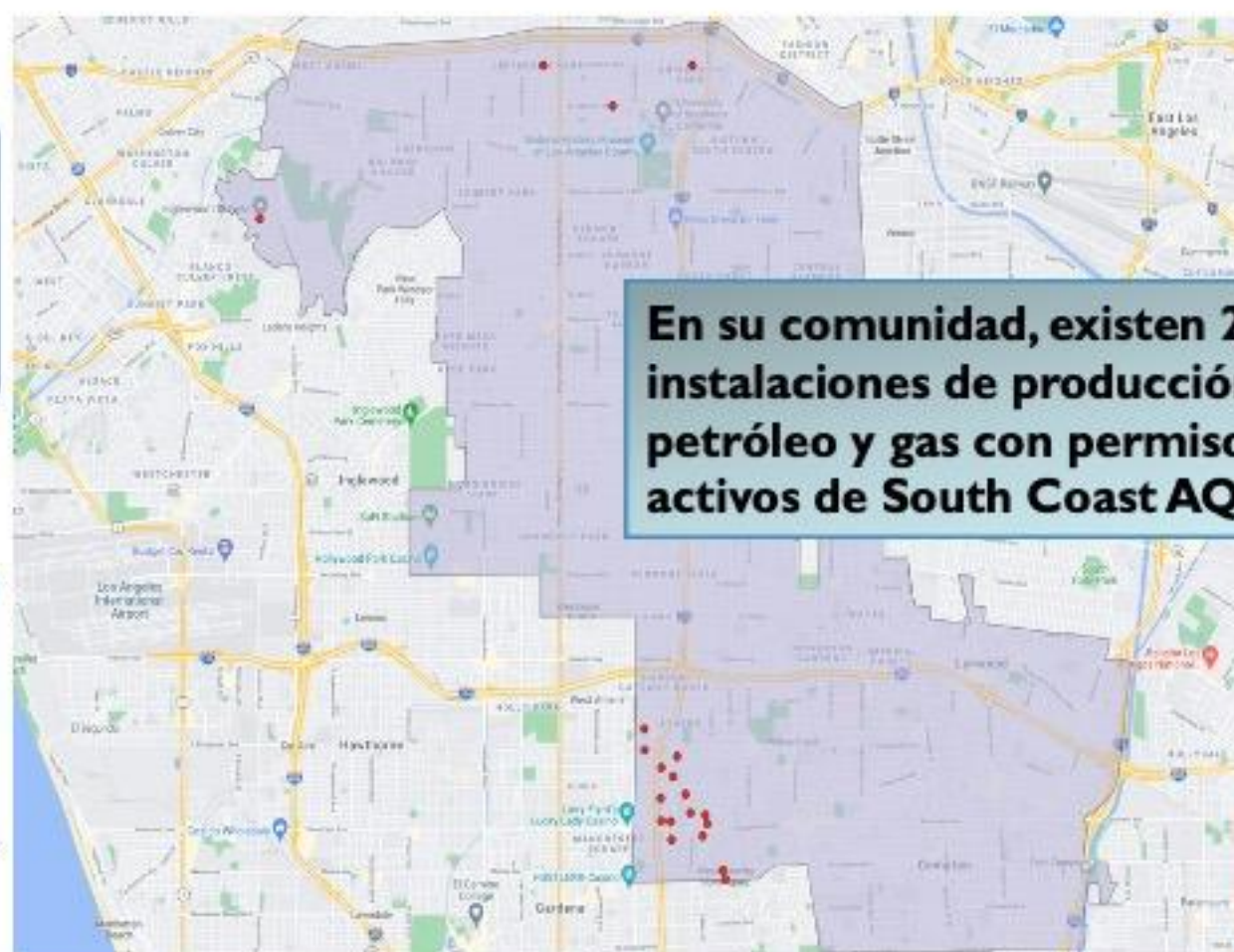
El equipo de superficie separa el petróleo, el agua y el gas de campo



El crudo se almacena y luego se transporta fuera del sitio (por camión o tubería)



La instalación reinyecta el agua bajo tierra y procesa o vende el gas de campo



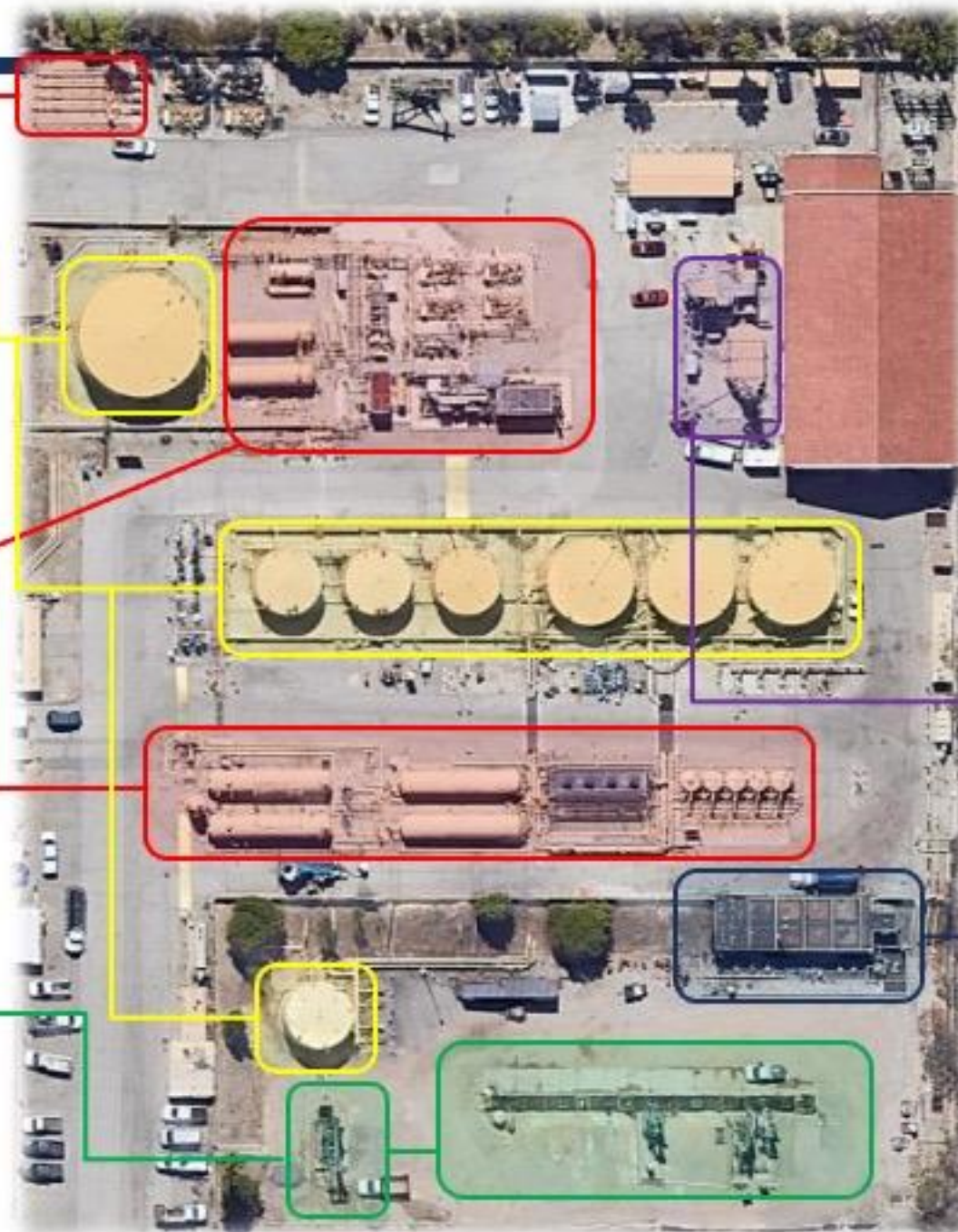
En su comunidad, existen 20 instalaciones de producción de petróleo y gas con permisos activos de South Coast AQMD



