

Ser Dueños de Nuestro Aire: Plan de Acción Comunitaria de West Oakland

INFORME ANUAL DEL QUINTO AÑO

9 de octubre de 2024

Presentado a: Junta de Recursos del Aire de California

Presentado por: Distrito para el Control de la Contaminación del Aire del Área de la Bahía,
el Proyecto de Indicadores Ambientales de West Oakland y el Comité Directivo
Comunitario del Plan de Acción para Comunitaria de West Oakland



Índice

Introducción	3
Calendario de implementación.....	5
Subvenciones para la reducción de emisiones: resumen de inversiones	10
Progreso en la ejecución	13
Actualización de la descripción de la comunidad	21
Actualización del inventario de emisiones	30
Evaluación de estrategias.....	39
Conclusión	41
Apéndices	42

Introducción

El proyecto de ley 617 de la asamblea es un programa ordenado por el estado que usa un enfoque basado en la comunidad para reducir la contaminación del aire local en comunidades afectadas desproporcionadamente. Este programa tiene como objetivo mejorar la salud de la comunidad reduciendo la exposición a fuentes locales de contaminación del aire en los vecindarios más afectados mediante la creación de planes comunitarios de reducción de emisiones (Community Emission Reduction Plan, CERP). *Owning Our Air: el Plan de Acción Comunitaria de West Oakland* (WOCAP) es el CERP creado para reducir los efectos en la salud de la contaminación del aire en West Oakland.

La historia industrial temprana de West Oakland se refleja en el patrón de uso de suelo actual. El área es una mezcla de usos industriales, comerciales y residenciales. Los usos de suelo orientados al transporte de mercancías también prevalecen en el vecindario. El puerto de Oakland, la Oficina de Correos de EE. UU. y otras operaciones de transporte de mercancías e industriales generan una gran cantidad de viajes de camiones. El vecindario está dividido por una red de rutas de camiones y está limitado por cuatro autopistas interestatales, así como patios de ferrocarril y líneas ferroviarias. Esta intensa mezcla de usos ha creado una desproporcionada carga de contaminación del aire para la comunidad local.

El WOCAP es un esfuerzo conjunto entre el Proyecto de Indicadores Ambientales de West Oakland (West Oakland Environmental Indicators Project, WOEIP) y el Distrito para el Control de la Calidad del Aire del Área de la Bahía (Distrito de Aire). Como “colíderes”, el Distrito y el WOEIP han trabajado con el Comité Directivo del WOCAP, un grupo de residentes, investigadores, académicos, agencias públicas, organizaciones sin fines de lucro e instituciones comunitarias para implementar las estrategias del WOCAP. Las estrategias están diseñadas para reducir tanto las emisiones de contaminantes del aire como la exposición a la contaminación del aire. Informar sobre el progreso de las estrategias es un requisito del programa de la ley de la asamblea (Assembly Bill, AB) 617.

La Junta de Recursos del Aire de California (California Air Resources Board, CARB) es responsable de implementar la AB 617. La CARB publicó la versión 2.0¹ que proporciona orientación sobre el contenido de los CERP y los informes anuales para los distritos de aire y los socios comunitarios. El WOCAP ahora está entrando en su quinto año de implementación y, de acuerdo con la versión 2.0, los comités directivos del Distrito y de la comunidad deben evaluar el progreso de la implementación de estrategias y proporcionar un resumen de si se cumplieron los objetivos de 5 años. Este quinto informe anual del WOCAP destaca el progreso logrado durante cinco años de implementación (2020–2024).

¹ https://ww2.arb.ca.gov/sites/default/files/2024-04/BP2.0_FULL_FINAL_ENG_2024_04_09.pdf

El año 2024 marca un hito importante en la implementación del WOCAP porque es el último año del calendario de implementación originalmente previsto para alcanzar los objetivos del plan.² Este informe anual del quinto año proporciona una reflexión sobre las áreas clave de la implementación del WOCAP, incluidos el proceso comunitario y los esfuerzos de ejecución. Incluye un resumen de los resultados de cinco años de inversiones en subvenciones para la reducción de emisiones. Proporciona datos de referencia relacionados con las condiciones demográficas y de salud pública en West Oakland, así como una actualización del inventario de emisiones para evaluar el progreso hacia el logro de los objetivos del plan. Por último, evalúa las estrategias del WOCAP que no progresaron en los últimos cinco años y recomienda un curso de acción para cada una de estas estrategias.

Punto destacado de la reducción de emisiones del WOCAP

El WOCAP demostró una reducción efectiva de la contaminación del aire y el riesgo para la salud en una comunidad afectada bajo el programa de la AB 617. Según el análisis colaborativo del Distrito y la comunidad, se identificó la materia particulada de diésel (Diesel Particulate Matter, DPM) como el mayor problema de contaminación del aire en West Oakland, y se señalaron los remolcadores como una fuente importante de DPM. Durante la implementación del WOCAP, las emisiones de DPM de fuentes locales disminuyeron en un 31 % y los objetivos de exposición a DPM para 2025 se han cumplido en gran medida para la mayoría de las áreas de impacto. Las reducciones de DPM se debieron a una combinación de regulaciones estatales de la CARB (como la limitación de emisiones de camiones pesados) y la implementación específica de incentivos en West Oakland, que dieron como resultado la actualización de remolcadores más viejos y sucios a modelos más nuevos y limpios.

Los componentes del informe del quinto año se han discutido con el Comité Directivo Comunitario (Community Steering Committee, CSC) a lo largo del verano e iniciado el otoño de 2024.

- Reunión del CSC de **junio**: modificaciones de estrategias del Distrito y del puerto
- Reunión del CSC de **julio**: otras modificaciones de estrategias lideradas por agencias (Ciudad de Oakland – Departamento de Planificación, Departamento de Sostenibilidad, Departamento de Transporte, Obras Públicas; Departamento de Salud Pública del condado de Alameda; Caltrans; Oficina de Evaluación de Riesgos para la Salud Ambiental [Office of Environmental Health Hazard Assessment, OEHHA])
- Reunión del CSC de **agosto**: revisión del perfil de la comunidad
- Reunión del CSC de **septiembre**: revisión de la actualización del inventario de emisiones, resumen de inversiones y resumen de ejecución

² Tabla 6-4 Owing Our Air: calendario de implementación del Plan de Acción Comunitaria de West Oakland

Calendario de implementación

El siguiente calendario traza la evolución orgánica de la implementación del WOCAP. La participación de la comunidad en el proceso de implementación del WOCAP fue una alta prioridad para los colíderes, el Distrito y el WOEIP. Los colíderes siguieron la orientación de la CARB y usaron un modelo de participación de comité directivo comunitario (CSC). El proceso del Comité Directivo proporcionó una plataforma para realizar un seguimiento del importante trabajo de implementación de estrategias de la agencia pública y proporcionó un espacio de organización para que el gobierno y la comunidad discutieran, intercambiaran ideas y defendieran la implementación de las estrategias del WOCAP.

El plan fue escrito entre 2018 y 2019. El siguiente calendario cubre los años de implementación hasta 2024.

2019

El Distrito adoptó el WOCAP en octubre; la Junta de Recursos del Aire de California adoptó el WOCAP en diciembre.



2020

Se formaron subcomités de implementación agrupados por 1) puerto y carga; 2) uso de suelo; 3) zonas de amortiguación para la salud y la vida, y 4) bicicletas, paseo y transporte público.

- Grupos pequeños durante las reuniones mensuales del CSC para analizar enfoques de implementación de estrategias.
- Cada subcomité tiene copresidentes, un representante de la agencia y un miembro del CSC de la comunidad.



Se declara la pandemia de COVID-19 y se realiza una transición a un entorno virtual; reuniones mensuales de los subcomités por Zoom para cada uno de los cuatro grupos, además de reuniones mensuales del CSC.

Serie de oradores “Oakland’s Very Own” (muy propios de Oakland) en las reuniones mensuales del CSC: entrevista, y preguntas y respuestas con uno de los activistas, historiadores o portadores de la cultura de West Oakland: permite a los asistentes sumergirse en la experiencia de West Oakland.

Aspectos destacados de la implementación de estrategias

- El Distrito trabaja con el Distrito Escolar Unificado de Oakland para instalar cuatro sistemas de filtración de aire de alta eficiencia en las siguientes escuelas: KIPP Bridge Academy, Primaria Martin Luther King, Jr., y primarias Prescott y Hoover (estrategia n.º 75)
- La CARB adopta la Regulación Avanzada de Camiones Limpios (estrategia n.º 29)

2021

Los subcomités se relajan y se realizan discusiones de realineación en las reuniones mensuales del CSC para aclarar los roles y las contribuciones de los invitados, socios y agencias.



Aspectos destacados de la implementación de estrategias

- Subvenciones para la ecologización urbana de la Comisión Metropolitana de Transporte (Metropolitan Transportation Commission, MTC), el Centro de Transporte del condado de Alameda (Alameda County Transportation Center, ACTC), la Junta de Recursos del Aire de California (CARB) y el puerto de Oakland, por un total de \$1 millón (estrategia n.º 12).
- El Distrito actualiza la política sobre quejas para mejorar el sistema de derivación (estrategia n.º Enf-AD-4) y los materiales de divulgación sobre la quema en patios traseros (estrategia n.º Enf-AD-2).
- El Distrito financia incentivos para reequipar remolcadores con motores a diésel más limpios (estrategia n.º 50).

2022

De la fase de realineamiento se introdujo una estructura conceptual para los proyectos de implementación y los comités “ad hoc” que dieron como resultado el Comité Asesor sobre Equidad en Salud (Health Equity Advisory Committee, HEAC).



Se preparó una [guía para los oradores invitados](#) para asegurar que relacionen todo el contenido con el WOCAP y específicamente con West Oakland, se enfoquen en proporcionar el suficiente contexto para que la comunidad entienda el asunto y basen el contenido en los principios de la justicia ambiental.

Se desarrolló un [plan de participación comunitaria](#) para proporcionar un enfoque para el reclutamiento de nuevos miembros del comité directivo y una orientación para los miembros nuevos.

Aspectos destacados de la implementación de estrategias

- La ciudad de Oakland enmienda las regulaciones de estacionamiento para camiones de servicio pesado (estrategia n.º 38).
- El Distrito otorga una subvención de \$4.5 millones a AC Transit para ampliar la capacidad de una instalación de abastecimiento de combustible de hidrógeno para apoyar el abastecimiento de combustible de autobuses impulsados por hidrógeno (estrategia n.º 52)

2023

Los colíderes crean el calendario anual de reuniones del CSC y estandarizan la preparación de las reuniones del CSC. El calendario de reuniones del CSC incluye:

- actualizaciones semestrales sobre la ejecución del Distrito, la CARB, la aplicación del Código de la Ciudad de Oakland y la aplicación del estacionamiento de camiones
- actualizaciones semestrales sobre el progreso de la implementación de estrategias
- análisis detallados de proyectos coordinados con plazos importantes de agencias asociadas para organizar los aportes y los comentarios del CSC sobre iniciativas relevantes lideradas por agencias como el elemento justicia ambiental de la ciudad de Oakland
- celebración de fin de año en el ayuntamiento
- reflexiones periódicas (encuestas) para evaluar la cohesión interna y el nivel de comprensión externo del CSC/público y el nivel de satisfacción con el proceso



- pase de lista de asistencia a las reuniones mensuales del CSC para aumentar la rendición de cuentas de los miembros del CSC

Aspectos destacados de la implementación de estrategias

- Caltrans encarga un estudio sobre los beneficios de la vegetación a los lados de las vialidades como método para reducir la exposición a la contaminación del aire (estrategia n.º 16).
- La ciudad de Oakland adopta el elemento Justicia Ambiental del Plan General (incorporación de las estrategias n.º22 y n.º83) del WOCAP y reglas de zonificación para negocios con uso intensivo de camiones que exigen reglas más estrictas dentro de un radio de 500 pies de áreas residenciales y otras actualizaciones de zonificación industrial orientadas a la protección de la salud (estrategia n.º 5).

2024

Continuar con el calendario anual de reuniones del CSC

Realizar la transición a la celebración de reuniones públicas virtuales trimestrales del CSC y sesiones de trabajo mensuales exclusivas para miembros del CSC para fomentar una mayor participación de los miembros del CSC



Aspectos destacados de la implementación de estrategias

- El WOEIP lleva a cabo reuniones comunitarias y trabaja para diseñar un plan de mitigación para el proyecto Prescott Greening (estrategia n.º 12).
- El Distrito publica un libro blanco sobre reciclaje de metales (estrategia n.º 68)

- El Distrito financia dos proyectos de infraestructura eléctrica por un total de más de \$6.5 millones que respaldarán las flotillas de camiones que prestan servicio al puerto de Oakland (estrategia n.º 53), y se otorgaron más de \$9 millones a tres proyectos de remolcadores para reequipar los motores de los remolcadores con motores de nivel 4, el motor a diésel más limpio disponible (Estrategia n.º 50)
-

Subvenciones para la reducción de emisiones: resumen de inversiones

El Distrito usa programas de incentivos para implementar las estrategias del WOCAP, para acelerar la mejora de la calidad del aire en West Oakland proporcionando fondos de subvenciones para proyectos de aire limpio a negocios, agencias públicas y residentes. Los proyectos generalmente involucran el reemplazo y la modernización de equipos móviles y motores viejos, sucios y altamente contaminantes por opciones más limpias. El financiamiento mediante subvenciones se proporciona únicamente a proyectos que van más allá de los requisitos regulatorios y promueve la salud de la comunidad alentando a los propietarios de equipos a realizar la transición a tecnologías limpias antes de lo que exige la reglamentación. Los programas se centran principalmente en la reducción de emisiones y exposición a contaminantes criterio, incluidos los óxidos de nitrógeno (NO_x); los gases orgánicos reactivos (Reactive Organic Gases, ROG) y materia particulada (Particulate Matter, PM), y los contaminantes tóxicos del aire como la materia particulada de diésel.

Cinco años de financiamiento mediante incentivos en West Oakland en un vistazo

En los últimos cinco años, el Distrito ha financiado 114 proyectos para reducir la contaminación del aire en West Oakland, con más de \$51 millones invertidos en estos proyectos. El Distrito estima que se eliminarán más de 1,000 toneladas de emisiones de NO_x, ROG y PM a lo largo de la vida útil de los proyectos.

