

## Apéndice J: Lista de inquietudes comunitarias en relación con el Plan Comunitario de Reducción de Emisiones de Plan de Camino Hacia un Aire Limpio

*Este documento es un resumen de las inquietudes comunitarias que se han registrado de la participación pública del Distrito de Aire y de las iniciativas de cumplimiento y ejecución, con la finalidad de que el Comité Directivo de la Comunidad del Camino hacia un Aire Limpio lo use.*

### Antecedentes

El Plan comunitario de protección del aire de la Junta de Recursos del Aire de California subraya: “Lo más importante es que la AB 617 se basa en el entendimiento de que los miembros de la comunidad deben participar activamente en la concepción, el desarrollo y la aplicación de medidas para limpiar el aire de sus comunidades”. El punto de partida para la concepción, el desarrollo y la aplicación de medidas y estrategias para reducir las emisiones y la exposición en el área de interés del Camino Hacia un Aire Limpio es identificar las preocupaciones prioritarias de la comunidad.

Este documento es una recopilación de las preocupaciones de la comunidad que se han recogido desde 2018 hasta 2021. Es importante reconocer que el hecho de que una instalación o fuente individual haya sido documentada como una inquietud comunitaria no confirma que sea un problema que requerirá estrategias y medidas para conseguir reducir las emisiones de contaminación del aire y la exposición. Estas inquietudes se han identificado a partir de las tres siguientes iniciativas:

- El **Proyecto de Activos Comunitarios y de Mapeo de la Contaminación del Aire**, que fue una gran iniciativa de participación pública para el actual Comité Directivo de la Comunidad (Community Steering Committee, CERP CSC) del Plan de Camino Hacia un Aire Limpio (de abril de 2021 al presente), lo dirigieron seis organizaciones sin fines de lucro de toda el área de enfoque. Estas organizaciones sin fines de lucro organizaron y llevaron a cabo actividades de divulgación que dieron lugar a más de 500 comentarios del público sobre problemas de contaminación local, zonas de reunión y puntos fuertes de la comunidad. Las inquietudes se identificaron a partir de esta lista si se recibían 5 o más menciones en los comentarios o en las respuestas a la encuesta. Para saber más, consulte los resultados del proyecto de mapeo y las búsquedas de palabras individuales en esta página: <https://rspcerp.mysocialpinpoint.com/ptca-mapping-project#/>.
- El **Comité Directivo de la Comunidad del Plan de Monitoreo del Aire (Community Air Monitoring Plan Community Steering Committee, CAMP CSC)** trabajó desde abril de 2019 hasta julio de 2020 para desarrollar un plan de monitoreo del aire de la comunidad, diseñado para recopilar datos de la calidad del aire para proporcionar información al público sobre la calidad del aire en tiempo real y comunicar el desarrollo del Plan Comunitario de Reducción de Emisiones (Community Emissions Reduction Plan, CERP) y otros programas del Distrito de Aire. Como parte de este trabajo, el CSC del CAMP discutió sus inquietudes relacionadas con las fuentes de contaminación del aire en

conversaciones, actividades en grupos pequeños y ejercicios de mapeo. Durante las actividades de mapeo, el CSC del CAMP y otros miembros de la comunidad añadieron inquietudes adicionales sobre la contaminación del aire y los activos comunitarios para mapear el área que mostró la ubicación de grandes fuentes de contaminación permitidas, estaciones de monitoreo del aire existentes y lugares donde las personas se reúnen, que estén cerca de fuentes de contaminación del aire.

Por medio de sus esfuerzos de divulgación y participación, el CSC del CAMP también convocó a una cumbre de la comunidad en noviembre de 2019 para reunir más información del público relacionada con las inquietudes de la comunidad y proporcionar actualizaciones sobre el monitoreo en curso del aire. Se documentaron en notas las inquietudes sobre la contaminación del aire que proporcionaron el CSC del CAMP y la comunidad durante estas actividades y conversaciones, así como los mapas que resultaron y se resumieron en las siguientes secciones de inquietudes de la comunidad. Los resúmenes en este documento provienen de las notas y los mapas originales de las reuniones y actividades de mapeo del CSC del CAMP. Puede leer el [Plan de Monitoreo del Aire de la Comunidad de 2020](#) para obtener más información sobre las iniciativas de participación comunitaria y las inquietudes sobre la contaminación del aire del proyecto.

- El Distrito de Aire responde e investiga todas las quejas sobre la calidad del aire. Resolver las inquietudes de la contaminación de aire es una de las principales prioridades del Distrito de Aire. De 2018 hasta 2020, el Distrito de Aire recibió 1,171 quejas en el área del Plan de Camino Hacia un Aire Limpio a través del [Programa de Quejas sobre la Calidad del Aire](#) y este documento resalta los potenciales tipos de inquietudes en Richmond/San Pablo. Se incluyeron as fuentes de quejas relacionadas con la calidad del aire en este documento si recibieron más de 10 quejas públicas durante este plazo.

La Reunión del Ayuntamiento sobre el Asunto del aire limpio **del Comité Directivo de la Comunidad (CSC) del Plan Comunitario de Reducción de Emisiones (Community Emission Reduction Plan, CERP)**: El 15 de marzo, el Comité Directivo de la Comunidad del Plan de Camino Hacia un Aire Limpio organizó una Reunión del Ayuntamiento para escuchar las opiniones de todos los residentes, documentados o no, sobre el impacto de la contaminación del aire en nuestra comunidad. La Reunión del Ayuntamiento contó con la participación de más de 40 residentes locales en las conversaciones y, a continuación, se recogen las notas de las actividades de escucha en las salas de grupos pequeños. Puede leer las notas de los grupos de trabajo en [Jamboard](#).