**Rule 463 –
Organic
Liquid Storage**

**Rule 1173 – Control of
VOC Leaks & Releases
from Components at
Petroleum Facilities**

**Rule 1148.1 - Oil
and Gas Production
Wells**



**Rule 1176 - VOC
Emissions from
Wastewater Systems**

**Rule 1148.2 – Notification
and Reporting Requirements
for Oil & Gas Wells**

**Rule 1118.1– Control of
Emissions from Non-
Refinery Flares**

**Rules
203/2004/3002 –
Permit Conditions**



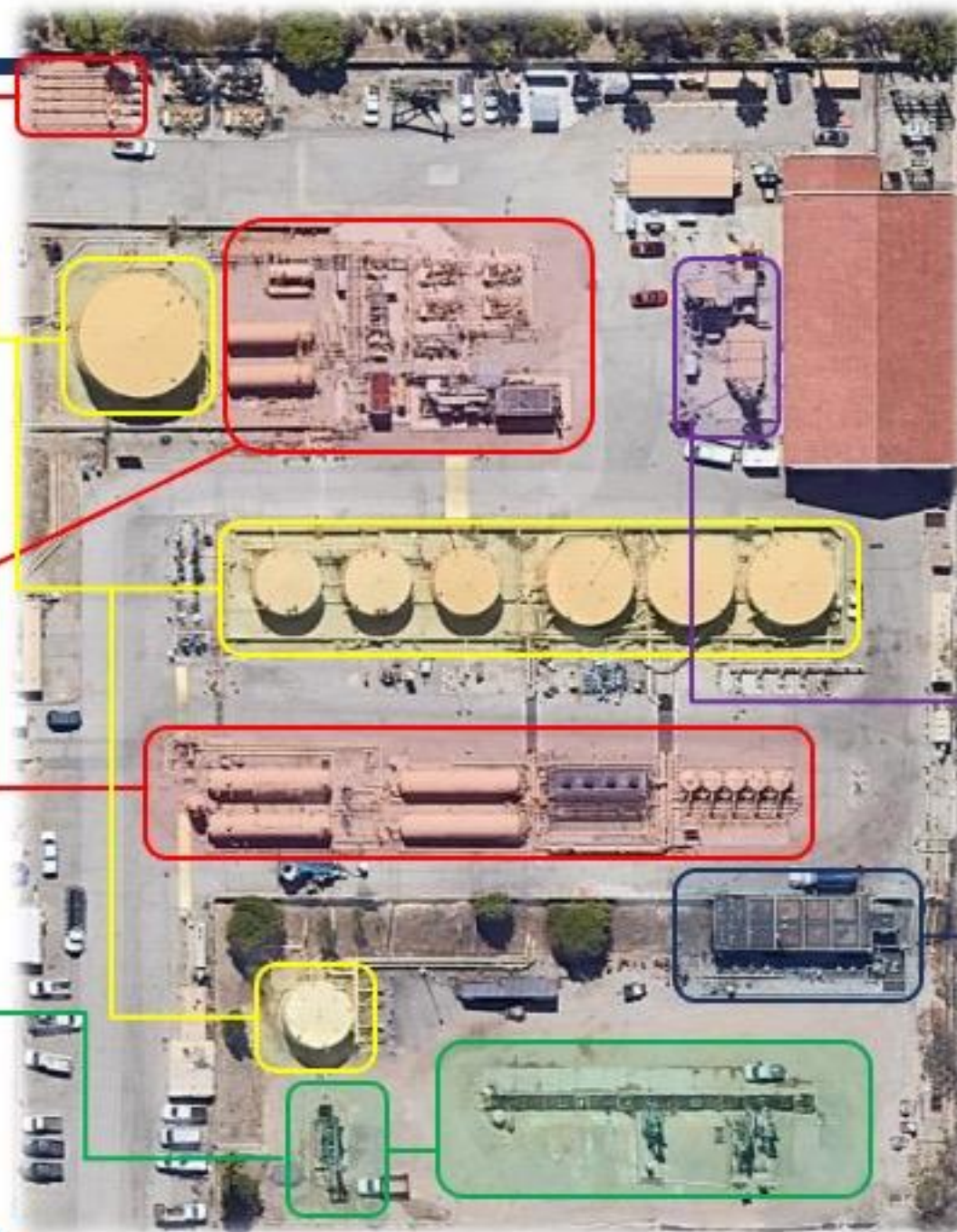
10

Oil and Gas Subcommittee Discussion

**Regla 463 –
Almacenamiento
de líquidos
orgánicos**

**Regla 1173 – Control
de fugas de VOC y
lanzamientos de
componentes en
instalaciones de petróleo**

**Regla 1148.1 -
Pozos de
producción de
petróleo y gas**



**Regla 1176 -
Emisiones de VOC de
sistemas de aguas
residuales**

**Regla 1148.2 – Requisitos
de notificación e informes
para pozos de petróleo y gas**

**Regla 1118.1– Control de
las emisiones de las
llamaradas no de refinerías**

**Reglas
203/2004/3002 –
Condiciones de
permiso**



10

Discusión del Subcomité de Petróleo y Gas

LEAK DETECTION AND REPAIR (LDAR)



Detection

Possible ways to observe an emission leak at an oil & gas production facility

Smells
(e.g., rotten egg, oil odor)

Optical Gas Imaging Cameras

Liquid Leaks

Hand-held Hydrocarbon Monitors

Oil and Gas Subcommittee Discussion

Repair

If facility detects a leak, Rule 1173 sets repair period based on leak size

If district inspectors detect a leak, repair period applies, but facility will receive NC or NOV depending on leak size



DETECCIÓN Y REPARACIÓN DE FUGAS (LDAR)



Detección

Formas posibles de observar una fuga de emisiones en una instalación de producción de petróleo y gas

Olores
(p.ej., huevo podrido, olor al petróleo)

Cámaras de imágenes ópticas de gas

Fugas de líquido

Monitores de mano de hidrocarburos

Discusión del Subcomité de Petróleo y Gas

Reparación

Si la instalación detecta una fuga, la Regla 1173 establece el período de reparación según el tamaño de la fuga

Si los inspectores del distrito detectan una fuga, se aplica un período de reparación, pero la instalación recibirá un NC o NOV, según el tamaño de la fuga



OIL AND GAS FACILITY HIGHLIGHTS COMPLIANCE EFFORTS 2020 TO PRESENT



AllenCo Energy	Complaints	7 complaints received/investigated
	Inspections	5 inspections & 10 surveillances conducted
	Enforcement Actions	1 NOV and 2 NCs issued
Jefferson Site (Sentinel Peak Resources California LLC)	Complaints	0 complaints received
	Inspections	1 inspection and 2 surveillances conducted
	Enforcement Actions	No enforcement action taken
Murphy Site (E&B Natural Resources Management Corp.)	Complaints	18 complaints received/investigated
	Inspections	1 inspection conducted
	Enforcement Actions	2 NCs issued



12

Oil and Gas Subcommittee Discussion

DESTACADOS DE INSTALACIONES DE PETRÓLEO Y GAS ESFUERZOS DE CUMPLIMIENTO DE 2020 HASTA EL PRESENTE



AllenCo Energy	Quejas	7 quejas recibidas/investigadas
	Inspecciones	5 inspecciones y 10 vigilancias realizadas
	Acciones de ejecución	1 NOV y 2 NCs emitidos
Jefferson Site (Sentinel Peak Resources California LLC)	Quejas	0 quejas recibidas
	Inspecciones	1 inspecciones y 2 vigilancias realizadas
	Acciones de ejecución	Ninguna acción de ejecución tomada
Murphy Site (E&B Natural Resources Management Corp.)	Quejas	18 quejas recibidas/investigadas
	Inspecciones	1 inspección realizada
	Acciones de ejecución	2 NCs emitidos



12

Discusión del Subcomité de Petróleo y Gas

OIL & GAS PERMIT ACTIVITY HIGHLIGHTS



Allenco

- One active permit – Microturbine (no active permits for oil and gas production)
- No permitting activity in last 5 years

Sentinel Peak Resources (Jefferson Site)

- Active permits: oil-water separator and well registrations
- No new equipment permits or permit modifications in the last five years
- Change of ownership from Freeport McMoran to Sentinel Peak in 2017

E&B Natural Resources (Murphy Site)

- Active permits: oil-water separator, hot water heater, microturbines, amine treating, oil well registrations
- 3 new microturbine permits in June 2021. No other equipment permitting activity in last 5 years
- Changes of ownership in 2017 and 2019

ASPECTOS DESTACADOS DE LA ACTIVIDAD DE PERMISOS DE PETRÓLEO Y GAS



Allenco

- Un permiso activo – microturbina (no hay permisos activos para la producción de petróleo y gas)
- Sin actividad de permisos en los últimos 5 años

Sentinel Peak Resources (sitio de Jefferson)

- Permisos activos: separador petróleo-agua y registros de pozos
- No hay permisos para equipos nuevos o modificaciones de permisos en los últimos 5 años
- Cambio de titularidad de Freeport McMoran a Sentinel Peak en 2017

E&B Natural Resources (sitio de Murphy)

- Permisos activos: separador de petróleo-agua, calentador de agua, microturbinas, tratamiento de aminas, registros de pozos de petróleo
- 3 nuevos permisos de microturbina en junio de 2021. Ninguna otra actividad de permisos en los últimos 5 años
- Cambios de titularidad en 2017 y 2019

AIR PERMITTING - INTRODUCTION



- Primary functions:
 - Conduct engineering evaluations and issue permits
 - Permits to Construct – Permits to Operate
 - Create enforceable permit conditions
 - Issue 6,000 to 8,000 permit applications per year
- Major and Non-Major sources (~65,000 active permits)
 - Major Sources
 - Consolidated facility permit
 - Title V federal operating permits (~340 facilities) – Expanded public participation, EPA review
 - RECLAIM permits (~246 facilities) – NO_x and SO_x emissions cap and trade
 - Non-Major/Minor sources (~25,000 facilities)
 - Equipment permit
 - Gas Stations, auto body shops with spray booth and typically Oil and Gas facilities



14

PERMISOS AÉREOS - INTRODUCCIÓN



- Funciones primarias:
 - Realizar evaluaciones de ingeniería y emitir permisos
 - Permisos para construir - Permisos para operar
 - Crear condiciones de permisos ejecutables
 - Emitir entre 6,000 y 8,000 solicitudes de permisos por año
- Fuentes principales y no principales (~ 65,000 permisos activos)
 - Fuentes principales
 - Permiso de instalación consolidado
 - Permisos de funcionamiento federales de Title V (~340 instalaciones) – participación pública ampliada, revisión de la EPA
 - Permisos de RECLAIM (~ 246 instalaciones) – límite de emisiones y comercio de NO_x y SO_x
 - Fuentes no principales / secundarias (~ 25,000 instalaciones)
 - Permiso de equipo
 - Gasolineras, talleres de carrocería con cabina de pintura y, por lo general, instalaciones de petróleo y gas



14

AIR PERMITTING - PROCESS



- Permit required for all sources of air pollution or air pollution control equipment
 - Rule 222 registrations required for some sources (oil wells)
- Rule 219 – Permit exempt equipment
- Regulatory limits may be added to permits as operational limits on activities
- Permit conditions imposed to demonstrate ongoing compliance with applicable standards
 - If a facility fails to meet permit condition or rule requirements, they will be in violation
- Permit application process and permit fees identified in South Coast AQMD Regulations II and III
- An air permit does not:
 - Allow a facility to violate requirements by another agency
 - Evaluate siting and land use. Not within purview of South Coast AQMD's authority



