

# Informe de la Inspección para la Comunidad del Sur de Los Angeles del Grupo de trabajo de metano

## I. Resumen ejecutivo

El Grupo de trabajo de metano (MTF, por sus siglas en inglés), una iniciativa colaborativa dirigida por la Junta de recursos del aire de California (CARB, por sus siglas en inglés), y la División de Gestión de Energía Geológica del Departamento de Conservación de California (CalGEM, por sus siglas en inglés), está dedicado a la identificación y respuesta a las fugas de metano que provienen de las infraestructuras de petróleo y gas cerca de las comunidades. También tiene como objetivo abordar los efectos considerables que el metano tiene en el cambio climático. Este grupo de trabajo fue establecido en respuesta a la solicitud del Gobernador Newsom, delineada en una carta a la Directora de CARB, Liane Randolph en julio de 2022, y se formó oficialmente en octubre de 2022. El MTF convoca regularmente reuniones públicas para proporcionar al público actualizaciones sobre los esfuerzos en curso de CalGEM y CARB para mitigar las fugas de metano de la infraestructura de petróleo y gas. Además, se esfuerza por fomentar una mayor participación del público y de las agencias locales en estos programas y esfuerzos. El grupo está compuesto por representantes de CARB, CalGEM, la Agencia de Recursos Naturales de California (CNRA, por sus siglas en inglés), y la Agencia de Protección Ambiental de California (CalEPA, por sus siglas en inglés).<sup>1</sup> El MTF colabora estrechamente con los distritos de aire, los miembros de la comunidad y los gobiernos locales.

Se puede encontrar más información, incluidas las presentaciones, en la página web del [Grupo de trabajo de metano](#).

En enero de 2025, el MTF colaboró con el Distrito de administración de calidad de aire de la Costa Sur de California (AQMD, por sus siglas en inglés, de la Costa Sur) para inspeccionar pozos de petróleo y gas en una comunidad del Sur de Los Angeles identificada según los criterios del Proyecto de Ley de Asamblea (AB, por sus siglas en inglés) 617. Las inspecciones se enfocaron en las áreas de los campos Inglewood y Murphy, donde se identificaron las operaciones de petróleo y gas como las principales prioridades en el Plan de Reducción de Emisiones de la Comunidad. Este informe proporciona un panorama general del esfuerzo conjunto de inspección del Sur de Los Angeles.<sup>2</sup>

## II. Participación de la Comunidad

### A. Selección de Pozos

---

<sup>1</sup> <https://www.conservation.ca.gov/calgem/Pages/Methane-Task-Force.aspx>

<sup>2</sup> <https://www.aqmd.gov/docs/default-source/ab-617-ab-134/steering-committees/south-la/cecp/revised-draft/ch5f.pdf?sfvrsn=6>