## ¿Cómo se utilizarán los comentarios de la comunidad para crear los problemas principales?

La información sobre las inquietudes de la comunidad sobre la contaminación del aire derivada de estas tres iniciativas está resumida en las inquietudes de la comunidad en este documento. Para mayor facilidad, estas inquietudes se han agrupado en las siguientes seis categorías principales, que fueron los principales temas recurrentes:

- Abordar la salud pública y reducir la exposición
- Refinación de combustible, instalaciones auxiliares, almacenamiento y distribución
- Fuentes industriales y comerciales cercanas a las comunidades Hedores y olores
- Hedores de industrias
- Vehículos y camiones, calles y autopistas, y logística
- Sectores marítimo y ferroviario

El Distrito de Aire trabajará con el CSC del CERP para recopilar información, incluida la historia de la comunidad, datos modelados y las mediciones de la contaminación del aire, así como los datos de cumplimiento y ejecución del Distrito de Aire y otras fuentes de información a fin de comprender estas inquietudes. Todos estos datos se analizarán para que haya una comprensión común de las causas de la exposición a la contaminación del aire y los problemas de emisiones, el grado y el alcance de cómo estos problemas afectan a la salud y la calidad de vida de los habitantes de la zona de interés, y las medidas y estrategias viables que pueden adoptarse para reducir significativamente la exposición a la contaminación del aire y proteger la salud pública.

Esta lista de inquietudes de la comunidad se utilizará como base para crear una lista de problemas principales, que será la base de nuestro trabajo para desarrollar estrategias y medidas para lograr la reducción de las emisiones de contaminación del aire y la exposición. A continuación, podrá leer diferentes inquietudes de la comunidad clasificadas en seis temas recurrentes.

## **Inquietudes de la comunidad: Abordar la salud pública y reducir la exposición**

Las palabras relacionadas con la salud y las reacciones físicas a la contaminación del aire fueron el tema que más se repitió a lo largo del Proyecto de los Activos Comunitarios y el Mapeo de la Contaminación del Aire. Esta sección también incluye inquietudes sobre las poblaciones que pueden ser más vulnerables a la contaminación del aire y otras cuestiones en las que se puede trabajar más para prevenir la exposición.

<b>¿Cómo se identificó esto como una inquietud de la comunidad?</b>	
Plataforma de los Activos Comunitarios y el Mapeo de la Contaminación del Aire	Comité Directivo del Plan de Monitoreo del Aire de la Comunidad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Salud' se mencionó 70 veces.</li> <li>• 'Asma' se mencionó 69 veces.</li> <li>• 'No se puede respirar' se mencionó 52 veces.</li> <li>• 'Pulmones' se mencionó 31 veces.</li> <li>• 'Enfermedad' se mencionó 16 veces.</li> <li>• 'Respiratorio' se mencionó 12 veces.</li> <li>• 'Tos' se mencionó 10 veces.</li> <li>• 'Alergia' se mencionó 9 veces.</li> <li>• 'Inhalador' se mencionó 7 veces.</li> <li>• 'Dolor de cabeza' se mencionó 5 veces.</li> <li>• 'Oxígeno' se mencionó 5 veces.</li> <li>• 'Incendio forestal' se mencionó 10 veces.</li> <li>• 'Humo de madera' se mencionó en 8 comentarios.</li> </ul>	<p>La exposición de los miembros de la comunidad durante episodios de humo de incendios forestales, durante incidentes en las instalaciones, y a la mala calidad del aire interior se identificaron como inquietudes durante el desarrollo del plan de monitoreo, así como la mala calidad del aire en los espacios recreativos al aire libre o donde los estudiantes caminan o esperan el autobús.</p>
Salas de Grupos Pequeños de la Reunión del Ayuntamiento	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inquietud por perder el uso matutino del carril para bicicleta ya que Marin creará un nuevo (tercer) carril para vehículos.</li> <li>• Paneles solares (asequibles) con baterías, tarjetas híbridas, vehículo eléctrico (electric vehicle, VE), librarse de los cortes eléctricos de PG&amp;E.</li> <li>• Es necesario difundir más información sobre los efectos de la contaminación en la salud (aire y agua), especialmente en estas comunidades. La información acaba de hacerse pública.</li> <li>• Los niños pueden utilizar BIEN la tecnología, así que debemos darles a conocer las herramientas que pueden usar.</li> <li>• Aumento de los incendios forestales: el sol nunca salía, las farolas nunca se apagaban (hace un par de años); parecía que se acababa el mundo.</li> <li>• Los incendios forestales fueron la peor contaminación del aire mientras vivía aquí. Los espectros rojos y, el año pasado, había un montón de ceniza que cayó en mi patio y las plantas.</li> <li>• Hay muchos lugares que necesitan rehabilitación. Antes había gasolineras o lavanderías, o infraestructuras a corto plazo y empezó a salir moho y otras condiciones dañinas para la salud.</li> <li>• Las personas de la tercera edad tienen muchos problemas respiratorios.</li> <li>• ¿Cuántos niños padecen asma y cuántos días de escuela pierden por esta causa? Podríamos usar más educación sobre salud para las comunidades.</li> <li>• Las fogatas de los campamentos de personas sin vivienda.</li> <li>• ¿Podemos ponernos en contacto con las mujeres que estaban embarazadas durante el incendio de Richmond y ver si sus hijos tuvieron algún problema de salud?</li> </ul>	