15

Oil and Gas Subcommittee Discussion

PERMISOS AÉREOS - PROCESO



- Se requiere permiso para todas las fuentes de contaminación del aire o equipo de control de la contaminación del aire
 - Regla 222 registros requeridos para algunas fuentes (pozos de petróleo)
- Regla 219 – Equipo exento de permiso
- Se puede agregar límites regulatorios a los permisos como límites operativos en las actividades
- Condiciones de permiso impuestas para demostrar el cumplimiento continuo de las normas aplicables
 - Si una instalación no cumple con las condiciones del permiso o los requisitos de las reglas, estarán en violación
- Proceso de solicitud de permiso y tarifas de permiso identificadas en las Regulaciones II y III de South Coast AQMD
- Un permiso aéreo no:
 - Allow a facility to violate requirements by another agency
 - Permita que una instalación viole los requisitos de otra agencia
 - Evalúe el emplazamiento y el uso de la tierra. Fuera del alcance de la autoridad de South Coast AQMD



15

Discusión del Subcomité de Petróleo y Gas

AIR PERMITTING - EVALUATION



- Permit applications required for:
 - New Equipment
 - Existing Equipment - Administrative, Change of Conditions, Modification

Permit Application Evaluation Process

- Engineering and Emissions Calculations (Oil & Gas – tanks, fugitive components, flares)
- Rules Evaluation
- Equipment Description
- Permit Conditions

- New Source Review – New equipment or modification with increase in emissions
 - Best Available Control Technology
 - Emission Offsets
 - Modeling
 - Toxics - Health Risk Assessment



16

Oil and Gas Subcommittee Discussion

PERMISOS AÉREOS - EVALUACIÓN



- Solicitudes de permisos requeridas para:
 - Nuevo equipo
 - Equipo existente - administrativo, cambio de condiciones, modificación

Proceso de evaluación de la solicitud de permiso

- Cálculos de ingeniería y emisiones (petróleo y gas – tanques, componentes fugitivos, quemas)
- Evaluación de reglas
- Descripción del equipo
- Condiciones de permiso

- Revisión de fuentes nuevas – equipos nuevos o modificaciones con aumento de las emisiones
 - La mejor tecnología de control disponible
 - Compensaciones de emisiones
 - Modelado
 - Tóxicos - Evaluación de riesgos para la salud



16

Discusión del Subcomité de Petróleo y Gas

AIR PERMITTING - EVALUATION



- Rule 212 – Public Noticing
 - Public comment period
- Facility Compliance
 - Compliance determination at time of permitting
- Permit Denial
 - Except as allowed by Rule 1304 and other exemptions, permits shall be denied for any new or modified source which results in a net emission increase of any nonattainment air contaminant at a facility, unless a facility demonstrates compliance with all South Coast AQMD rules and regulations
- If a facility complies with all rules and requirements, South Coast AQMD is legally required to issue permit to facility



17

PERMISOS AÉREOS - EVALUACIÓN



- Regla 212 – Notificación pública
 - Período de comentarios públicos
- Cumplimiento de las instalaciones
 - Determinación de cumplimiento al momento de otorgar permisos
- Denegación del permiso
 - Excepto según lo permitido por la Regla 1304 y otras exenciones, se denegarán permisos para cualquier fuente nueva o modificada que resulte en un aumento neto de emisiones de cualquier contaminante del aire que no se cumpla en una instalación, a menos que la instalación demuestre el cumplimiento de todas las reglas y regulaciones de South Coast AQMD
- Si una instalación cumple con todas las reglas y requisitos, South Coast AQMD tiene la obligación legal de emitir un permiso para la instalación



17

DISCUSSION

Comments, Questions, Concerns?



DISCUSIÓN

¿Comentarios, preguntas, preocupaciones?





OIL AND GAS FACILITIES – MONITORING OVERVIEW



INSTALACIONES DE PETRÓLEO Y GAS – RESUMEN DEL MONITOREO



FIXED MONITORING EQUIPMENT

Continuous analyzers

- Methane, Hydrocarbons, H₂S (rotten eggs smell), PM, Black Carbon
- Real time data
- Display on data portal

Canister sample collection + Lab analysis

- Hydrocarbons and Air Toxics
- Automatic gas sample collection when gas concentrations are high
- Remotely triggered samples when smell is detected
- 24-hour gas sample collection for detailed hydrocarbon analysis

Wind speed and direction



EQUIPO DE MONITOREO FIJO

Analizadores continuos

- Metano, hidrocarburos, H₂S (olor a huevos podridos), PM, carbono negro
- Datos en tiempo real
- Visualización en el portal de datos

Recolección de muestras en bote + análisis de laboratorio

- Hidrocarburos y tóxicos del aire
- Recolección automática de muestras de gas cuando las concentraciones de gas son altas
- Muestras activadas de forma remota cuando se detecta olor
- Recolección de muestras de gas de 24 horas para un análisis detallado de hidrocarburos

Velocidad y dirección del viento



MOBILE MONITORING EQUIPMENT: OPTICAL REMOTE SENSING (ORS) LABORATORY



Air pollutants measured

- Total Alkanes, Methane, Benzene, Toluene, Ethylbenzene, Xylenes, Styrene, other

Instrumentation

- Differential Optical Absorption Spectroscopy (DOAS)
- Fourier-Transform InfraRed (FTIR) Spectroscopy
- Solar Occultation Flux (SOF)
- Zenith-looking DOAS

21

EQUIPO DE MONITOREO MÓVIL: LABORATORIO DE TELEDETECCIÓN ÓPTICA (ORS)



Contaminantes del aire medidos

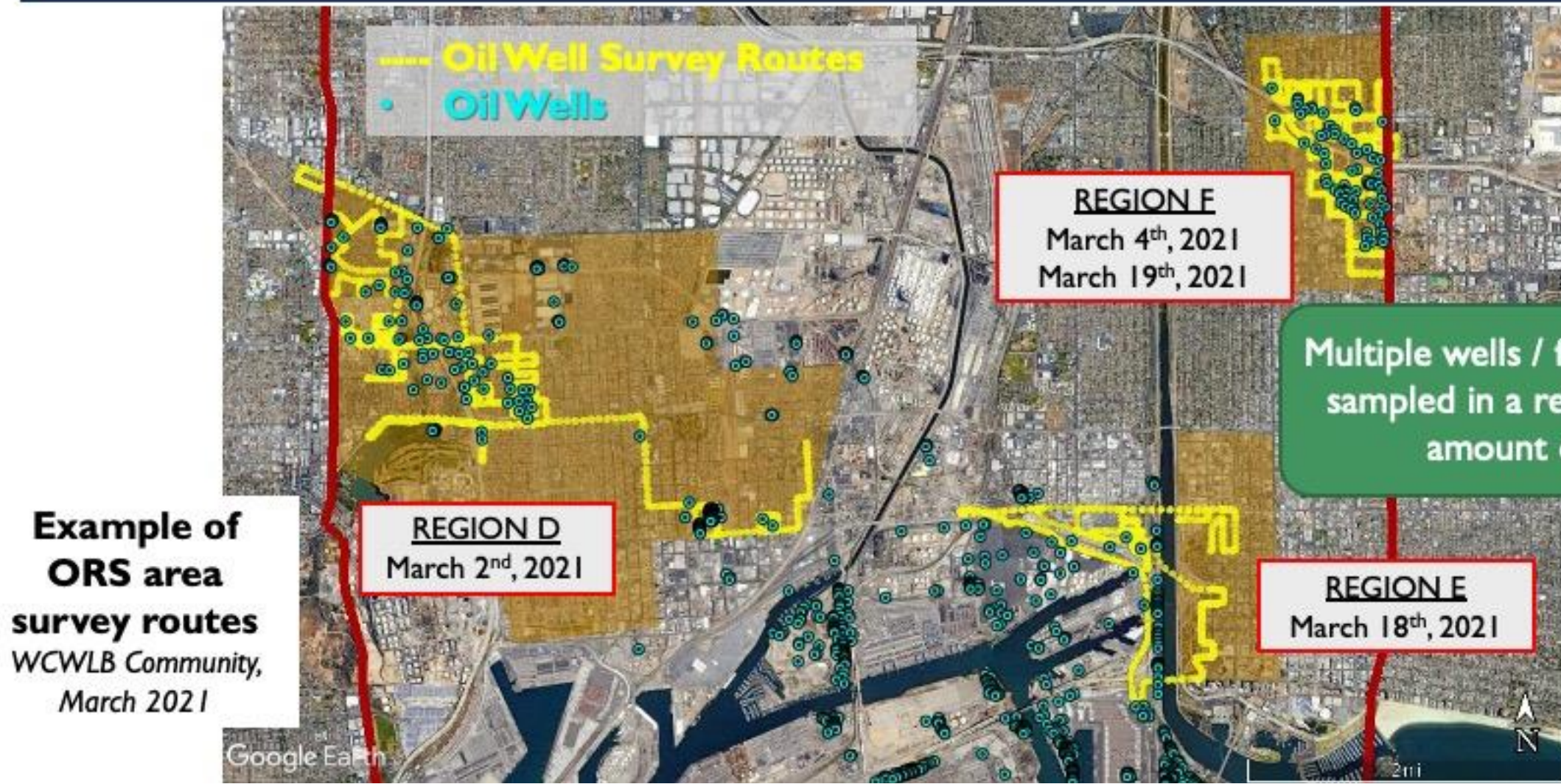
- Alcanos totales, metano, benceno, tolueno, etilbenceno, xilenos, estireno, otros

Instrumentación

- Espectroscopía de Absorción Óptica Diferencial (DOAS)
- Espectroscopía Infrarroja Transformada de Fourier (FTIR)
- Flujo de Ocultación Solar (SOF)
- DOAS de aspecto cenit

