



BAY AREA
AIR QUALITY
MANAGEMENT
DISTRICT

DOCUMENTO DE CONCEPTOS

**Conceptos para enmendar
las normas de concesión de permisos del Distrito para el
Control de la Calidad del Aire del Área de la Bahía (Bay Area
Air Quality Management District, BAAQMD o “Air District”)
en respuesta a las diferencias sectoriales en la calidad del
aire y la concesión de permisos en comunidades
sobrecargadas**

Abril de 2021

Elaborado por

**Jacob Finkle, especialista principal de calidad del aire
Mark Tang, especialista principal de calidad del aire**

Índice

I.	RESUMEN EJECUTIVO.....	1
II.	ANTECEDENTES	2
	<i>A. Inquietudes de las partes interesadas de la comunidad</i>	<i>3</i>
	<i>B. Diferencias en la calidad del aire a nivel local.....</i>	<i>3</i>
	1. Comunidades prioritarias del AB 617 de Air District	3
	2. Resultados de la simulación y el monitoreo en curso de Air District.....	5
	<i>C. Procesos de desarrollo de conceptos.....</i>	<i>12</i>
	1. Debate interno.....	12
	2. Participación de la comunidad	12
III.	CONCEPTOS PRELIMINARES PARA MODIFICAR EL REGLAMENTO DE CONCESIÓN DE PERMISOS DE AIR DISTRICT	14
	<i>A. Concesión de permisos relacionados con contaminantes tóxicos del aire: reducción del riesgo de cáncer.....</i>	<i>14</i>
	1. Análisis de revisión de antecedentes	15
	2. Predominio de los motores a diésel	18
	<i>B. Disminución del riesgo de cáncer en las comunidades sobrecargadas</i>	<i>19</i>
	1. Procesos del Bay Area Air Quality Management District para identificar a las comunidades del CARE y a las comunidades del AB 617	20
	2. CalEnviroScreen.....	21
	3. Healthy Places Index.....	22
	4. Método de evaluación de justicia ambiental	23
	5. Planning Healthy Places	24
	<i>C. Mejora de los avisos y los requisitos de análisis.....</i>	<i>25</i>
	<i>D. Actualización de las Pautas de evaluación de riesgos para la salud de Air District para las instalaciones expendedoras de gasolina</i>	<i>26</i>
	<i>E. Posibles esfuerzos futuros para abordar la materia particulada fina en la concesión de permisos</i>	<i>26</i>
IV.	SIGUIENTES PASOS	27
	REFERENCIAS	28

I. RESUMEN EJECUTIVO

El personal del Distrito para el Control de la Calidad del Aire del Área de la Bahía (Bay Area Air Quality Management District, BAAQMD) (Air District) está desarrollando enmiendas para su reglamento de concesión de permisos (Reglamento 2: Permisos) a fin de hacer que las normas incluidas en él protejan más la salud, con un énfasis particular en mejorar la calidad del aire a nivel local. El Reglamento 2 incluye las normas de Air District que regulan la Revisión de Nuevas Fuentes, un programa integral de concesión de permisos que se aplica a entidades dentro del Área de la Bahía de San Francisco cuando instalan equipo nuevo o hacen modificaciones al equipo existente que incrementará las emisiones de contaminación del aire. Cuando alguien quiere instalar una nueva fuente de contaminación del aire o modificar una fuente existente que incrementará las emisiones por encima de los umbrales de aplicabilidad de Air District, debe obtener un permiso de Air District. Para obtener un permiso de Air District, el solicitante del permiso debe controlar las emisiones si están por encima de determinado nivel. Consulte el apéndice A para conocer la descripción de los procesos de concesión de permisos en Air District y en otros grandes distritos de aire de California, un análisis de los elementos de otros programas de concesión de permisos en diferentes lugares que intentan poner especial atención a la concesión de permisos en comunidades sobrecargadas, y un análisis de las decisiones de uso de suelo.

El personal de Air District está evaluando los cambios a varias de las normas de concesión de permisos en respuesta a las inquietudes de la comunidad y a la contaminación en el Área de la Bahía, en especial a nivel comunitario. El personal de Air District elaboró este documento conceptual para brindar información contextual sobre los esfuerzos pasados y actuales para resolver problemas derivados de la concesión de permisos en comunidades sobrecargadas y busca obtener comentarios del público sobre los conceptos y las siguientes etapas de este proceso. Después de proporcionar una descripción de las diferencias en la calidad del aire y la vulnerabilidad de salud a nivel local, así como de las inquietudes de los miembros de la comunidad y de las organizaciones de defensa de la comunidad, el documento expone conceptos que podrían aplicarse a las normas de concesión de permisos de Air District a fin de mejorar las prácticas de concesión de permisos actuales en las comunidades sobrecargadas, con el objetivo de lograr una mayor protección de la salud al reducir la exposición de los residentes a contaminantes del aire dañinos y brindar una mayor transparencia en el proceso de concesión de permisos. Estos conceptos son los siguientes:

Hacer que las normas del reglamento de concesión de permisos de contaminantes tóxicos del aire de Air District sean más estrictas, ya sea a nivel distrital o en las comunidades sobrecargadas

La simulación y el monitoreo de la calidad del aire muestran una variación sectorial en el riesgo de cáncer debido a las diferencias en las concentraciones ambientales de los contaminantes tóxicos del aire que causan cáncer. Podría exigirse que las fuentes nuevas y modificadas de emisiones de contaminantes tóxicos del aire que podrían causar cáncer cumplieran límites de riesgo de cáncer más estrictos (es decir, menos de 10 por millón) con base en la contaminación del aire de fondo y la vulnerabilidad en salud de la comunidad, lo que podría ayudar a reducir el riesgo de cáncer y la exposición a la contaminación del aire en general en comunidades sobrecargadas. Para poner en contexto las opiniones del público, este documento presenta información sobre los proyectos que posiblemente se verían afectados con base en la información histórica, además de una descripción de la contribución del riesgo de cáncer por categoría de fuente (permitida, no permitida, estacionaria, móvil, etcétera). Este documento también proporciona información sobre las herramientas que podrían usarse para evaluar e identificar a las comunidades sobrecargadas. El personal podría utilizar estas herramientas para identificar áreas en las que se aplicarían límites de riesgo más estrictos.

Mejorar los avisos públicos y los requisitos de análisis

Las enmiendas podrían exigir que los solicitantes de permisos informen los posibles impactos desfavorables para el ambiente y la salud de sus proyectos propuestos así como las medidas que tomarían para mitigar esos impactos. Alternativamente, o en conjunto, Air District podría aumentar los requisitos de avisos públicos en las comunidades sobrecargadas para aumentar la transparencia del proceso de concesión de permisos. Una expansión así podría facultar a las comunidades mediante un mayor conocimiento de los proyectos próximos que Air District está analizando.

Actualizar el proceso de evaluación de riesgos para la salud de las instalaciones expendedoras de gasolina

Air District está evaluando la opción de actualizar la metodología para evaluar los riesgos para la salud de las gasolineras y otras instalaciones expendedoras de gasolina (gasoline dispensing facilities, GDF) que se aplica a los permisos de Air District. Actualizar la metodología de riesgos para la salud de las gasolineras resultará en estimaciones del riesgo de cáncer para residentes cercanos que serán alrededor de un 40 % más altas que los procedimientos actuales. A pesar de que estos cambios no evitarían que las gasolineras renueven los permisos existentes, pueden evitar incrementos de producción para algunas gasolineras existentes y podrían limitar los lugares en los que se podrían ubicar nuevas gasolineras.

Evaluar las metodologías para que la concesión de permisos sea más estricta para las fuentes que emitan materia particulada

También conforme a las inquietudes de la comunidad, así como a las recomendaciones del Consejo Asesor de Air District, el personal está evaluando cómo reducir las emisiones de materia particulada fina de fuentes nuevas y modificadas. El personal está evaluando los límites de emisiones de materia particulada permitidos de fuentes nuevas y modificadas, así como los límites basados en la exposición para fuentes propuestas. Además, el personal está evaluando el programa de compensación de emisiones para tomar en cuenta los impactos sectoriales de las emisiones directas de materia particulada.

El personal planea llevar a cabo un taller público virtual para presentar los conceptos descritos en este documento y recibir comentarios del público sobre la mejor forma de proceder para abordar los problemas de concesión de permisos en las comunidades sobrecargadas. El taller incluiría una presentación del personal sobre las áreas relevantes para abordar las inquietudes de los miembros de la comunidad e incluirá tiempo para que el público haga comentarios y una sesión de preguntas y respuestas. El taller se enfocaría en los temas descritos en este documento.

II. ANTECEDENTES

El esfuerzo por enmendar el reglamento de concesión de permisos de Air District comenzó con el deseo de las organizaciones de defensa de la comunidad de atender los impactos de las actividades de concesión de permisos de la calidad del aire en las comunidades sobrecargadas. Esta sección describe la historia del esfuerzo de reglamentación actual, así como otros reglamentos de concesión de permisos en diferentes jurisdicciones que el personal ha investigado durante este proceso y que planea usar para contextualizar el reglamento de concesión de permisos actual de Air District.

A. Inquietudes de las partes interesadas de la comunidad

En la reunión del lanzamiento regional del Programa de Protección de la Salud de la Comunidad del proyecto de ley de la Asamblea (Assembly Bill, AB) 617 en el 2018, los defensores de la comunidad declararon que Air District necesitaba hacer cambios importantes a su reglamento de concesión de permisos.¹ Los defensores mencionaron proyectos recientes destacados para los que Air District emitió permisos y señalaron que Air District, al emitir permisos, está permitiendo que áreas que ya están sobrecargadas por la contaminación del aire y los efectos combinados de impactos acumulativos (como los de la contaminación del suelo y el agua, la pobreza e injusticias económicas y sociales) sean sometidas a aún más contaminación. Los defensores comentaron a la dirección de Air District que la agencia necesitaba encargarse de su programa de concesión de permisos, el cual otorga permisos a fuentes que afectan de forma desproporcionada a las comunidades de color. Los defensores y los participantes del taller instaron al Air District a modificar sus normas de concesión de permisos para que las nuevas fuentes de contaminación del aire ya no se permitan en comunidades sobrecargadas por una baja calidad del aire. Se enfatizó que miembros de la comunidad están muriendo de cáncer y que las emisiones de fuentes estacionarias son las responsables de las tasas más altas de cáncer en las comunidades sobrecargadas. Los defensores declararon que las comunidades que enfrentan los niveles más altos de contaminación del aire y los peores resultados de salud son, generalmente, las comunidades en las que reside gente de color en mayores cantidades.

En respuesta a las inquietudes de los defensores de la comunidad expresadas durante la reunión, la dirección de Air District se comprometió a revisar su reglamento y sus procesos de concesión de permisos para valorar cómo mejorarlos con el objetivo de reducir la contaminación y la exposición que las comunidades más afectadas experimentan. Air District declaró que colaboraría con los defensores de la comunidad y se comprometió a trabajar en las comunidades y con los expertos y residentes en esas comunidades para proponer soluciones que aborden las inquietudes relacionadas con la concesión de permisos de la calidad del aire.

B. Diferencias en la calidad del aire a nivel local

Debido a diversos factores, la calidad del aire en el Área de la Bahía varía con frecuencia entre diferentes ubicaciones. El personal de Air District se ha enfocado en reducir las desigualdades en el acceso a aire limpio durante décadas y ha desarrollado programas que están dirigidos específicamente a alcanzar reducciones en la contaminación del aire en las comunidades del Área de la Bahía que están sobrecargadas debido a la baja calidad del aire, lo que puede combinarse con otras formas de contaminación ambiental y vulnerabilidades de salud. Además, Air District está implementando actualmente el proyecto de ley de la Asamblea 617 (AB 617), que incluye planificación específica de la comunidad para abordar los impactos locales de la calidad del aire en las comunidades más sobrecargadas del Área de la Bahía.