Algunos aspectos destacados de los proyectos de West Oakland incluyen:

- **remolcadores más limpios:** reacondicionamiento de 13 remolcadores con motores más limpios
- **grúas híbridas:** actualización de 16 grúas pórtico sobre llantas de goma (Rubber-Tired Gantry, RTG) en el puerto, de diésel a híbridos diésel-eléctricos más limpias

- **camiones de cero emisiones:** sustitución de 32 camiones y camiones de patio por modelos de cero emisiones, y compra de 30 nuevos camiones de acarreo con baterías de combustible de hidrógeno
- **estaciones de carga eléctrica:** instalación de más de 100 estaciones de carga eléctrica para apoyar la transición de flotillas de camiones de servicio pesado a cero emisiones, además de agregar 55 cargadores de vehículos eléctricos para automóviles y camiones
- **desmantelamiento de vehículos:** desmantelamiento de 64 vehículos residenciales antiguos

La figura 1 de abajo proporciona un desglose de los 114 proyectos por categoría de equipo. Cada proyecto puede haber financiado múltiples equipos y motores. La figura 2 de abajo proporciona un desglose de las reducciones totales de emisiones calculadas por contaminante criterio del aire para los proyectos que se determinó que beneficiarían a West Oakland.

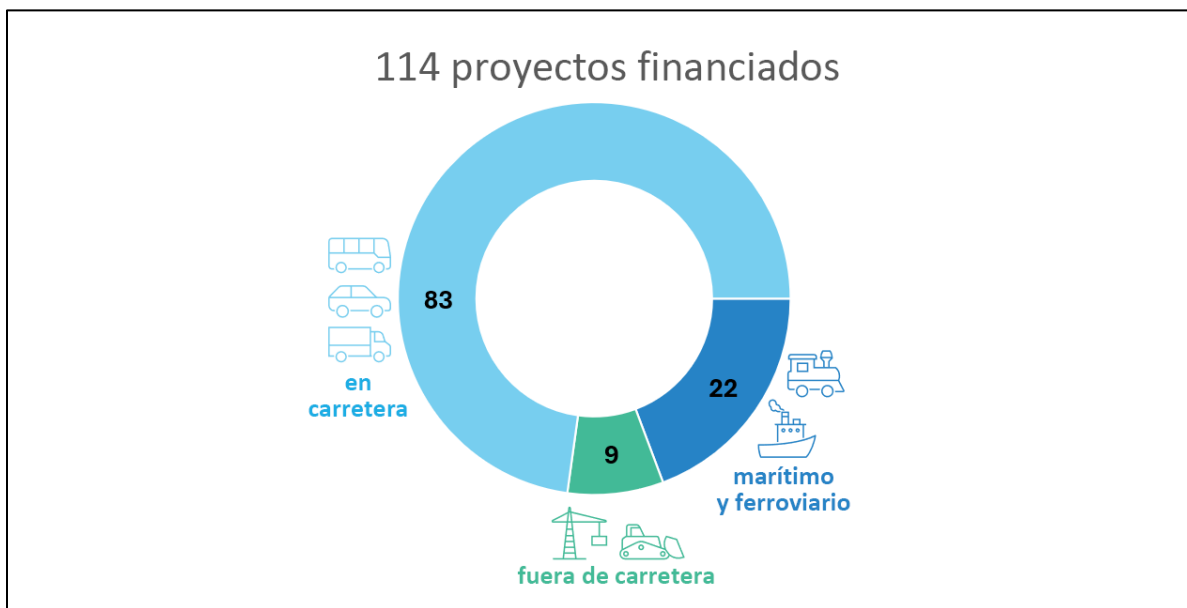


Figura 1. Descripción general de los proyectos de incentivos por categoría de equipo

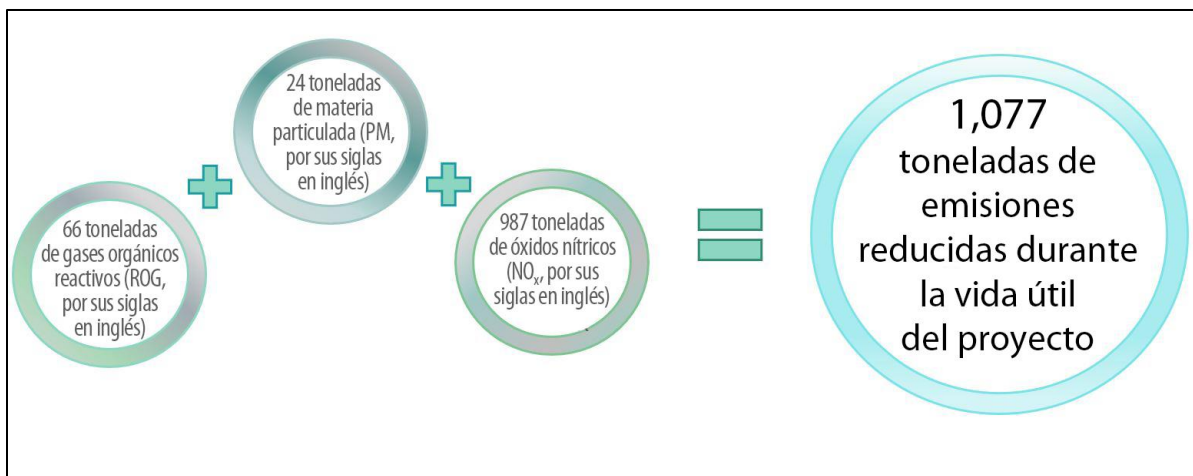


Figura 2. Reducciones de emisiones en West Oakland como resultado de la inversión mediante incentivos

Avances en las estrategias relacionadas con incentivos

En los últimos cinco años, los programas de subvenciones del Distrito han cambiado para alinearse mejor con las estrategias del WOCAP que apuntan a limpiar las operaciones de diésel y otros contaminantes del aire en West Oakland y sus alrededores. El Distrito ha ampliado y dirigido su enfoque hacia los operadores de equipos móviles de West Oakland, ha aumentado la asignación de montos para proyectos de vehículos residenciales dentro de West Oakland y ha promulgado requisitos de elegibilidad para ciertos programas que limitan las asignaciones solo a proyectos dentro de comunidades prioritarias como West Oakland.

Algunas de las estrategias clave en las que el Distrito del Aire ha centrado sus programas de incentivos incluyen:

- apoyar la compra de vehículos y equipos eléctricos, incluida la instalación de infraestructura de carga en el puerto de Oakland y para empresas de todo West Oakland (estrategias n.º 41, n.º 49, n.º 52, n.º 53 y n.º 54)
- modernizar remolcadores, barcas y locomotoras en el puerto de Oakland con motores más limpios (estrategias n.º 50 y n.º 51)
- ofrecer programas para que los residentes retiren sus vehículos viejos o los actualicen a alternativas más limpias (estrategia n.º 48)

El Distrito está comprometido a seguir apoyando estrategias de reducción de emisiones a través de los programas de subvenciones existentes y también comenzó ya el desarrollo preliminar de programas futuros para atender las brechas restantes en la implementación de estrategias. Por ejemplo, el Distrito está trabajando para crear un programa de subvenciones para pasto y jardín, para desechar y reemplazar equipos de pasto y jardín por opciones eléctricas (estrategia n.º 54) y un programa de reemplazo de camiones para apoyar a los propietarios de flotillas pequeñas que quieran actualizarlas con vehículos eléctricos (estrategias n.º 41 y n.º 53).

Progreso en la ejecución

El Distrito lideró la implementación de seis estrategias relacionadas con la ejecución del WOCAP. Esta sección revisa el progreso de la implementación y la participación del CSC en estas estrategias, y proporciona un resumen de los datos de cumplimiento y ejecución durante la implementación. Si bien el Distrito logró muchas de sus estrategias relacionadas con la ejecución, como la creación de folletos informativos sobre quema al aire libre, la actualización de la política sobre quejas del Distrito y la presentación periódica al comité directivo comunitario (CSC), el trabajo no ha terminado. La conclusión de esta sección destaca el importante trabajo del Plan Estratégico del Distrito para continuar los esfuerzos de ejecución en West Oakland y otras comunidades prioritarias.

Progreso en la implementación de las estrategias relacionadas con la ejecución del WOCAP

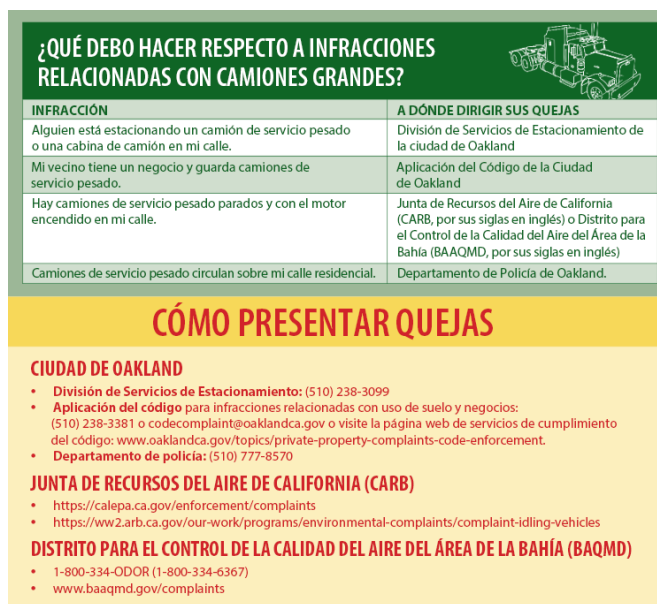
El WOCAP contiene seis estrategias de cumplimiento y ejecución dirigidas por el Distrito. Cinco de las estrategias están completas. La estrategia final es una acción continua en la que el Distrito y la CARB continúan consultando a la comunidad sobre dónde puede haber fuentes de emisiones no permitidas. Para obtener más detalles, consulte la tabla de seguimiento de estrategias del apéndice 1.

Resumen de contribuciones del CSC a las actividades de ejecución

Las actividades de ejecución en West Oakland son un tema recurrente en las reuniones del CSC.

Dos veces al año, el CSC recibe actualizaciones sobre las estrategias de ejecución del WOCAP relacionadas con las inspecciones del Distrito de las instalaciones permitidas, quejas e infracciones de las instalaciones. Asimismo, la CARB hace presentaciones sobre la ejecución de fuentes móviles, como camiones detenidos con el motor encendido y la aplicación en el ámbito marítimo (inspección de equipos de manipulación de carga, inspecciones de combustible de embarcaciones oceánicas e inspecciones de embarcaciones comerciales portuarias, etc.). Además, la ciudad de Oakland informa sobre la aplicación de la ley de las normas de estacionamiento para camiones de servicio pesado y negocios industriales no autorizados en West Oakland (es decir, “ejecución de códigos”).

Uno de los objetivos es que el personal encargado de la ejecución escuche de primera mano a la comunidad. Algunos temas que han surgido de estas reuniones incluyen:



INFRACCIÓN	A DÓNDE DIRIGIR SUS QUEJAS
Alguien está estacionando un camión de servicio pesado o una cabina de camión en mi calle.	División de Servicios de Estacionamiento de la ciudad de Oakland
Mi vecino tiene un negocio y guarda camiones de servicio pesado.	Aplicación del Código de la Ciudad de Oakland
Hay camiones de servicio pesado parados y con el motor encendido en mi calle.	Junta de Recursos del Aire de California (CARB, por sus siglas en inglés) o Distrito para el Control de la Calidad del Aire del Área de la Bahía (BAQMD, por sus siglas en inglés)
Camiones de servicio pesado circulan sobre mi calle residencial.	Departamento de Policía de Oakland.

CÓMO PRESENTAR QUEJAS

CIUDAD DE OAKLAND

- División de Servicios de Estacionamiento: (510) 238-3099
- Aplicación del código para infracciones relacionadas con uso de suelo y negocios: (510) 238-3381 o codecomplaint@oaklandca.gov o visite la página web de servicios de cumplimiento del código: www.oaklandca.gov/topics/private-property-complaints-code-enforcement.
- Departamento de policía: (510) 777-8570

JUNTA DE RECURSOS DEL AIRE DE CALIFORNIA (CARB)

- <https://calepa.ca.gov/enforcement/complaints>
- <https://ww2.arb.ca.gov/our-work/programs/environmental-complaints/complaint-idling-vehicles>

DISTRITO PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE DEL ÁREA DE LA BAHÍA (BAQMD)

- 1-800-334-ODOR (1-800-334-6367)
- www.baaqmd.gov/complaints

Figura 3. Folleto del WOCAP sobre ejecución

- Solicitud de las agencias para que la comunidad sea los “ojos, la nariz y los oídos” de la ejecución y, así, reporte cualquier infracción percibida usando tantos detalles como sea posible (ubicación, fotografías e información de identificación como placas y números de vehículos). Para ayudar con esto, como se muestra en la figura 3, los colíderes del WOCAP crearon un [folleto sobre ejecución](#) para ayudar con la divulgación a los residentes.
- Los comentarios de la comunidad a las agencias de ejecución han incluido:
 - Atender la ejecución fuera del horario laboral (antes de las 5 a. m., después de las 5 p. m. y los fines de semana).
 - Proporcionar ejecución y coordinación conjuntas.
 - Las presentaciones sobre ejecución deben ir más allá de una instantánea de datos (de quejas, infracciones e inspecciones) y ayudar a la comunidad a comprender lo que significan los datos. Por ejemplo, qué infracciones son más dañinas y qué sucede cuando las quejas se presentan usando palabras sencillas y cotidianas.

Resumen de datos sobre cumplimiento y ejecución

La figura 7, ubicada al final de esta sección, resume los datos de cumplimiento y ejecución del WOCAP de enero de 2019 a 2024. Los datos reportados reflejan el trabajo de la División de Cumplimiento y Ejecución del Distrito, que es responsable de realizar las actividades centrales del programa de cumplimiento y aplicación, que incluyen:

- inspecciones de cumplimiento sin previo aviso de instalaciones autorizadas por el Distrito
- investigaciones de las quejas de la comunidad e inquietudes generales sobre calidad del aire
- toma de medidas de aplicación cuando se descubre un incumplimiento
- respuesta e investigación de incidentes graves, como incendios asociados a procesos de fabricación o industriales, u otras emisiones al aire importantes

La figura 7 presenta indicadores de cumplimiento y ejecución que se centran en **inspecciones**, **infracciones** y **quejas**, cada una de las cuales se describe a continuación.

Comprensión de las inspecciones de cumplimiento presentadas en la figura 7

Los inspectores del Distrito realizan inspecciones de cumplimiento rutinarias y sin previo aviso de fuentes estacionarias que tienen un permiso para operar del Distrito. Estas inspecciones de fuentes permitidas ocurren en instalaciones tales como instalaciones de trituración de metales, plantas químicas, plantas de tratamiento de aguas residuales, operaciones de recubrimiento, instalaciones de impresión, hojalaterías e instalaciones de distribución y abastecimiento de gasolina (Gasoline Dispensing Facilities, GDF). Las inspecciones de GDF, o gasolineras, se llevan a cabo en instalaciones que suministran gasolina u otros combustibles directamente en los tanques de combustible de vehículos motorizados.

Además de las inspecciones en las instalaciones permitidas, los inspectores del Distrito realizan inspecciones de cumplimiento en diversos sitios de construcción y proyectos de demolición que involucran la demolición de un edificio/estructura o la eliminación de materiales que contienen asbesto de un edificio/estructura.³

¿Por qué se hace hincapié en las GDF y el asbesto en los informes?