## ¿Qué cuestiones específicas ha escuchado el Distrito de Aire que son motivo de inquietud?

- **Humo de incendios forestales:** La exposición al humo de incendios forestales representa un riesgo significativo a la salud pública, en especial para los niños y otros grupos particularmente vulnerables a la contaminación del aire. Es necesaria una mayor concientización local sobre los efectos del humo de los incendios forestales en la salud, así como recursos que ofrezcan recomendaciones para proteger la salud pública. Tiene que haber más alternativas para ayudar a la gente a encontrar formas de reducir su exposición durante los episodios de humo de incendios forestales.
- **Humo de madera residencial:** Las emisiones del humo de madera residencial (materia particulada [Particulate Matter, PM] y gases orgánicos) procedente de la quema de madera en hogares y patios puede tener efectos negativos sobre la salud, especialmente en personas con problemas respiratorios como el asma. Consulte el [folleto de los efectos de la quema de madera](#) del Distrito de Aire.
- **Calidad del aire en interiores:** Es necesario aumentar el conocimiento y la información sobre el impacto de la mala calidad del aire en interiores, incluidas explicaciones sobre por qué las viviendas antiguas y la mala ventilación contribuyen a la exposición a contaminantes y productos químicos dañinos.
- **Personas sin vivienda:** Los efectos acumulativos de la contaminación del aire sobre la salud son especialmente preocupantes para las personas sin vivienda, ya que disponen de menos medios para limitar su exposición.
- **Receptores vulnerables:** Es importante saber dónde se reúnen o viven las personas especialmente expuestas a la contaminación del aire.
- **Usos incompatibles del suelo:** Hay inquietudes sobre la construcción de viviendas y espacios públicos nuevos cerca de fuentes de contaminación y otros usos del suelo incompatibles, como las autopistas.
- **Falta de árboles y vegetación urbana:** Muchas áreas en el área de enfoque, especialmente en los vecindarios de bajos ingresos, tienen pocos árboles y vegetación urbana. Los árboles y la vegetación urbana, cuando están presentes, pueden reducir la contaminación del aire local y los efectos de isla de calor urbana.
- **Falta de infraestructura para bicicletas:** Los ciudadanos expresaron las dificultades de circular con seguridad en bicicleta por la ciudad sin vías ciclistas adecuadas ni calles completas.
- **Datos de salud y causas de los problemas respiratorios:** Los miembros de la comunidad han preguntado por la relación entre los problemas respiratorios y la contaminación del aire y han solicitado datos a nivel de vecindario sobre las zonas con tasas elevadas de asma.

## **Inquietudes de la comunidad: Refinación de combustible, instalaciones auxiliares, almacenamiento y distribución**

Los miembros de la comunidad expresaron su preocupación por la forma en que los vecindarios de toda la zona del proyecto de Camino hacia un Aire Limpio se ven afectados por las fuentes de contaminación del aire procedentes de las fuentes/operaciones de la refinería Chevron (incluidas las fuentes no apiladas, como el almacenamiento en tanques, el biorreactor y los estanques actuales o antiguos de la refinería). Esta área temática también incluye otras empresas relacionadas que apoyan el procesamiento, la distribución y el almacenamiento de combustible y de productos relacionados con el combustible.

<b>¿Cómo se identificó esto como una inquietud de la comunidad?</b>	
<p>Plataforma de los Activos Comunitarios y el Mapeo de la Contaminación del Aire</p>	<p>Comité Directivo del Plan de Monitoreo del Aire de la Comunidad</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Chevron' se mencionó en 84 comentarios.</li> <li>• 'Refinería(s)' se mencionó 62 veces.</li> <li>• 'Combustión por antorcha' se mencionó 24 veces.</li> <li>• 'Incendio' relacionado con Chevron se mencionó 9 veces.</li> </ul>	<p>Las instalaciones asociadas con la producción de combustible o productos químicos que se enumeran a continuación se identificaron como inquietudes de contaminación del aire durante el desarrollo del plan de monitoreo. Preocupaban especialmente las emisiones tóxicas del aire de estas instalaciones, así como el tráfico de camiones asociado a lo largo de Canal Boulevard.</p>
<p>Quejas del Distrito de Aire (&gt;10 quejas en un periodo de 3 años)</p>	<p>Salas de Grupos Pequeños de la Reunión del Ayuntamiento</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 403 quejas denunciaron a la refinería de Chevron entre 2018 y 2020.</li> <li>• 64 quejas denunciaron el aceite producido por AAK entre 2018 y 2020.</li> <li>• 11 quejas denunciaron a Chemtrade LLC entre 2018 y 2020.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Combustión por antorcha. Visibles y se pueden ver. Hay ocasiones en los que estoy conduciendo y parece que una casa se está quemando, pero luego me doy cuenta de que solo es la combustión por antorcha. Eso realmente despierta el miedo de la gente (el comentario de combustión por antorcha se repetía con frecuencia).</li> <li>• Me doy cuenta cuando hay un suceso grave, como un incendio o una combustión por antorcha, y también cuando salgo a correr o a andar en bicicleta, o cuando visito otras comunidades y noto la diferencia entre respirar allí y aquí, en Richmond.</li> <li>• Humo saliendo de las numerosas refinerías de la comunidad de Richmond. El olor es a veces insoportable, y tiendo a meterme para evitarlo.</li> <li>• También se han producido fugas.</li> <li>• Fuga de petróleo en nuestra playa local.</li> </ul>

**¿Qué cuestiones específicas ha escuchado el Distrito de Aire que son motivo de inquietud?**

- **Refinería Chevron Richmond:** Chevron es una gran refinería de petróleo que transforma el crudo en combustibles y otros productos, produciendo emisiones de materia particulada (PM<sub>2.5</sub>) fina, tóxicos del aire, como el benceno y los gases de efecto invernadero, como el metano. Las fuentes de preocupación en Chevron incluyen:
  - La combustión por antorcha, que pueden implicar emisiones visibles provocadas por fallas de los equipos y/o alteraciones de los procesos y otras condiciones de alteración e incidentes de corta duración.
  - Estanques de biorreactores, que producen un olor caracterizado como “alquitranado” y “sopa de hidrocarburos”.
  - Emisiones evaporativas de tanques, unidad de carga y torres de refrigeración.
  - Actividades para embarcaciones de alta mar en el muelle largo (transversal con la categoría de inquietudes de la comunidad de los sectores marítimo y ferroviario).
  - Sitios de limpieza de tierras contaminadas, que pueden ser una fuente de emisiones de PM<sub>2.5</sub> procedentes de la excavación del suelo y de emisiones de hidrocarburos procedentes de procesos de evaporación.
  - Calentadores de proceso, que proporcionan calor a diversas operaciones del proceso y son una fuente de emisiones de contaminantes criterio y tóxicos del aire.
  - La unidad de craqueo catalítico fluidizado (Fluidized Catalytic Cracking Unit, FCCU), que actualmente es la mayor fuente de PM<sub>2.5</sub> en Chevron y también es una fuente de tóxicos del aire como el sulfuro de hidrógeno y el formaldehído.
- **Centro Tecnológico Richmond de Chevron:** Esto es un centro de investigación petrolera. Las fuentes de emisiones incluyen la distribución y el abastecimiento de gasolina, los depósitos, la limpieza con solventes y los motores.
- **Chemtrade LLC del oeste:** Chemtrade es una gran instalación de producción de ácido sulfúrico que sirve de apoyo a las operaciones de la refinería Chevron. Sus operaciones generan emisiones de PM<sub>2.5</sub>, ácido sulfúrico y sustancias cancerígenas como el benceno y el formaldehído. En 2018, el Distrito de Aire recibió muchas quejas de esta instalación. Una auditoría del Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones (Continuous Emissions Monitoring System, CEMS) en la instalación, en marzo de 2021, condujo al descubrimiento de múltiples infracciones (incluidas ~350 lb/día de SO<sub>2</sub> no reportado) y a realizar una investigación más profunda del CEMS. Puede encontrar más información relacionada con la Orden Estipulada [aquí](#).
- **Instalaciones de distribución y almacenamiento de combustible:** Estas instalaciones son motivo de inquietudes porque los tanques que no están adecuadamente sellados pueden emitir compuestos orgánicos volátiles (Volatile Organic Compound, VOC) fugitivos, muchos de los cuales también son contaminantes tóxicos del aire (Toxic Air Contaminants, TAC). También son una preocupación debido al tráfico de camiones asociado con el almacenamiento y la distribución de combustible. Esto incluye empresas como Plains All American, Richmond Products Terminal (también conocida como BP West Coast Products LLC y Kinder Morgan LP), la P66 Terminal, Amtecol, TransMontaigne, IMT y el aceite producido por AAK.