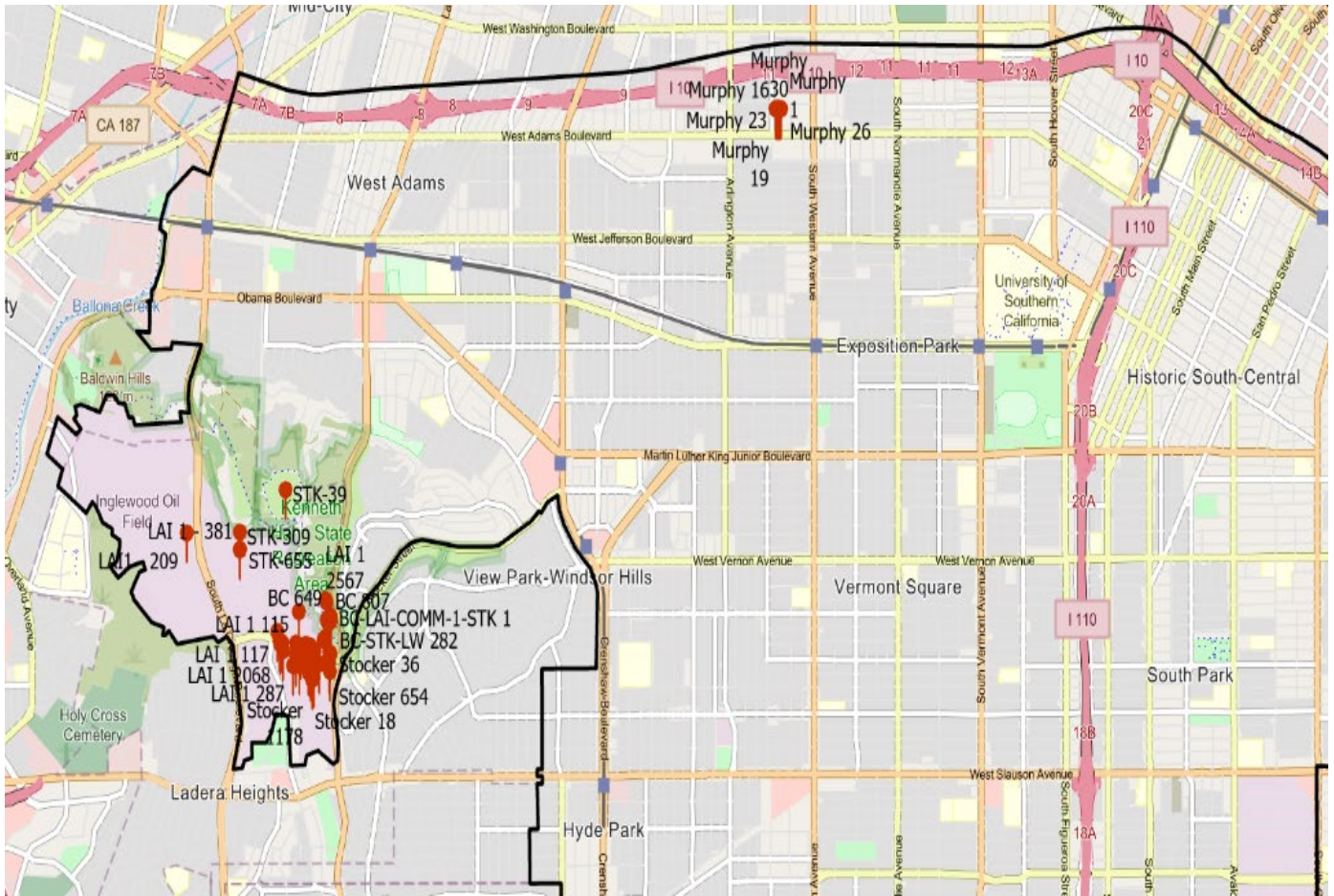
Las inspecciones conjuntas realizadas por el MTF y la AQMD de la Costa Sur se basaron en parte mediante la participación del Comité Directivo de la Comunidad del Sur de Los Angeles (CSC, por sus siglas en inglés). La selección del Sur de Los Angeles presentó una oportunidad para interactuar con una comunidad que reúne los criterios de AB 617, la cual identificó las instalaciones de petróleo y gas como una prioridad clave para la calidad del aire. Las comunidades que reúnen los criterios de AB 617 representan algunas de las comunidades más afectadas por la contaminación en el Estado de California. El MTF se reunió con el CSC el 24 de octubre de 2024 para proporcionar un panorama general de los esfuerzos clave en curso destinados a abordar las fugas de los pozos de petróleo y gas y para recibir comentarios sobre un plan de inspección propuesto. La Figura 1 (a continuación) muestra una imagen de 96 pozos inspeccionados durante este esfuerzo de inspección. Estos pozos incluían aquellos ubicados a 3,200 pies del límite de la comunidad del Sur de Los Angeles y los pozos clasificados como críticos dentro de un radio de 7 millas desde el centro del Sur de Los Angeles. Estos pozos fueron seleccionados para inspección con la participación de la comunidad.