La figura 4 destaca el extracto de datos de las inspecciones. Dentro de la División de Cumplimiento y Ejecución, las GDF y el asbesto tienen programas de aplicación dedicados, debido al volumen sustancial de sitios/instalaciones y notificaciones de trabajos con asbesto que requieren una supervisión constante. Estos programas requieren equipos especializados de inspectores para garantizar inspecciones oportunas y exhaustivas, que mantengan el cumplimiento de las regulaciones sobre calidad del aire. De ahí que los informes de inspecciones (y los informes de infracciones) se centren en “**inspecciones de gasolineras**”, “**Inspecciones de asbesto**” e “**instalaciones permitidas para inspecciones de origen**”.

Indicadores de cumplimiento y aplicación	
Categoría	Subcategoría (cumplimiento)
Aplicación	Inspecciones de gasolineras
Aplicación	Inspecciones de asbesto
Aplicación	Instalaciones permitidas para inspecciones de origen
Totales de inspecciones	
Infracciones	Gasolinera
Infracciones	Asbesto
Infracciones	Otro
Totales de infracciones	
Quejas	Olor
Quejas	Incendio al aire libre
Quejas	Tren
Quejas	Humo de madera
Quejas	Inspecciones de asbesto
Quejas	Polvo
Quejas	Camión detenido con el motor encendido
Quejas	Gasolinera
Quejas	Otro

Figura 4. Extracto de la figura 7, datos de cumplimiento y ejecución, que destaca las inspecciones

³ Los inspectores del Distrito realizan rutinariamente inspecciones sin previo aviso de fuentes permitidas y sitios de proyectos de asbesto. Como parte de la inspección, los inspectores del Distrito se reúnen con el propietario u operador de una instalación para garantizar que las fuentes estén operando de conformidad con las regulaciones del Distrito, los requisitos de los permisos y otras regulaciones estatales y federales sobre la calidad del aire. Los inspectores realizan inspecciones de equipos y procesos operativos, y revisan los registros asociados para determinar el estado de cumplimiento de una instalación.

Comprensión de los datos sobre infracciones presentados en la figura 7

Hay tres tipos generales de infracciones que los inspectores del Distrito pueden emitir:

- Administrativas: generalmente asociadas con requisitos de mantenimiento de registros o requisitos de presentación de informes.
- Operativas: relacionadas con las emisiones (por ejemplo, la emisión excedió el estándar regulatorio o no pasó la prueba de origen).
- De permiso: fuentes que operan sin autorización para construir o permiso para operar.

Cuando una gasolinería o un lugar de trabajo con asbesto recibe del Distrito un aviso de infracción, esta podría caer dentro de alguna de las categorías anteriores. Las infracciones emitidas a las gasolinerías generalmente se citan por la reg. 2-1 (infracciones de permisos) o la reg. 8-7 (estándares operativos o administrativos). Las infracciones emitidas en el lugar de trabajo donde hay asbesto se citan según la reg. 11-2 (estándares operativos o administrativos). El Distrito no permite los lugares de trabajo que contengan asbesto; sin embargo, deben cumplir con los estándares de calidad del aire detallados en la regulación 11, regla 2 al retirar o alterar materiales que contengan asbesto.

La figura 5 destaca el extracto de las infracciones. Se emiten avisos de infracción a las instalaciones o lugares de trabajo que se encuentran funcionando en violación de las regulaciones sobre calidad del aire. Además de citar los tipos de fuentes y regulaciones infringidas, estos avisos documentan el problema de cumplimiento y la causa, el alcance del daño asociado con la infracción y cómo se detuvo o corrigió la infracción. Cuando se emite un aviso de infracción, el establecimiento debe corregir la infracción y puede tener que pagar una multa monetaria, incluyendo tomar medidas para evitar que vuelva a suceder. Las instalaciones que no corrijan las infracciones o no tomen medidas para evitarlas se arriesgan a que aumenten las sanciones por infracciones reiteradas.

Indicadores de cumplimiento y aplicación	
Categoría	Subcategoría (cumplimiento)
Aplicación	Inspecciones de gasolinerías
Aplicación	Inspecciones de asbesto
Aplicación	Instalaciones permitidas para inspecciones de origen
Totales de inspecciones	
Infracciones	Gasolinería
Infracciones	Asbesto
Infracciones	Otro
Totales de infracciones	
Quejas	Olor
Quejas	Incendio al aire libre
Quejas	Tren
Quejas	Humo de madera
Quejas	Inspecciones de asbesto
Quejas	Polvo
Quejas	Camión detenido con el motor encendido
Quejas	Gasolinería
Quejas	Otro

Figura 5. Extracto de la figura 7, datos de cumplimiento y ejecución, que destaca las infracciones

Comprensión de los datos sobre quejas presentados en la figura 7

El Distrito recibe una amplia variedad de quejas relacionadas con la calidad del aire. A continuación se presentan breves descripciones de cada tipo de queja que se reporta al Distrito, resaltadas en la figura 6:

- **Olor:** quejas relacionadas con olores desagradables o fuertes que emanan de una instalación o ubicación, que pueden afectar a la comunidad circundante.
- **Incendio al aire libre:** quejas relacionadas con incendios al aire libre o quemas ilegales, incluido humo residual.
- **Tren:** quejas relacionadas con las emisiones causadas por las operaciones ferroviarias, incluidos trenes detenidos y actividades en patios ferroviarios.
- **Humo de leña:** quejas relacionadas con el humo producido por la quema de leña en chimeneas residenciales, estufas de leña o fogatas al aire libre, que impactan la calidad del aire.
- **Asbesto:** quejas sobre la liberación o la presencia de fibras de asbesto, generalmente durante demoliciones, renovaciones o manipulación inadecuada de materiales que contienen asbesto.
- **Camiones detenidos con el motor encendido:** quejas sobre vehículos comerciales o autobuses que se dejan en marcha mientras están parados, lo que contribuye a la contaminación del aire y a posibles riesgos para la salud en los alrededores.
- **Polvo/partículas:** quejas relacionadas con polvo o partículas visibles en el aire, a menudo generadas por la construcción, actividades industriales, etc.
- **Gasolinerías:** quejas relativas a emisiones u olores derivados de las operaciones de gasolinerías, incluidos el suministro y el almacenamiento de combustible.
- **Otros:** quejas sobre emisiones que no encajan en ninguna de las categorías anteriores.

Indicadores de cumplimiento y aplicación	
Categoría	Subcategoría (cumplimiento)
Aplicación	Inspecciones de gasolinerías
Aplicación	Inspecciones de asbesto
Aplicación	Instalaciones permitidas para inspecciones de origen
Totales de inspecciones	
Infracciones	Gasolinería
Infracciones	Asbesto
Infracciones	Otro
Totales de infracciones	
Quejas	Olor
Quejas	Incendio al aire libre
Quejas	Tren
Quejas	Humo de madera
Quejas	Inspecciones de asbesto
Quejas	Polvo
Quejas	Camión detenido con el motor encendido
Quejas	Gasolinería
Quejas	Otro
Totales de quejas	

Figura 6. Extracto de la figura 7, datos de cumplimiento y ejecución, que destaca las quejas

El público puede reportar quejas sobre la calidad del aire al Distrito las 24 horas del día, los 7 días de la semana⁴. El personal del Distrito investiga cada queja para lograr una intervención temprana en problemas potenciales y permitir que el Distrito sea proactivo en la protección de la salud pública.

⁴ <https://www.baaqmd.gov/en/online-services/air-pollution-complaints/complaint-policy-and-procedures>

Cómo funciona el proceso de quejas:

Para cada queja, el inspector responde e investiga para determinar si la supuesta fuente está infringiendo alguna regulación sobre la contaminación del aire. Como parte de la investigación, el inspector realiza una inspección de cumplimiento en las instalaciones para asegurarse de que no haya ninguna infracción en curso de una regulación de la calidad del aire o un requisito de permiso. El inspector toma las medidas apropiadas para asegurar el cumplimiento de la norma, como emitir un aviso de infracción, cuando se determina que la supuesta fuente está cometiendo una infracción. Esto puede incluir trabajar con otros socios de ejecución locales y remitirles información cuando una violación corresponda a otras jurisdicciones y autoridades. A cada queja se le asigna un número de referencia, que se proporciona al quejoso y se puede usar para obtener los detalles de la investigación de la queja y el informe final. A modo de descripción general de nuestro proceso de quejas:

- Cuando se presenta una queja, nuestro centro de despacho registra la queja y envía los detalles de la queja al inspector.
- Cuando el inspector recibe la queja, se comunica con el quejoso por teléfono o se reunirá con él en persona como parte de la investigación para determinar la posible fuente y causa de las emisiones.
- Durante la investigación, si el inspector puede identificar una fuente potencial de emisiones o si el quejoso proporciona una supuesta fuente, entonces el inspector realizará una inspección en el supuesto sitio para determinar el cumplimiento de las regulaciones de la calidad del aire aplicables y asegurarse de que el sitio mitigue y resuelva cualquier problema de emisiones o cumplimiento. El inspector toma medidas para asegurar el cumplimiento de la norma si se descubre una infracción relacionada con la calidad del aire.
- Una vez finalizada la investigación, el inspector determinará el estado de la queja y hará un seguimiento con la persona que presentó la queja sobre los resultados de la investigación si así se le solicita. Se puede solicitar una copia del informe de investigación cuando se presenta la queja por primera vez o después de la investigación del inspector, a través de los registros públicos del Distrito.

Indicadores de cumplimiento y aplicación		Periodo 1 ENE 2019–AGO 2020	Periodo 2 SEPT 2020–JUNIO 2021	Periodo 3 JUL 2021–JUN 2022	Periodo 4 JUL 2022–JUN 2023	Periodo 5 JUL 2023–JUN 2024	TOTALES DE 5 AÑOS
Categoría	Subcategoría (cumplimiento)	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto
Aplicación	Inspecciones de gasolineras	12	46	8	2	0	68
Aplicación	Inspecciones de asbesto	12	5	20	9	1	47
Aplicación	Instalaciones permitidas para inspecciones de origen	143	53	156	64	2	418
Totales de inspecciones		167	104	184	75	3	533
Infracciones	Gasolinera	1	3	1	2	0	7
Infracciones	Asbesto	8	2	2	1	0	13
Infracciones	Otro	15	5	6	20	6	52
Totales de infracciones		24	10	9	23	6	72
Quejas	Olor	60	21	19	7	30	137
Quejas	Incendio al aire libre	2	1	1	2	2	8
Quejas	Tren	1	0	0	0	0	1
Quejas	Humo de madera	6	7	1	9	0	23
Quejas	Inspecciones de asbesto	4	1	0	2	2	9
Quejas	Polvo	11	3	13	5	12	44
Quejas	Camión detenido con el motor encendido	6	8	0	3	0	17
Quejas	Gasolinera	1	0	0	0	1	2
Quejas	Otro	5	3	9	4	9	30
Totales de quejas		96	44	43	32	56	271

Figura 7 Datos de cumplimiento y ejecución de la ley durante la implementación del WOCAP

El apéndice 2 contiene gráficas de barras de los datos de la tabla anterior que pueden usarse para ver patrones dentro de estos datos.

Principales conclusiones de figura 7, datos de cumplimiento y aplicación

- **Las inspecciones de cumplimiento** disminuyeron durante el último año del informe (periodo 5). Esto se debe en parte a la naturaleza cíclica del programa de inspecciones.
 - Las GDF tienen frecuencias de inspección más largas, que van de 2 a 4 años. Las inspecciones de las GDF están previstas nuevamente en 2024, por lo que el Distrito del Aire anticipa que los números de inspecciones aumentarán durante el próximo informe.
 - Las inspecciones de asbesto no tienen frecuencias de inspección establecidas porque se basan en notificaciones de trabajos que involucran la eliminación de asbesto. Las inspecciones de asbesto se realizan según la prioridad y la naturaleza del trabajo específico.
 - La mayoría de las fuentes permitidas en West Oakland se inspeccionaron en periodos de informes anteriores. Las inspecciones realizadas durante los periodos de informe 1 y 2 deberán volver a inspeccionarse más adelante en 2024, por lo que el Distrito anticipa que la actividad de inspección se reanudará.
- Las infracciones aumentaron en el período 2022-2023 debido al incendio de Radius Recycling (anteriormente Schnitzer Steel).
- En general, estamos viendo una tendencia a la baja en las **quejas** provenientes de West Oakland y en la mayoría de las categorías de quejas (por ejemplo, olor, humo de leña, asbesto, trenes, camiones detenidos con el motor encendido). Al observar las tres categorías principales de quejas (olor, polvo y otros), vemos una tendencia a la baja significativa para “olor” y una ligera tendencia al aumento para “polvo” y “otros”.

Futuras actividades de ejecución

El Distrito del Aire continuará trabajando para responsabilizar a la industria y colaborando proactivamente con la comunidad para identificar problemas con la ejecución y creando informes más transparentes y amigables para la comunidad a través de su recién creado Plan Estratégico. Publicado para revisión y comentarios públicos en julio de 2024, tres de las cinco metas abordan directamente mejoras a los compromisos con las actividades de cumplimiento y aplicación y los reafirman.

Extractos del borrador del plan⁵ estratégico

Objetivo 1 “...Para lograr un impacto, también reforzaremos nuestras regulaciones, políticas de permisos y de ejecución, y mejoraremos la manera de responsabilizar a la industria cuando se infrinjan nuestras regulaciones.”

- **Estrategia 1.5: mejorar las investigaciones de infracciones:** “...Mejoraremos nuestros procedimientos de investigación de infracciones de las regulaciones del Distrito en las comunidades sobrecargadas por la contaminación del aire para proteger mejor la salud de la comunidad”. (Página 39)

⁵ <https://www.baaqmd.gov/en/about-the-air-district/mission-statement/draft-strategic-plan>

- **Estrategia 1.6: nueva política de ejecución:** “...Colaboraremos con las comunidades para elaborar una política de ejecución con el fin de prevenir mejor las infracciones de las regulaciones de calidad del aire”. (Página 39)

Objetivo 2 “...Nos comprometeremos directamente con las comunidades sobre las actividades de cumplimiento y aplicación, incluidos los incidentes recientes u otras infracciones de la contaminación del aire, nuestra respuesta de aplicación, el alcance del daño público y las acciones legales que podamos emprender”.

- **Estrategia 2.5: quejas sobre la calidad del aire:** “...mejoraremos el proceso de quejas para garantizar que sea eficaz y transparente” (página 51)
- **Estrategia 2.6: hablar con las comunidades:** “...reunirse periódicamente con los miembros de la comunidad para informarles sobre las actividades de cumplimiento y aplicación, los incidentes recientes u otras infracciones en materia de contaminación del aire, la respuesta de las autoridades, el alcance de los daños públicos y las acciones legales que podamos emprender”. (Página 53)

Objetivo 4 “...También aumentaremos la eficiencia y eficacia de nuestros recursos de inspección e investigación para mejorar las tasas de cumplimiento y aumentar el impacto de nuestros programas de ejecución”.