- **Gasolineras:** Las instalaciones de distribución y abastecimiento de gasolina incluyen gasolineras de acceso público, además de operaciones de abastecimiento de combustible privadas. Las emisiones de vapor de VOC, muchos de los cuales son compuestos tóxicos, pueden ocurrir cuando se recarga el suministro de las instalaciones, desde los componentes del sistema de almacenamiento o desde las bombas de gasolina utilizadas para reabastecer combustible.

## **Inquietudes de la comunidad: Fuentes industriales y comerciales cercanas a las comunidades**

Las emisiones de contaminantes del aire de algunas empresas y actividades pueden tener un impacto de exposición importante en las áreas cercanas, incluso si contribuyen con un pequeño porcentaje de las emisiones totales de ese contaminante en la región. Este fenómeno puede darse más a menudo en el caso de empresas situadas cerca de lugares donde las personas viven o pasan el tiempo. También existen operaciones industriales mayores que contribuyen a los impactos locales y en toda el área, dependiendo de la actividad de la instalación que genere las emisiones. Algunas de las emisiones no son captadas por los dispositivos de control de contaminación del aire o provienen de chimeneas y se denominan emisiones fugitivas. Dado que estas emisiones se producen a temperatura ambiente y cerca del suelo, pueden tener impactos importantes en las proximidades de la instalación. Los tipos más comunes de emisiones fugitivas son 1) las emisiones de VOC procedentes de la evaporación de combustibles, disolventes o pinturas y 2) las emisiones de PM procedentes de acopios de materiales o superficies alteradas.

<b>¿Cómo se identificó esto como una inquietud de la comunidad?</b>	
Plataforma de los Activos Comunitarios y el Mapeo de la Contaminación del Aire	Comité Directivo del Plan de Monitoreo del Aire de la Comunidad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Humo' se mencionó en 60 comentarios.</li> <li>• 'Quemar/quemándose' se mencionó en 16 comentarios.</li> <li>• 'Fuga' se mencionó 14 veces.</li> <li>• 'Polvo' se mencionó 5 veces.</li> </ul>	Durante el desarrollo del plan de monitoreo, se identificaron como inquietudes las fuentes que se encuentran a continuación. Fueron motivo de especial inquietud las instalaciones de chatarra y reciclaje, Levin Terminal, las instalaciones agregadas, los talleres de hojalatería y pintura en 23rd street, las construcciones y otras fuentes de emisiones para el uso de diésel en vehículos todo terreno y polvo fugitivo, particularmente fuentes cercanas a donde los miembros de la comunidad viven o pasan tiempo.
Quejas del Distrito de Aire (>10 quejas en un periodo de 3 años)	Salas de Grupos Pequeños de la Reunión del Ayuntamiento
<p>13 quejas denunciaron a Kaiser Permanente entre 2018 y 2020.</p> <p>Se presentaron 11 quejas relacionadas con el polvo y 2 relacionadas con el humo denunciando a Gold Bond Building Products, LLC entre 2018 y 2020.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Park Blvd. cerca del vertedero o la planta de reciclaje cerca de Jackson: hay actividades industriales pequeñas y grandes. Me pregunto sobre la supervisión del condado.</li> <li>• El vertedero se utiliza como estación de transferencia y puede afectar a la comunidad.</li> <li>• Incendios forestales: Hubo un incendio en Sims Metal y se liberó muchísimo material al aire.</li> <li>• Polvo fino y negro que aparece en el vecindario (este comentario fue compartido por algunos miembros de la comunidad).</li> <li>• Aumento del nivel del mar (liberación de contaminantes debido al cambio del nivel del mar) y su efecto sobre los contaminantes nocivos que se encuentran actualmente en una zona alejada del mar.</li> <li>• Explosión química que ocurrió en North Richmond y que dañó a muchas personas. "Cualquier cosa podría estallar en cualquier momento".</li> </ul>