21

EXAMPLE OF MOBILE ORS MEASUREMENTS NEAR OIL WELLS: EXPLORATORY AREA SURVEYS



EJEMPLO DE MEDICIONES DE ORS MÓVILES CERCA DE POZOS DE PETRÓLEO: ESTUDIO DE ÁREA EXPLORATORIA



EXAMPLE OF COMMUNITY AIR MONITORING IN ACTION

Oil wells air monitoring and enforcement activities in the WCWLB Community

- Focused and exploratory mobile monitoring surveys
- Pollution hotspots were identified

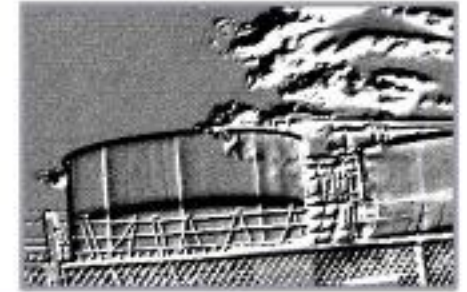
Area Surveys

Source Identification

- Investigative monitoring led to identification of emission sources

- Leaks confirmed with FLIR cameras and TVAs
- Enforcement actions taken
- Leaks repaired by facilities and verified by staff

Enforcement



EJEMPLO DE MONITOREO DEL AIRE DE LA COMUNIDAD EN ACCIÓN

Actividades de monitoreo del aire y ejecución de pozos de petróleo en la comunidad de WCWLB

- Estudios de monitoreo móvil enfocadas y exploratorias
- Se identificaron puntos críticos de contaminación

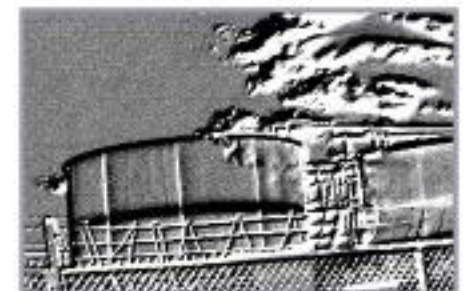
Estudios del área

Identificación de la fuente

- El monitoreo investigativo condujo a la identificación de las fuentes de emisión

- Fugas confirmadas con cámaras FLIR y TVAs
- Acciones de ejecución tomadas
- Fugas reparadas por las instalaciones y verificadas por el personal

Ejecución



EXAMPLE OF MOBILE OIL WELL SURVEY: O'DONNELL OIL COMPANY (WILMINGTON)

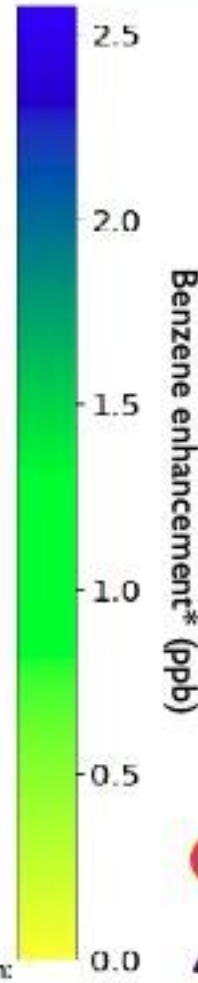
09/26/2019
1:30 pm – 2:45 pm

FLIR gas imaging camera
emission plume visualization / verification



09/19/2019
2:18 pm

*Typical benzene range in the LA Basin:
0.1 – 1.8 ppb



- Well Site
- ▲ Residences



EJEMPLO DE ESTUDIOS MÓVILES DE POZOS DE PETRÓLEO : O'DONNELL OIL COMPANY (WILMINGTON)

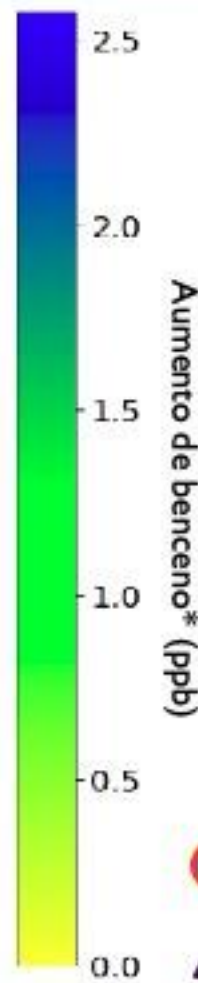
09/26/2019
1:30 pm – 2:45 pm

FLIR cámara de imágenes de gas
visualización / verificación de la pluma de emisión



09/19/2019
2:18 pm

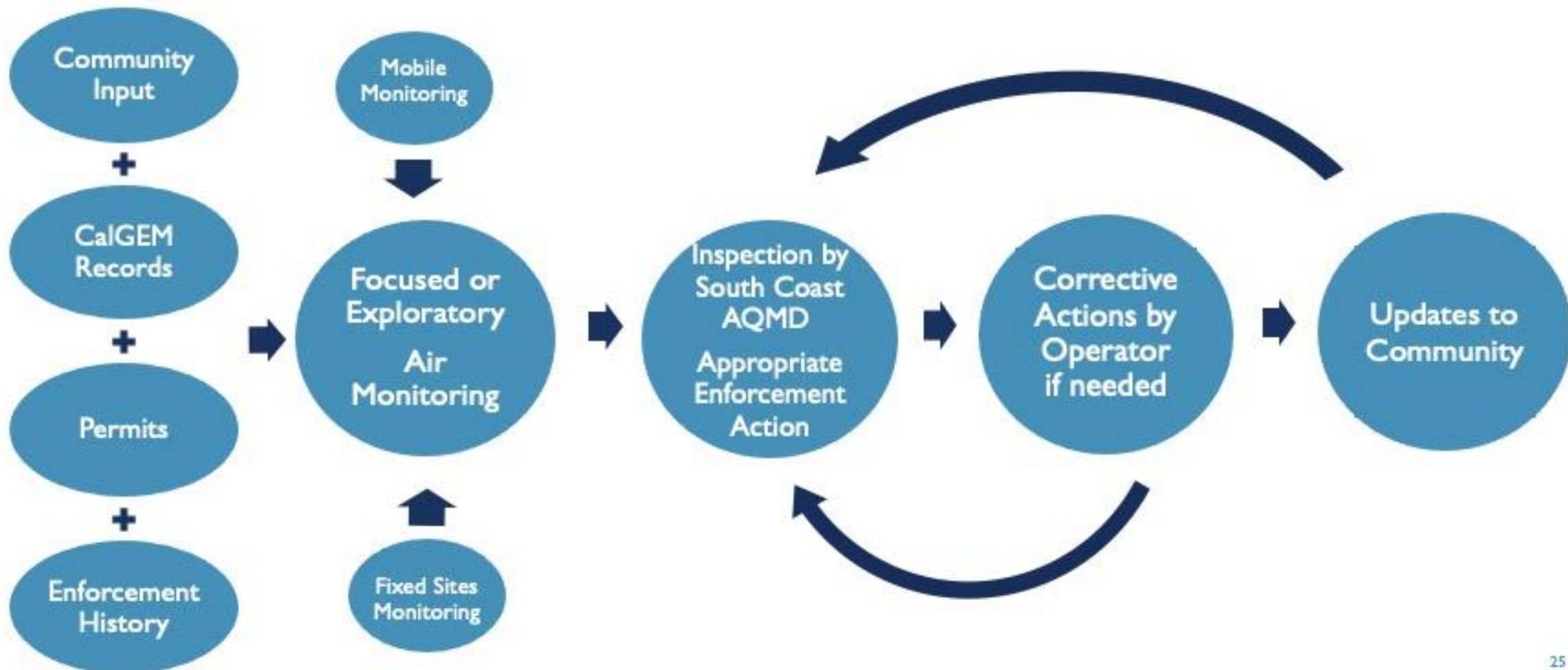
* Rango de benceno típico en la
cuenca de Los Ángeles: 0.1 - 1.8 ppb



- Sitio de pozo
- ▲ Residencias



INTEGRATED COMMUNITY OIL WELLS AIR MONITORING APPROACH



25

ENFOQUE DE MONITOREO DEL AIRE DE POZOS DE PETRÓLEO COMUNITARIOS INTEGRADOS



25

- Study air quality in neighborhoods
- Select neighborhoods close to oil and gas extraction facilities
- Characterize cumulative impact from surrounding sources



26

Estudio del Aire en Vecindarios cercanos a las Fuentes de Petróleo

- Estudiar la calidad del aire en comunidades
- Comunidades son seleccionadas a base de su cercanía a instalaciones de extracción de petróleo y gas
- Entender y explicar los impactos cumulativos de estas fuentes.



26

Program Goals

Characterize air quality
in communities near oil and
gas operations

Identify emission sources as
feasible

Analyze data for
possible health risks

Major Pollutants

Toxic Air Contaminants (TACs)

Criteria Pollutants
Particulate Matter (PM_{2.5})
Carbon Monoxide (CO), Ozone(O₃)

Volatile Organic Compounds (VOCs)

Methane (CH₄)

Hydrogen Sulfide (H₂S)

Metals

Glycols

27

Objetivos del programa

Entender y explicar la calidad del
aire en comunidades cercanas a
las operaciones de petróleo y gas

Identificar las fuentes de
emisiones donde se pueda

Averiguar
posibles riesgos de salud

Contaminantes principales

Contaminantes tóxicos del aire (TACs)

Contaminantes de Criterio
Materia de partículas (PM_{2.5})
Monóxido de carbono (CO), Ozono (O₃)

Compuestos orgánicos volátiles (COV)