- **Estrategia 4.5: mejorar las investigaciones de cumplimiento:** “...Aumentaremos la eficiencia y eficacia de los recursos de inspección e investigación para mejorar el cumplimiento y aumentar el impacto de nuestro programa de ejecución.” (página 78)

Actualización de la descripción de la comunidad

Esta sección presenta una actualización de los indicadores demográficos, socioeconómicos y de salud del WOCAP original. Se agregaron nuevos indicadores relacionados con la salud de los niños (incluidos recién nacidos y lactantes) y adolescentes debido a su mayor nivel de vulnerabilidad a la exposición a la contaminación del aire.⁶ Estos indicadores de salud adicionales incluyen: bajo peso al nacer, nacimiento prematuro y estudiantes asmáticos dentro del Distrito Escolar Unificado de Oakland (Oakland Unified School District, OUSD).

Advertencias y limitaciones de la actualización del perfil de la comunidad

En lugar de atribuir causalidad a los resultados de salud derivados de la implementación del WOCAP, esta sección del informe busca actualizar las características de la población y la salud del área. La mayoría de los cambios en los resultados de la salud tardan mucho tiempo en verse. Muchos otros factores influyen en los resultados de la salud más allá de las posibles reducciones de emisiones derivadas de la implementación del WOCAP.

⁶ Instituto Nacional de Ciencias de la Salud Ambiental. La contaminación del aire y su salud. Fecha de último acceso: 19 de agosto de 2024. <https://www.niehs.nih.gov/health/topics/agents/air-pollution>

La actualización tiene varias limitaciones. En primer lugar, algunos indicadores de la salud están disponibles a nivel de código postal, mientras que otros están disponibles a nivel del área censal. Con la expansión del código postal 94607 y el cambio de los límites del área censal, las comparaciones geográficas dentro de West Oakland no son exactas. En segundo lugar, los resultados se agruparon en promedios de varios años para considerar los retrasos en la publicación de datos y las pequeñas respuestas a nivel del área censal. Por último, la pandemia de COVID-19 afectó el comportamiento, los indicadores de salud y las condiciones ambientales. Las infecciones y muertes por COVID-19 afectaron desproporcionadamente a afroestadounidenses y latinos.⁷

La información generalmente se presenta en un formato “antes de la implementación del WOCAP” y “después de la implementación del WOCAP”. Dependiendo de la disponibilidad y la publicación de los datos, se puede optar por lo siguiente:

- De 2013 a 2017 antes del WOCAP (línea base) y de 2018 a 2022 después del WOCAP (punto de referencia)
- De 2016 a 2018 antes del WOCAP (línea base) y de 2020 a 2022 después del WOCAP (punto de referencia)

Existen variaciones menores adicionales, pero se alinean con el enfoque “antes del WOCAP” y “después del WOCAP”.

Características de la población

Aproximadamente 29,000 personas viven en West Oakland.⁸ La figura 8 muestra el porcentaje de la población por raza según las estimaciones de 5 años de la encuesta sobre comunidades estadounidenses (de 2013 a 2017 y de 2018 a 2022) para el área del WOCAP. En toda la región del Área de la Bahía, las poblaciones asiáticas y otras/multiétnicas crecieron a un ritmo más rápido que el resto de los grupos raciales o étnicos. West Oakland sigue siendo una comunidad con una proporción mucho mayor de residentes afroestadounidenses o negros que el resto del Área de la Bahía. Aproximadamente el 39 % de la población de West Oakland es afroestadounidense, en comparación con el 10 % del condado de Alameda y el 6 % del Área de la Bahía en su conjunto.

⁷ Reitsma, Marisa B., et. al. Racial/Ethnic Disparities in COVID-19 Exposure Risk, Testing, And Cases At The Subcounty Level in California (Disparidades raciales/étnicas en el riesgo de exposición, las pruebas y los casos de COVID-19 a nivel de subcondado en California)
<https://www.healthaffairs.org/doi/10.1377/hlthaff.2021.00098>

⁸ Encuesta sobre comunidades estadounidenses (American Community Survey, ACS) de 2013 a 2022 DP05 (áreas censales: 4014, 4015, 4016, 4017, 4018, 4022, 4024, 4025, 4026, 4027, 9819, 9820).

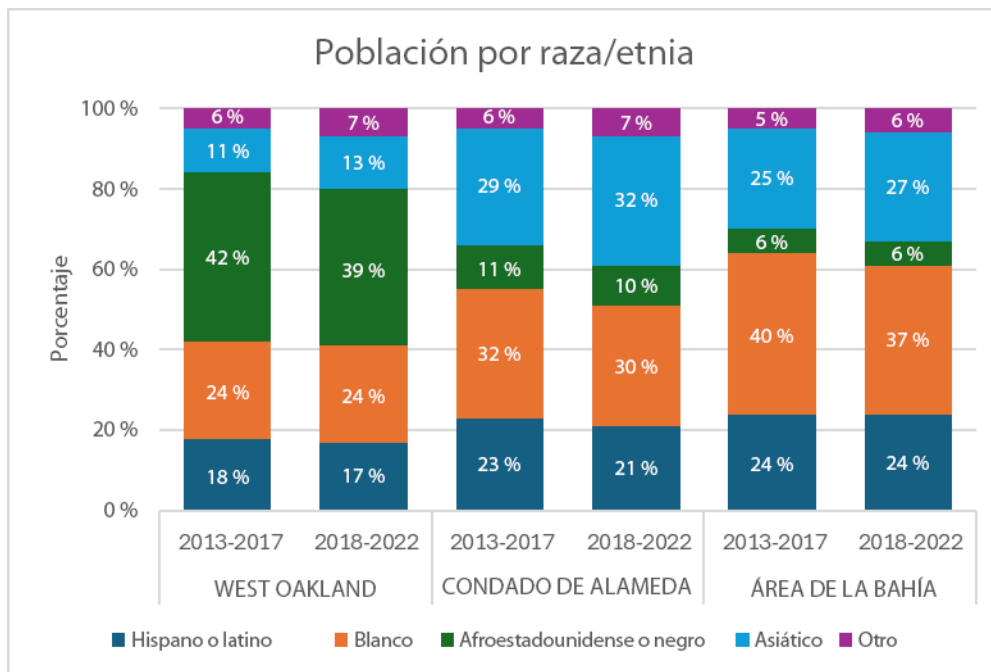


Figura 8. Demografía racial para West Oakland, el condado de Alameda y el Área de la Bahía. Fuente: ACS, de 2013 a 2022

Aproximadamente el 41 % de la población de West Oakland vive por debajo del nivel de pobreza del Área de la Bahía (dos veces el nivel de pobreza federal), en comparación con el 19 % del condado de Alameda y el 18 % del Área de la Bahía en su conjunto. En toda el Área de la Bahía, se ha producido una disminución general en las tasas de pobreza, y se ha observado una disminución del 11 % en West Oakland. La figura 9 muestra los ingresos, la figura 10 muestra el nivel educativo y la figura 11 muestra el estado del empleo para West Oakland, el condado de Alameda y la región según las estimaciones de 5 años de la encuesta sobre comunidades estadounidenses (de 2013 a 2022). En comparación con los años de referencia de 2013 a 2017, West Oakland mostró una disminución del 2 % en los logros educativos y una disminución del 3 % en el desempleo.

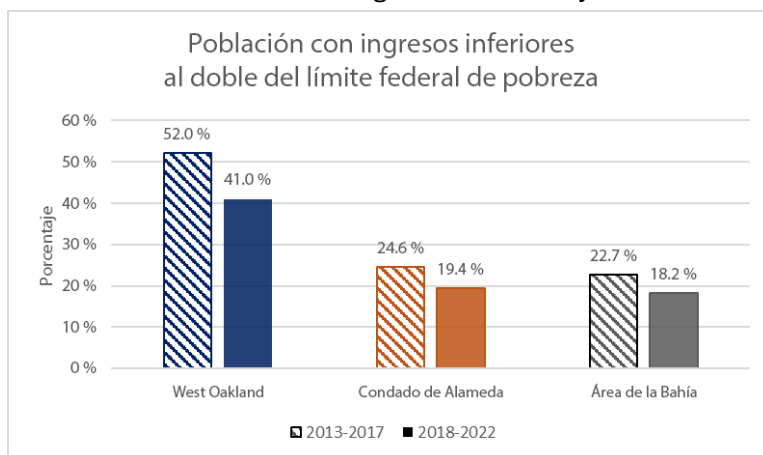


Figura 9. Pobreza en West Oakland, el condado de Alameda y el Área de la Bahía. Fuente: ACS, de 2013 a 2022

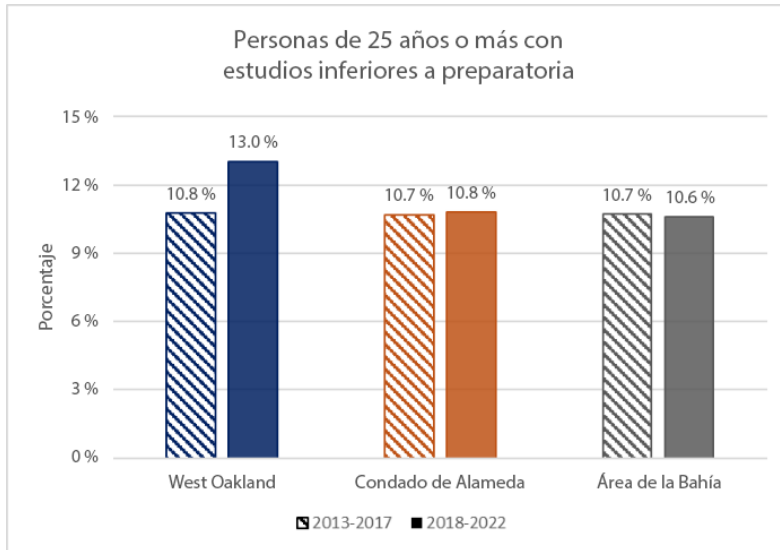


Figura 10. Logros educativos en West Oakland, el condado de Alameda y el Área de la Bahía. Fuente: ACS, de 2013 a 2022

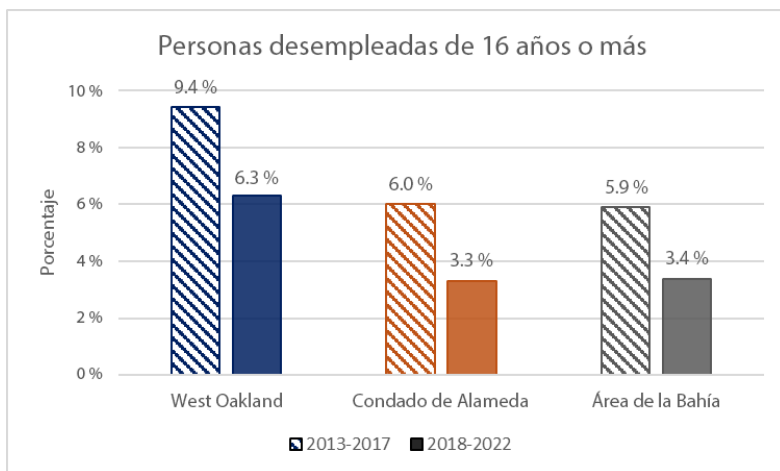


Figura 11. Tasas de desempleo en West Oakland, el condado de Alameda y el Área de la Bahía. Fuente: ACS, de 2013 a 2022

Condiciones de salud en West Oakland

La esperanza de vida al nacer es una estadística que estima el número promedio de años que podría vivir un recién nacido si las tasas de mortalidad del momento de su nacimiento se mantuvieran constantes durante toda su vida. La figura 12 muestra la esperanza de vida en West Oakland en comparación con el condado de Alameda según los datos del Departamento de Salud Pública del condado de Alameda.⁹ En los dos periodos de tiempo y dentro de cada ubicación, no hubo diferencias en la esperanza de vida; sin embargo, West Oakland tiene una esperanza de vida más baja en comparación con el condado de Alameda. La figura 13 muestra que los afroestadounidenses de West Oakland continúan viviendo aproximadamente 15 años menos que

⁹ CAPE del ACPHD, con datos de los archivos del registro civil del condado de Alameda de 2016 a 2018 y de 2020 a 2022.

quienes tienen la mayor esperanza de vida. Entre 2020 y 2022, los afroestadounidenses de West Oakland tienen una esperanza de vida de 73.2 años.

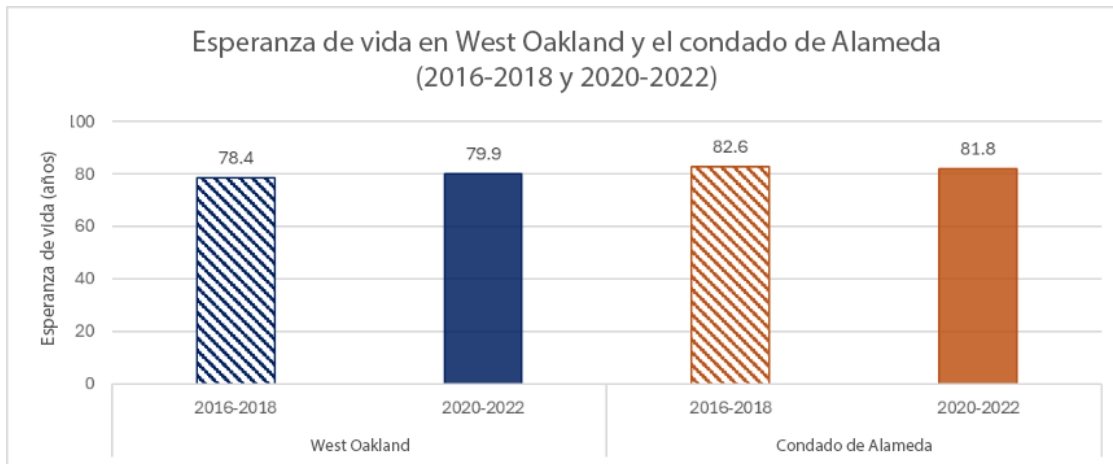


Figura 12. Esperanza de vida en West Oakland y el condado de Alameda de 2016 a 2018 y de 2020 a 2022. Fuente: Evaluación, Planificación y Valoración Comunitaria (Community Assessment, Planning, and Evaluation, CAPE) del Departamento de Salud Pública del Condado de Alameda (Alameda County Public Health Department, ACPHD), con datos de los archivos del registro civil del condado de Alameda de 2016 a 2018 y de 2020 a 2022.