1. Comunidades prioritarias del AB 617 de Air District

En 2018, el personal de Air District presentó información de salud y de contaminación del aire para identificar comunidades prioritarias dentro del Área de la Bahía para implementar el AB 617. El personal utilizó varias herramientas de evaluación para identificar las comunidades sobrecargadas, CalEnviroScreen y el Healthy Places Index, que se describen más adelante en

¹ BAAQMD, 2018. AB 617: Community Health Protection Program Regional Kick-off. (AB 617: Lanzamiento regional del Programa de Protección de la Salud de la Comunidad del proyecto de ley de la Asamblea 617 2018). Grabación de la reunión disponible en: http://baha.granicus.com/MediaPlayer.php?clip_id=3613

la sección III de este documento.² El personal también consideró áreas con esperanza de vida más baja y áreas que habían sido identificadas previamente como parte del programa de Evaluación de Riesgos del Aire de la Comunidad (Community Air Risk Evaluation, CARE) de Air District, que es un programa colaborativo entre el personal de Air District, partes interesadas de la comunidad y partes interesadas de la industria que Air District inició en 2004 para identificar y monitorear áreas con altas concentraciones de contaminación del aire y poblaciones más vulnerables a los efectos en la salud de la contaminación del aire. En las áreas con una alta carga de exposición acumulativa, el personal evaluó la información sobre la contaminación del aire a nivel de código postal, usando concentraciones simuladas de riesgo de cáncer, materia particulada fina y ozono (también conocido como “esmog”), así como información de monitoreo de materia particulada y contaminantes tóxicos del aire, para elaborar el Índice de contaminación que se representa visualmente en la figura 1.

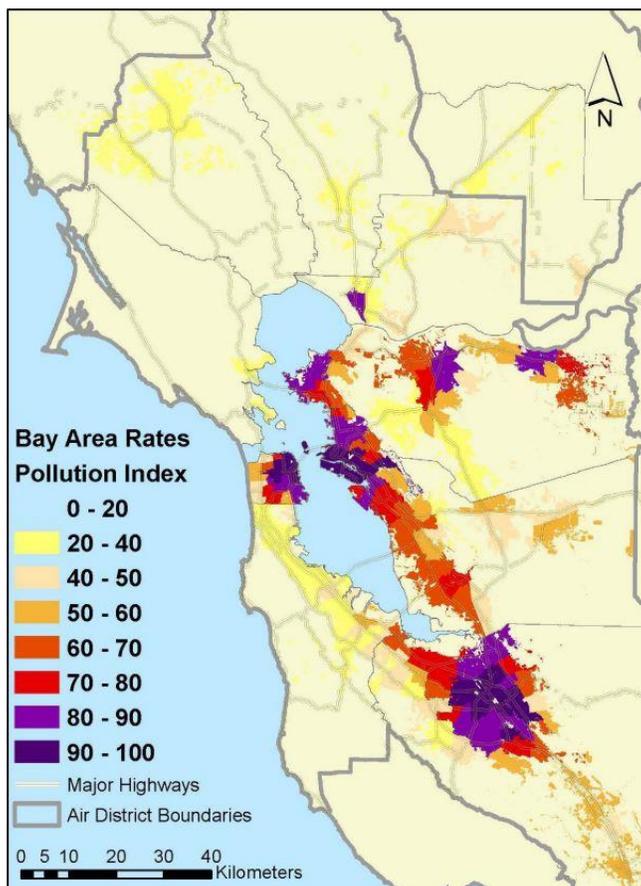


Figura 1: Índice de contaminación del Área de la Bahía de CARE, 2018³

Como se muestra en la figura 1, hay desigualdades en la calidad del aire a nivel local, lo que se traduce en las diferencias en la calidad del aire dependiendo de dónde viven, trabajan o van a la escuela las personas en el Área de la Bahía. Además, muchas áreas que tienen un índice de

² BAAQMD, 2018. San Francisco Bay Area Community Health Protection Program: Improving Neighborhood Air Quality (Programa de Protección de la Salud de la Comunidad del Área de la Bahía de San Francisco: Mejora de la calidad del aire del vecindario). Agosto.

³ BAAQMD, 2018. San Francisco Bay Area Community Health Protection Program: Improving Neighborhood Air Quality. Agosto.

contaminación más alto también tienen un índice de carga sanitaria mayor. La carga sanitaria, que Air District obtuvo a partir de las tasas de mortalidad, las visitas a la sala de emergencias y las hospitalizaciones atribuidas a causas conocidas por agravarse con la contaminación del aire, se muestra en la figura 2.

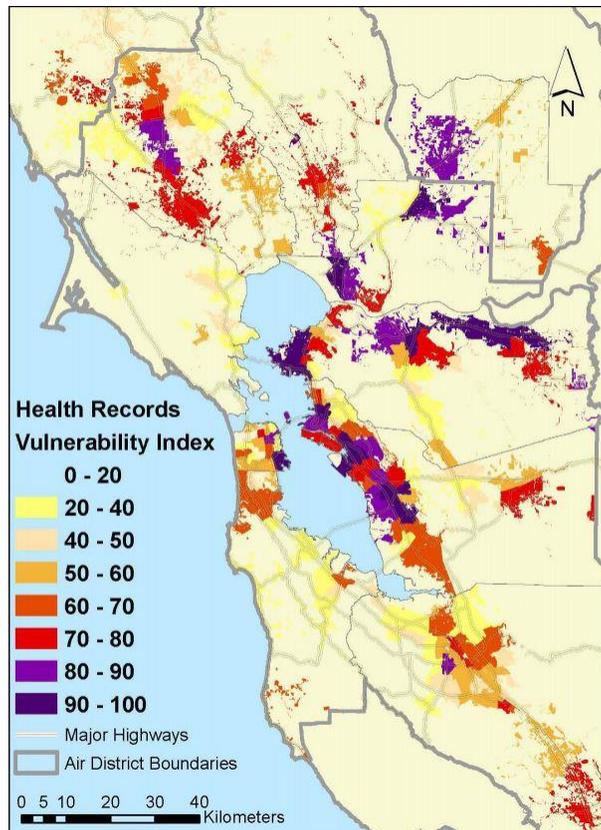


Figura 2: Índice vulnerabilidad de salud del Área de la Bahía de CARE, 2018⁴

Información obtenida por medio del programa CARE y otros programas que evalúan la calidad del aire en la comunidad y los factores de salud muestra las desigualdades entre comunidades en términos de contar con aire limpio y la superposición entre una vulnerabilidad de salud más alta y una baja calidad del aire.

2. Resultados de la simulación y el monitoreo en curso de Air District

Adicionalmente, los informes de Air District sobre los datos recopilados por medio de otros programas y proyectos también demuestra que la calidad del aire varía por geografía. Un informe de 2019 sobre los esfuerzos regionales de simulación que respalda la implementación del AB 617 simuló 11 emisiones de compuestos tóxicos del aire a lo largo del Área de la Bahía. La simulación mostró que seis de los contaminantes del aire simulados son la causa de más del 90 % de las emisiones de contaminantes tóxicos del aire en el Área de la Bahía.⁵ Una de las

⁴ BAAQMD, 2018. San Francisco Bay Area Community Health Protection Program: Improving Neighborhood Air Quality. Agosto.

⁵ BAAQMD, 2019. Air Toxics Data Analysis and Regional Modeling in the San Francisco Bay Area to Support AB617 (Análisis de información sobre contaminantes tóxicos del aire y simulación regional en el Área de la Bahía de San Francisco para respaldar el AB617). Abril. Consulte la página 2.

consecuencias más graves para la salud humana que es resultado de la exposición a los contaminantes tóxicos del aire es el riesgo de cáncer. En la concesión de permisos relacionados con la calidad del aire, el riesgo de cáncer es un cálculo de la posibilidad de que una persona pueda desarrollar cáncer a causa de la exposición a agentes cancerígenos emitidos en un sitio receptor determinado y considerar, cuando corresponda, los factores de sensibilidad de la edad⁶ como responsables del incremento inherente de la susceptibilidad a agentes cancerígenos durante la infancia. Para evaluar el riesgo de cáncer de todas las instalaciones además de las gasolineras, Air District sigue los procedimientos que se describen en las Health Risk Assessment Guidelines (Pautas de evaluación de riesgos para la salud) para el Air Toxics Hot Spots Program (Programa de Puntos Conflictivos de Contaminantes Tóxicos del Aire), adoptadas por la Office of Environmental Health Hazard Assessment de California el 6 de marzo de 2015.⁷ Air District usa las tasas de respiración recomendadas que se describen descritas en la Risk Management Guidance for Stationary Sources of Air Toxics (Guía de gestión de riesgos para fuentes estacionarias de contaminantes tóxicos del aire) adoptada por el Consejo para Recursos del Aire de California el 23 de julio de 2015.⁸

Los resultados de la simulación muestran que el mayor riesgo de cáncer en el Área de la Bahía tiende a localizarse donde las concentraciones de materia particulada (particulate matter, PM) de diésel son mayores.⁹ La figura 3 muestra las incidencias esperadas de casos de cáncer (por millón). La figura 4 muestra el promedio anual simulado de concentraciones de PM de diésel para 2016.

⁶ Los factores de sensibilidad de la edad son los factores de ajuste del riesgo de cáncer responsables de la sensibilidad intensificada en los niños a los contaminantes tóxicos del aire. Consulte California Office of Environmental Health Hazard Assessment, 2015. Air Toxics Hot Spots Program - Risk Assessment Guidelines: Guidance Manual for Preparation of Health Risk Assessments (Programa de Puntos Conflictivos de Contaminantes Tóxicos del Aire — Pautas de evaluación de riesgos: guía para elaborar las evaluaciones de riesgos para la salud). Febrero. Páginas 8/4-8/5.

⁷ BAAQMD, 2016. Air Toxics NSR Program Health Risk Assessment Guidelines (Pautas para la evaluación de riesgos para la salud del Programa NSR de contaminantes tóxicos del aire). Diciembre. Consulte la página 2.

⁸ BAAQMD, 2016. Air Toxics NSR Program Health Risk Assessment Guidelines. Diciembre. Consulte la página 2.

⁹ BAAQMD, 2019. Air Toxics Data Analysis and Regional Modeling in the San Francisco Bay Area to Support AB617. Abril. Consulte la página 33.

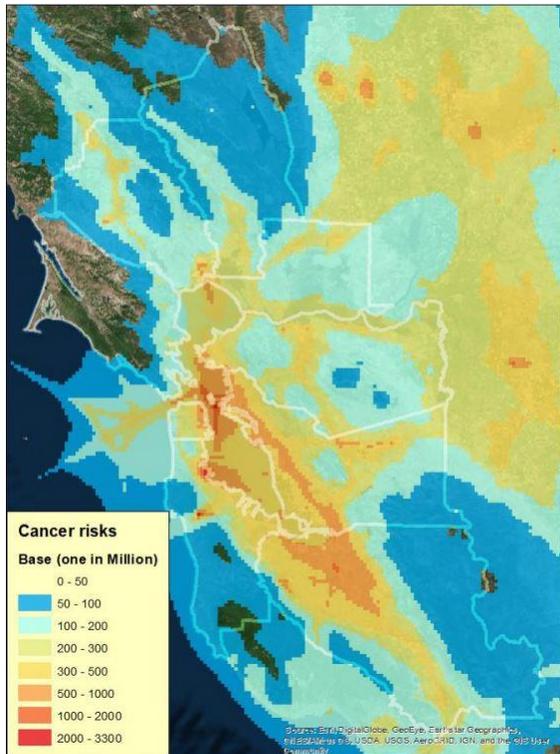


Figura 3: Incidencias esperadas de casos de cáncer por millón¹⁰

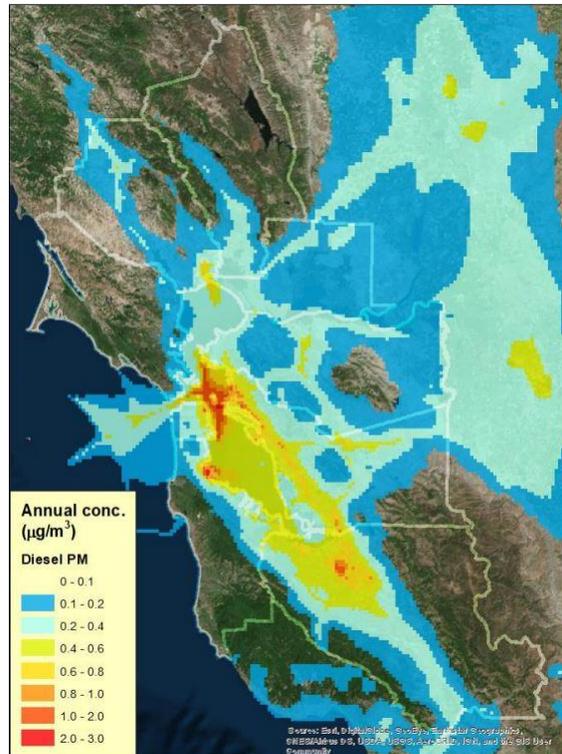


Figura 4: Promedio anual simulado de concentraciones de PM de diésel para 2016.¹¹

Además de la información de la simulación, Air District también mantiene una red de monitoreo de la calidad del aire del ambiente con más de treinta estaciones de monitoreo de aire ubicadas a lo largo de la región.¹² La red de monitoreo de la calidad de aire de Air District monitorea diversos contaminantes del aire, incluidos:

- ozono
- óxidos de nitrógeno
- carbono negro
- dióxido de azufre
- materia particulada (incluidas las PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$ y $\text{PM}_{0.1}$ [partículas ultrafinas])
- plomo
- sulfuro de hidrógeno

¹⁰ BAAQMD, 2019. Air Toxics Data Analysis and Regional Modeling in the San Francisco Bay Area to Support AB617. Abril. Consulte la página 34.