**¿Qué cuestiones específicas ha escuchado el Distrito de Aire que son motivo de inquietud?**

- **Instalaciones de residuos sólidos y reciclaje:** Estas instalaciones suelen funcionar para descargar, clasificar, almacenar y transportar residuos sólidos y materiales de reciclaje, y pueden ser una fuente importante de PM y tráfico de camiones a diésel. El vertedero y la estación de transferencia de residuos del condado de West Contra Costa son motivo de especial preocupación, así como otras instalaciones de manejo y reciclaje de residuos de la zona. Estas operaciones son transversales entre las categorías de inquietud de la comunidad, en el sentido de que también son fuentes de olores (véanse las inquietudes de la comunidad por los olores para las inquietudes específicas por los olores).
- **Instalaciones de chatarra:** Las instalaciones de chatarra incluyen operaciones de reciclado y trituración de metales, operaciones de desmantelamiento de auto partes por autoservicio y talleres de soldadura y fabricación de metales, que pueden ser una fuente de emisiones fugitivas de PM y VOC, humo de incendios y gases de escape diésel. Entre las instalaciones identificadas como motivo de inquietudes durante las actividades de difusión del Plan de monitoreo del aire de la comunidad estaban Sims Metals e instalaciones cercanas a Brookside Drive en North Richmond.
- **Talleres de hojalatería y pintura:** Las operaciones de los talleres de hojalatería y pintura, como pintar, decapar y lijar, pueden liberar algunos contaminantes tóxicos y VOC del aire. Las instalaciones identificadas durante la difusión del Plan de monitoreo del aire de la comunidad incluían el grupo situado a lo largo de 23rd Street en el vecindario Iron Triangle como motivo de especial inquietud.
- **Instalaciones de agregados o manejo de materiales:** Las actividades industriales más comunes incluyen la trituración, el transporte, el cribado, el almacenamiento y el transporte de piedra, arena, grava u otros tipos de rocas. Todas estas actividades pueden generar una cantidad importante de polvo que puede volar fuera del sitio hacia las comunidades cercanas. Las instalaciones que suscitan inquietudes incluyen Eagle Rock, Rocks Unlimited y NorCal Perlite.
- **Plantas de concreto por lotes de Cemex:** La materia particulada procede del proceso de producción del concreto y de las emisiones diésel de cientos de camiones y hormigoneras que prestan servicio a la planta.
- **Gold Bond Building Products, LLC (anteriormente National Gypsum Company):** Gold Bond Building Products, LLC (anteriormente New NGC) es una inquietud porque su yeso de reserva no está cubierto ni cerrado, lo que da lugar a emisiones de polvo (PM) procedentes de las existencias que (potencialmente) se desplazan fuera del emplazamiento.
- **Levin Terminal:** Las operaciones de manipulación y transporte de carbón de Levin Terminal generan emisiones de polvo fugitivo (PM) y materia particulada de diésel, que pueden afectar a las comunidades cercanas.
- **Restaurantes y camiones de comida:** Los restaurantes y los camiones de comida cocinan con grandes cantidades de aceites y otras materias orgánicas, que se aerosolizan y ventilan desde la cocina en forma de gases de escape. Estos gases de escape transportan el aerosol orgánico producido en el proceso de cocción al entorno urbano. El asado de carnes a la parrilla y otros alimentos también produce una combustión incompleta. El humo y los vapores generados contienen VOC y PM que consisten en

aldehídos, ácidos orgánicos, alcohol, compuestos de nitrógeno y azufre e hidrocarburos aromáticos policíclicos (polycyclic aromatic hydrocarbons, PAH).

- **Instalaciones industriales:** Los VOC y la PM también son emitidos por instalaciones de procesamiento de alimentos, como cocinas comerciales, panaderías, bodegas de vinos, cervecerías y tostadoras de café. Otros tipos de instalaciones industriales identificados como inquietudes en relación con las emisiones de VOC fueron las instalaciones que trabajan con disolventes o pinturas y las empresas que limpian contenedores de camiones.
- **Generador de reserva (Backup generators, BUG):** A partir de 2022, 142 generadores de reserva permitidos, o BUG, se pueden encontrar en las instalaciones del área de enfoque, incluyendo fábricas, oficinas, centros de datos, el vertedero del Condado, edificios gubernamentales, hospitales, plantas de tratamiento de aguas residuales, y otras instalaciones. Los BUG son una fuente de emisiones locales de PM de diésel, un contaminante tóxico del aire. Los generadores de reserva se prueban periódicamente (hasta 50 horas al año) para garantizar que funcionan como es debido. Y se prevé que el uso de los BUG como fuentes de alimentación de reserva aumente a medida que los cortes de energía de seguridad pública (Public Safety Power Shutoff, PSPS) se hagan más frecuentes. Los requisitos estatales limitan aún más las horas no de emergencia de los BUG existentes que pueden utilizar tecnologías de motor menos modernas. Las instalaciones con BUG que generan inquietudes incluyen el Kaiser Hospital, el vertedero del condado de West Contra Costa, las instalaciones de transferencia de residuos y otras instalaciones de manejo/reciclado de residuos. Las plantas de tratamiento de aguas residuales tienen grandes generadores de reserva que son una fuente de contaminación por diésel, como la planta de tratamiento de aguas residuales de West County, o la instalación de tratamiento en húmedo de East Bay Municipal District.
- **Tiendas de lavado en seco:** La principal fuente de contaminantes tóxicos del aire procedentes de las tiendas de lavado en seco es el disolvente utilizado en el proceso de limpieza.
- **Construcción y equipos pesados que funcionan con diésel:** Las emisiones de PM de diésel procedentes de los equipos de construcción pueden contribuir en gran medida a la contaminación del aire localizada, especialmente cuando los grandes proyectos de construcción son adyacentes a los vecindarios. La difusión del Plan de monitoreo del aire de la comunidad también identificó como motivo de inquietud los equipos utilizados por Caltrans, especialmente cerca de la zona de peaje próxima al puente Richmond-San Rafael.
- **Sitios de limpieza de suelos contaminados con residuos peligrosos:** Estos lugares deben gestionarse cuidadosamente mediante la contención o la limpieza para evitar que los materiales peligrosos sean transportados por el aire y causen daños a las personas, la fauna o el medio ambiente. Entre las fuentes locales de inquietud se encuentran el sitio de limpieza de AstraZeneca, el DDT (desarrollado originalmente como insecticida, se prohibió en 1972 por su impacto ambiental) en el canal de Santa Fe procedente del sitio de limpieza de United Heckathorn y otras zonas históricamente contaminadas.
- **Polvo procedente de construcciones, demoliciones, viveros y terrenos baldíos:** Las obras de construcción, las actividades de demolición, los terrenos no urbanizados y los viveros

pueden ser fuentes de PM cuando el viento o las actividades levantan polvo al aire y éste es expulsado fuera del sitio. El polvo arrastrado por el viento procedente de estas fuentes puede contribuir a causar problemas respiratorios y de otra índole.