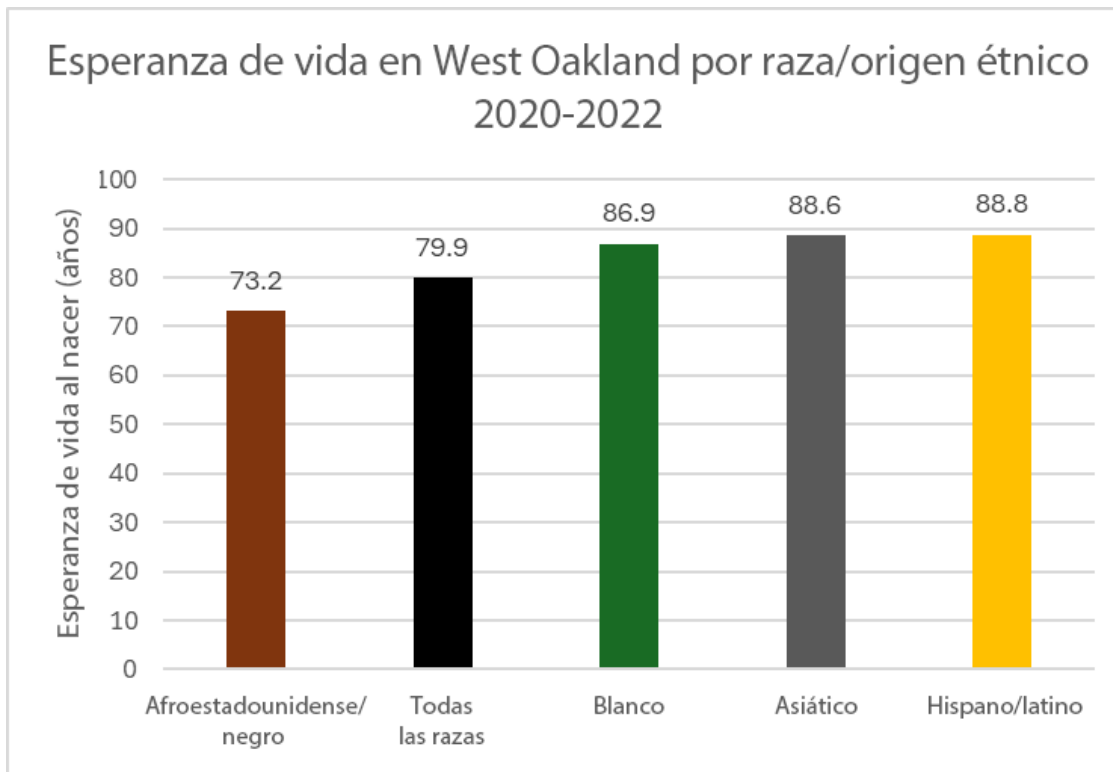


Figura 13. Esperanza de vida en West Oakland por raza/origen étnico de 2020 a 2022. Fuente: CAPE del ACPHD, con datos de los archivos del registro civil del condado de Alameda de 2016 a 2018 y de 2020 a 2022.

Las enfermedades crónicas continúan siendo la principal causa de muerte y discapacidad en el condado de Alameda. Las tasas de mortalidad son una medida de la frecuencia de muertes en una población específica durante un periodo de tiempo dado. Las tasas de mortalidad ajustadas por

edad tienen en cuenta comparaciones entre grupos de personas con diferentes distribuciones de edad. Se usan para controlar los efectos de las diferencias de edad entre diferentes enfermedades. Por ejemplo, las personas mayores pueden ser más propensas a ciertas enfermedades que las más jóvenes. La figura 14 muestra la tasa de mortalidad por accidente cerebrovascular, enfermedad cardíaca y cáncer –todas las cuales pueden verse parcialmente influenciadas por la mala calidad del aire–. La gráfica muestra muertes por cada 100,000 personas en West Oakland y el condado de Alameda. Aunque parece haber una disminución en la cantidad de muertes relacionadas con enfermedades cardíacas y cáncer en West Oakland, no hubo una diferencia estadísticamente significativa entre los dos periodos. Además, los residentes de West Oakland y el condado de Alameda experimentan tasas similares de muerte por cáncer, enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares entre 2020 y 2022.

La figura 15 muestra que, aunque los residentes de West Oakland continuaron experimentando tasas más altas de consultas de emergencia y hospitalizaciones por asma, ambas regiones vieron una disminución de aproximadamente el 62 % para todas las edades.¹⁰ Esto puede atribuirse a la disminución general del número de visitas a departamentos de emergencias por afecciones de salud no relacionadas con el COVID-19. Como se muestra en la figura 16, las visitas a emergencias y las hospitalizaciones por asma de niños de West Oakland también disminuyeron tanto en las geografías de West Oakland como del condado de Alameda, en aproximadamente un 38 % y un 44 %, respectivamente.

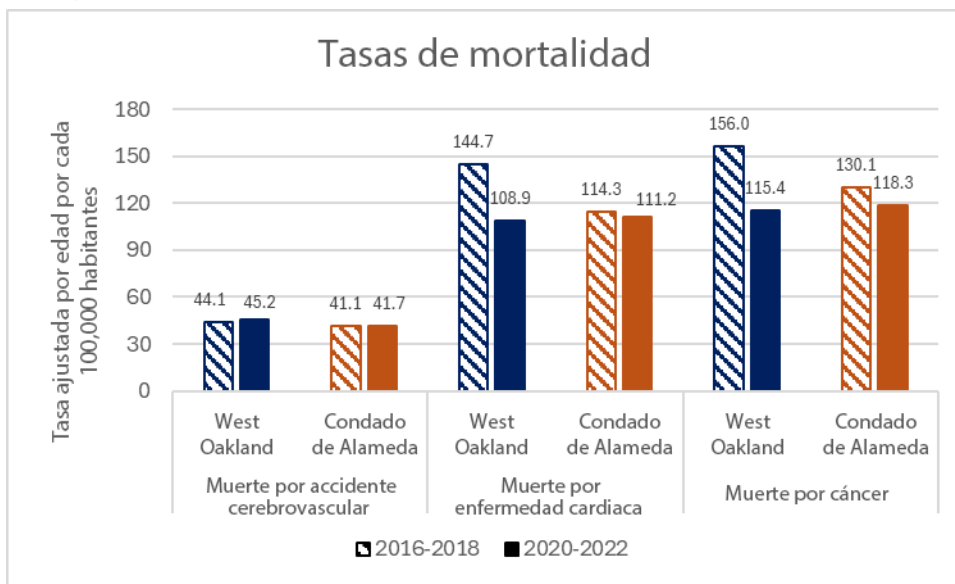


Figura 14. Tasas de mortalidad en West Oakland, el condado de Alameda y el Área de la Bahía. Fuente: CAPE del ACPHD, con datos de los archivos del registro civil del condado de Alameda de 2016 a 2018 y de 2020 a 2022.

¹⁰ CAPE del ACPHD, con datos Acceso e Información sobre Atención Médica (Health Care Access and Information, HCAI) de 2016 a 2018 y de 2019 a 2021.

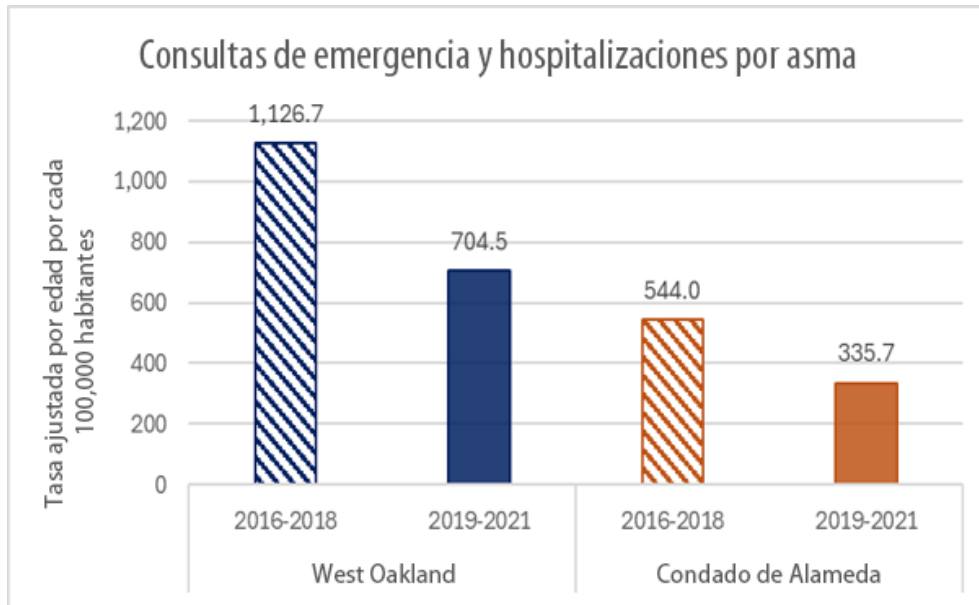


Figura 15. Visitas a los departamentos de emergencia y hospitalización por asma en West Oakland y el condado de Alameda de 2016 a 2018 y de 2019 a 2021. Fuente: CAPE del ACPHD, con datos de HCAI de 2016 a 2018 y de 2019 a 2021.

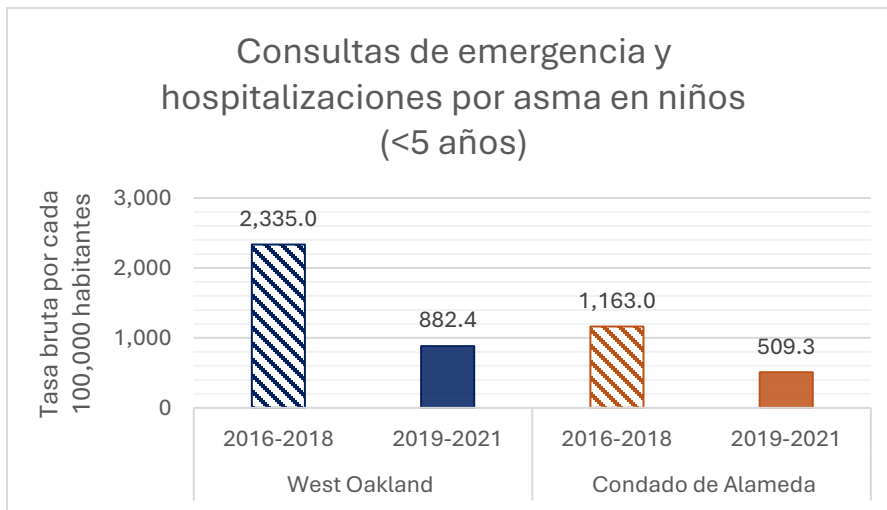


Figura 16. Visitas a los departamentos de emergencia y hospitalización por asma en niños (<5 años) en West Oakland y el condado de Alameda de 2016 a 2018 y de 2019 a 2021. Fuente: CAPE del ACPHD, con datos de HCAI de 2016 a 2018 y de 2019 a 2021.

La actualización de la descripción de comunidades buscaba incorporar las posibles tendencias en las tasas de bajo peso al nacer y de nacimientos prematuros para West Oakland y el condado de Alameda.¹¹ El parto prematuro es cuando un bebé nace antes de las 37 semanas de embarazo. La figura 17 refleja un ligero aumento en la tasa de nacimientos prematuros, pero estos resultados no fueron significativos en las dos geografías. El bajo peso al nacer es cuando un bebé pesa menos

¹¹ CAPE del ACPHD, con datos de los archivos del registro civil del condado de Alameda de 2016 a 2018 y de 2020 a 2022.

de 5 libras y 8 onzas (2,500 gramos) al nacer, independientemente de la edad gestacional. La figura 18 muestra una diferencia significativa entre las tasas de bajo peso al nacer en West Oakland en comparación con el condado de Alameda.

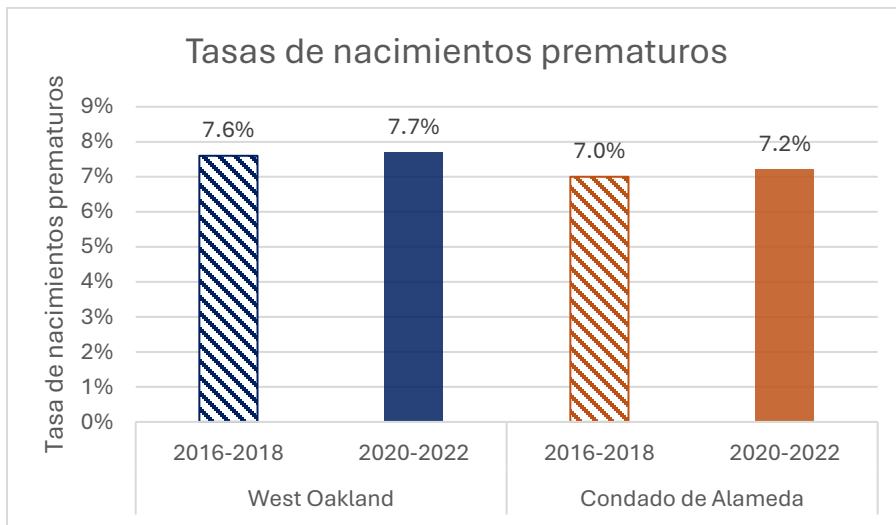


Figura 17. Tasas de nacimientos prematuros en West Oakland y el condado de Alameda de 2016 a 2018 y de 2019 a 2021. Fuente: CAPE del ACPHD, con datos de los archivos del registro civil del condado de Alameda de 2016 a 2018 y de 2020 a 2022.

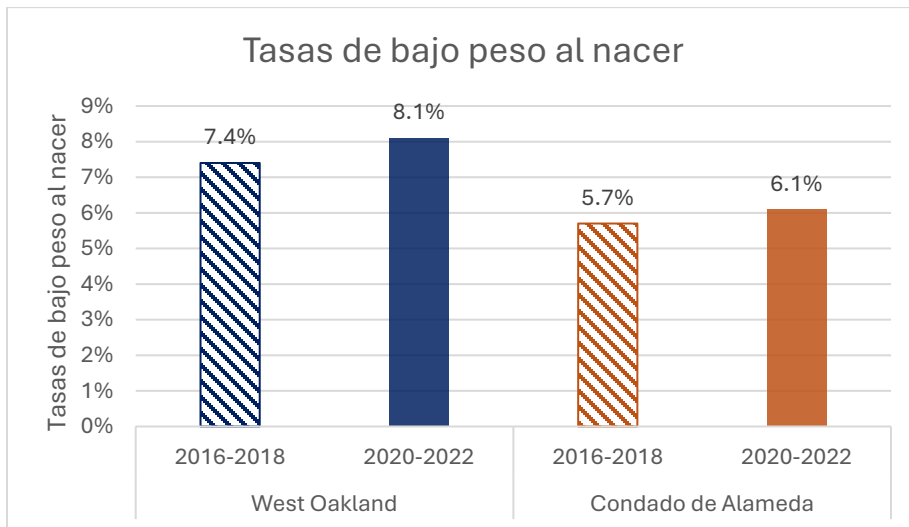


Figura 18. Tasas de bajo peso al nacer en West Oakland y el condado de Alameda de 2016 a 2018 y de 2019 a 2021. Fuente: CAPE del ACPHD, con datos de los archivos del registro civil del condado de Alameda de 2016 a 2018 y de 2020 a 2022.