¹¹ BAAQMD, 2019. Air Toxics Data Analysis and Regional Modeling in the San Francisco Bay Area to Support AB617. Abril. Consulte la página 25.

¹² BAAQMD, 2019. Air Toxics Data Analysis and Regional Modeling in the San Francisco Bay Area to Support AB617. Abril. Consulte la página 11.

- Contaminantes tóxicos del aire (que constan de 22 compuestos tóxicos gaseosos que se monitorean en 23 sitios de monitoreo de contaminantes tóxicos ubicados a lo largo del Área de la Bahía)¹³

El personal de Air District utilizó los datos de monitoreo del aire para evaluar la información simulada de contaminantes tóxicos del aire que se describe en las figuras 3 y 4.¹⁴

Finalmente, la información de la simulación y el monitoreo de Air District muestra que las tendencias de sustancias tóxicas pesadas del aire que provocan riesgo de cáncer están disminuyendo a nivel regional, y que el generador más importante de emisiones de sustancias tóxicas del aire en el Área de la Bahía proviene de las emisiones de fuentes móviles. Desde 1990, el riesgo de cáncer de por vida para los residentes del Área de la Bahía con una esperanza de vida de 70 años de todas las emisiones de contaminantes tóxicos del aire combinadas disminuyó de 4100 casos a un aproximado de 600 casos por millón de personas en la actualidad.¹⁵ La PM de diésel sigue siendo responsable de la mayoría de las emisiones de contaminantes tóxicos del aire en el Área de la Bahía y la mayoría de las emisiones tóxicas aún son resultado de las emisiones de fuentes móviles.¹⁶ No obstante, como lo ilustran los mapas anteriores, quedan cavidades en el Área de la Bahía en las que la calidad del aire representa un riesgo más alto para las personas.

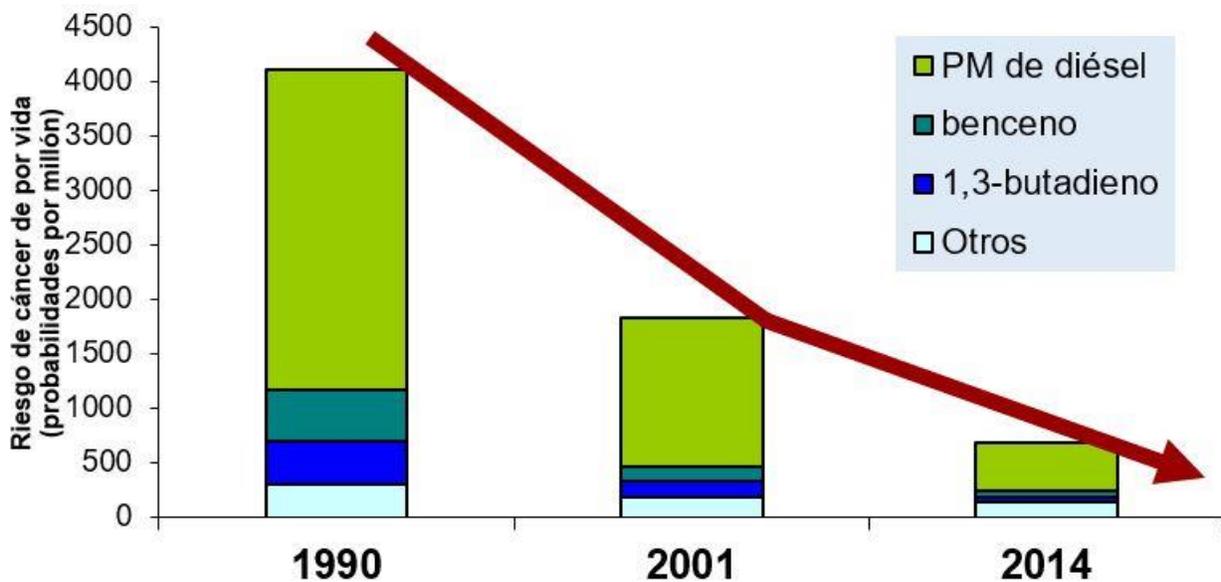


Figura 5: Riesgo de cáncer de por vida para residentes del Área de la Bahía* derivado de exposición a contaminantes tóxicos del aire (TAC).

¹³ BAAQMD, 2019. 2018 Air Monitoring Network Plan (Plan de la Red de Monitoreo del Aire de 2018). Julio. Consulte la página 174.

¹⁴ BAAQMD, 2019. Air Toxics Data Analysis and Regional Modeling in the San Francisco Bay Area to Support AB617. Abril. Consulte la página 27.

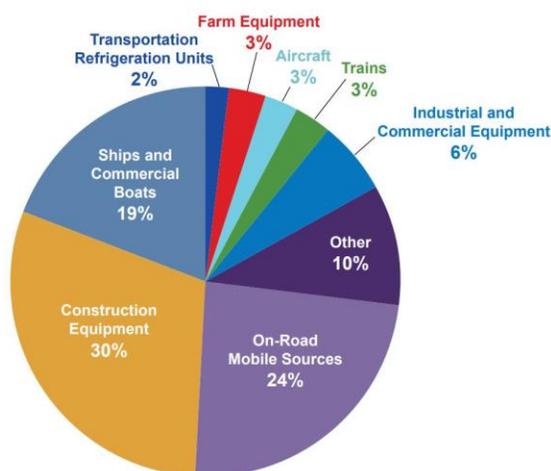
¹⁵ BAAQMD, 2017. Final 2017 Clean Air Plan: Spare the Air – Cool the Climate (Plan definitivo de aire limpio 2017: Spare the Air – Cool the Climate). Abril. Consulte la página 2/25.

¹⁶ BAAQMD, 2017. Final 2017 Clean Air Plan: Spare the Air – Cool the Climate (Plan definitivo de aire limpio 2017: Spare the Air – Cool the Climate). Abril. Consulte las páginas 2/22 y 2/25.

* El riesgo de cáncer se basa en la información de monitoreo del aire del ambiente y en la metodología de evaluación de riesgos de toda la población presentada en las Health Risk Assessment Guidelines de 2015 de la Office of Environmental Health Hazard Assessment (OEHHA) de 2015.

El riesgo elevado de cáncer con frecuencia se concentra en áreas que tienen números más altos de fuentes estacionarias y carreteras con tráfico alto, como las autopistas, así como puertos marítimos y aeropuertos. El riesgo de cáncer en el Área de la Bahía es impulsado por diversas operaciones y actividades, como lo muestra la figura 6. A través de actualizaciones a su Reglamento de concesión de permisos, Air District puede incrementar el rigor de las normas que controlan los contaminantes del aire que contribuyen potencialmente al riesgo de cáncer que Air District no regula directamente ni permite, como las fuentes móviles en carretera (camiones y automóviles) y muchos tipos de equipo de construcción, barcos y botes comerciales, lo que conforma la mayor parte de los contribuyentes del riesgo de cáncer en el Área de la Bahía.

Figura 6: Emisiones de contaminantes de tóxicos del aire pesados que generan riesgo de cáncer por categoría de fuente de emisión, 2015¹⁷

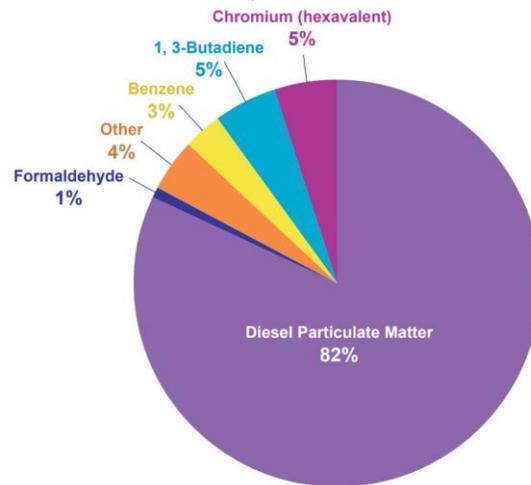


La figura 7 muestra los contaminantes que tienen una mayor responsabilidad del riesgo de cáncer de la contaminación del aire en el Área de la Bahía; es una figura en la que domina la materia particulada de diésel, que es un contaminante del aire que se emite cuando el combustible diésel se quema, por ejemplo, en un vehículo motorizado, un barco o una locomotora de tren, o por un generador alimentado de combustible diésel. A medida que más normas estrictas de emisiones entren en vigor,¹⁸ el personal de Air District espera que las emisiones de materia particulada de diésel disminuyan mientras se retiran paulatinamente las máquinas más sucias, lo que a su vez también reducirá el riesgo de cáncer en general de la contaminación del aire.

¹⁷ BAAQMD, 2017. Final 2017 Clean Air Plan: Spare the Air – Cool the Climate (Plan definitivo de aire limpio 2017: Spare the Air – Cool the Climate). Abril. Consulte la página 2/22.

¹⁸ Consulte, por ejemplo, el reglamento sobre flotas limpias avanzadas del Consejo para Recursos del Aire de California que es “un reglamento para flotas de mediana y alta potencia y cero emisiones con la meta de alcanzar un flota de camiones y autobuses en California de cero emisiones para 2045 que sea factible en cualquier lugar y significativamente antes para ciertas partes del mercado, como entregas de último momento y aplicaciones de traslado”. Sitio web: <https://ww2.arb.ca.gov/our-work/programs/advanced-clean-fleets>

Figura 7: Emisiones de contaminantes de tóxicos del aire pesados que generan riesgo de cáncer por contaminante tóxico del aire, 2015¹⁹



Se espera que el riesgo de cáncer en el Área de la Bahía también disminuya a medida que los principales contribuyentes reduzcan sus emisiones.

Materia particulada

Las emisiones simuladas y observadas de materia particulada fina ($PM_{2.5}$) de Air District también revelan que las concentraciones de materia particulada fina ($PM_{0.1}$) varían a lo largo del Área de la Bahía, en donde las áreas más urbanizadas generalmente experimentan niveles elevados de materia particulada en el ambiente en comparación con las áreas más rurales. La figura 8 muestra la distribución espacial del promedio anual simulado y observado de concentraciones de $PM_{2.5}$ simuladas al nivel de red de 1 kilómetro, en incluye las observaciones de la estación de monitoreo.

¹⁹ BAAQMD, 2017. Final 2017 Clean Air Plan: Spare the Air – Cool the Climate (Plan definitivo de aire limpio 2017: Spare the Air – Cool the Climate). Abril. Consulte la página 2/21.