- **Polvo arrastrado en las carreteras locales:** El lodo y la tierra pueden ser "arrastrados" hacia una carretera pavimentada desde un sitio de construcción, cantera, vertedero u otra superficie perturbada. Este material, denominado generado por movimiento vehicular, contribuye a la contaminación por partículas porque el tráfico de vehículos en la carretera pavimentadas pulveriza el lodo y la suciedad en partículas más pequeñas (conocidas como sedimentos), y luego la turbulencia de los vehículos puede arrastrar el sedimento al aire, donde se convierte en su contaminante.

## Inquietudes de la comunidad: Hedores de industrias

Los hedores provenientes de las actividades industriales son una inquietud importante en diferentes vecindarios en el área de Camino Hacia un Aire Limpio. Ciertos tipos de uso del suelo tienen mayor probabilidad de provocar impactos por olores, incluidas las plantas de tratamiento de aguas residuales, los vertederos, las instalaciones de reciclaje y compostaje, las refinerías de petróleo, las plantas químicas y los servicios de alimentación. Los olores pueden tener un impacto importante en la calidad de vida y en los riesgos para la salud. Las reacciones a los olores pueden ser desde psicológicas hasta fisiológicas (p. ej., efectos circulatorios y respiratorios, náuseas, vómitos y dolor de cabeza). Para obtener más información sobre los olores ambientales y los efectos en la salud en la [página de preguntas frecuentes sobre los olores ambientales](#) de la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades.

Los olores procedentes de las actividades industriales son una inquietud importante en los distintos vecindarios del área de enfoque, razón por la cual el sistema de quejas del Distrito de Aire es una herramienta vital para hacer reportes y abordar las inquietudes relacionadas con los olores. El ser humano puede detectar olores de compuestos en concentraciones muy bajas, que pueden ser difíciles de medir con los instrumentos desplegados habitualmente. Esta área temática resume diferentes cuestiones relacionadas con los olores que se han recogido del sistema de quejas del Distrito de Aire, así como las iniciativas de difusión y participación pública.

¿Cómo se identificó esto como una inquietud de la comunidad?	
Plataforma de los Activos Comunitarios y el Mapeo de la Contaminación del Aire	Comité Directivo del Plan de Monitoreo del Aire de la Comunidad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Olor' se mencionó 93 veces.</li> <li>• 'Gas' se mencionó 36 veces.</li> <li>• 'Olor a sustancias químicas' se mencionó 11 veces.</li> <li>• 'Humos' se mencionó 10 veces.</li> </ul>	Los olores experimentados cerca de las fuentes enumeradas anteriormente, además de los olores no atribuidos cerca de Miller/Knox Regional Shoreline, a lo largo del Bay Trail y el puerto fueron identificados como inquietudes durante el desarrollo del plan de monitoreo. Los miembros de la comunidad también mencionaron la próxima instalación de procesamiento de cannabis (Power Plant) como una inquietud futura por los olores.
Quejas del Distrito de Aire (>10 quejas en un periodo de 3 años)	Salas de Grupos Pequeños de la Reunión del Ayuntamiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 192 quejas relacionadas con los olores denunciaron a la Planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Richmond entre 2018 y 2020.</li> <li>• 74 quejas relacionadas con los olores denunciaron al vertedero del condado de West Contra Costa entre 2018 y 2020.</li> <li>• 63 quejas relacionadas con los olores denunciaron al aceite producido por AAK entre 2018 y 2020.</li> <li>• 167 quejas denunciaron problemas relacionados con los olores sin identificar entre 2018 y 2020.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En los días cálidos, todavía se puede oler el vertedero. North Richmond siempre tuvo problemas con el vertedero.</li> <li>• Los olores procedentes de los vertederos se intensifican durante los incendios forestales.</li> <li>• Hay olores determinados días del año y horas del día.</li> <li>• El sentido del olfato se desensibiliza porque la gente se acostumbra a los olores.</li> </ul>

### ¿Qué cuestiones específicas ha escuchado el Distrito de Aire que son motivo de inquietud?

- **Vertedero del condado de West Contra Costa:** Los olores del vertedero del condado de West Contra Costa procedentes de las pilas de composta de la instalación, que se ha observado que se están sobrecalentando, y las pilas están generando olores. Como consecuencia, las reservas generan fuertes olores rancios que se propagan fuera del emplazamiento y afectan a los vecindarios de la zona de Point Richmond. La instalación del vertedero es transversal entre las inquietudes de la comunidad, en el sentido de que también es una fuente de emisiones localizadas (es decir, de materia particulada fina y VOC).
- **Planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Richmond (operado por Veolia):** Este plan de tratamiento de aguas residuales es motivo de inquietudes por sus

olores (drenaje, sulfuro de hidrógeno, olor a huevos podridos), y las emisiones de sulfuro de hidrógeno y amoníaco, que ha sido una fuente importante de quejas de la comunidad sobre la calidad del aire.

- **Refinación, almacenamiento y distribución de combustible:** Estas operaciones son transversales entre las inquietudes de la comunidad. Además de las inquietudes sobre las instalaciones descritas en la categoría de inquietudes de la comunidad de Refinación de combustible, instalaciones auxiliares, almacenamiento y distribución, también hay problemas de olores. Los olores pueden proceder de instalaciones que incluyen empresas como la refinería Chevron, Plains All American, Kinder Morgan, P66 Terminal, Amtecol, TransMontaigne e IMTT.
- **Aceite producido por AAK:** Se trata de una empresa de aceites vegetales que es fuente específica de inquietudes con 63 quejas de la comunidad por olores a aceite rancio y problemas de limpieza observados.
- **Sin identificar:** 167 de las quejas relacionadas con los olores entre 2018 y 2020 no denunciaron ninguna fuente particular. Este es un tema que también apareció con frecuencia en el proyecto de Mapeo de Activos Comunitarios y Contaminación del Aire, así como en el Plan de Monitoreo del Aire de la Comunidad, incluso cerca de Knox Regional Shoreline, el área del puerto y a lo largo de Bay Trail.
- **Cultivo y procesamiento de cannabis:** Existe preocupación por los olores que se esperan en nuevas áreas provenientes de una nueva instalación de procesamiento de cannabis (la Power Plant) actualmente en construcción.