Por último, el perfil de la comunidad buscaba comprender mejor las tasas de asma entre los estudiantes del Distrito Escolar Unificado de Oakland (Oakland Unified School District, Distrito Escolar Unificado de Oakland (OUSD)). Las figuras 19 a 21 reflejan altas tasas de asma en las escuelas de West Oakland, un mayor porcentaje de faltas entre los estudiantes asmáticos y una

alta tasa de incidentes médicos relacionados con el asma en el año escolar 2023-2024 de West Oakland.¹²

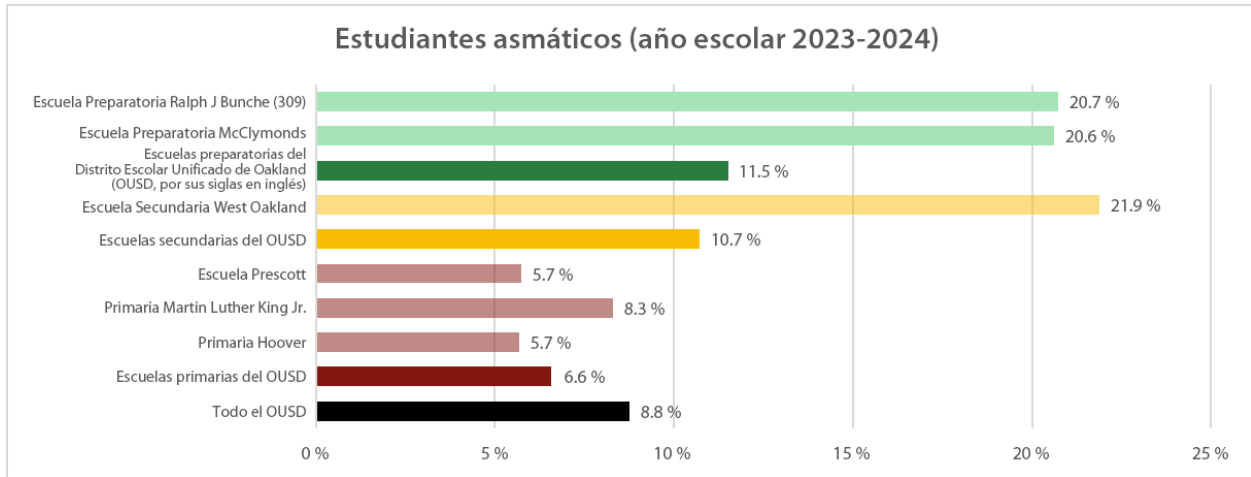


Figura 19. Estudiantes asmáticos del Distrito Escolar Unificado de Oakland de 2023 a 2024.

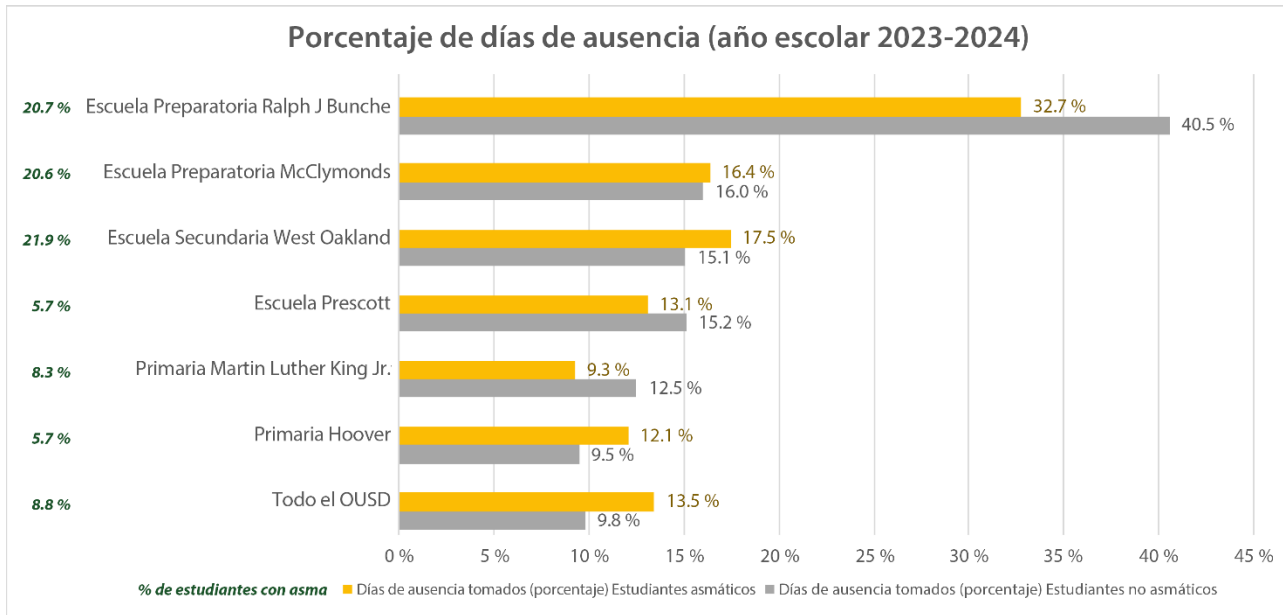


Figura 20. Estudiantes asmáticos y no asmáticos del Distrito Escolar Unificado de Oakland y porcentaje de faltas de 2023 a 2024

¹² Distrito Escolar Unificado de Oakland, con datos de 2023 a 2024.

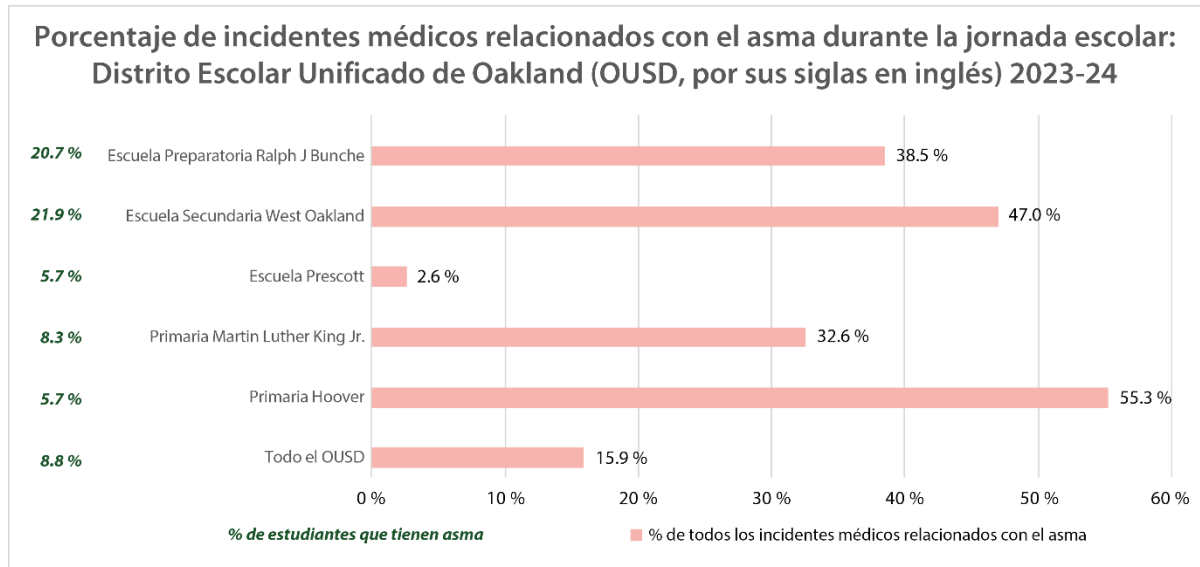


Figura 21. Porcentaje de incidentes médicos durante los días de clases relacionados con el asma en 2023-2024 del Distrito Escolar Unificado de Oakland

Actualización del inventario de emisiones

Antecedentes

Durante la elaboración del WOCAP, el Distrito trabajó con el CSC y la CARB para elaborar un inventario de emisiones a escala comunitaria para fuentes locales de West Oakland. El inventario de emisiones original fue elaborado para un año base de 2017 y años de pronóstico de 2024 y 2029 (5 y 10 años a partir del año de adopción del WOCAP de 2019). Una vez compilados, se combinaron los datos de emisiones con datos meteorológicos en el modelo de dispersión AERMOD para calcular las concentraciones de contaminantes y el riesgo de cáncer resultante de fuentes locales. Esta evaluación se centró en materia particulada fina (PM_{2.5}), materia particulada de diésel (DPM) y el riesgo de cáncer, y se calcularon las exposiciones y los riesgos humanos para siete zonas de impacto identificadas por la comunidad que el CSC seleccionó basándose en análisis de datos de monitoreo. Para cada zona y la comunidad en su conjunto, se estimó la contribución de fuentes locales clave (por ejemplo, fuentes permitidas, fuentes relacionadas con el puerto, etc.) a los impactos en la calidad del aire basándose en los resultados del modelado. Los resultados de esta evaluación de la exposición se usaron luego para respaldar la elaboración de estrategias y establecer objetivos del plan.

Como parte de la preparación de este informe del quinto año, se actualizó el inventario de emisiones de 2024 para tener en cuenta los cambios de actividad, las estrategias del plan y los programas regulatorios que se han implementado desde la adopción del WOCAP. También se usaron los cambios en las emisiones para ajustar los resultados del modelado y exposición anteriores, para proporcionar una evaluación del progreso hacia los objetivos del plan durante los

últimos 5 años. Además, se elaboró un pronóstico actualizado de las emisiones de fuentes locales para 2029, para evaluar el progreso futuro que se anticipa en los próximos años.

Métodos

En la medida de lo posible, los métodos y conjuntos de datos usados para actualizar los inventarios de emisiones de 2024 y 2029 son coherentes con los utilizados en la elaboración del inventario inicial de 2017 presentado en el WOCAP. Este uso de “métodos históricos” proporciona una medida de los cambios en relación con la línea base original de 2017 y facilita la evaluación del progreso hacia las metas y los objetivos del WOCAP. Sin embargo, los métodos y conjuntos de datos del inventario de emisiones mejoran con el tiempo, y algunas de las herramientas y conjuntos de datos utilizados para elaborar las estimaciones de emisiones originales del WOCAP ya no están actualizados.¹³ Por lo tanto, el personal del Distrito elaboró un inventario alternativo de “mejores métodos” que estima el progreso en comparación con una línea base actualizada de 2017 (ver apéndice 3). En ambos inventarios, los cambios porcentuales respecto a la línea base de 2017 son similares.

El enfoque principal de las actualizaciones del inventario de emisiones fue el conjunto de fuentes locales de alta prioridad incluidas en los análisis de exposición, que abarca fuentes móviles en carretera, fuentes relacionadas con el puerto y el ferrocarril e instalaciones con permisos. Sin embargo, las actualizaciones del inventario también incluyen otras fuentes locales para las cuales no había datos suficientes disponibles para respaldar el modelado (por ejemplo, restaurantes, fuentes residenciales y actividades de construcción). En la tabla 1 se resume la información que se usó para elaborar actualizaciones de emisiones para fuentes clave. En particular, las emisiones de fuentes relacionadas con el puerto se basaron en una variedad de conjuntos de datos, incluidos un inventario portuario de 2020, datos de llamadas de embarcaciones de Marine Exchange y datos sobre horas de atraque y el uso de energía en el muelle del personal del puerto. En consulta con la CARB, se pronosticaron las emisiones relacionadas con el puerto de 2024 a 2029 utilizando proyecciones elaboradas por la Comisión de Conservación y Desarrollo de la Bahía de San Francisco (Bay Conservation and Development Commission, BCDC).

¹³ Por ejemplo, desde que se adoptó el WOCAP, la CARB publicó el modelo de fuentes móviles EMFAC2021 para reemplazar el modelo EMFAC2017 que se usó para la estimación de emisiones del WOCAP para vehículos motorizados en carretera.

Tabla 1. Información usada para actualizar las emisiones de las fuentes clave de West Oakland.

FUENTE	INFORMACIÓN ACTUALIZADA
Vehículos en carretera (autopista y calle)	
Vehículos en carretera, como automóviles y camiones, incluidos los gases de escape, la evaporación de combustible, el desgaste de frenos y llantas y el polvo de las vialidades.	Rotación de flotillas, impactos regulatorios y cambios de actividad a partir del modelo de factor de emisión (Emission Factor, EMFAC); impactos de las nuevas regulaciones de la CARB
Puerto	
Maniobras y atraque de barcos, embarcaciones portuarias, dragado, abastecimiento de combustible, camiones del puerto, equipos de manipulación de carga y patios ferroviarios de la puerta de entrada ambiental de Oakland a la región Oakland Global Rail Enterprise (OGRE) y de Burlington Northern & Santa Fe (BNSF).	Inventario del puerto de Oakland de 2020, datos de Marine Exchange, actualizaciones de electrificación de atracaderos, actualizaciones de motores para remolcadores y grúas pórtico, tasas de crecimiento modificadas para las actividades portuarias.
Tren	
Líneas ferroviarias (incluido el ferrocarril de pasajeros) y patio ferroviario de Union Pacific (UP)	Últimos datos de actividad y flotilla; impactos de las nuevas regulaciones para locomotoras de la CARB
Permitidas	
Schnitzer, Distrito de Servicios Públicos Municipales de East Bay (East Bay Municipal Utility District, EBMUD), Dynegy, Pinnacle Ag Services, Sierra Pacific, CASS, California Cereal, CA Waste (10th St) y muchas más	Últimos datos de informes del Distrito
Otras	
Transbordadores, Schnitzer (barcos), camiones Schnitzer y otras empresas relacionadas con camiones	Últimos datos de actividades y flotillas; impactos de las nuevas regulaciones de la CARB

Como se indica en la tabla 1, las emisiones actualizadas también tienen en cuenta el impacto de las nuevas regulaciones de la CARB que se adoptaron después de que se completó el WOCAP, incluido el programa de Inspección y Mantenimiento de Vehículos de Servicio Pesado (Heavy-Duty Inspection and Maintenance, HDIM), la regulación de embarcaciones portuarias comerciales (Commercial Harbor Craft, CHC) y la regulación de locomotoras en uso.