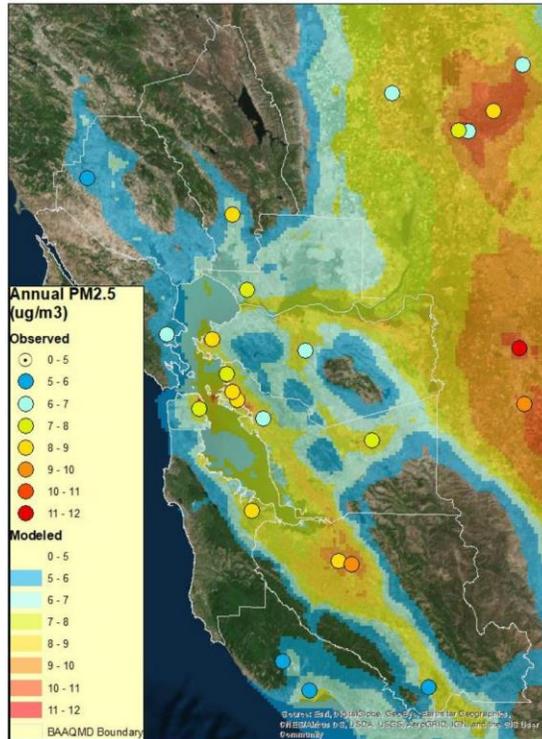


Figura 8: Distribución espacial del promedio anual simulado y observado de concentraciones de PM_{2.5} simuladas dentro del dominio de simulación de 1 km²⁰

En diciembre de 2020, el Consejo Asesor de Air District publicó su Informe sobre la estrategia de reducción de materia particulada, que hizo varias declaraciones con base en el análisis del Consejo Asesor del actual cuerpo de evidencia científica sobre los riesgos para la salud de la materia particulada.²¹ En su informe, el Consejo Asesor declaró que la materia particulada es el generador más importante de riesgos para la salud en la calidad del aire del Área de la Bahía: la materia particulada fina (PM_{2.5}) como contaminante estándar y la materia particulada de diésel como un contaminante tóxico del aire. El Consejo Asesor también declaró que mientras una larga fracción de PM_{2.5} es de contribución regional, las exposiciones considerablemente elevadas a PM_{2.5} pueden ocurrir en sitios adyacentes a las fuentes locales de materia particulada. Por lo tanto, controlar las emisiones en estas áreas locales afectadas es de vital importancia. Para abordar el tema de la contaminación por materia particulada, el Consejo Asesor declaró que Air District debería dar prioridad al logro de reducciones en las zonas que se sabe que están más afectadas, haciendo especial hincapié en las estrategias para reducir la exposición y mejorar la salud pública y la equidad sanitaria en las zonas más afectadas.

²⁰ BAAQMD, 2019. Fine Particulate Matter Data Analysis and Regional Modeling in the San Francisco Bay Area to Support AB617 (Análisis de información sobre materia particulada fina y simulación regional en el Área de la Bahía de San Francisco para respaldar el AB617). Enero. Consulte la página ES-2.

²¹ BAAQMD, 2020. Advisory Council Particulate Matter Reduction Strategy Report (Informe sobre la estrategia de reducción de materia particulada del Consejo Asesor). Diciembre.

C. Procesos de desarrollo de conceptos

1. Debate interno

Después de la reunión de lanzamiento del Programa Regional de Protección a la Salud Comunitaria del AB 617 de 2018, el personal de Air District se reunió de manera interna para evaluar los cambios potenciales en el reglamento y los procesos de concesión de permisos. El personal convocó a un grupo de trabajo conformado por miembros del personal de varias divisiones dentro de Air District con el propósito de generar ideas para mejorar el reglamento de concesión de permisos de Air District respecto a fuentes nuevas y modificadas dentro y cerca de las comunidades afectadas. El grupo de trabajo evaluó los beneficios y retos de la implementación de cambios al reglamento y las operaciones relacionadas, como el cumplimiento y la vigilancia. A lo largo del proceso, el grupo de trabajo se centró en los cambios a los reglamentos de concesión de permisos relacionados con contaminantes tóxicos del aire y las emisiones de materia particulada.

2. Participación de la comunidad

El personal también se reunió con defensores de la comunidad en varias regiones de toda el Área de la Bahía para escuchar comentarios sobre cómo mejorar el reglamento de concesión de permisos de Air District. Durante dichas reuniones, que fueron aparte de las reuniones comunitarias del AB 617 y que se centraron por completo en el tema de los procesos de concesión de permisos de Air District, el personal escuchó sugerencias de los defensores de la comunidad sobre lo que Air District debe priorizar al realizar cambios en el reglamento de concesión de permisos. La tabla 1 que se muestra a continuación señala las organizaciones con las que se reunió el personal de Air District para analizar el reglamento de concesión de permisos, ya sea en reuniones personales o grupales con otras partes interesadas de la comunidad presentes. El personal de Air District también se reunió más de una vez con algunos grupos defensores en respuesta al interés de los grupos de reunirse nuevamente. El debate siguiente resume las organizaciones con las que se reunió el personal y los comentarios que este recibió sobre cómo mejorar el reglamento de concesión de permisos de Air District.

Tabla 1: Actividades de divulgación comunitaria

Región geográfica	Organización comunitaria/Nombre del vecindario
Corredor Carquinez	All Positives Possible
	Fresh Air Vallejo
	Bayo Vista (residentes del vecindario)
Suisun Bay	La Clínica
Este de San Francisco	Bayview Hunters Point Community Advocates
Este de Oakland	Communities for a Better Environment (este de Oakland y Richmond)
	Rose Foundation/New Voices Are Rising
	Regional Asthma Management & Prevention
Tri-Valley	Tri-Valley Air Quality Alliance
Sur de la Bahía	Breathe California
Norte de la Bahía	Daily Acts

A pesar de que hay diferencias en los tipos de proyectos que los miembros de la comunidad quieren evitar que se ubiquen dentro o cerca de sus vecindarios, los miembros de la comunidad y los defensores de todos los grupos comunitarios con quienes se reunió el personal desean que las normas de concesión de permisos sean más estrictas. Algunos defensores de la comunidad solicitaron suspensiones totales a la concesión de permisos en ciertas partes del Área de la Bahía. Algunos dijeron también que las comunidades sobrecargadas necesitan protecciones

regulatorias más elevadas. La mayoría de los defensores expresaron que deben considerarse los impactos acumulativos en el reglamento de concesión de permisos de Air District y que Air District debe tomar en cuenta la proximidad del proyecto propuesto con respecto a otras fuentes de contaminación del aire, a pesar de haber cierta variabilidad en términos de lo que debiera considerarse o priorizarse en el análisis de impacto acumulativo. Así mismo, el enfoque de la comunidad en la concesión de permisos varía por región en términos de proyectos que son más problemáticos para la salud de la comunidad. En algunas comunidades, particularmente en aquellas que se ubican cerca de fuentes estacionarias de gran tamaño, tales como refinerías de petróleo, las organizaciones de defensa de la comunidad y algunos miembros de la comunidad piden que las instalaciones sean clausuradas permanentemente o bien que se impida la expansión o adición de nuevas fuentes de contaminación. Algunos defensores de la comunidad expresaron que no debe permitirse el establecimiento de nuevas instalaciones de gran tamaño que emitan contaminantes del aire en comunidades sobrecargadas. En contraste, otras comunidades se centran en proyectos residenciales de gran tamaño, proyectos de expansión carretera u otros tipos de proyectos que no están dentro de la autorización de concesión de permisos por parte de Air District. Algunos defensores de la comunidad también dijeron que debe hacerse énfasis en que las fuentes existentes reduzcan la contaminación que actualmente emiten. Además, algunos defensores señalaron que debe haber una evaluación de la vulnerabilidad de la comunidad antes de que Air District otorgue los permisos. Finalmente, los miembros de la comunidad expresaron la necesidad de que Air District les dé prioridad a las empresas limpias por encima de las industrias que contaminan el aire, y que Air District debe exigir a los solicitantes de permisos que planten vegetación, instalen barreras de vegetación y construyan espacios verdes. En términos del riesgo relativo que representan las fuentes permitidas, algunos defensores de la comunidad no quisieron desincentivar a los establecimientos locales, como restaurantes y tiendas de abarrotes, en particular si una fuente estacionaria cercana puede seguir operando.

Los miembros de la comunidad también expresaron la necesidad de que Air District actúe de manera rápida. Los defensores de la comunidad (y algunos miembros de la comunidad con quienes el personal de Air District se reunió y no están activamente involucrados en la defensoría) declararon que los habitantes de las comunidades están muriendo de cáncer y que deben emitirse actualizaciones regulatorias. La mayoría de los miembros de la comunidad expresaron que es responsabilidad de Air District actualizar su reglamento de concesión de permisos, ya que no protege la salud de forma adecuada. Los miembros de la comunidad proporcionaron, en general, una perspectiva completa sobre cómo determinaron que las normas de concesión de permisos de Air District no protegen a las comunidades sobrecargadas y qué medidas generales debe tomar Air District para cambiar la reglamentación.

El personal de Air District observó las siguientes sugerencias generales de los defensores de la comunidad:

- Incorporar en el reglamento de concesión de permisos una manera de evaluar los impactos de una propuesta de proyecto en las comunidades aledañas;
- hacer que los requisitos de concesión de permisos sean más estrictos, especialmente en comunidades sobrecargadas, y
- considerar que algunas comunidades ya tienen un historial de contaminación del aire alto e inaceptable, lo que deriva en un riesgo a la salud más alto dentro de la comunidad.

Los conceptos por considerar descritos en la sección III de este documento son los primeros pasos del personal para abordar dichas solicitudes, pero el personal solicita comentarios del público sobre estos conceptos. El personal también recomienda que los lectores consulten el Apéndice B, donde se abordan las iniciativas adicionales que podrían atender las preocupaciones

planteadas por la comunidad y los cambios al programa de concesión de permisos que el personal no recomienda en estos momentos.

III. CONCEPTOS PRELIMINARES PARA MODIFICAR EL REGLAMENTO DE CONCESIÓN DE PERMISOS DE AIR DISTRICT

Con base en los comentarios de los defensores de la comunidad y del público sobre las actividades de concesión de permisos que están en curso en comunidades sobrecargadas, así como en información que demuestra la variación en la calidad del aire y la vulnerabilidad de la salud a nivel comunitario, el personal de Air District ha estado trabajando con las partes interesadas de la comunidad para desarrollar recomendaciones de cambios al reglamento de concesión de permisos que prioricen consideraciones de justicia ambiental y promuevan la salud y la equidad ambiental en el Área de la Bahía. La ley de California otorga al Air District la facultad de realizar cambios en sus normas de concesión de permisos.²² El taller público de Air District sobre los conceptos descritos en esta sección permitirá al personal presentar ideas para actualizar las normas sobre concesión de permisos, de manera congruente con los comentarios recibidos por parte de las organizaciones críticas de la comunidad interesadas que han colaborado con Air District y han instado al personal a tener más oportunidades para que la comunidad se involucre en el proceso de desarrollo de las normas.

A. *Concesión de permisos relacionados con contaminantes tóxicos del aire: reducción del riesgo de cáncer*

Varios comentarios de la comunidad se centraron en el papel que desempeña la contaminación del aire en el riesgo de cáncer. Los miembros de la comunidad y el público citan ejemplos de la vida real sobre vivir con cáncer y el cuidado de amigos, vecinos y seres queridos que han enfermado (y han muerto de) cáncer. El asunto fundamental es qué hacer con la concesión de permisos en áreas en las que la contaminación del aire ya es demasiada.²³ Air District podría negar todos los permisos en áreas con los niveles más altos de contaminación del aire. Sin embargo, esto generaría sus propios problemas. La interrupción en los permisos ambientales significaría que algunas cosas que la comunidad consideraría valiosas no podrían establecerse ahí. Por ejemplo, las tiendas de abarrotes tienen a menudo generadores de emergencia, lo que podría no permitirse bajo este supuesto. Así mismo, no se permitiría la instalación de gasolineras. Actualmente, Air District solo emite permisos ambientales cuando el riesgo de cáncer que un proyecto representa a la comunidad es bajo. El riesgo de cáncer en el Área de la Bahía por emisiones tóxicas al aire es de alrededor de 600 casos por cada millón en promedio, como se mencionó previamente. Air District solamente otorga permisos a las solicitudes que representan un riesgo de cáncer muy bajo (10 por cada millón), para que las personas puedan vivir y trabajar de manera segura en el área aledaña. No se otorgan permisos que representen un riesgo de cáncer de más de 10 por millón.

Air District puede hacer que el límite de riesgo de cáncer sea incluso más estricto que ahora. El personal de Air District busca que el público opine sobre si debe o no hacerlo. Además, el personal

²² Consulte las secciones 40000, 40001 y 40702 del Código de Salud y Seguridad de California.