## **Inquietudes de la comunidad: vehículos y camiones, calles y autopistas, y logística y almacenes**

La zona del proyecto de Camino Hacia un Aire Limpio tiene muchas fuentes de tráfico de vehículos y camiones que afectan a los vecindarios de toda el área de interés a través de una multitud de mecanismos. Los centros de traslado de mercancías y los centros logísticos actúan como imanes que atraen vehículos y requieren el uso de equipos de diésel de uso pesado, lo que provoca emisiones de fuentes móviles. Los desplazamientos por la I-580 y la I-80, el tráfico intenso y congestionado en vecindarios y espacios públicos, y los viajes hacia y desde almacenes y otros negocios relacionados con camiones provocan emisiones significativas.

¿Cómo se identificó esto como una inquietud de la comunidad?		
Plataforma de los Activos Comunitarios y el Mapeo de la Contaminación del Aire	Comité Directivo del Plan de Monitoreo del Aire de la Comunidad	Salas de Grupos Pequeños de la Reunión del Ayuntamiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 38 comentarios mencionaron 'automóviles'</li> <li>• 19 comentarios mencionaron 'autopistas'.</li> <li>• 15 comentarios mencionaron 'tráfico'.</li> <li>• 14 comentarios mencionaron 'camiones'.</li> <li>• 10 comentarios mencionaron 'estelas'.</li> <li>• 10 comentarios mencionaron 'smog'.</li> <li>• 10 comentarios mencionaron 'vehículo'.</li> <li>• 7 comentarios mencionaron 'congestión'.</li> <li>• 6 mencionaron 'Parkway'.</li> <li>• 6 comentarios mencionaron 'ralentí/dejar el motor encendido'.</li> <li>• 5 comentarios mencionaron 'autopista'.</li> </ul>	<p>Las fuentes de contaminación del aire que se enumeran a continuación, relacionadas con las emisiones de automóviles y camiones, de almacenes y otras empresas relacionadas con camiones, y el polvo de las propias carreteras, se identificaron como motivo de inquietud durante la elaboración del plan de monitoreo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay varios centros de distribución y almacenes enormes que esperan la entrada y salida de cientos de vehículos al día. Eso es una grave amenaza para la salud en North Richmond y Richmond (hubo algunos comentarios que mencionaban almacenes).</li> <li>• El efecto no deseado de la circunvalación es que el tráfico se desvía y contamina la zona.</li> <li>• El tráfico en los días en que hay atascos en los puentes es bastante malo.</li> <li>• Atravesar el tráfico intentando sortear los semáforos de Richmond Parkway.</li> <li>• Número de camiones que circulan por el vecindario y por sus calles.</li> <li>• Cuando hay atasco en Fred Jackson Way y tengo que caminar por esa carretera o volver a casa en bicicleta, me arden los pulmones.</li> <li>• Finalmente poder respirar cuando estamos lejos de las principales autopistas</li> </ul>

**¿Qué cuestiones específicas ha escuchado el Distrito de Aire que son motivo de inquietud?**

- **Autopistas:** Las autopistas con mucho tráfico de vehículos de diésel presentan niveles más altos de contaminación, como las PM de diésel y el carbono negro, que pueden aumentar el riesgo de infartos y derrames cerebrales, y provocar hipertensión, asma,

enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), bronquitis y diversos tipos de cáncer. La exposición de los vecindarios a las emisiones de las autopistas, incluidas las viviendas, las escuelas y otros espacios públicos como los parques, es una comunidad recurrente en toda la zona de interés.

- **Tráfico de camiones diésel y que se dejan encendidos:** Los camiones diésel que se dejan encendidos durante largos periodos en zonas residenciales o cerca de lugares donde se reúne la gente (p. ej., el reparto de gas a lo largo de Canal, los camiones de PG&E que se dejan encendidos en la intersección de Ohio y Richmond Parkway) pueden contribuir significativamente a la exposición a la contaminación. El tráfico, incluido el tráfico de arranque y parada, provoca un aumento de las concentraciones locales de emisiones del tubo de escape de los vehículos, como las PM diésel tóxicas, ya que las emisiones suelen ser mayores a medida que los camiones aceleran.
- **Tráfico local y ralenti en calles congestionadas:** Atascos y congestión derivados de aplicaciones de tráfico que desvían el tráfico por vías residenciales, lo que provoca más emisiones de vehículos dentro del vecindario. Un ejemplo identificado por el CSC a partir del Proyecto de Activos Comunitarios y Mapeo de la Contaminación y del Plan de Monitoreo de la Comunidad es el desvío de coches de Richmond Parkway cuando se atasca durante las horas pico (3 - 7ish), creando un cuello de botella en Fred Jackson Way en North Richmond. El tráfico local también se ve agravado por los cruces del tren a nivel, y cerca de la Ciudad de Richmond depósitos de flotas (13th y Greenway) e instalaciones similares.
- **Almacenes, empresas relacionadas con camiones y traslado de mercancías:** Los almacenes y las empresas relacionadas con camiones pueden ser una fuente importante de gases de escape diésel de muchos viajes diarios de camiones y crear problemas de seguridad cuando circulan por zonas residenciales. Se mencionaron como fuentes de inquietud los camiones y almacenes de Amazon, UPS, USPS, FedEx, PG&E, Veolia y Rubicon.
  - Un área de especial inquietud es el desarrollo del centro comercial Hilltop Mall. Los nuevos propietarios del sitio de 77 acres, Prologis, son una empresa de logística y, en comentarios públicos al Concejo de la Ciudad, miembros de la comunidad han expresado su inquietud por que el centro comercial se convierta en una sede logística, lo que se sumaría al intenso tráfico de camiones. El vecindario que rodea el centro comercial es mayoritariamente residencial y cuenta también con algunas escuelas. El propio centro comercial está zonificado como zona comercial de uso mixto; un centro logístico requeriría que lo zonificaran de nuevo para un uso industrial.
- **Exposición a las emisiones del tráfico en las rutas hacia las escuelas** Los estudiantes están expuestos a las PM de diésel y a otras emisiones del tráfico en sus rutas a las escuelas porque tienen que caminar largas distancias para llegar a una parada de autobús. Estas rutas también tienen problemas de seguridad debido al tráfico pesado, lo que indica la necesidad de rutas alternativas para los estudiantes y otros peatones.
- **Fuentes de transporte en las estaciones de autobuses, Transporte Rápido del Área de la Bahía (Bay Area Rapid Transit, BART), Amtrak:** Los centros de transporte público en las

estaciones de autobuses, BART, Amtrak también contribuyen a las emisiones de gases de escape de diésel y gasolina en zonas donde muchas personas pasan el tiempo.