Resumen de emisiones

La combinación de acciones del plan, regulaciones estatales existentes y nuevas, rotación de flotillas y otros cambios dieron como resultado reducciones significativas de las emisiones en West Oakland entre 2017 y 2024. Se estimó que las emisiones de DPM y las emisiones ponderadas por riesgo de cáncer,¹⁴ de las cuales la DPM es el componente principal, disminuyeron un 31 % y un 28 %, respectivamente, entre esos años (figuras 22 y 23). El progreso fue menos significativo en

¹⁴ Las emisiones ponderadas por riesgo de cáncer se calculan multiplicando las emisiones de todos los contaminantes atmosféricos tóxicos relevantes en el inventario por su factor de pendiente de cáncer (Cancer Slope Factor, CSF) y un factor de dosificación, y luego sumando los resultados. Los CSF se usan para estimar el riesgo de cáncer asociado con la exposición a un carcinógeno particular.

el caso de las emisiones de PM_{2.5}, que disminuyeron un 10 % entre 2017 y 2024 (figura 24). Para las tres clases de contaminantes, se pronostica que las reducciones adicionales de emisiones entre 2024 y 2029 serán de aproximadamente el 7 %, en gran medida debido al crecimiento previsto en la actividad de vehículos motorizados en carretera según el modelo EMFAC y al crecimiento anual previsto por la BCDC del 2.3 % para las actividades en el puerto de Oakland. Estas previsiones de emisiones son muy inciertas, sobre todo para el puerto, que ha experimentado descensos en las llegadas de embarcaciones y en los envíos de contenedores en los últimos años.

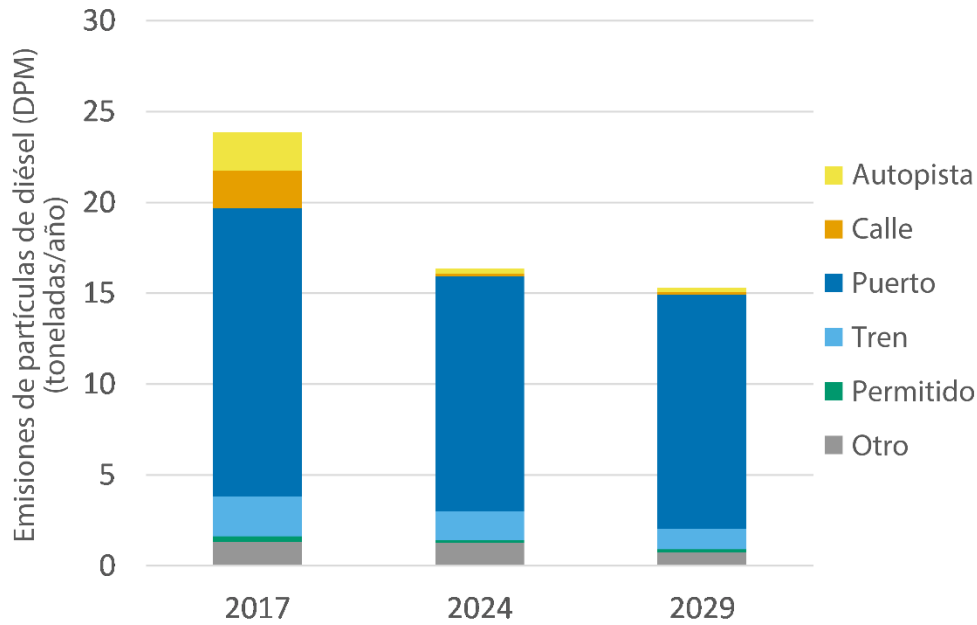


Figura 22. Emisiones de DPM de West Oakland por año y categoría de fuente.

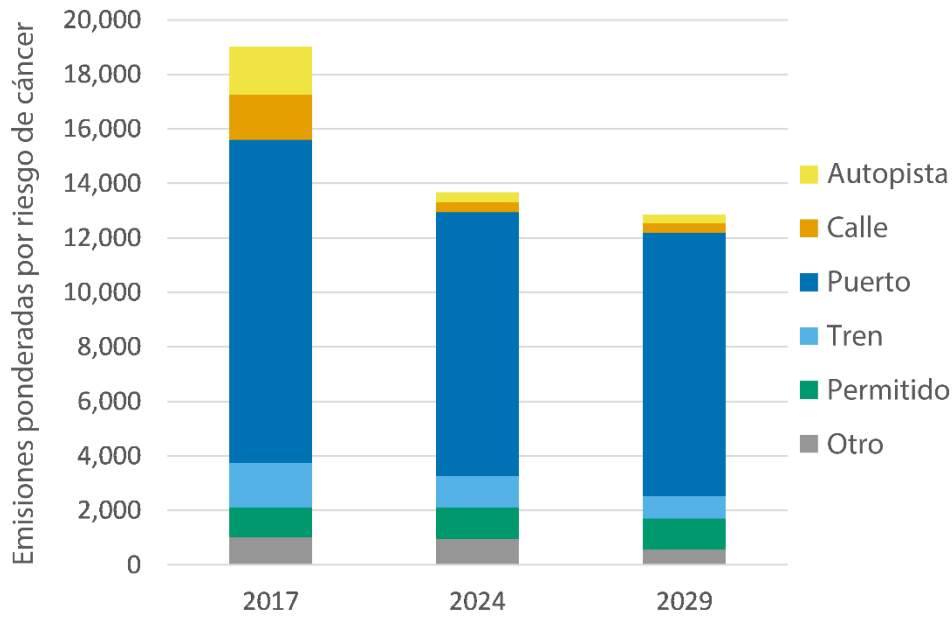


Figura 23. Emisiones ponderadas por riesgo de cáncer de West Oakland por año y categoría de fuente.

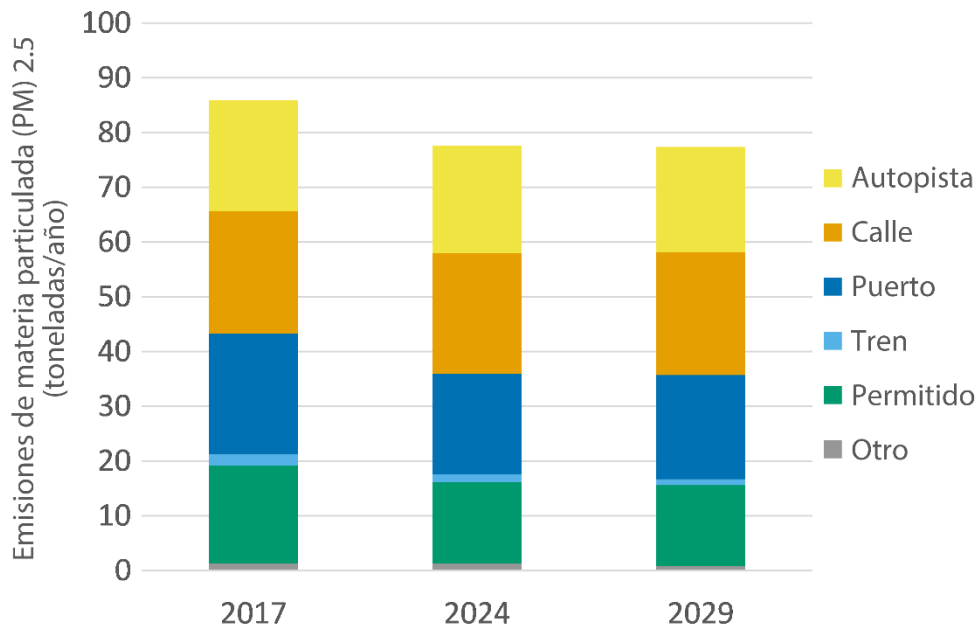


Figura 24. Emisiones de PM2.5 de West Oakland por año y categoría de fuente.

Las reducciones significativas en las emisiones de DPM reflejan el impacto de los esfuerzos locales, regionales y estatales para apuntar a las fuentes de diésel. Por ejemplo, la figura 22 muestra grandes reducciones en las emisiones de DPM de fuentes móviles en carretera

(autopistas y calles), que resultan de regulaciones estatales existentes como la regla de camiones y autobuses de la CARB y nuevas regulaciones como el programa de HDIM. También se lograron grandes reducciones de emisiones de DPM para fuentes relacionadas con el puerto, como remolcadores y otras embarcaciones portuarias, en gran medida mediante actualizaciones de motores financiadas con subvenciones. La tabla 2 muestra las reducciones de emisiones de 2024 para West Oakland como resultado de las acciones clave a nivel estatal y local.

Tabla 2. Reducciones de emisiones estimadas para 2024 para las acciones clave a nivel estatal y local.

N.º de acción	Fuentes afectadas	Reducciones de 2024 (toneladas)		
		PM2.5	DPM	Ponderadas por riesgo de cáncer
Inspección y Mantenimiento de Vehículos de Servicio Pesado (HDIM)	Vehículos a diésel de servicio pesado	0.15	0.16	115
Electrificación ampliada de atracaderos	Embarcaciones marítimas en el puerto de Oakland	1.36	0.23	174
Actualizaciones de motores de equipos de manipulación de carga mediante programas de subvenciones ^a	Grúas pórtico sobre llantas de goma (RTG) en el puerto de Oakland	0.30	0.30	223
Modernización de motores de embarcaciones portuarias mediante programas de subvenciones ^a	Remolcadores de asistencia, dragas y barcasas de abastecimiento de combustible	2.02	2.08	1,555
TOTAL		3.83	2.77	2,067

^aTenga en cuenta que las reducciones mostradas se estimaron para el único año de 2024, mientras que las reducciones analizadas en el resumen de inversiones en subvenciones de la página 7 son acumulativas de varios años.

Los avances en la reducción de las emisiones de PM_{2.5} son menos significativos debido a la amplia variedad de fuentes que emiten PM_{2.5}, incluidas fuentes no relacionadas con la combustión, como el polvo fugitivo. La tabla 2 muestra que las acciones clave enumeradas redujeron las emisiones de PM_{2.5} de camiones de servicio pesado, embarcaciones portuarias y embarcaciones marítimas atracadas. Sin embargo, las emisiones de otras fuentes de PM_{2.5}, como el polvo de las vialidades, se han mantenido iguales o aumentaron entre 2017 y 2024. Las tablas A4-1 a A4-3 del apéndice 3 proporcionan más detalles sobre los cambios en las emisiones para tipos de fuentes específicos para ayudar a interpretar estos cambios generales.

Evaluación de la exposición y objetivos

Las exposiciones humanas a la contaminación del aire de una fuente dada se ven afectadas no solo por los niveles de emisiones de la fuente, sino también por otros factores como la meteorología, la proximidad de áreas pobladas a la fuente y las características de liberación de la fuente (por ejemplo, chimenea elevada en comparación con liberación de bajo nivel). Por lo tanto, el personal del Distrito actualizó los resultados del modelado de exposición presentados en el WOCAP para evaluar el progreso hacia la reducción de las exposiciones y el cumplimiento de los objetivos del plan.¹⁵ Tenga en cuenta que todos los resultados y objetivos del modelado se centran en los impactos de fuentes locales, no en la exposición total a contaminantes resultante del transporte de la contaminación del aire y otros factores no locales. Los objetivos del WOCAP se pueden resumir de la siguiente manera:

Para 2025, todos los vecindarios de West Oakland tendrán la misma calidad del aire que el vecindario promedio de West Oakland de hoy [2017] y para 2030, todos los vecindarios de West Oakland tendrán la misma calidad del aire que el vecindario “más limpio” de West Oakland de hoy [2017].

Para la DPM, este enfoque dio como resultado un objetivo para 2025 de tener las siete zonas de impacto con una exposición promedio residencial a la DPM igual o inferior a 0.25 µg/m³ (atribuible solo a fuentes locales). Según los resultados del modelado, 4 de las 7 zonas de impacto tenían concentraciones residenciales promedio de DPM atribuibles a fuentes locales que excedían los 0.25 µg/m³ en 2017, como se muestra en la figura 25. Cuando se tienen en cuenta las reducciones de emisiones de DPM entre 2017 y 2024, solo una zona (2) está ligeramente por encima del objetivo de 2025 y las reducciones de la exposición a DPM varían del 38 % (zona 2) al 62 % (zona 7). Para la comunidad en su conjunto, las exposiciones residenciales promedio a DPM atribuibles a fuentes locales se redujeron en un 56 % entre 2017 y 2024. Nótese que esta reducción supera la reducción general de emisiones de DPM del 31 % descrita en la sección del inventario de

¹⁵ Esta actualización se realizó escalando los resultados de modelados previos utilizando los cambios en las emisiones antes descritos y en el apéndice 4. AERMOD trata los contaminantes modelados como inertes (es decir, no se consideran transformaciones químicas), por lo que las concentraciones resultantes escalan linealmente con los niveles de emisión.

emisiones anterior. Las mayores reducciones en la exposición se deben principalmente a reducciones significativas de DPM para fuentes móviles en carretera (autopistas y calles), que operan dentro de áreas residenciales (a diferencia de las fuentes marinas). También debe tenerse en cuenta que los resultados de los niveles de riesgo de cáncer siguen de cerca los resultados de DPM, como se muestra en la figura 26.

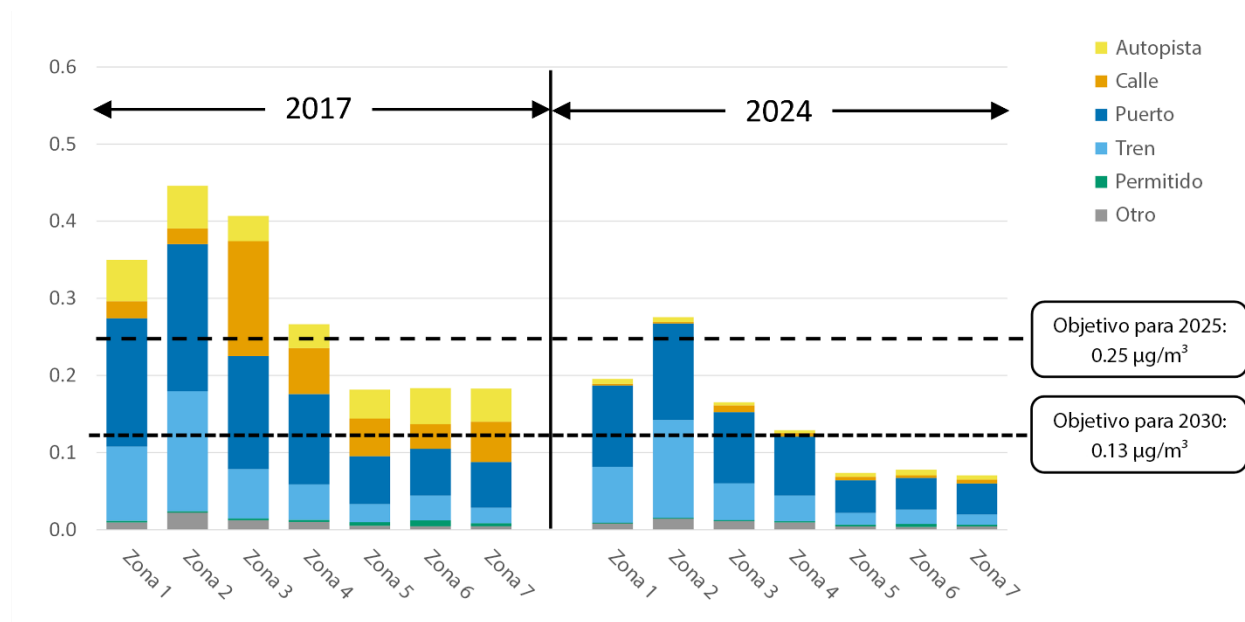


Figura 25. Concentraciones de DPM en West Oakland por zona de impacto y categoría de fuente (fuentes locales modeladas).