²³ Tenga en cuenta que la concesión de permisos solo abarca las fuentes de contaminación del aire nuevas y modificadas. Las otras normas y condiciones de permisos de Air District son los mecanismos regulatorios utilizados para controlar las emisiones cuando las fuentes no están sujetas a los requisitos de fuentes nuevas o modificadas que se encuentran en las normas de concesión de permisos.

solicita opiniones sobre si debe aplicar un límite de riesgo de cáncer más estricto en toda el Área de la Bahía o solo en comunidades sobrecargadas. El personal también solicita comentarios sobre cómo definir una comunidad sobrecargada, como se evalúa en la Sección III.B.

A continuación, el personal ofrece un contexto sobre los tipos de proyectos que probablemente resultarán afectados por una normatividad más estricta.

1. Análisis de revisión de antecedentes

El personal presenta la información a continuación para examinar los tipos de proyectos que probablemente se verán afectados si las normas de concesión de permisos respecto al límite de riesgo de cáncer se volviesen más estrictas. El personal examinó los tipos de solicitudes de proyectos que se presentaron desde la última actualización de la norma de concesión de permisos relacionados con contaminantes tóxicos del aire (2016). Las tablas a continuación muestran los hallazgos de algunos de los tipos más comunes de proyectos, junto con los números de evaluaciones de riesgo realizadas respecto a los tipos de proyectos que las organizaciones comunitarias señalaron como problemáticas en sus comunidades: instalaciones de procesamiento y fabricación de cemento y crematorios. Además, las tablas muestran los tipos de proyectos a lo largo de toda el Área de la Bahía y los tipos de proyectos en lugares ubicados generalmente dentro de las áreas identificadas en el Índice de contaminación del CARE de Air District, que se muestra en la figura 1 anterior, los cuales se categorizan en las tablas a continuación como “comunidades afectadas”.²⁴

El personal seleccionó varios límites de riesgo de cáncer potenciales que podrían aplicarse a toda el Área de la Bahía o solamente a las comunidades sobrecargadas:

- El valor de riesgo de cáncer de seis en un millón es de cerca del uno por ciento del promedio de antecedentes de riesgo de cáncer en el Área de la Bahía, de acuerdo con la información disponible más reciente.²⁵
- El valor de riesgo de cáncer de cinco en un millón es dos veces más estricto que el límite de riesgo de cáncer del proyecto actual, que es de 10 en un millón.
- El valor de riesgo de cáncer de tres en un millón es consistente, desde un punto de vista de minimización de riesgos, con la ley vigente de California y con los requisitos de Air District para reducir el riesgo de cáncer en instalaciones de gran tamaño.²⁶

Dichos rangos deben ofrecer un contexto para el debate público sobre si Air District debería proceder con una iniciativa de desarrollo de normas que haga más estricto el límite de concesión de permisos relacionados con el riesgo de cáncer y cómo hacerlo.

Proyectos con riesgo de cáncer de 3 a 10 por millón

A lo largo del Área de la Bahía, aproximadamente un tercio (el 32 %) de las casi mil evaluaciones de riesgo de cáncer desde 2016 fueron para solicitudes de permisos con riesgo de cáncer de tres

²⁴ Se debe considerar que el hecho de que se haya realizado una evaluación sanitaria no significa necesariamente que se haya concedido un permiso para el proyecto, ni tampoco que solo se haya realizado una evaluación de riesgos por proyecto. Sin embargo, a efectos del análisis de revisión de antecedentes, un análisis de las evaluaciones de riesgo es la mejor manera de aproximar los tipos de proyectos y los riesgos de cáncer.

²⁵ BAAQMD, 2017. Final 2017 Clean Air Plan: Spare the Air – Cool the Climate (Plan definitivo de aire limpio 2017: Spare the Air – Cool the Climate). Abril. Consulte la página 2/26.

²⁶ Consulte el proyecto de ley de la Asamblea 2588 y el Reglamento 11 de Air District, norma 18.

a diez por millón. De esos proyectos, aproximadamente uno de cada diez (el 10 %) se encontraba en comunidades afectadas.

La tabla 2 desglosa los proyectos por tipo y muestra que los solicitantes presentaron solicitudes para proyectos similares en las comunidades afectadas en comparación con el Área de la Bahía en general. Las diferencias son que:

- Las solicitudes para proyectos de motores a diésel representaron una menor parte de las solicitudes en las comunidades afectadas de lo que representaron en la totalidad del Área de la Bahía.
- Las solicitudes para gasolineras representaron una mayor parte de las solicitudes en las comunidades afectadas de lo que representaron en la totalidad del Área de la Bahía.
- Las solicitudes para proyectos de extracción de vapor del suelo, que retiran los contaminantes del suelo, representaron una mayor parte de las solicitudes en las comunidades afectadas de lo que representaron en la totalidad del Área de la Bahía.
- Las solicitudes para proyectos de plantas de asfalto y cemento representaron una mayor parte de las solicitudes en las comunidades afectadas de lo que representaron en la totalidad del Área de la Bahía.
- Las solicitudes para proyectos de crematorios representaron la misma parte de las solicitudes en las comunidades afectadas de lo que representaron en la totalidad del Área de la Bahía.

Tabla 2: Evaluaciones del riesgo de cáncer en proyectos con un riesgo de cáncer de 3 a 10 por millón²⁷

Tipo de proyecto	Porcentaje de proyectos con riesgo de cáncer de entre 3 y 10 por millón, en toda el Área de la Bahía	Porcentaje de proyectos con riesgo de cáncer de entre 3 y 10 por millón, dentro de las comunidades afectadas
Motores a diésel	61 %	49 %
Gasolineras	18 %	21 %
Extracción de vapor del suelo	3 %	7 %
Planta de asfalto/cemento	3 %	4 %
Crematorio	2 %	2 %

Proyectos con riesgo de cáncer de 5 a 10 por millón

A lo largo de toda el Área de la Bahía, aproximadamente un quinto (el 18 %) de las casi mil evaluaciones de riesgo de cáncer desde 2016 fueron para solicitudes de permisos con riesgo de cáncer de cinco a diez por millón. De esos proyectos, aproximadamente uno de cada veinte (el 6 %) se encontraba en comunidades afectadas.

La tabla 3 desglosa los proyectos por tipo y muestra que los solicitantes presentaron solicitudes similares para proyectos en las comunidades afectadas en comparación con el Área de la Bahía en general. Las diferencias son que:

²⁷ Esta revisión de antecedentes incluye evaluaciones de riesgos para la salud (Health Risk Assessments, HRA) con riesgo de cáncer superior a 3 por millón, y menor o igual a 10 por millón.

- Las solicitudes para proyectos de motores a diésel representaron una menor parte de las solicitudes en las comunidades afectadas de lo que representaron en la totalidad del Área de la Bahía.
- Las solicitudes para gasolineras representaron una mayor parte de las solicitudes en las comunidades afectadas de lo que representaron en la totalidad del Área de la Bahía.
- Las solicitudes para proyectos de extracción de vapor del suelo, que retiran los contaminantes del suelo, representaron una mayor parte de las solicitudes en las comunidades afectadas de lo que representaron en la totalidad del Área de la Bahía.
- No hubo solicitudes de plantas de asfalto o cemento en este rango en las comunidades afectadas.
- Las solicitudes para proyectos de crematorios representaron una mayor parte de las solicitudes en las comunidades afectadas de lo que representaron en la totalidad del Área de la Bahía.

Tabla 3: HRA para proyectos con riesgo de cáncer de 5 a 10 por millón²⁸

Tipo de proyecto	Porcentaje de proyectos con riesgo de cáncer de entre 5 y 10 por millón, en toda el Área de la Bahía	Porcentaje de proyectos con riesgo de cáncer de entre 5 y 10 por millón, dentro de las comunidades afectadas
Motores a diésel	57 %	45 %
Gasolineras	23 %	25 %
Extracción de vapor del suelo	5 %	12 %
Planta de asfalto/cemento	1 %	0 %
Crematorio	2 %	3 %

Proyectos con riesgo de cáncer de 6 a 10 por millón

A lo largo del Área de la Bahía, aproximadamente el 15 por ciento de las casi mil evaluaciones de riesgo de cáncer desde 2016 fueron para solicitudes de permisos con riesgo de cáncer de seis a diez por millón. De esos proyectos, uno de cada veinte (el 5 por ciento) se encontraba en comunidades afectadas.

La tabla 4 desglosa los proyectos por tipo y muestra que los solicitantes presentaron solicitudes similares para proyectos en las comunidades afectadas en comparación con el Área de la Bahía en general. Las diferencias son que:

- Las solicitudes para proyectos de motores a diésel representaron una menor parte de las solicitudes en las comunidades afectadas de lo que representaron en la totalidad del Área de la Bahía.
- Las solicitudes para gasolineras representaron una parte igual de las solicitudes en las comunidades afectadas que en la totalidad del Área de la Bahía.
- Las solicitudes para proyectos de extracción de vapor del suelo, que retiran los contaminantes del suelo, representaron una mayor parte de las solicitudes en las comunidades afectadas de lo que representaron en la totalidad del Área de la Bahía.

²⁸ Esta retrospectiva incluye las HRA con riesgo de cáncer superior a 5 por millón, y menor o igual a 10 por millón.

- No hubo solicitudes de plantas de asfalto o cemento en este rango en las comunidades afectadas.
- Las solicitudes para proyectos de crematorios representaron una mayor parte de las solicitudes en las comunidades afectadas de lo que representaron en la totalidad del Área de la Bahía.

Tabla 4: HRA para proyectos con riesgo de cáncer de 6 a 10 por millón²⁹

Tipo de proyecto	Porcentaje de proyectos con riesgo de cáncer de entre 6 y 10 por millón, en toda el Área de la Bahía	Porcentaje de proyectos con riesgo de cáncer de entre 6 y 10 por millón, dentro de las comunidades afectadas
Motores a diésel	53 %	42 %
Gasolineras	25 %	25 %
Extracción de vapor del suelo	6 %	13 %
Planta de asfalto/cemento	1 %	0 %
Crematorio	2 %	4 %

Beneficios y desventajas de que el límite sea más estricto

Existen beneficios y desventajas de que el límite de riesgo de cáncer sea más estricto. Un límite de riesgo de cáncer más estricto significa que ya no se otorgarán las solicitudes de permisos con un mayor riesgo de cáncer que anteriormente se otorgarían, lo cual tendría un impacto general positivo en la calidad del aire. Sin embargo, el límite de riesgo de cáncer ya es muy bajo, y disminuirlo aún más podría ocasionar que fuera muy difícil que los proyectos que los miembros de la comunidad quisieran se ubicaran ahí.

2. Predominio de los motores a diésel

Como se mostró en las tablas 2 a 4 anteriores, los motores a diésel comprenden parte más grande de las solicitudes para los proyectos con riesgo de cáncer. El tubo de escape de los motores a diésel contiene partículas de diésel, las cuales ocasionan cáncer.³⁰ Los motores a diésel proporcionan electricidad para diversas operaciones, algunas de las cuales son necesarias para la seguridad o brindan servicios públicos esenciales. Los ejemplos de los usos de los motores a diésel incluyen, pero no se limitan a, lo siguiente:

- Bombas contra incendios que funcionan con diésel, las cuales alimentan los sistemas de aspersión de emergencia en algunos edificios;
- principal fuente de alimentación para las operaciones en vertederos, terminales costeras y otros lugares; y
- fuente de alimentación de emergencia para diversos usos, lo que incluye lo siguiente:
 - estaciones de bomberos
 - antenas para celulares
 - casas de retiro
 - hospitales

²⁹ Esta retrospectiva incluye las HRA con riesgo de cáncer superior a 6 por millón, y menor o igual a 10 por millón.

³⁰ BAAQMD, 2020. Presentación del personal, Diesel Free by '33: Why Replacing Diesel is a Public Health Priority (Sin diésel para 2033: ¿por qué el reemplazo del diésel es una prioridad de salud pública?). Septiembre.