- **Polvo arrastrado de caminos de tierra y calles pavimentadas:** El polvo de las carreteras pavimentadas se refiere a las emisiones de PM procedentes de la suciedad, el material de desgaste de frenos y neumáticos y el material de la superficie de la carretera que se transporta por el aire cuando los coches y camiones circulan por la carretera o cuando el viento vuelve a suspender el material. Las emisiones de polvo de las carreteras pavimentadas pueden ser mayores en zonas con polvo arrastrado a la carretera desde las instalaciones y por el tráfico en carreteras sin pavimentar.

## **Inquietudes de la Comunidad: Sectores marítimo y ferroviario**

Desde los enormes buques de carga hasta las embarcaciones portuarias más pequeñas, como transbordadores y remolcadores, las embarcaciones marítimas repercuten en la calidad del aire de California, especialmente en las comunidades cercanas a los puertos. En los últimos 10 años, California ha promulgado regulaciones para limitar la contaminación generada por estas embarcaciones, contribuyendo a mejorar la calidad del aire en las comunidades adyacentes a los puertos, pero esta actividad marítima sigue siendo una fuente de contaminación del aire y de inquietudes para las comunidades locales. Los gases de escape de las locomotoras diésel están compuestos por materia particulada, óxidos nítricos que forman smog, dióxido de azufre, gases de efecto invernadero y sustancias químicas tóxicas. Los equipos marinos y ferroviarios suelen tener una vida útil bastante larga, lo que significa que pueden ser equipos más antiguos y sucios que tienen menos probabilidades de haber sido actualizados y sustituidos a pesar de la existencia de tecnología más moderna.

¿Cómo se identificó esto como una inquietud de la comunidad?		
Plataforma de los Activos Comunitarios y el Mapeo de la Contaminación del Aire	Comité Directivo del Plan de Monitoreo del Aire de la Comunidad	Salas de Grupos Pequeños de la Reunión del Ayuntamiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 28 comentarios mencionaron 'tren'.</li> <li>• 5 comentarios mencionaron a los 'remolcadores' como motivo de inquietud.</li> </ul>	<p>Durante el desarrollo del plan de monitoreo, se identificaron como inquietudes las fuentes de contaminación del aire del sector marítimo y ferroviario que se encuentran a continuación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richmond se encuentra cerca del puerto y está muy expuesto a las partículas. Muy visible.</li> <li>• Las fuentes portuarias también contribuyen en gran medida.</li> <li>• Hay una línea de ferrocarril de carga que corre justo detrás de la Terra Hills Mobile Manor Senior Park; de acuerdo con su investigación es una distancia ilegalmente cerca de las residencias.</li> </ul>

## ¿Qué cuestiones específicas ha escuchado el Distrito de Aire que son motivo de inquietud?

### Sector marítimo

- **Remolcadores:** Los remolcadores que operan en alta mar pueden tener motores más antiguos y ser una fuente importante de PM de diésel. Se ha señalado como motivo de especial inquietud el humo visible emitido por las embarcaciones.
- **Transbordadores:** Los transbordadores que operan en alta mar y que se dejan encendidos en el muelle producen emisiones de PM de diésel.
- **Operaciones de Ocean Going Vessels:** Los buques oceánicos son los principales responsables de varios contaminantes del aire, óxidos nítricos (NO<sub>x</sub>), dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), PM, hidrocarburos, monóxido de carbono y gases de efecto invernadero. Las embarcaciones de alta mar atracan en el muelle largo de Chevron y prestan apoyo a Levin Terminal, Eagle Rock, empresas de almacenamiento de automóviles e instalaciones de distribución de combustible.

- **Otras fuentes marítimas de diésel:** Los equipos de las terminales de los puertos, como barcazas, dragas y equipos de manipulación de carga, que pueden generar materia particulada, incluidas las emisiones de PM de diésel.

#### Tren

- **Actividades generales de ferrocarril:** El ferrocarril en general produce emisiones por combustión procedentes de las locomotoras, así como PM procedentes del rectificado de rieles y de otras fuentes que no utilizan combustión. El rectificado de rieles es un vehículo o tren de mantenimiento de vía que se utiliza para restaurar el perfil y eliminar irregularidades de las vías desgastadas para prolongar su vida útil y mejorar el desplazamiento de los trenes que utilizan la vía. También contribuyen a generar basura y otros problemas a lo largo de los derechos de paso. También hay problemas de seguridad (alertas de trenes) y transparencia (p. ej., la comunidad puede querer saber qué se transporta por las calles).
- **Vagones de ferrocarril que transportan carbón y coque de petróleo:** Además de las inquietudes de la comunidad por el polvo de carbón procedente de las pilas de almacenamiento y las actividades de la Levin Terminal, los miembros de la comunidad estaban preocupados por el polvo que cae de los vagones de ferrocarril que transportan carbón o coque de petróleo (pet coke) cuando transportan el material a través de North Richmond y Richmond. El coque de petróleo, también conocido como pet coke, es un material sólido final rico en carbono que se obtiene del refinado del petróleo y se utiliza como combustible.
- **Estaciones de trenes:** Las estaciones de trenes son una fuente de gases de diésel procedentes de locomotoras de línea, locomotoras de maniobra y equipos de manipulación de carga (p. ej., BNSF, BART, Amtrak).
- **Cambio de carril:** La PM de diésel se emite por la actividad de formar y separar trenes, o dirigirlos a vías diferentes, lo que puede llevar mucho tiempo. Esta actividad también puede bloquear el tráfico de la calle, aumentando las emisiones de los coches y camiones que se dejan encendidos.