## B. Notificación para la Comunidad

- Coordinación previa a la inspección con personal de servicios de emergencia - El MTF coordinó con primeros respondientes locales, el Departamento de Bomberos del Condado de Los Angeles (LACoFD, por sus siglas en inglés), como parte del proceso de planificación de la inspección, para determinar cuándo se espera que se notifique al personal de emergencia respecto a los pozos con fugas de petróleo. El MTF notificará a LACoFD y a la Oficina del Gobernador de California para Servicios de Emergencia si se detecta metano a un nivel de 5,000 partes por millón (PPM) o más, a una distancia de tres pies o más de la fuga cuando existe una cerca de alguna residencia, comercio, o escuela a 300 pies del pozo. Además, se realizará una notificación si se detecta metano a un nivel de 40,000 PPM o más a la misma distancia en cualquier alrededor y no se puede reparar la fuga el día cuando se realizó la lectura de metano. El MTF determinó que se deferiría al personal de emergencia local sobre si existen riesgos de seguridad asociados con las fugas antes mencionadas, y qué acciones de seguimiento serían necesarias, incluida la notificación a la comunidad local. Las fugas descubiertas durante la inspección no excedieron los umbrales de fugas establecidos para este esfuerzo, por lo tanto no se requirió notificación por parte del personal de emergencia.
- Resultados de inspección oportunos y transparentes - El MTF se compromete a proporcionar información de inspección casi en tiempo real publicando diariamente datos de inspección, tales como las concentraciones, en la página web dentro de un plazo de 24 horas. Esta información se incluye en este informe final de inspección.

## C. Actualizaciones de la Inspección

Los resultados finales de la inspección conjunta se presentaron en la reunión coliderada por la AQMD de la Costa Sur y el CSC del Sur de Los Angeles el día 19 de febrero de 2025.