- centros de datos
- bodegas de vinos
- complejos de viviendas residenciales
- hoteles
- sistemas de canalización de agua, agua de lluvia y aguas residuales
- operaciones de aeropuertos
- proveedores de servicios de atención médica

Con respecto al riesgo de cáncer, los motores a diésel varían ampliamente (tamaño del motor, número de motores solicitados en el permiso y proximidad a las personas que viven o trabajan cerca) y todos contribuyen al riesgo de cáncer. Los motores a diésel se usan para fines de respaldo, también llamado “de emergencia” o “de reemplazo”, como cuando no está disponible la electricidad que proporcionan los servicios públicos, o como una fuente de energía principal en un lugar específico, en el caso de los motores a diésel “principales”. Air District recibe más solicitudes para los motores a diésel de respaldo que para los motores a diésel principales, y hay muchos más motores a diésel permitidos en el Área de la Bahía que cualquier otro tipo de motor: de aproximadamente 9,300 motores permitidos en el Área de la Bahía, más de 8,500 de los generadores, o el 91 por ciento, se clasifican como “de respaldo”.³¹ La abrumadora mayoría de los motores permitidos queman combustible diésel. De acuerdo con las normas de concesión de permisos de Air District, los motores a diésel de respaldo quedan excluidos del cumplimiento de emisiones cuando el motor se usa para emergencias, para pruebas de arranque inicial o quedan excluidos de la prueba de emisiones de los motores de reemplazo de emergencia que exige el Jefe de Control de la Contaminación del Aire de Air District.³²

Es probable que los motores a diésel de respaldo sigan constituyendo una parte significativa de las solicitudes de permisos que recibe Air District, especialmente a medida que los usuarios de motores de emergencia, como los centros de datos, siguen construyéndose en la región. Además, los cortes de energía de seguridad pública (Public Safety Power Shutoff, PSPS) para proteger al público de los incendios descontrolados pueden ocasionar que se realicen más solicitudes para fuentes de energía de respaldo de generadores a diésel. Aunque la revisión histórica durante los últimos años no revela ninguna tendencia clara de un aumento en las solicitudes de motores a diésel, los generadores de diésel de 50 caballos de fuerza de freno o menos quedan excluidos de los requisitos de concesión de permisos de Air District, y estas unidades más pequeñas son las que tienen una mayor demanda para alimentar a los hogares y a los pequeños negocios durante los eventos de PSPS.³³

B. *Disminución del riesgo de cáncer en las comunidades sobrecargadas*

Al reconocer las diferencias en la calidad del aire entre los lugares, el personal de Air District busca obtener comentarios del público sobre las opciones para que los requisitos de concesión de permisos sean más estrictos en las áreas que son reconocidas por ya tener una sobrecarga debido a la elevada contaminación de fondo o a las vulnerabilidades en la salud. Como se mencionó anteriormente, el modelo de Air District muestra una variabilidad en el riesgo de cáncer, el cual se debe a las emisiones contaminantes del aire que ocasionan cáncer y que provienen de los vehículos motorizados, los barcos, las operaciones de construcción y las fuentes de contaminación del aire que permite Air District. Con base en la variabilidad en el riesgo de cáncer

³¹ Información sobre instalaciones permitidas de Air District de 2020.

³² Consulte la Sección 2-5-111: Exención limitada, motores de reemplazo de emergencia.

³³ Consulte la Sección 2-1-114: Exención, equipo de combustión. También consulte la Sección 2-5-113: Exención: Motores pequeños de combustión interna y turbinas de gas.

a lo largo de la región, el personal de Air District plantea analizar la disminución del riesgo de cáncer de los proyectos permisibles a menos del valor actual de 10 en un millón en los proyectos que se permitan en las comunidades sobrecargadas. Las tablas 2 a 4 anteriores, las cuales resumen los resultados del análisis retroactivo con respecto al nivel de riesgo de cáncer por tipo de proyecto, serían útiles para determinar cualquier posible nuevo estándar para el riesgo de los proyectos en las comunidades sobrecargadas. En esta sección, el personal describirá algunas de las distintas maneras para definir a las comunidades sobrecargadas.

1. Procesos del Bay Area Air Quality Management District para identificar a las comunidades del CARE y a las comunidades del AB 617

Air District está mejorando los procesos para identificar a las comunidades que se vieron afectadas por la contaminación del aire durante casi dos décadas. El Programa CARE, que se describió anteriormente, definió a las comunidades afectadas (las cuales este documento equipara con el término “comunidades sobrecargadas”) con el uso de diversos indicadores de contaminación del aire y de salud. La versión más reciente del CARE toma en cuenta tanto la contaminación del aire como las vulnerabilidades en la salud al momento de crear un índice de vulnerabilidad en la salud en toda la región, el cual se mostró en la figura 2 anterior.

La versión 2 del CARE toma en cuenta diferentes tipos de contaminación del aire: emisiones de contaminantes tóxicos del aire, emisiones de materia particulada fina (PM_{2.5} [materia particulada inferior a 2.5 micrones]) y concentraciones de ozono. El personal usó el modelo y el monitoreo de la contaminación del aire para determinar las zonas en el Área de la Bahía que tienen altos niveles de contaminación del aire de fondo.³⁴ La metodología también considera la vulnerabilidad en la salud, específicamente la vulnerabilidad en la salud debido a la contaminación del aire. El personal obtuvo los registros de salud sobre las tasas de mortalidad, las admisiones hospitalarias y las visitas a la sala de emergencias dentro de las comunidades.³⁵ Posteriormente, el personal usó herramientas que pronostican aumentos en los impactos en la salud relacionados con el aumento de la contaminación del aire.³⁶

Con el uso de esta información, el personal creó el Índice de contaminación-vulnerabilidad para las áreas que tienen el nivel más alto de ozono, materia particulada fina y emisiones de contaminantes atmosféricos tóxicos (Toxic Air Contaminant, TAC) carcinógenos y que tienen una alta vulnerabilidad en la salud.³⁷ El personal elaboró mapas de las áreas más afectadas con base en su puntaje del Índice de contaminación-vulnerabilidad. Los resultados se usaron para identificar a las comunidades del CARE, muchas de las cuales ya se habían identificado con el uso de una metodología anterior que evaluaba las emisiones de TAC carcinógenos, el nivel de pobreza y la edad.³⁸

³⁴ BAAQMD, 2014. Identifying Areas with Cumulative Impacts from Air Pollution in the San Francisco Bay Area (Identificación de las áreas con impactos acumulativos de la contaminación del aire en el Área de la Bahía de San Francisco), versión 2. Marzo. Página 14.

³⁵ BAAQMD, 2014. Improving Air Quality & Health in Bay Area Communities: Community Air Risk Evaluation Program Retrospective & Path Forward (2004-2013) (Mejora de la calidad del aire y la salud en las comunidades del Área de la Bahía: Retrospectiva del programa de evaluación de riesgo del aire en la comunidad y camino a futuro [2004-2013]). Abril. Página 40.

³⁶ BAAQMD, 2014. Improving Air Quality & Health in Bay Area Communities: Community Air Risk Evaluation Program Retrospective & Path Forward (2004-2013). Abril. Página 40.

³⁷ BAAQMD, 2014. Identifying Areas with Cumulative Impacts from Air Pollution in the San Francisco Bay Area. Versión 2. Marzo. Página 23.

³⁸ BAAQMD, 2014. Improving Air Quality & Health in Bay Area Communities: Community Air Risk Evaluation Program Retrospective & Path Forward (2004-2013). Abril. Página 37.

La metodología del programa CARE que se describió anteriormente se usó para seleccionar a las comunidades a fin de incluirlas en el programa del AB 617 de Air District teniendo en cuenta que estas comunidades tienen una “alta carga acumulativa de exposición”.³⁹ El personal usó el análisis del programa CARE sobre la contaminación del aire y la vulnerabilidad en la salud para identificar a las comunidades que tienen una alta exposición y una alta sensibilidad a la contaminación del aire.⁴⁰ Para recomendar a las comunidades la planificación del programa de monitoreo comunitario y reducción de emisiones, el personal también consideró otros factores, lo que incluye la concentración de fuentes estacionarias, los comentarios de la comunidad y otros factores socioeconómicos y datos sobre la salud que están disponibles en las herramientas de evaluación de salud a nivel estatal.⁴¹ El personal usó las herramientas de evaluación CalEnviroScreen, el Healthy Places Index y el Método de evaluación de justicia ambiental de California, las cuales se describen a continuación, para complementar la designación de comunidades afectadas del programa CARE al entregar recomendaciones para la planificación del monitoreo y la reducción de emisiones del AB 617.⁴²

2. CalEnviroScreen

CalEnviroScreen es el nombre que comúnmente se usa para la Herramienta de evaluación de la salud ambiental de las comunidades de California, la cual es una herramienta de mapeo que la Oficina de Evaluación de Riesgos para la Salud Ambiental de California desarrolló y da mantenimiento. CalEnviroScreen 3.0, que es la edición actual de la herramienta, proporciona puntajes numéricos para las áreas de censo en todo el estado con base en factores ambientales, de la salud y socioeconómicos. El uso de mapas permite realizar comparaciones entre diferentes comunidades a fin de priorizar la necesidad de tener programas adicionales para reducir la contaminación. CalEnviroScreen 3.0 multiplica la carga de contaminación por las características de la población dentro de un área de censo para determinar un puntaje, el cual posteriormente se muestra en un mapa a nivel estatal.⁴³ CalEnviroScreen 3.0 basa sus puntajes en indicadores, los cuales se subdividen en cuatro categorías diferentes: dos para la carga de contaminación y dos para las características de la población. Las categorías de los indicadores de la carga de contaminación son las exposiciones y los efectos ambientales, mientras que las categorías de los indicadores de las características de la población son las poblaciones vulnerables y los factores socioeconómicos. Los indicadores dentro de cada categoría se muestran en la tabla 5 a continuación.

³⁹ AB 617. Resumen del asesor legislativo, sección (2).

⁴⁰ Bay Area Air Quality Management District, 2018. San Francisco Bay Area Community Health Protection Program: Improving Neighborhood Air Quality. Agosto. Página v.

⁴¹ BAAQMD, 2018. San Francisco Bay Area Community Health Protection Program: Improving Neighborhood Air Quality. Agosto. Página v.

⁴² BAAQMD, 2018. San Francisco Bay Area Community Health Protection Program: Improving Neighborhood Air Quality. Agosto. Página 17.

⁴³ California Office of Environmental Health Hazard Assessment, 2017. CalEnviroScreen 3.0: Update to the California Communities Environmental Health Screening Tool (CalEnviroScreen 3.0: Actualización de la Herramienta de evaluación de la salud ambiental de las comunidades de California). Enero. Página 6.

Tabla 5: Indicadores de CalEnviroScreen 3.0⁴⁴

Carga de contaminación		Características de la población	
Exposiciones	Efectos ambientales	Poblaciones vulnerables	Factores socioeconómicos
Concentraciones de ozono	Sitios de limpieza	Visitas al departamento de emergencias por asma	Cumplimiento educativo
Concentraciones de PM2.5	Amenazas para las aguas subterráneas	Enfermedad cardiovascular (visitas al departamento de emergencias por ataques cardíacos)	Hogares con bajos ingresos y una vivienda sobrecargada
Emisiones de PM de diésel	Residuos peligrosos	Bebés con bajo peso al nacer	Aislamiento lingüístico
Contaminantes del agua potable	Cuerpos de agua afectados		Pobreza
Uso de pesticidas	Sitios e instalaciones de residuos sólidos		Desempleo
Liberaciones tóxicas de instalaciones			
Densidad del tráfico			

Para fines de puntuación, por lo general, CalEnviroScreen 3.0 tratará a las áreas de censo que tienen muchos indicadores altos como áreas más afectadas de manera acumulativa en comparación con las áreas que tienen menos indicadores, pero que son más altos.⁴⁵ Esto puede generar que algunas áreas parezcan menos afectadas que otras, lo cual es una función de cómo se realiza la puntuación.