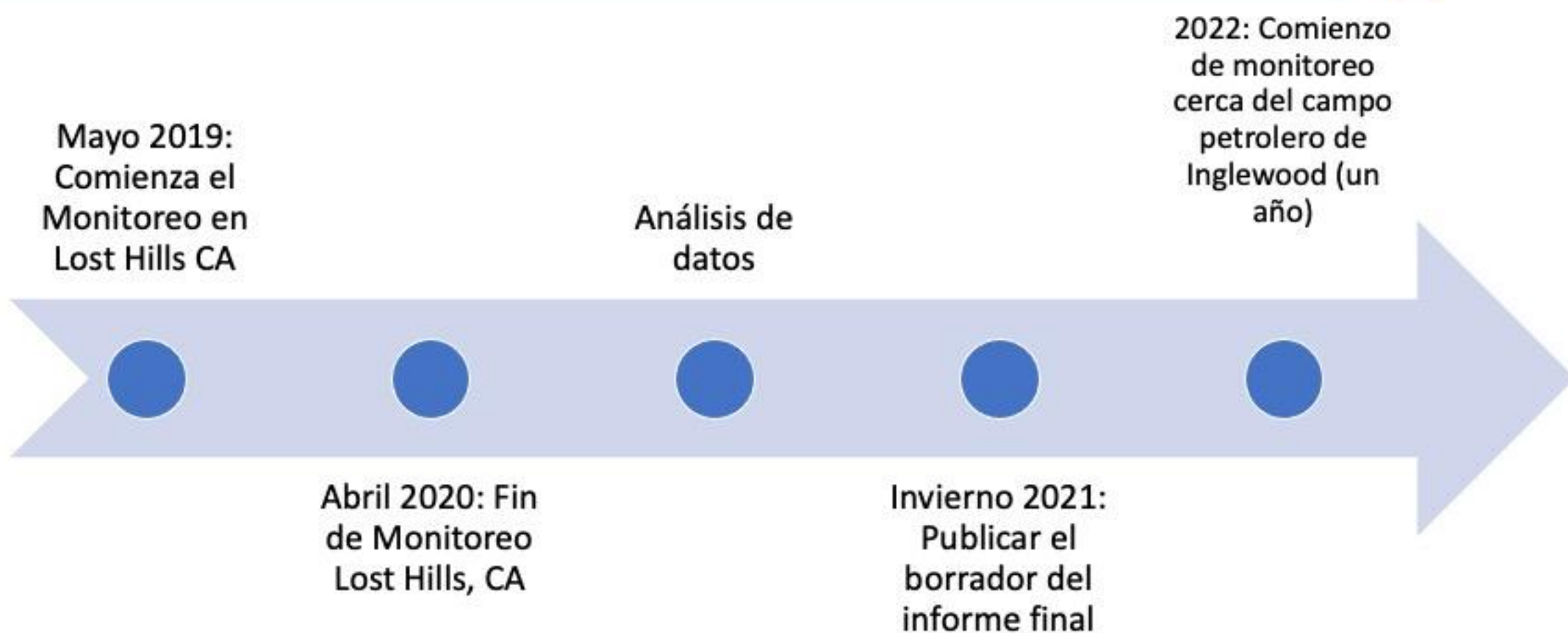
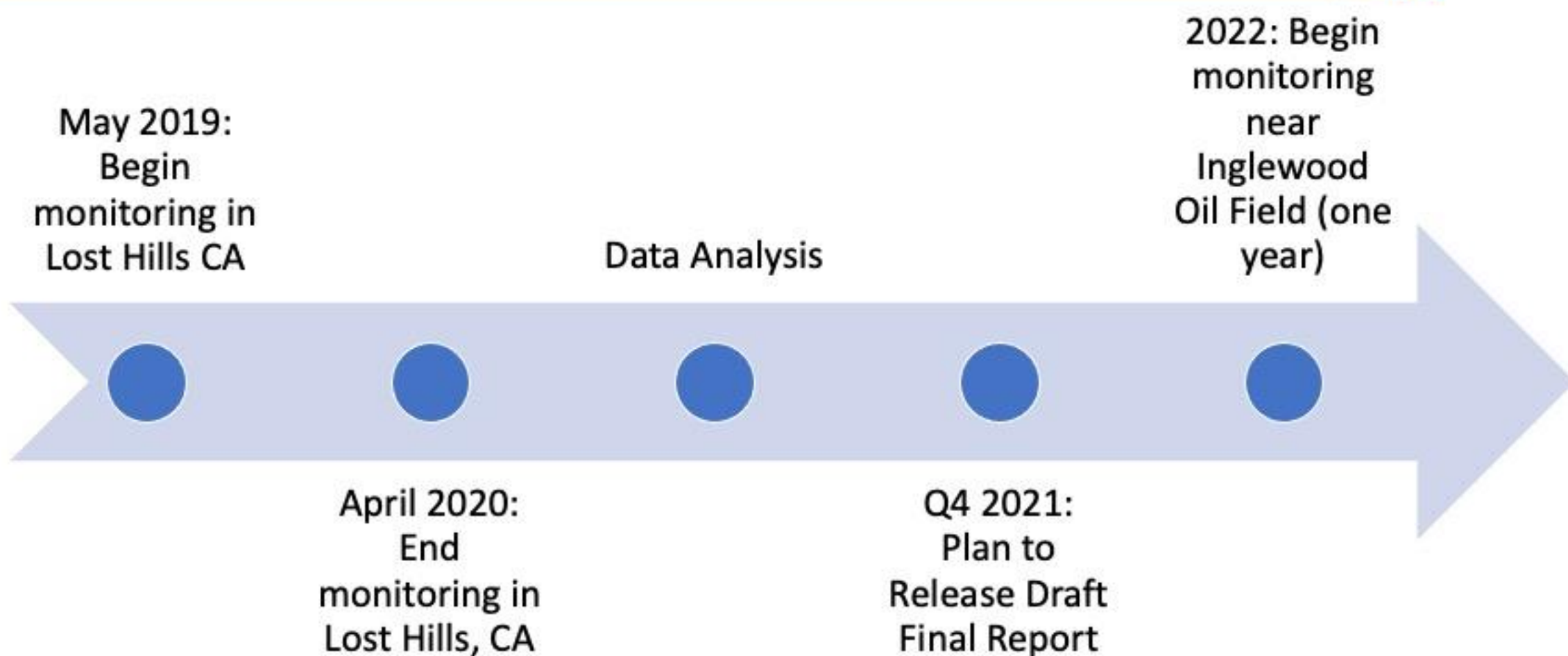
Metano (CH₄)

Sulfuro de hidrógeno (H₂S)

Metales

Glicoles

27



DISCUSSION

Comments, Questions, Concerns?



DISCUSIÓN

¿Comentarios, preguntas, preocupaciones?





OIL AND GAS FACILITIES – OTHER REGULATORY AGENCIES



California
Department of Conservation
 California Geological Energy
 Management Division (CalGEM)



INSTALACIONES DE PETRÓLEO Y GAS - OTRAS AGENCIAS REGULATORIAS



California
Department of Conservation
 California Geological Energy
 Management Division (CalGEM)





California
**Department of
Conservation**
California Geological Energy
Management Division (CalGEM)

CalGEM: California Oil and Gas Regulations Update

SCAQMD AB 617 – September 30, 2021

Suman Ghosh, Supervising Oil and Gas Engineer, Southern District
Christina Jimenez, Public Transparency Officer
California Geological Energy Management Division



California
**Department of
Conservation**
California Geological Energy
Management Division (CalGEM)

CalGEM: Actualización de Regulaciones de California de Petróleo y Gas

SCAQMD AB 617 – 30 de septiembre de 2021

Suman Ghosh, Ingeniera Supervisora de Petróleo y Gas, Distrito Sur
Christina Jimenez, Oficial de Transparencia Pública
División de Administración de Energía Geológica de California

California Geologic Energy Management Division

- California Geologic Energy Management Division (CalGEM) prioritizes the protection of public health, safety, and the environment in its oversight of the oil, natural gas, and geothermal operations in California.
- Three Geographic Districts & Five Office Locations across the State of California.
- ~330 employees and \$80 million budget

California Department of Conservation | conservation.ca.gov



División de Administración de Energía Geológica de California

- La División de Administración de Energía Geológica de California (CalGEM, por sus siglas en inglés) prioriza la protección de la salud pública, la seguridad y el medio ambiente en su supervisión del petróleo, el gas natural y las operaciones geotérmicas en California.
- Tres distritos geográficos y cinco oficinas en todo el estado de California
- ~ 330 empleados y presupuesto de \$80 millones

California Department of Conservation | conservation.ca.gov



California Oil and Natural Gas Production



California Department of Conservation | conservation.ca.gov

- **CalGEM regulates the upstream oil and gas industry** in the drilling, operation, and permanent closure of oil and natural gas wells, in order to protect public health, safety, and the environment.
- **California is the 7th largest oil and gas producing state in the United States**, however the state hit peak production in 1985 and has been declining since. The state is currently at the lowest level of oil and gas production in modern state history.
- **The state produces about 400,000 barrels oil per day**; in 2020 California produced 148 million cumulative barrels of crude oil and 137 BCF of natural gas.
- **Today, California permits more wells to plug and permanently abandon wells than permits to drill new wells.** The state oil and gas industry has shifted in the last three years.
- **Focused on reducing the thousands of long-term idle wells, deserted, and orphan wells.**

33

Producción de petróleo y gas natural de California



California Department of Conservation | conservation.ca.gov

- **CalGEM regula la industria del petróleo y el gas** aguas arriba en la perforación, la operación y el cierre permanente de los pozos de petróleo y gas natural, para proteger la salud pública, la seguridad y el medio ambiente.
- **California es el 7º productor de petróleo y gas más grande en los Estados Unidos**, sin embargo, el estado alcanzó la producción máxima en 1985 y ha estado disminuyendo desde entonces. El estado se encuentra actualmente en el nivel más bajo de producción de petróleo y gas en la historia moderno del estado
- **El estado produce alrededor de 400,000 barriles de petróleo por día**; en 2020 California produjo 148 millones de barriles acumulativos de petróleo crudo y 137 BCF de gas natural.
- **Hoy en día, California permite más que los pozos se taponen y abandonen permanentemente que los permisos para perforar nuevos pozos.** La industria del petróleo y el gas estatal ha cambiado en los últimos tres años.
- **Enfocado en reduciendo los miles de pozos inactivos a largo plazo, desiertos y pozos huérfanos.**

33

CalGEM Southern District

CalGEM Southern District Map



What's Happening in Southern District?