**Figura 1:** Mapa de los 96 pozos inspeccionados.

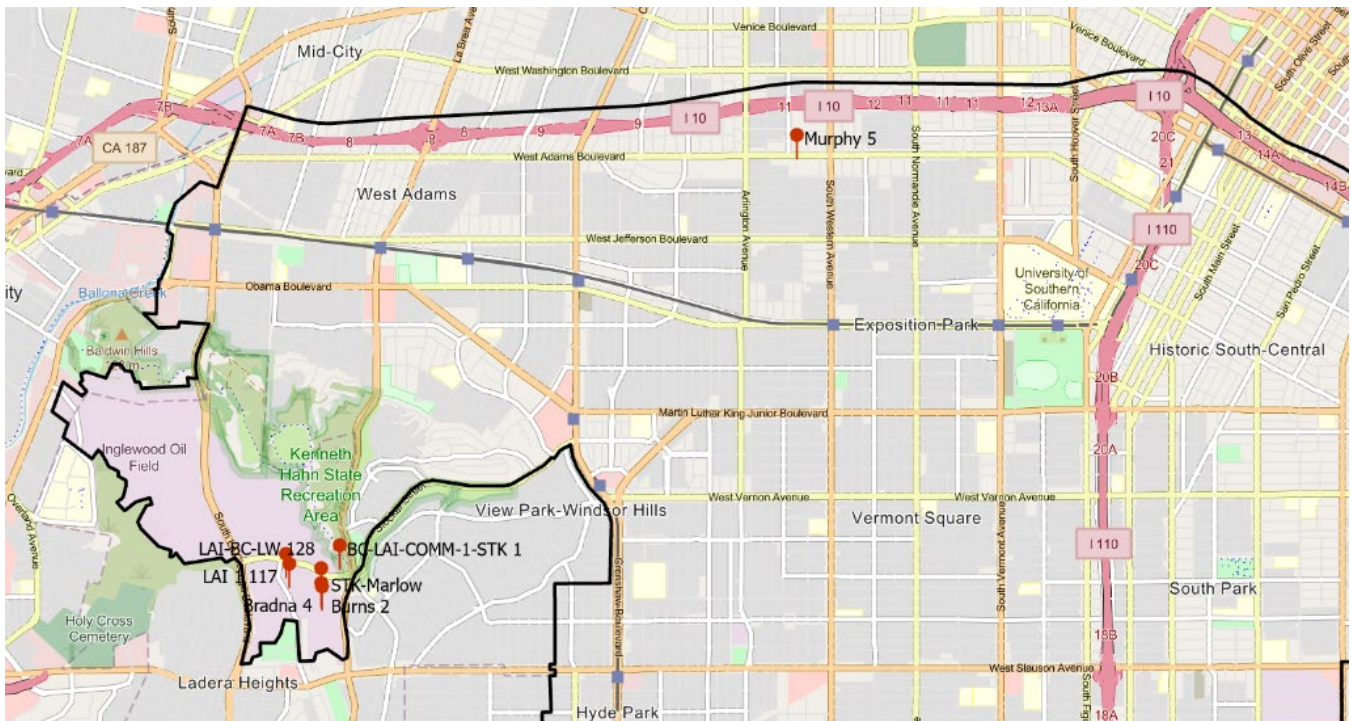
### III. Resumen de la inspección

Desde el 14 de enero hasta el 15 de enero de 2025, el personal del MTF de CalGEM; CARB, y la AQMD de la Costa Sur realizó inspecciones de 96 pozos a lo largo de los campos petroleros de Inglewood y Murphy. Dos empresas operaron estos pozos: Sentinel Peak Resources California, LLC (SPR), para el campo Inglewood, y la empresa Inglewood and E&B Natural Resources Management Corporation, para el campo Murphy. De los 96 pozos inspeccionados, 73 de ellos se consideran en condición crítica, puesto que están ubicados a 100 pies de calles públicas o a 300 pies de edificios. Durante estas inspecciones, estuvieron presentes los representantes de los operadores y listos para reparar cualquier pozo que se encontrara con fugas.

De los 96 pozos inspeccionados, se descubrieron seis (6), operados por SPR, y uno (1), operado por E&B, con fugas. La Figura 2, a continuación, es un mapa de los pozos con fugas. Cabe destacar que dos de estos siete pozos tenían fugas que superaban una concentración de 50,000 PPM. Sin embargo, estas fugas se disiparon a niveles de fondo, volviéndose indetectables a tres pulgadas de la fuente y negando la necesidad de recoger una muestra o notificar a los primeros respondientes. Se tomaron medidas inmediatas para reparar los dos pozos rápidamente.

Posteriormente, estos pozos fueron inspeccionados subsecuentemente por la AQMD de la Costa Sur el mismo día para confirmar la reparación y garantizar su seguridad y cumplimiento, y no se detectaron más fugas.

Los estándares de emisiones de gases de efecto invernadero para instalaciones de petróleo y gas natural de la CARB, también conocidos como el Reglamento de Petróleo y Gas de la CARB (COGR, por sus siglas en inglés)<sup>3</sup>, ordena que los operadores reparen cualquier fuga de metano con concentraciones de 1,000 ppm o mayores. La AQMD de la Costa Sur exige que el operador repare cualquier fuga de gas metano con una concentración de 500 ppm o superior. En comparación, los reglamentos de CalGEM exigen que el equipo de producción se mantenga en un estado libre de fugas, y se requiere que los operadores aborden todas la fugas, incluso aquellas con concentraciones por debajo de 1,000 ppm.



**Figura 2:** Mapa de los 7 pozos con fugas

**Tabla 1:** Datos cruciales de los 96 pozos inspeccionados el 14 y 15 de enero de 2025

<sup>3</sup> <https://ww2.arb.ca.gov/sites/default/files/2020-03/2017%20Final%20Reg%20Orders%20GHG%20Emission%20Standards.pdf>

# de Ref.	Número API	Denominación del Pozo	Condición del Pozo	Fugas (PPM)	Operador	Fecha de Inspección
1	403725351	Stocker 654	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
2	403725298	Stocker 653	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
3	403726674	Stocker 208	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
4	403726675	Stocker 109	Inactivo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
5	403708340	Stocker 36	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
6	403708341	Stocker 106	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
7	403708331	Marlow Burns-LAI-Comm-LW 1	Inactivo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
8	403708325	Stocker 18	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
9	403730038	STK-LAI 1 6961	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
10	403730037	STK-LAI 1 6864	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
11	403707882	Marlow Burns 305	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
12	403707773	Bradna 3	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
13	403708350	STK-Marlow Burns 2	Activo	1,445	Sentinel Peak	1/14/2025
14	403726517	Stocker 1178	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
15	403726522	Marlow Burns 1678	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025