3. Healthy Places Index

La Public Health Alliance of Southern California desarrolló el Healthy Places Index de California. El índice incluye diversos factores económicos, sociales, políticos y ambientales no médicos que afectan la función física y cognitiva, el comportamiento y las enfermedades. El puntaje total se usa para detectar el lugar o los lugares que tienen una alta carga de salud. Al igual que CalEnviroScreen 3.0, el Healthy Places Index también compara los datos a nivel del área de censo para permitir comparaciones de las condiciones de la comunidad a nivel de vecindario. El Healthy Places Index califica a las áreas de censo con el uso de ocho temas de indicadores: economía, educación, transporte, sociedad, vecindario, ambiente limpio, viviendas y acceso a la atención médica, cada uno de los cuales incluye subcategorías que proporcionan la base para el puntaje del indicador. La tabla 6 que se muestra a continuación ofrece detalles adicionales sobre los indicadores que usó el Healthy Places Index. El Healthy Places Index usa muchos de los mismos indicadores que usa CalEnviroScreen 3.0, aunque los indicadores de CalEnviroScreen 3.0 consideran indicadores adicionales de la carga de contaminación. Una comparación entre el cuartil más desfavorecido de las áreas de censo a nivel estatal que se

⁴⁴ California Office of Environmental Health Hazard Assessment, 2017. CalEnviroScreen 3.0: Update to the California Communities Environmental Health Screening Tool. Enero. Página 6.

⁴⁵ California Office of Environmental Health Hazard Assessment, 2017. Responses to Major Comments on the CalEnviroScreen 3.0 Public Review Draft (Respuestas a los principales comentarios sobre el borrador de la revisión pública de CalEnviroScreen 3.0). Páginas 20, 22.

identificó a través de CalEnviroScreen 3.0 y del Healthy Places Index mostró que CalEnviroScreen 3.0 identificó más áreas de censo como desfavorecidas dentro del Área de la Bahía en comparación con las que identificó el Healthy Places Index.⁴⁶ Sin embargo, el uso del Healthy Places Index por parte de Air District solo fue para realizar comparaciones entre las comunidades dentro del Área de la Bahía.

Tabla 6: Indicadores del Healthy Places Index

Tema del indicador	Indicadores				
Economía	Por encima del umbral de pobreza	Empleado	Ingresos medios		
Educación	Licenciatura	Inscripción preescolar	Inscripción en preparatoria		
Acceso a la atención médica	Adultos asegurados				
Viviendas	Carga alta del costo de vivienda para el propietario con bajos ingresos	Propiedad de la vivienda	Habitabilidad de la vivienda	Carga alta del costo de vivienda para el arrendador con bajos ingresos	Vivienda con poca gente
Vecindario	Árboles de copa	Acceso a supermercados	Densidad de la venta al por menor	Acceso a parques	Disponibilidad de alcohol
Ambiente limpio	Agua potable segura: contaminantes	Aire limpio: ozono	Aire limpio: PM2.5	Aire limpio: PM de diésel	
Sociedad	Votantes	Vivienda con dos padres			
Transporte	Acceso a automóvil	Transporte activo			

4. Método de evaluación de justicia ambiental

El método de evaluación de justicia ambiental se elaboró para que la Junta de Recursos del Aire de California examine los impactos acumulados y la vulnerabilidad social dentro de las regiones de California, así como identificar a las comunidades sobrecargadas. Air District ha utilizado la porción de proximidad a riesgos de esta herramienta de análisis para identificar áreas que tienen receptores sensibles cerca de fuentes de emisiones significativas, puesto que ni CalEnviroScreen 3.0 ni el Healthy Places Index incluyen estas medidas de exposición a la contaminación del aire.⁴⁷ Aparte de la proximidad a los riesgos y del indicador de usos de suelos sensibles, el método de evaluación de justicia ambiental también califica las áreas de censo con base en los siguientes indicadores:

⁴⁶ Public Health Alliance of Southern California, 2018. Healthy Places Index Technical Report (Informe técnico del Healthy Places Index). Julio. Página 66.

⁴⁷ BAAQMD, 2018. San Francisco Bay Area Community Health Protection Program: Improving Neighborhood Air Quality. Agosto. Página 21.

- riesgo a la salud y exposición,
- vulnerabilidad social y en salud,
- vulnerabilidad en el cambio climático, y
- calidad del agua y vulnerabilidad a nivel del sistema⁴⁸

El Método de evaluación de justicia ambiental utiliza muchos de los mismos indicadores que usa CalEnviroScreen 3.0 y el Healthy Places Index, aunque el indicador de vulnerabilidad en el cambio climático es único.

5. Planning Healthy Places

Air District creó un documento de la herramienta de mapeo Planning Healthy Places (Planeación de lugares saludables) para priorizar los riesgos de las emisiones de contaminantes tóxicos del aire y las emisiones de materia particulada fina de fuentes estacionarias y fuentes móviles, dados sus impactos sectoriales en la salud.⁴⁹ La herramienta de mapeo Planning Healthy Places dividió las fuentes de contaminantes tóxicos del aire y la materia particulada fina en dos grandes categorías: fuentes “grandes o complejas” de contaminación del aire, donde se recomienda realizar más estudios; y las áreas en las que el riesgo modelado de cáncer y las concentraciones de materia particulada fina son altos o susceptibles de ser altos.

Para las fuentes “grandes y complejas” de contaminación del aire, Air District usó la siguiente metodología para mapear áreas donde es necesario realizar más estudios:

- perímetro de ½ milla alrededor de todos los aeropuertos importantes;
- perímetro de ½ milla alrededor de todas las refinerías petroleras;
- perímetro de ½ milla alrededor del puerto de Oakland y 1000 pies alrededor de los demás puertos marítimos;
- 1000 pies alrededor de los patios de maniobras (salvo los patios de Caltrain en San José y San Francisco, que están en la categoría más abajo);
- 150 pies alrededor de instalaciones expendedoras de gasolina de tamaño mediano; y
- 300 pies alrededor de instalaciones expendedoras de gasolina de gran tamaño.

Para las áreas basadas en niveles de evaluación, Air District identificó áreas que:

- excedan un riesgo de cáncer en el ambiente de 100 en un millón;
- excedan una concentración de materia particulada fina de 0.8 microgramos por metro cúbico;
- estén a menos de 500 pies de una autopista;
- estén a menos de 175 pies de una vía con más de 30,000 viajes de tránsito diario en promedio anual o
- estén a menos de 500 pies de una terminal de transbordador.

El personal presenta estas diferentes maneras de identificar comunidades sobrecargadas en el Área de la Bahía porque no existe un solo método para comparar a las comunidades con base en la contaminación y la vulnerabilidad en salud. Otros organismos gubernamentales en

⁴⁸ Morello-Frosch, Rachel et al., 2016. Update and Statewide Expansion of the Environmental Justice Screening Method (EJSM). California Air Resources Board Contract No. 11-336 (Actualización y expansión estatal del método de evaluación de justicia ambiental [EJSM]. N.º de contrato del Consejo para Recursos del Aire de California 11-336). Página 22.

⁴⁹ BAAQMD, 2016. Planning Healthy Places. Mayo. Apéndice C: Notas técnicas.

California han utilizado estos cinco métodos, incluido Air District, para diversos programas, y son algunos de los evaluadores más reconocidos en cuanto a los impactos acumulativos en la comunidad. La posible ventaja de usar una herramienta de mapeo es que propone una manera clara para identificar comunidades sobrecargadas, lo cual permitirá que Air District establezca políticas en consecuencia. A su vez, las herramientas de mapeo basadas en los indicadores ambientales y de salud pública pueden proporcionar claridad para quienes solicitan el permiso en cuanto a qué aspecto de las políticas puede ser más estricto debido a los altos niveles de contaminación o a la sensibilidad de la comunidad que Air District ha identificado. El personal solicita comentarios en cuanto a los métodos de análisis para identificar a las comunidades sobrecargadas, en términos de contaminación del aire (con particular atención al riesgo de cáncer por contaminantes tóxicos del aire, así como contaminación por materia particulada y ozono), otros factores ambientales y vulnerabilidad en salud a nivel comunitario. La identificación de las comunidades sobrecargadas podría permitir que Air District adapte sus normas para la concesión de permisos a fin de prestar atención a la contaminación del aire de fondo y a la vulnerabilidad en salud de la comunidad. Por ejemplo, Air District podría pedir que los solicitantes de permisos cumplan límites más estrictos de riesgo de cáncer en comunidades que reconoce como sobrecargadas por contaminación del aire y vulnerabilidad en salud.

La alternativa a establecer requisitos de concesión de permisos subregionales más estrictos es recomendar un cambio al reglamento de concesión de permisos para que sea homogénea en toda la jurisdicción reglamentaria de Air District. Por medio de cada una de las normas que lo conforman, el reglamento de concesión de permisos actualmente se aplica en todo el distrito: no emplea requisitos distintos que varíen por zona. El personal presentó un análisis del número y tipos de HRA entre distintas categorías de riesgo de cáncer en las tablas 2 a 4 más arriba, para comparar el número y los tipos de proyectos que se han visto potencialmente afectados por más de un límite estricto de riesgo, ya sea en el Área de la Bahía o en comunidades que Air District ha identificado como afectadas por la contaminación del aire y la vulnerabilidad en salud.

C. Mejora de los avisos y los requisitos de análisis

Para reconocer la necesidad de una mayor transparencia en los proyectos que afectan a nuestras comunidades más vulnerables, Air District emite avisos públicos antes de aprobar una solicitud para proyectos que se ubican a una distancia de 1000 pies de una escuela, del jardín de niños hasta 12.º grado. Para cumplir el requisito existente de avisos públicos, un proyecto propuesto debe producir un incremento de contaminantes tóxicos del aire o contaminantes riesgosos del aire.

Podría considerarse una ampliación de los requisitos de avisos públicos más allá del requisito reglamentario y las políticas de Air District, en las siguientes circunstancias:

- a) reducción de riesgo de cáncer (según se describe en la Sección B, “Reducción de riesgos de cáncer en comunidades sobrecargadas”);
- b) proyectos nuevos y modificados en o dentro de una distancia específica de una comunidad sobrecargada, que resulte en un aumento de contaminantes tóxicos del aire, contaminantes riesgosos del aire o contaminantes del aire determinados por la Association of Public Safety Communication Officials (APCO).

Así como sucede con los requisitos existentes de avisos públicos, los costos de emitir avisos podrían correr por cuenta del solicitante del proyecto. El objetivo de la ampliación propuesta de los avisos públicos es proporcionar una mayor transparencia y equipar a los miembros de la

comunidad con la información necesaria para participar de manera activa tanto en el proceso de concesión de permisos de Air District como en otros procesos de aprobación pública, como en la ciudad o el condado, que puedan tener mayor autoridad sobre las decisiones de uso de suelo.

D. Actualización de las Pautas de evaluación de riesgos para la salud de Air District para las instalaciones expendedoras de gasolina

En toda el Área de la Bahía, las gasolineras y otras instalaciones expendedoras de gasolina (en lo colectivo, las gasolineras) representan aproximadamente el 14 por ciento de los riesgos para la salud en los análisis de detección de riesgos por la concesión de permisos.⁵⁰ Las gasolineras representan más de una de cinco instalaciones permitidas por Air District.⁵¹ Las emisiones de las gasolineras incluyen contaminantes tóxicos del aire como en el benceno, que puede ser un riesgo importante para la salud de los residentes y trabajadores en áreas cercanas. Air District regula los permisos de las gasolineras según la norma de concesión de permisos relacionados con los contaminantes tóxicos del aire.

Según esta norma, las nuevas gasolineras y las existentes que propongan modificaciones deben solicitar y obtener una autorización de construcción y un permiso de operación. Durante la revisión y evaluación, Air District realiza un análisis de evaluación de riesgos para la salud (Health Risk Screening Analysis, HRSA), que simula el riesgo de cáncer con base en diversos factores, incluidas la ubicación del proyecto propuesto, los residentes y trabajadores en áreas cercanas, los patrones climáticos y los datos de emisiones de la Office of Environmental Health Hazard Assessment (OEHHA).

En 2015, la OEHHA aprobó y adoptó pautas actualizadas para la evaluación de riesgos para la salud (Pautas de 2015) que se usan para la simulación de riesgo de cáncer de Air District en las gasolineras. Las Pautas de 2015 adaptaron diversos factores adicionales que se usan para elaborar el HRSA, incluidos los índices de emisión, que tendrán como resultado un mejor cálculo de los riesgos de cáncer para los residentes y trabajadores en áreas cercanas. Según este concepto, Air District actualizará e incorporará las Pautas de 2015 a su evaluación de los proyectos nuevos y modificados de las gasolineras.