- Environmental Lease Inspections
 - 4,962 well sites inspected in District
 - 364 well sites inspected in South LA area.
- Witnessing Oil & Gas Activities
- Aerial Methane Drone Surveillance since June 2021
 - Elevated readings are shared with CARB & AQMD.

34

Distrito Sur de CalGEM

Mapa del Distrito Sur de CalGEM



¿Qué está pasando en el Distrito Sur?

- Inspecciones de arrendamiento ambiental
 - 4,962 pozos inspeccionados en el distrito
 - Se inspeccionaron 364 pozos en el área sur de Los Angeles
- Presenciando actividades de petróleo y gas
- Vigilancia aérea con drones de metano desde junio de 2021
 - Las mediciones elevadas se comparten con CARB y AQMD..

34



THANK YOU

Questions & Answers



¡Gracias!

Preguntas y Respuestas

AB 617

September 30, 2021



Office of Petroleum and Natural Gas

ERICA BLYTHER | PETROLEUM ADMINISTRATOR | PUBLIC WORKS

AB 617

30 de septiembre de 2021



Oficina de Petróleo y Gas Natural

ERICA BLYTHER | ADMINISTRADORA DE PETRÓLEO | TRABAJOS PÚBLICOS

Los Angeles Oil History

- Oil has been part of Los Angeles since the early days
- The Los Angeles geological basin has one of the highest concentrations of crude oil per acre in the world.
- The City and the surrounding areas in Orange and Los Angeles Counties that comprise the Los Angeles Basin have thousands of feet of oil-bearing sandstone rock formations.
- In 1892, Edward Doheny and Charles Canfield drilled the first successful oil well in the Los Angeles City Oil Field (modern day Echo Park).
- Their discovery set off a series of major oil discoveries in the early 1900s and led to the City's first major population boom.

37

Historia del petróleo en Los Ángeles

- El petróleo ha sido parte de Los Ángeles desde el principio
- La cuenca geológica de Los Ángeles tiene una de las concentraciones más altas de petróleo crudo por acre del mundo
- La ciudad y las áreas circundantes en los condados de Orange y Los Ángeles que comprenden la cuenca de Los Ángeles tienen miles de pies de formaciones rocosas de arenisca que contienen petróleo
- En 1892, Edward Doheny y Charles Canfield perforaron el primer pozo petrolero exitoso en el Campo Petrolero de la Ciudad de Los Ángeles (hoy en día Echo Park)
- Su descubrimiento empezó una serie de importantes descubrimientos de petróleo a principios de la década de 1900 y condujo al primer gran auge demográfico de la ciudad

37



Los Angeles City Oil Field circa 1905. *Courtesy of Getty Images.*

38



Campo Petrolero de la Ciudad de Los Angeles circa 1905. *Cortesía de Getty Images.*

38

Los Angeles Oil History

Even after more than century of prolific production, the US Geological Survey estimates 1.6 billion barrels of recoverable oil remain in place beneath the City, rivaling the reserves in the Middle Eastern countries, like Saudi Arabia, Iraq and Kuwait 14,000 miles away.

The City of Los Angeles has twenty-six (26) oil fields and approximately 5,274 oil and gas wells: 704 active, 1,335 idle, 3,190 plugged, 31 Canceled, 5 unknown, 8 New and 1 Held in Abeyance wells. *(April 2021 data from CalGEM)*

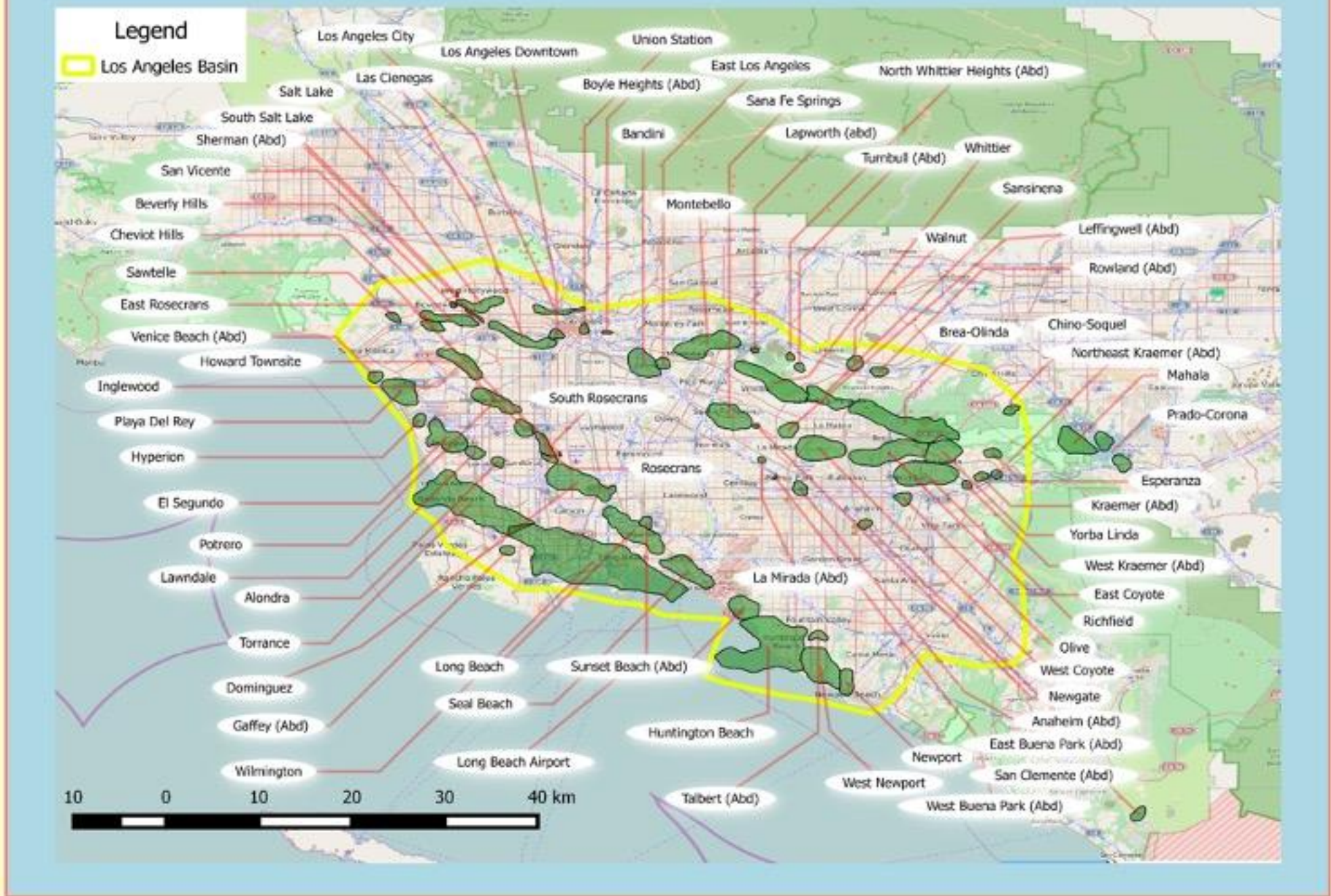
39

Historia del petróleo en Los Ángeles

Incluso después de más de un siglo de producción prolífica, el Servicio Geológico de EE. UU. estima que quedan 1,600 millones de barriles de petróleo recuperable debajo de la ciudad, rivalizando con las reservas de los países del Medio Oriente, como Arabia Saudita, Irak y Kuwait a 14,000 millas de distancia.

La Ciudad de Los Ángeles tiene 26 campos petroleros y aproximadamente 5,274 pozos de petróleo y gas: 704 activos, 1,335 inactivos, 3,190 taponados, 31 cancelados, 5 desconocidos, 8 nuevos y 1 pozo en Abeyance. (Datos de abril de 2021 de CalGEM)