# de Ref.	Número API	Denominación del Pozo	Condición del Pozo	Fugas (PPM)	Operador	Fecha de Inspección
16	403726523	Marlow Burns 1478	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
17	403726519	Stocker 878	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
18	403727091	Stocker 460	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
19	403708101	LAI-Comm-BC 1	Inactivo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
20	403726423	Stocker 768	Inactivo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
21	403727090	LAI 1-STK 3068	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
22	403707863	LAI 1 338	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
23	403723436	LAI 1 366	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
24	403726722	Stocker 2078	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
25	403725274	STK LAI 501	Inactivo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
26	403707772	Bradna Comm 2	Inactivo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
27	403700205	Bradna 4	Activo	>50,000	Sentinel Peak	1/14/2025
28	403726518	STK 978	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
29	403726741	BC-STK-2168	Inactivo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
30	403725281	STK-BC-LW-414	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025

# de Ref.	Número API	Denominación del Pozo	Condición del Pozo	Fugas (PPM)	Operador	Fecha de Inspección
31	403708176	LAI1 - 209	Inactivo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
32	403707859	STK-309	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
33	403726412	STK-655	Inactivo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
34	403707657	STK-39	Inactivo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
35	403726725	Stocker 2668	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
36	403726685	Stocker 2468	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
37	403725306	STK-LAI-BC-LW 1	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
38	403726876	LAI 1-STK-BC 408	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
39	403708332	Stocker 28	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
40	403708111	LAI Comm. 1 3	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
41	403708203	LAI 1 43	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
42	403729996	LAI 1 3368	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
43	403708020	LAI 1 115	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
44	403726659	LAI 1 449	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
45	403726856	LAI 1 456	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
46	403707842	LAI 1 287	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025

# de Ref.	Número API	Denominación del Pozo	Condición del Pozo	Fugas (PPM)	Operador	Fecha de Inspección
47	403708174	LAI 1 207	Inactivo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
48	403708075	LAI 1 172	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
49	403708033	LAI-BC-LW 128	Inactivo	780	Sentinel Peak	1/14/2025
50	403726688	LAI 1 2068	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
51	403708022	LAI 1 117	Activo	930	Sentinel Peak	1/14/2025
52	403726861	LAI 1 2567	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
53	403725260	BC 649	Inactivo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
54	403725283	BC-STK-LW 282	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
55	403725265	BC-LAI-COMM-1-STK 1	Inactivo	1,980	Sentinel Peak	1/14/2025
56	403725353	BC-STK-LCOM-MB 1	Inactivo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
57	403725371	BC-STK-LW 283	Inactivo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
58	403707762	BC 441	Inactivo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
59	403730106	Stocker 3168	Activo	3,877	Sentinel Peak	1/14/2025
60	403727202	Stocker 3568	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
61	403726874	Stocker 430	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
62	403725229	LAI 1 - 381	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
63	403723166	LAI 1 216 RD1	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025

# de Ref.	Número API	Denominación del Pozo	Condición del Pozo	Fugas (PPM)	Operador	Fecha de Inspección
64	403726647	BC 807	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
65	403726648	BC 907	Inactivo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
66	403726421	BC 653	Activo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
67	403725072	BC 371	Inactivo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
68	403708700	BC 73	Inactivo	-	Sentinel Peak	1/14/2025
69	403700369	Murphy 1	Activo	-	E & B	1/15/2025
70	403700291	Murphy 10	Activo	-	E & B	1/15/2025
71	403700378	Murphy 11	Activo	-	E & B	1/15/2025
72	403700379	Murphy 12	Activo	-	E & B	1/15/2025
73	403700380	Murphy 13	Activo	-	E & B	1/15/2025
74	403700381	Murphy 14	Activo	-	E & B	1/15/2025
75	403700383	Murphy 16	Activo	-	E & B	1/15/2025
76	403700384	Murphy 17	Activo	-	E & B	1/15/2025
77	403700385	Murphy 18	Activo	-	E & B	1/15/2025
78	403700322	Murphy 19	Activo	-	E & B	1/15/2025
79	403700370	Murphy 2	Activo	-	E & B	1/15/2025
80	403720954	Murphy 20	Active	-	E & B	1/15/2025
81	403720955	Murphy 21	Abandonado	-	E & B	1/15/2025