Al incorporar las Pautas de 2015 se espera que las estimaciones sobre el riesgo de cáncer para los residentes aumentarán un 40 por ciento en comparación con los procedimientos existentes, y que excederían los límites existentes de emisiones y riesgo de cáncer. Air District rechazaría los proyectos que excedan los límites existentes de emisiones y riesgo de cáncer, y no se concedería el permiso para operar.

Las gasolineras existentes con permiso no se verían afectadas a menos que el sitio se modifique. Como resultado de la incorporación de las Pautas de 2015, Air District espera que la disponibilidad de gasolineras en la región disminuya.

E. Posibles esfuerzos futuros para abordar la materia particulada fina en la concesión de permisos

También conforme a las inquietudes de la comunidad, así como a las recomendaciones del Consejo Asesor de Air District, el personal está evaluando cómo reducir las emisiones de materia particulada fina de fuentes nuevas y modificadas. En diciembre de 2020, el Consejo

⁵⁰ BAAQMD, 2020. 2019 Annual Report (Informe anual 2019). Página 9.

⁵¹ BAAQMD, 2020. 2019 Annual Report. Página 9.

Asesor de Air District incluyó en su informe las siguientes medidas recomendadas para abordar los impactos locales de la materia particulada en la salud:⁵²

- Acción recomendada n.º 8. Desarrollar estrategias para considerar los impactos acumulados en la comunidad [materia particulada] en los procesos de concesión de permisos.
- Acción recomendada n.º 9. Modificar los reglamentos de concesión de permisos de Air District para atender los focos de riesgos para la salud hipersectoriales y acumulativos [materia particulada].
- Acción recomendada n.º 10. Evaluar los esfuerzos actuales para evitar que el proceso de concesión de permisos sea “desarticulado” y tomar medidas según sea necesario.

En la actualidad, el personal contempla varias posibilidades para actualizar el reglamento de concesión de permisos a fin de que proteja más la salud, puesto que se relaciona con las emisiones de materia particulada fina. En primer lugar, Air District podría regular la materia particulada como se regulan actualmente los contaminantes tóxicos del aire por medio de la concesión de permisos: por encima de un umbral de emisiones de materia particulada, se requeriría una reducción adicional de la contaminación, y por encima del límite de emisiones, se rechazaría la solicitud del permiso. En segundo lugar, al evaluar las solicitudes de permiso que pudieran contribuir a las emisiones de materia particulada, Air District podría considerar los impactos de exposición de la población por separado o en combinación con los niveles de fondo de la contaminación del aire. En este ejemplo, las solicitudes para emitir por encima del umbral de la cantidad de materia particulada podrían requerir la consideración de los niveles de contaminación de fondo en el área potencialmente afectada o la consideración de la salud de la comunidad (algunos ejemplos son la mortalidad y el nivel de pobreza alto) y la contribución a la exposición de materia particulada debido al proyecto propuesto.

Durante las reuniones de difusión, varios defensores comunitarios expresaron su inquietud por el uso de compensaciones para reducir las emisiones de materia particulada y recomendaron al Air District que no diera prioridades que permitieran compensaciones adicionales para los solicitantes de los permisos. El personal comprende estas inquietudes y está evaluando la viabilidad de reducir los umbrales de compensación; asimismo, de forma separada, poner las compensaciones al mismo nivel que la fuente propuesta, nueva o modificada.

IV. SIGUIENTES PASOS

El personal de Air District solicita comentarios de las partes interesadas de la comunidad y de la industria, así como del público en general, en cuanto a los conceptos preliminares sobre la enmienda al reglamento de concesión de permisos. Después de presentar los conceptos en un entorno público, el personal considerará los comentarios recibidos de manera verbal y por escrito. El personal procederá entonces a establecer un borrador del texto de enmienda de la norma que se presentará al público antes de desarrollar una propuesta que se presentaría a la Junta Directiva de Air District para que considere su adopción.

Además, el personal de Air District identificó medidas adicionales no reglamentarias que son relevantes para disminuir la calidad del aire a niveles locales. Air District utiliza medidas reglamentarias y no reglamentarias para mejorar la calidad del aire, y busca abordar las disparidades en el acceso a la calidad del aire que se identificaron mediante este proceso a través de los siguientes canales:

⁵² BAAQMD, 2020. Advisory Council Particulate Matter Reduction Strategy Report. Diciembre.

- evaluación de posibles impactos en las pautas y umbrales de la Ley de Calidad Medioambiental de California (California Environmental Quality Act, CEQA);
- desarrollo de una base de datos accesible al público que permita a los miembros del público ver las emisiones de cada instalación y la contribución relativa de cada una en la calidad del aire a nivel local y regional;
- vincular programas de incentivos de manera más estrecha con la información más reciente en donde la calidad del aire sea peor para acelerar la reducción de emisiones; y
- defender directamente o apoyar la defensa a nivel estatal para que las entidades de uso de suelo consideren la calidad del aire en sus decisiones de concesión de permisos para uso de suelo.

REFERENCIAS

BAAQMD, 2020. Advisory Council Particulate Matter Reduction Strategy Report (Informe sobre la estrategia de reducción de materia particulada del Consejo Asesor). Diciembre. Disponible en: https://www.baaqmd.gov/~media/files/board-of-directors/advisory-council/2020/ac_particulate_matter_reduction_strategy_report.pdf?la=en

BAAQMD, 2020. BAAQMD, 2020. Presentación del personal, Diesel Free by '33: Why Replacing Diesel is a Public Health Priority (Sin diésel para 2033: ¿por qué el reemplazo del diésel es una prioridad de salud pública?). Septiembre. Disponible en: https://www.baaqmd.gov/~media/dieselfree/workshops/090920/diesel_health_impacts_overview-pdf.pdf?la=en

BAAQMD, 2020. 2019 Annual Report (Informe anual 2019). Disponible en: https://www.baaqmd.gov/~media/files/communications-and-outreach/publications/annual-report/bay_report_2019-pdf.pdf?la=en

BAAQMD, 2019. Fine Particulate Matter Data Analysis and Regional Modeling in the San Francisco Bay Area to Support AB617 (Análisis de información sobre materia particulada fina y simulación regional en el Área de la Bahía de San Francisco para respaldar el AB617). Enero. Disponible en: https://www.baaqmd.gov/~media/files/ab617-community-health/west-oakland/baaqmd_2016_pm_modeling_report-pdf.pdf?la=en

BAAQMD, 2019. Air Toxics Data Analysis and Regional Modeling in the San Francisco Bay Area to Support AB617 (Análisis de información sobre contaminantes tóxicos del aire y simulación regional en el Área de la Bahía de San Francisco para respaldar el AB617). Abril. Disponible en: https://www.baaqmd.gov/~media/files/ab617-community-health/west-oakland/baaqmd_2016_toxics_modeling_report-pdf.pdf?la=en

BAAQMD, 2019. 2018 Air Monitoring Network Plan (Plan de la Red de Monitoreo del Aire de 2018). Julio. Disponible en: https://www.baaqmd.gov/~media/files/technical-services/2018_network_plan-pdf.pdf?la=en

BAAQMD, 2018. AB 617: Community Health Protection Program Regional Kick-off. (AB 617: Lanzamiento regional del Programa de Protección de la Salud de la Comunidad del proyecto de ley de la Asamblea 617 2018). Enero. Disponible en: http://baha.granicus.com/MediaPlayer.php?clip_id=3613

- BAAQMD, 2018. Permit Handbook (Manual de permisos). Julio. Disponible en: <https://www.baaqmd.gov/~media/files/engineering/permit-handbook/baaqmd-permit-handbook.pdf?la=en>
- BAAQMD, 2018. San Francisco Bay Area Community Health Protection Program: Improving Neighborhood Air Quality (Programa de Protección de la Salud de la Comunidad del Área de la Bahía de San Francisco: Mejora de la calidad del aire del vecindario). Agosto. Disponible en: https://www.baaqmd.gov/~media/files/ab617-community-health/2018_0704_draft-submittal_master-pdf.pdf?la=en
- BAAQMD, 2017. California Environmental Quality Act: Air Quality Guidelines (Ley de calidad medioambiental de California: pautas sobre la calidad del aire). Mayo. Disponible en: https://www.baaqmd.gov/~media/files/planning-and-research/ceqa/ceqa_guidelines_may2017-pdf.pdf?la=en
- BAAQMD, 2017. Spare the Air, Cool the Climate: Final 2017 Clean Air Plan (Spare the Air, Cool the Climate: Plan definitivo de aire limpio 2017). Abril. Disponible en: https://www.baaqmd.gov/~media/files/planning-and-research/plans/2017-clean-air-plan/attachment-a_proposed-final-cap-vol-1-pdf.pdf?la=en
- BAAQMD, 2016. Planning Healthy Places. Mayo. Disponible en: https://www.baaqmd.gov/~media/files/planning-and-research/planning-healthy-places/php_may20_2016-pdf.pdf?la=en
- BAAQMD, 2016. Air Toxics NSR Program Health Risk Assessment Guidelines (Pautas para la evaluación de riesgos para la salud del Programa NSR de contaminantes tóxicos del aire). Diciembre. Disponible en: https://www.baaqmd.gov/~media/files/planning-and-research/permit-modeling/hra_guidelines_12_7_2016_clean-pdf.pdf?la=en
- BAAQMD, 2014. Identifying Areas with Cumulative Impacts from Air Pollution in the San Francisco Bay Area (Identificación de las áreas con impactos acumulativos de la contaminación del aire en el Área de la Bahía de San Francisco), versión 2. Marzo. Disponible en: https://www.baaqmd.gov/~media/Files/Planning%20and%20Research/CARE%20Program/Documents/ImpactCommunities_2_Methodology.ashx?la=en
- BAAQMD, 2014. Improving Air Quality & Health in Bay Area Communities: Community Air Risk Evaluation Program Retrospective & Path Forward (2004-2013) (Mejora de la calidad del aire y la salud en las comunidades del Área de la Bahía: Retrospectiva del programa de evaluación de riesgo del aire en la comunidad y camino a futuro [2004-2013]). Abril. Disponible en: https://www.baaqmd.gov/~media/Files/Planning%20and%20Research/CARE%20Program/Documents/CARE_Retrospective_April2014.ashx?la=en
- California Office of Environmental Health Hazard Assessment, 2017. CalEnviroScreen 3.0: Update to the California Communities Environmental Health Screening Tool (CalEnviroScreen 3.0: Actualización de la Herramienta de evaluación de la salud ambiental de las comunidades de California). Enero. Disponible en: <https://oehha.ca.gov/media/downloads/calenviroscreen/report/ces3report.pdf>

- California Office of Environmental Health Hazard Assessment, 2017. Responses to Major Comments on the CalEnviroScreen 3.0 Public Review Draft (Respuestas a los principales comentarios sobre el borrador de la revisión pública de CalEnviroScreen 3.0). Páginas 20, 22. Disponible en: <https://oehha.ca.gov/media/downloads/calenviroscreen/comment/ces3responsetocomments.pdf>
- California Office of Environmental Health Hazard Assessment, 2015. Air Toxics Hot Spots Program - Risk Assessment Guidelines: Guidance Manual for Preparation of Health Risk Assessments (Programa de Puntos Conflictivos de Contaminantes Tóxicos del Aire — Pautas de evaluación de riesgos: guía para elaborar las evaluaciones de riesgos para la salud). Febrero. Disponible en: <https://oehha.ca.gov/media/downloads/crn/2015guidancemanual.pdf>
- Morello-Frosch, Rachel et al., 2016. Update and Statewide Expansion of the Environmental Justice Screening Method (EJSM). California Air Resources Board Contract No. 11-336 (Actualización y expansión estatal del método de evaluación de justicia ambiental [EJSM]. N.º de contrato del Consejo para Recursos del Aire de California 11-336). Disponible en: <https://ww2.arb.ca.gov/sites/default/files/classic/research/apr/past/11-336.pdf>
- Public Health Alliance of Southern California, 2018. Healthy Places Index Technical Report (Informe técnico del Healthy Places Index). Julio. Página 66. Disponible en: <https://healthyplacesindex.org/wp-content/uploads/2018/07/HPI2Documentation2018-07-08-FINAL.pdf>