39



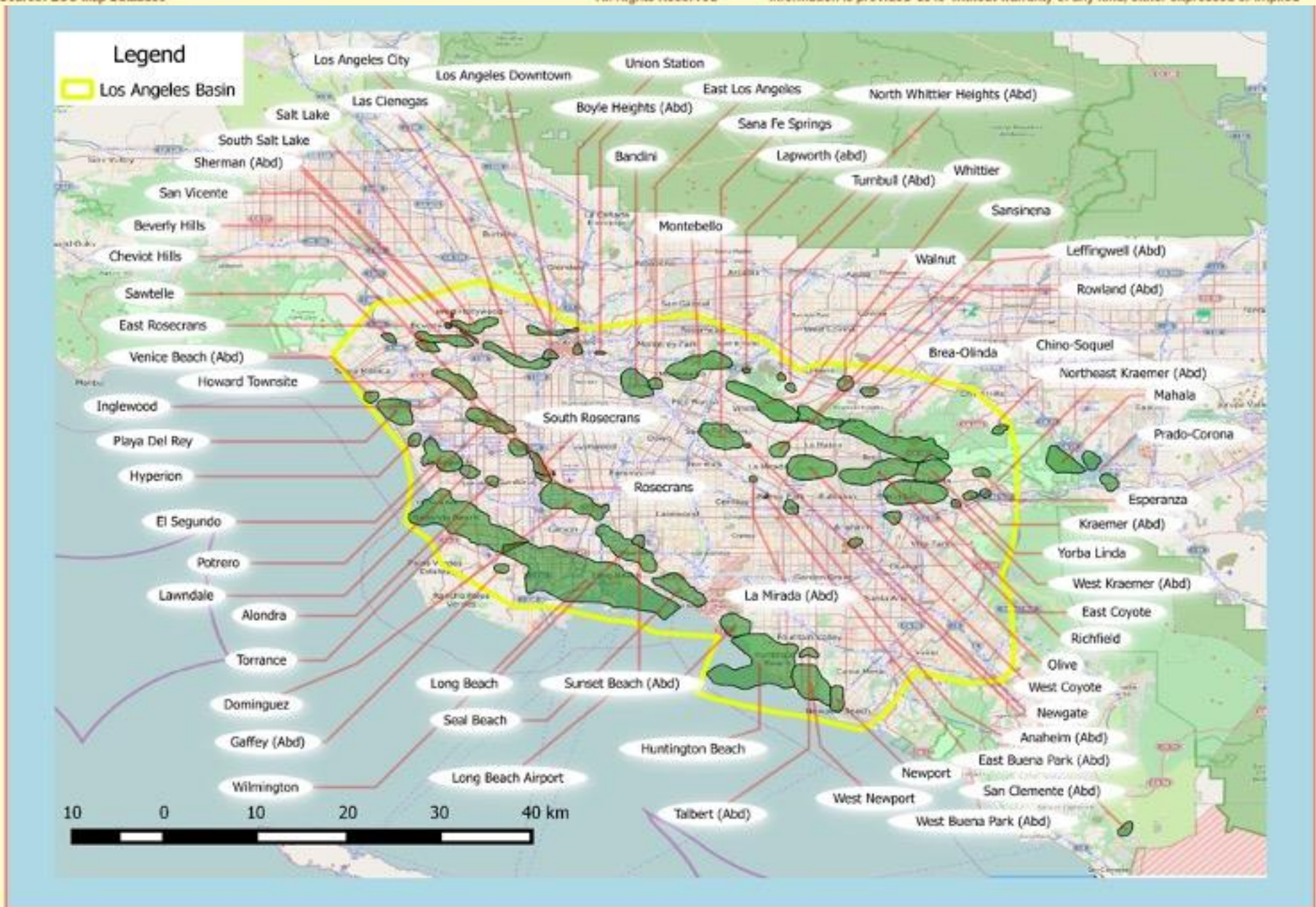
The Energy Consulting Group

Not To Scale

Copyright © 2015
All Rights Reserved

All representations are approximate and are subject to change without notification.
Information is provided 'as is' without warranty of any kind, either expressed or implied

Source: ECG Map Database



The Energy Consulting Group

Not To Scale

Copyright © 2015
All Rights Reserved

All representations are approximate and are subject to change without notification.
Information is provided 'as is' without warranty of any kind, either expressed or implied

Source: ECG Map Database

Office of Petroleum and Natural Gas

- In 2016, the Office of Petroleum and Natural Gas Administration and Safety (OPNGAS) was established within the Board of Public Works and is led by the City's Petroleum Administrator.
- The OPNGAS is responsible for the management of all functions related to petroleum and natural gas, including geological exploration, petroleum production, underground pipelines, oil fields, refineries, drilling leases and gas storage facilities within the City of Los Angeles.

41

Oficina de Petróleo y Gas Natural

- En 2016, la Oficina de Administración y Seguridad del Petróleo y Gas Natural (OPNGAS) se estableció dentro de la Junta de Obras Públicas y está dirigida por el Administrador de Petróleo de la Ciudad
- El OPNGAS es responsable de la gestión de todas las funciones relacionadas con el petróleo y el gas natural, incluida la exploración geológica, la producción de petróleo, las tuberías subterráneas, los campos petroleros, las refinerías, los arrendamientos de perforación y las instalaciones de almacenamiento de gas dentro de la ciudad de Los Ángeles

41

Office of Petroleum and Natural Gas

- The Office provides policy advice to the Mayor, City Council, and the Board of Public Works on petroleum and natural gas matters.
- In addition to acting as the lead negotiator on franchise agreements and compliance of existing franchise agreements, the Office produces technical reports on the evaluation of oil, natural gas, and electric utility fees; conducts safety and compliance reviews, advises zoning hearings and establishes general rules and procedures in adherence to best practices, laws, rules and regulations.

42

Oficina de Petróleo y Gas Natural

- La Oficina brinda consejo sobre políticas al Alcalde de la Ciudad, el Ayuntamiento y la Junta de Trabajos Públicos sobre asuntos relacionados con el petróleo y el gas natural
- Además de actuar como negociador principal en los acuerdos de franquicia y el cumplimiento de los acuerdos de franquicia existentes, la Oficina produce informes técnicos sobre la evaluación de petróleo, gas natural y tarifas de servicios de electricidad; lleva a cabo revisiones de seguridad y cumplimiento, aconseja audiencias de zonificación y establece reglas y procedimientos generales en cumplimiento de las mejores prácticas, leyes, reglas y regulaciones

42

Contact Information

**Erica Blyther
Petroleum Administrator**



Office of Petroleum and Natural Gas
Administration and Safety
City of Los Angeles
200 N. Spring Street, Rm 358
Los Angeles, CA 90012



Cell: (213) 978-2679
Erica.Blyther@lacity.org

43

Información del contacto

**Erica Blyther
Administradora de Petroleo**



Oficina de Petróleo y Gas Natural
Administración y Seguridad
Ciudad de Los Ángeles
200 N. Spring Street, Rm 358
Los Angeles, CA 90012

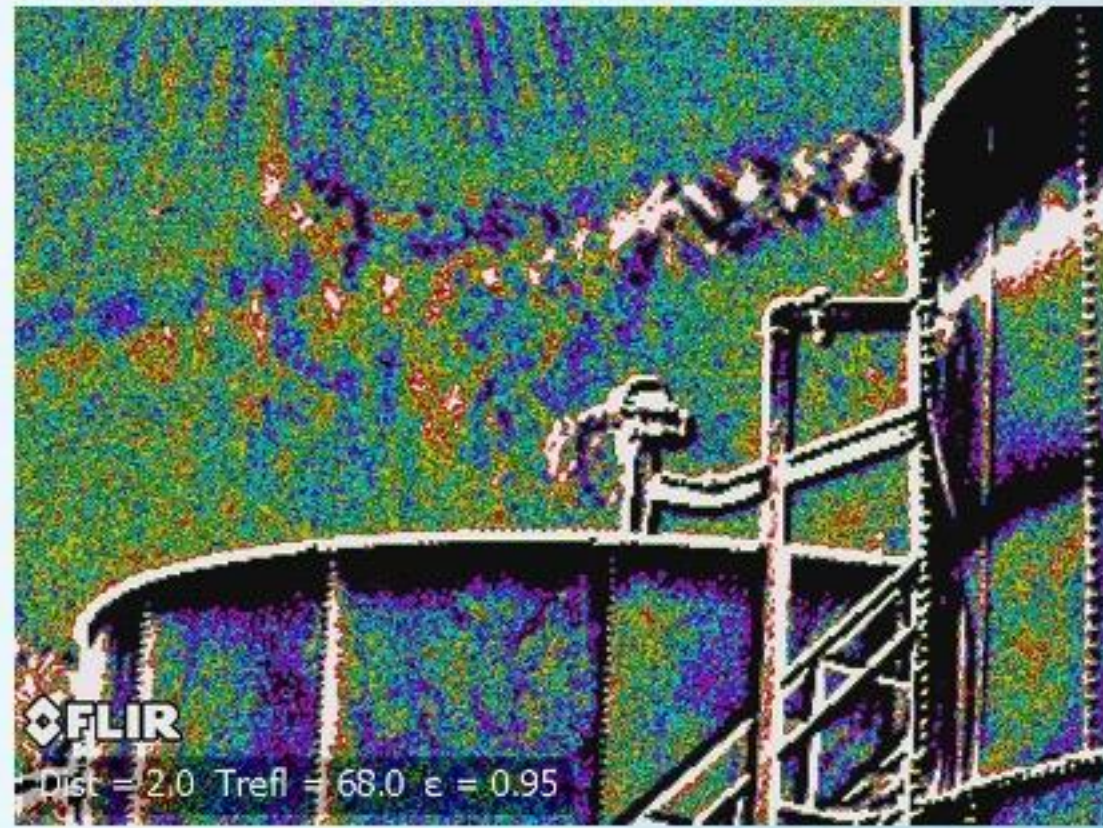


Tel fono m vil: (213) 978-2679
Erica.Blyther@lacity.org

43

CARB Enforcement's Oil & Gas Role and Potential CERP Actions

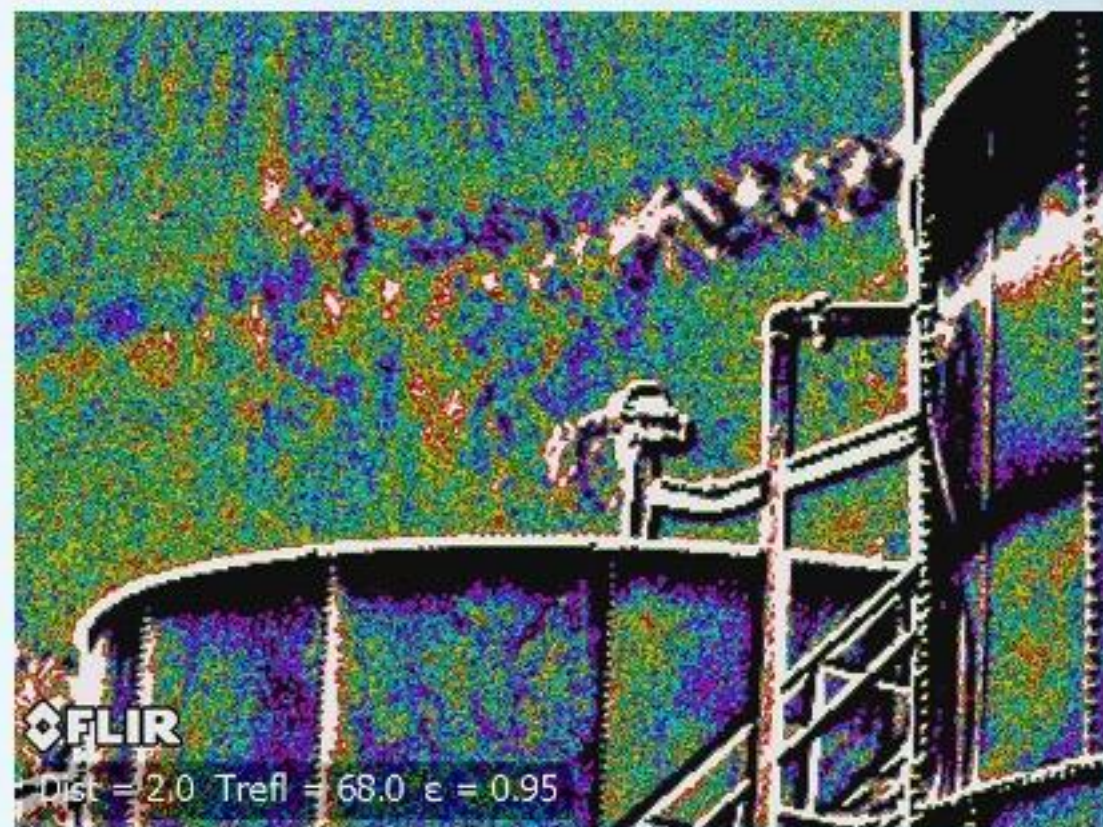
- CARB can Inspect and Issue Violations
- Engage with Community and Understand Concerns
- Oil & Gas CalEPA EJ Task Force
- Conduct Joint Inspections with the District
- Report and Summary