# de Ref.	Número API	Denominación del Pozo	Condición del Pozo	Fugas (PPM)	Operador	Fecha de Inspección
82	403721072	Murphy 22	Activo	-	E & B	1/15/2025
83	403720967	Murphy 23	Activo	-	E & B	1/15/2025
84	403721221	Murphy 24	Activo	-	E & B	1/15/2025
85	403721223	Murphy 26	Activo	-	E & B	1/15/2025
86	403726956	Murphy 28	Activo	-	E & B	1/15/2025
87	403700371	Murphy 3	Activo	-	E & B	1/15/2025
88	403726957	Murphy 30	Activo	-	E & B	1/15/2025
89	403727007	Murphy 31	Activo	-	E & B	1/15/2025
90	403730170	Murphy 33	Activo	-	E & B	1/15/2025
91	403730129	Murphy 37	Activo	-	E & B	1/15/2025
92	403700372	Murphy 4	Activo	-	E & B	1/15/2025
93	403700373	Murphy 5	Activo	>50,000	E & B	1/15/2025
94	403700374	Murphy 6	Activo	-	E & B	1/15/2025
95	403700375	Murphy 7	Active	-	E & B	1/15/2025
96	403700377	Murphy 9	Activo	-	E & B	1/15/2025

#### IV. Estado de las reparaciones de los pozos

Todas las fugas descubiertas durante las inspecciones se repararon y se inspeccionaron subsecuentemente el mismo día para confirma la reparación.

Información adicional respecto a los dos pozos con fugas superiores a 50,000 ppm:

Estos pozos se inspeccionaron subsecuentemente el día 14 de enero de 2025, y para el 15 de enero, ambos pozos se repararon y pasaron inspección.

- Bradna 4: Reparado. Se determinó que este pozo tenía una fuga el 14 de enero de 2025, la cual se detectó en el collar del pozo, midiendo 93,000 ppm. Se reparó la fuga con éxito en el sitio y pasó la inspección subsecuente el mismo día.
- Murphy 5: Reparado. Se determinó el día 15 de enero de 2025 que este pozo tenía una fuga, la cual se detectó en la válvula (Figura 3), midiendo 209,000 ppm. Se reparó la fuga con éxito en el sitio y pasó la inspección subsecuente el mismo día.



[estampa en la imagen: 15 de enero del 2025 9:14 AM

34.03226089, -118.3124542

Inspección de metano]

**Figura 3:** Fotografía de la ubicación de la fuga identificada en el Pozo Murphy #5

#### V. Medidas de cumplimiento

Cada agencia cuenta con autoridad jurisdiccional específica para abordar las fugas de los pozos de petróleo y gas. Dichas autoridades son el fundamento de todas las medidas de cumplimiento que se han tomado.