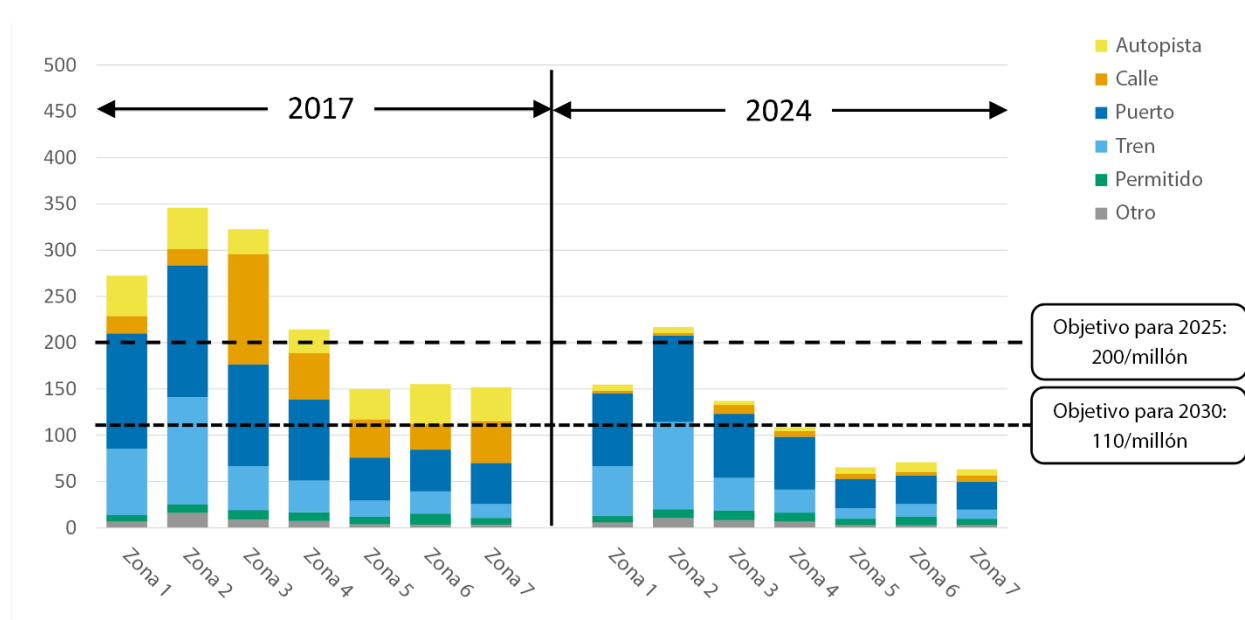


Figura 26. Niveles de riesgo de cáncer en West Oakland por zona de impacto y categoría de fuente (fuentes locales modeladas).

En lo que respecta a las exposiciones residenciales promedio a $PM_{2.5}$, el progreso entre 2017 y 2024 fue menos pronunciado que en el caso de DPM y el riesgo de cáncer, como se discute en la sección del inventario de emisiones anterior. Para la $PM_{2.5}$, el objetivo para 2025 exigía que las siete zonas de impacto tuvieran una exposición residencial promedio a $PM_{2.5}$ de $1.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ o menos (atribuible únicamente a fuentes locales). Según los resultados del modelado, 5 de las 7 zonas de impacto superan el objetivo de 2025 en 2017, como se muestra en la figura 27. Cuando se tienen en cuenta las reducciones de emisiones de $PM_{2.5}$ entre 2017 y 2024, tres zonas (3, 5 y 6) permanecen por encima del objetivo de 2025. Sin embargo, las exposiciones a $PM_{2.5}$ se redujeron en todas las zonas, con reducciones que oscilaron entre el 3 % (zona 5) y el 20 % (zona 1). Y para la comunidad en su conjunto, las exposiciones residenciales promedio a $PM_{2.5}$ atribuibles a fuentes locales se redujeron en un 56 % entre 2017 y 2024.

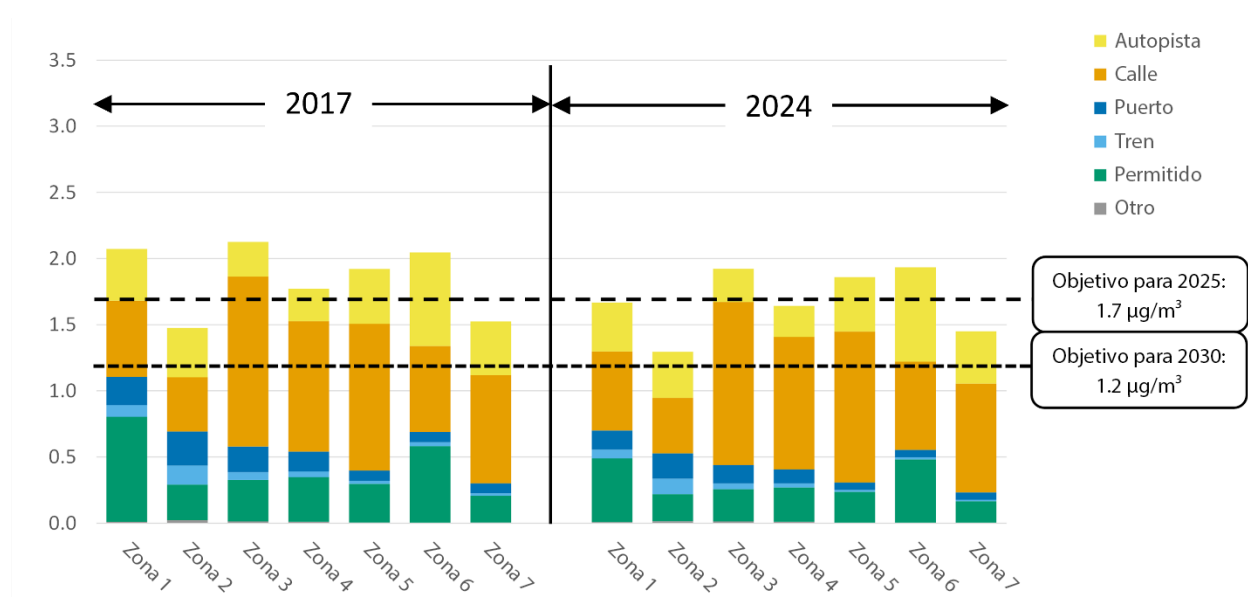


Figura 27. Concentraciones de $PM_{2.5}$ en West Oakland por zona de impacto y categoría de fuente (fuentes locales modeladas).

Conclusiones

El inventario de emisiones actualizado y la evaluación de la exposición muestran que las emisiones de DPM de fuentes locales a las que apunta el WOCAP se redujeron en un 31 % entre 2017 y 2024 debido a acciones del plan, regulaciones estatales, rotación de flotillas y otros factores. Estas reducciones de emisiones redujeron la exposición residencial promedio a DPM atribuible a fuentes locales en un 56 % en West Oakland, con reducciones de exposición que variaron entre el 38 % y el 62 % en las 7 zonas de impacto identificadas por el CSC. Las reducciones fueron menos pronunciadas para la $PM_{2.5}$, ya que las emisiones de fuentes locales clave disminuyeron un 10 % y las exposiciones residenciales promedio atribuibles a fuentes locales se redujeron en un 8 % en general y entre un 3 % y un 20 % en las 7 zonas de impacto. Estos hallazgos indican un progreso significativo en la reducción de los impactos de las fuentes de diésel

que más preocupan al CSC y la necesidad de intensificar los esfuerzos locales y regionales para atender los impactos de la PM_{2.5}.

Evaluación de estrategias

Un componente clave del informe anual del quinto año, versión 2.0 es una evaluación de cada estrategia. La versión 2.0 exige una justificación para todas las estrategias que se modifiquen o eliminen del plan.¹⁶ Cuando el Distrito, el WOEIP y las agencias asociadas finalizaron el quinto año de implementación del WOCAP, el Distrito comenzó el proceso de evaluación de estrategias. La mayoría de las estrategias están completas, en proceso o en curso. La evaluación contenida en este informe se centró en las estrategias pendientes para las cuales no se reportó ningún avance durante los cinco años de implementación del WOCAP.

El Distrito comenzó el proceso de revisión de estrategias trabajando con las agencias líderes designadas para proponer un curso de acción para cada estrategia, como modificar la estrategia, continuar la estrategia o dar por finalizada la estrategia junto con una justificación para cada recomendación. Luego, el Distrito y el WOEIP discutieron la evaluación de estrategias con el CSC en dos partes. En junio de 2024, discutieron con el CSC las estrategias lideradas por el Distrito y el puerto. En julio de 2024, el Distrito y el WOEIP hablaron con el CSC sobre las estrategias lideradas por otras agencias. Una vez que se recibieron todos los comentarios del CSC, el Distrito y los líderes del WOEIP modificaron con más profundidad las modificaciones de estrategias y las compartieron con el CSC por correo electrónico para su revisión final. El apéndice 4 contiene la evaluación detallada de las estrategias. En esta sección se incluye un resumen de la evaluación.

Se evaluaron un total de 29 estrategias.

- 13 estrategias que se recomienda modificar
- 3 estrategias que se recomienda continuar
- 3 estrategias identificadas como completas
- 10 estrategias que se recomienda dar por finalizadas

Las estrategias que se recomienda modificar se relacionan con la continuación del trabajo para reducir el impacto de los camiones de transporte (estrategia n.º 67) y con solicitar a las agencias colaborar para defender y financiar la electrificación de la industria ferroviaria (estrategias n.º 64 y n.º 65). También se propuso modificar las estrategias relacionadas con la minimización de la exposición a emisiones del puerto de Oakland y del Distrito de Servicios Públicos Municipales del este de la Bahía. Se ha modificado las estrategias que exigen que el puerto estudie el tránsito de camiones y los impactos en la salud pública derivados de barcos portacontenedores más grandes (estrategia n.º 43), que continúe el trabajo de “ecologizar” la industria naviera (estrategia n.º 63) y que se continúe avanzando en la electrificación de las operaciones portuarias (estrategia n.º 21).

¹⁶ Versión 2.0, página 95.

Se modificó una estrategia para analizar los olores del EBMUD (estrategia n.º FSM-4). También se incluyó como modificación de la estrategia un llamado a estudiar los impactos de los contaminantes tóxicos del aire y la exposición acumulativa (estrategia n.º 82). Modificaciones adicionales relacionadas con el estudio de los efectos del barrido de calles (estrategia n.º 59), incluir la salud en la orientación de todas las políticas (estrategia n.º 76), crear una prohibición de fumar en edificios residenciales de Oakland (estrategia n.º 77), usar presupuestos participativos para inversiones en vecindarios de justicia ambiental de Oakland (estrategia n.º 79) y, finalmente, aumentar la mercadotecnia de las clínicas y los recursos de salud de West Oakland (estrategia n.º 85).

Las estrategias que se continuarán incluyen la optimización del sistema de citas del puerto (estrategia n.º FSM-6), la evaluación de los camiones estacionados en el derecho de vía de Caltrans (estrategia n.º 7) y la implementación de mejoras para moderar el tránsito de camiones (estrategia n.º 40).

Las estrategias completadas incluyeron el estudio por parte de la ciudad de Oakland de las tarifas de impacto por desarrollo (estrategia n.º 13), el desarrollo por parte de la ciudad de Oakland de una política para limitar el polvo fugitivo (estrategia n.º 27) y hacer que la planta de energía Dynegy sea más sustentable (estrategia n.º 74).

Las estrategias que se propone dar por finalizadas se relacionan con la regulación 8-5 del Distrito para limitar las emisiones de compuestos orgánicos de tanques de almacenamiento que, una vez estudiadas más a fondo, resultaron no tener un impacto apreciable en la reducción de emisiones (estrategia n.º 73). Las estrategias para las cuales se identificaron iniciativas alternativas para cumplir con el objetivo de la estrategia incluyeron evitar el desplazamiento en West Oakland (estrategia n.º 25), enfoques de construcción ecológica para la construcción de viviendas (estrategia n.º 86), actualizar las condiciones de aprobación para la electricidad libre de carbono (estrategia n.º 88) y expandir el manejo del asma (estrategia n.º 84). Se encontró que algunas estrategias eran excepcionalmente desafiantes desde una perspectiva de implementación y para las cuales otras estrategias podrían lograr las mejoras deseadas, como limitar las horas en las que los camiones pueden operar en West Oakland (estrategia n.º 9) y el cierre de calles cerca de las escuelas (estrategia n.º 58). Otras estrategias duplicaban estrategias existentes (estrategias n.º 18 y n.º 84). Finalmente, algunas estrategias se volvieron obsoletas debido a cambios en las condiciones económicas, como la baja adopción del uso compartido de automóviles después de la pandemia, además de nuevas iniciativas que reemplazaron el uso compartido de automóviles (estrategia n.º 46) y cambios en la “entrega de última milla”, como los servicios de entrega de Amazon que llevan paquetes a la puerta de la persona (estrategia n.º 80).

Conclusión

El progreso en la implementación de estrategias del WOCAP se debe a la colaboración interdisciplinaria entre agencias gubernamentales, al enfoque proactivo adoptado por el Proyecto de Indicadores Ambientales de West Oakland para desarrollar proyectos innovadores y a la defensa del Comité Directivo del WOCAP. Los últimos cinco años de implementación dieron como resultado un progreso tangible, como se destaca a lo largo de este informe. Se ha utilizado un importante financiamiento mediante subvenciones de incentivo para sustituir equipos móviles y motores viejos, sucios y muy contaminantes por opciones más limpias. Esta inversión, junto con la implementación de otras estrategias, ha dado como resultado reducciones significativas de emisiones en West Oakland, en particular de DPM y emisiones ponderadas por riesgo de cáncer, como se describe en la sección de actualización del inventario de emisiones. Se completaron estrategias de ejecución que incluyeron atender las quemas en patios, actualizar los procedimientos de quejas e informar periódicamente al Comité Directivo del WOCAP. El Comité Directivo del WOCAP, junto con agencias asociadas, pasó varios meses revisando las estrategias que no progresaron durante los últimos cinco años y elaboró una acción recomendada y una justificación de apoyo para modificar la estrategia, continuarla o darla por finalizada.

Para obtener más información, visite la página web del WOCAP del Distrito en <https://www.baaqmd.gov/community-health/community-health-protection-program/west-oakland-community-action-plan>.

Consulte también la página web del Proyecto de Indicadores Ambientales de West Oakland en <https://woeip.org/featured-work/>.

Apéndices

Apéndice 1. Actualización del estado de las estrategias

Apéndice 2. Tablas de datos de cumplimiento y ejecución

Apéndice 3. Actualización del inventario de emisiones, apéndice técnico

Apéndice 4. Evaluación de estrategias