44

La función de CARB en la implementación de reglamentos de petróleo y gas y las posibles acciones de CERP

- CARB realiza inspecciones y emite comparendos o infracciones
- CARB interactúa con la comunidad para conocer sus inquietudes
- Lidera Grupos de Trabajo de Petróleo y Gas de la iniciativa de Justicia Ambiental de CalEPA
- Realiza inspecciones conjuntas con el Distrito
- Presenta Informe y propone Planes futuros



44

DISCUSSION

Comments, Questions, Concerns?



DISCUSIÓN

¿Comentarios, preguntas, preocupaciones?





**COMMUNITY EMISSIONS REDUCTION PLAN (CERP) AND
COMMUNITY AIR MONITORING PLAN (CAMP) –
POTENTIAL OIL AND GAS INDUSTRY ACTIONS**



**PLAN DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DE LA COMUNIDAD (CERP)
Y PLAN DE MONITOREO DEL AIRE DE LA COMUNIDAD (CAMP) –
ACCIONES POTENCIALES DE LA INDUSTRIA
DE PETRÓLEO Y GAS**

WILMINGTON, CARSON, WEST LONG BEACH (WCWLB) CERP AND CAMP ACTIONS FOR OIL DRILLING AND PRODUCTION



- [WCWLB CERP hyperlink](#)
- 3 CERP actions developed with WCWLB CSC that address oil drilling and production sites
- Community priorities included:
 - Focused air measurements
 - Improved outreach and notifications
 - Establish baseline of emissions
 - Zero-emissions technology



Oil and Gas Subcommittee Discussion

ACTION 1 – Reduce Air Pollution Leaks from Oil Wells and Associated Activity at these Facilities

- Conduct air measurements around well sites to identify leaks and make air measurements available online
- Investigate at locations with persistent elevated air pollutant levels and provide CSC with investigation findings

ACTION 2 – Improved Public Information and Notifications on Activities at Oil Drilling and Production Sites

- Develop with public health departments informative materials about health risks posed by oil drilling and production
- Distribute informative materials to community
- Hold training workshops on how to use notification systems

ACTION 3 – Evaluate Feasibility to Amend Rule 1148 series and Rule 1173

- Evaluate rules for potential emission reductions and areas to improve reporting requirements

47

WILMINGTON, CARSON, WEST LONG BEACH (WCWLB) ACCIONES DEL CERP Y CAMP PARA LA EXTRACCIÓN Y PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO



- [WCWLB CERP enlace](#)
- 3 acciones del CERP desarrolladas con el CSC de WCWLB que abordan sitios de perforación y producción de petróleo
- Prioridades de la comunidad incluidas:
 - Medidas de aire enfocadas
 - Divulgación y notificaciones mejoradas
 - Establecer una línea base de emisiones
 - Tecnología de cero emisiones



Discusión del Subcomité de Petróleo y Gas

ACCIÓN 1 - Reducir las fugas de contaminación del aire de los pozos de petróleo y la actividad asociada en estas instalaciones

- Realizar medidas de aire alrededor de sitios de pozo para identificar fugas y hacer medidas del aire disponibles en línea
- Investigar en lugares con niveles elevados persistentes de contaminantes del aire y proporcionar al CSC los resultados de la investigación

ACCIÓN 2 - Mejora de la información pública y las notificaciones sobre las actividades en los sitios de producción de petróleo y perforación

- Desarrollar con los departamentos de salud pública materiales informativos sobre los riesgos para la salud que plantean la producción de petróleo y las perforaciones
- Distribuir materiales informativos a la comunidad
- Realizar talleres de entrenamiento sobre cómo usar los sistemas de notificación

ACCIÓN 3 - Evaluar la viabilidad para enmendar la serie de la Regla 1148 y la Regla 1173

- Evaluar reglas para posibles reducciones de emisiones y áreas para mejorar los requisitos de informes

47

ADDITIONAL PROPOSED CERP AND CAMP ACTIONS FOR SOUTH LOS ANGELES



WCWLB CERP and CAMP Actions

ACTION 1 – Reduce Air Pollution Leaks from Oil Wells and Associated Activity at these Facilities

- Conduct air measurements around well sites to identify leaks and make air measurements available online
- Investigate at locations with persistent elevated air pollutant levels and provide CSC with investigation findings

ACTION 2 – Improved Public Information and Notifications on Activities at Oil Drilling and Production Sites

- Develop with public health departments informative materials about health risks posed by oil drilling and production
- Distribute informative materials to community
- Hold training workshops on how to use notification systems

ACTION 3 – Evaluate Feasibility to Amend Rule 1148 series and Rule 1173

- Evaluate rules for potential emission reductions and areas to improve reporting requirements



Additional Proposed CERP and CAMP Actions for SLA

- Explore expanding Rule 1148.2 applicability to include other well activities
- Explore possibility of air monitoring during well activities under specific circumstances and identify additional air quality measures where needed
- Enhanced monitoring for drill sites for early leak detection
 - Update reporting requirements based on capabilities of monitoring technologies
 - Make monitoring data available to the public (e.g., online)
- Conduct air monitoring efforts that align with SNAPS program
- Seeking input for additional suggestions



ACCIONES ADICIONALES DEL CERP Y CAMP PROPUESTAS PARA EL SUR DE LOS ÁNGELES



Acciones del CERP y CAMP de WCWLB

ACCIÓN 1 - Reducir las fugas de contaminación del aire de los pozos de petróleo y la actividad asociada en estas instalaciones

- Realizar medidas de aire alrededor de sitios de pozo para identificar fugas y hacer medidas del aire disponibles en línea
- Investigar en lugares con niveles elevados persistentes de contaminantes del aire y proporcionar al CSC los resultados de la investigación

ACCIÓN 2 - Mejora de la información pública y las notificaciones sobre las actividades en los sitios de producción de petróleo y perforación

- Desarrollar con los departamentos de salud pública materiales informativos sobre los riesgos para la salud que plantean la producción de petróleo y las perforaciones
- Distribuir materiales informativos a la comunidad
- Realizar talleres de entrenamiento sobre cómo usar los sistemas de notificación

ACCIÓN 3 - Evaluar la viabilidad para enmendar la serie de la Regla 1148 y la Regla 1173

- Evaluar reglas para posibles reducciones de emisiones y áreas para mejorar los requisitos de informes



Acciones CERP y CAMP adicionales propuestas para SLA

- Explorar la ampliación de la aplicabilidad de la Regla 1148.2 para incluir otras actividades de pozos
- Explorar la posibilidad de monitorear el aire durante las actividades del pozo en circunstancias específicas e identificar medidas adicionales de calidad del aire cuando sea necesario
- Mejorar la supervisión de los sitios de perforación para la detección temprana de fugas
 - Actualizar los requisitos de informes basados en las capacidades de las tecnologías de monitoreo
 - Hacer datos de seguimiento disponibles al público (p. ej., en línea)
- Realizar esfuerzos de monitoreo del aire que se alineen con el programa de SNAPS
- Buscando aportes para sugerencias adicionales



OIL AND GAS – CERP AND CAMP TEMPLATE



Draft Action	Responsible Entity	Timeline



PETRÓLEO Y GAS – PLANTILLA DEL CERP Y CAMP



Borrador de acción	Entidad responsable	Cronología



CERP AND CAMP TIMELINE



CRONOLOGÍA DEL CERP Y CAMP



SOUTH COAST AQMD CONTACTS: SLA



- CERP
Nicole Silva
Program Supervisor
nsilva@aqmd.gov
909-396-3384
- CAMP
Payam Pakbin
Program Supervisor
ppakbin@aqmd.gov
909-396-2122
- CSC
Evangelina Barrera
Sr. Public Affairs Specialist
ebarrera@aqmd.gov
909-396-2583
- CAMP
Angela Haar
Principal AQ Chemist
ahaar@aqmd.gov
909-396-2518

CONTACTOS DE SOUTH COAST AQMD: SLA



- CERP
Nicole Silva
Supervisora del Programa
nsilva@aqmd.gov
909-396-3384
- CAMP
Payam Pakbin
Supervisor del Programa
ppakbin@aqmd.gov
909-396-2122
- CSC
Evangelina Barrera
Especialista Sénior en
Información Pública
ebarrera@aqmd.gov
909-396-2583
- CAMP
Angela Haar
Química Principal de
Calidad del Aire
ahaar@aqmd.gov
909-396-2518