- CARB cuenta con la autoridad para regular las emisiones de gases de efecto invernadero de fuentes estacionarias en base al el Código de Salud y Seguridad, secciones 38562, 39600, 39604, 39602.5, y 39659. CARB también regula las fugas de las operaciones de petróleo y gas en base a los Estándares para emisiones de gas de efecto invernadero de instalaciones de petróleo crudo y gas natural, Código de Regulaciones de California, título 7, secciones 95665, et seq.<sup>4</sup>
- CalGEM tiene una amplia autoridad para regular las operaciones de producción de petróleo y gas, y para abordar las fugas de metano de las operaciones de petróleo y gas. La sección 3106 del Código de Recursos Públicos le otorga al supervisor amplia autoridad para supervisar la perforación, operación, mantenimiento, y abandono de pozos e instalaciones para "que se prevenga, dentro de lo posible, daños a la vida, la salud, la propiedad, y los recursos naturales ..." Además, la sección 3011 del PRC establece que el mandato de CalGEM incluye "proteger la salud y seguridad pública y la calidad ambiental, incluyendo la reducción y mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas con el desarrollo de recursos ... hidrocarburos de una manera que satisfaga las necesidades energéticas del estado." CalGEM ha adoptado regulaciones diseñadas para fomentar buenas prácticas de campos de petróleo y gas, y para fomentar la prevención de daños a la vida, la salud, la propiedad, y a los recursos naturales. La subdivisión (a), sección 1777, título 14 del Código de Regulaciones de California exige que "los operadores deberán mantener las instalaciones de producción en buen estado y de manera que prevenga la fuga o corrosión y se salvaguarden la vida, la salud, la propiedad, y los recursos naturales."
- La AQMD de la Costa Sur cuenta con la autoridad para abordar fugas de las operaciones de petróleo y gas según sus normas y se ha delegado la autoridad a través de un Memorando de Acuerdo para implementar y hacer cumplir el CORG dentro de la Cuenca de Aire de la Costa Sur.

CalGEM emitió una Notificación de Violación (NOV, por sus siglas en inglés) a Sentinel Peak Resources por la violación del Código de Regulaciones de California, Título 14, Sección 1777, párrafo (a), el cual declara que: "Los operadores deberán mantener las instalaciones de producción en buen estado y de manera que se prevenga la fuga o corrosión y se salvaguarden la vida, la salud, la propiedad, y los recursos naturales." Además, el párrafo (a) de la Sección 3011 del Código de Recursos Públicos (PRC, por sus siglas en inglés) establece que el mandato de CalGEM incluye "proteger la salud y seguridad pública y la calidad ambiental, incluyendo la reducción y mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas con el desarrollo de recursos hidrocarburos y geotérmicos de una manera que satisfaga las necesidades energéticas del estado."

La AQMD de la Costa Sur emitió una NOV (notificación de violación, por sus siglas en inglés) tanto a Sentinel Peak Resources Corporation, LLC, como a E&B Natural Resources Management a causa de dos fugas >50,000 ppm (una fuga en cada ubicación), en violación de la Regla 1173 de la AQMD de la Costa Sur - Control de fugas de compuestos orgánicos volátiles (VOC, por sus siglas en inglés) y liberación de componentes en las instalaciones de petróleo y plantas de productos químicos.

---

<sup>4</sup> <https://ww2.arb.ca.gov/resources/documents/oil-and-gas-regulation>

## VI. Información adicional de la inspección

### Personal de inspección

Cuatro inspectores de la AQMD de la Costa Sur, y cinco de CalGEM participaron en las inspecciones del 14 y 15 de enero.

### Equipos utilizados

Durante la inspección, los inspectores midieron concentraciones de fugas de metano de pozos utilizando equipo aprobado por el Método 21 (para fugas de compuestos orgánicos volátiles (VOC, por sus siglas en inglés)).<sup>5</sup>

- Eagle 2
- Analizador de Vapor Tóxico (TVA, por sus siglas en inglés)
- Detector de Fugas de Gas Irwin SX

Para evaluar fugas, el personal de inspección utilizó:

- Cámaras Infrarrojas de Visualización Frontal (FLIR, por sus siglas en inglés)

## **Obras citadas**

"Methane Task Force" *CalGEM*, n.d., <https://www.conservation.ca.gov/calgem/Pages/Methane-Task-Force.aspx>. Fecha de acceso el 22 de septiembre de 2023

"WellSTAR" *CalGEM*, n.d., <https://wellstar-public.conservation.ca.gov/Well/Well/Index>. Fecha de acceso el 22 de septiembre de 2023

---

<sup>5</sup> Medición de fugas utilizando el Método 21 de USEPA (Agencia de protección ambiental de los Estados Unidos de América) <https://www.epa.gov/emc/method-21-volatile-organic-compound-leaks>