

CALIDAD DEL AIRE

Informe anual del 2024



El Condado de San Diego
**Distrito de Control de
Contaminación del Aire**



Tabla de contenidos

- 3 Mensaje del Oficial de control de la contaminación del aire
- 4 Junta de gobierno
- 5 Sobre el distrito
- 6 Presupuesto
- 7 Destacado –valle del río Tijuana
- 9 Comunidad
- 11 Monitoreo del aire
- 13 Estado del aire
- 14 Mejoras en la calidad del aire en acción
- 17 Subvenciones e incentivos
- 19 Aplicación móvil
- 20 Contacto

Mensaje del Oficial de Control de la Contaminación del Aire

Miembros de la Junta Directiva del SDAPCD, partes interesadas y residentes del condado de San Diego:

Es un placer presentarles el Informe Anual sobre la Calidad del Aire de 2024 del Distrito de Control de Contaminación del Aire del Condado de San Diego (*San Diego County Air Pollution Control District*, SDAPCD). Bajo el liderazgo de Jack Shu, presidente de la Junta Directiva de 2024, el SDAPCD ha seguido trabajando para alcanzar sus metas en materia de calidad del aire, salud pública, justicia medioambiental y equidad, participación pública y transparencia, y excelencia operativa.

3

2024
Informe
anual
sobre la
calidad
del aire

Continuamos con nuestro trabajo diario de supervisar la calidad del aire, planificar y desarrollar normas para reducir las emisiones de fuentes fijas, así como expedir permisos y velar por el cumplimiento continuo de dichas fuentes. Al mismo tiempo, respondimos a la crisis de los malos olores en el valle del río Tijuana poniendo en marcha programas totalmente nuevos: supervisión y actualización pública en tiempo real de los niveles de sulfuro de hidrógeno y suministro de purificadores de aire a los residentes locales afectados.

En este informe, ofrecemos una visión general del increíble trabajo realizado en 2024 por nuestros 178 empleados, profesionales dedicados que trabajan cada día para mejorar la calidad del aire, la salud pública y la calidad de vida de todos los residentes del condado de San Diego. Estamos orgullosos de lo que hemos logrado durante el último año con el objetivo de alcanzar nuestra meta de Aire Limpio para Todos.

Respetuosamente,

Paula Forbis



Junta de Gobierno

La Junta Directiva del SDAPCD está compuesta por ocho funcionarios electos de la Junta de Supervisores del Condado y de las ciudades del condado de San Diego, así como por tres miembros públicos designados. Los miembros actuales de nuestra junta directiva son:

PRESIDENTE



Marcus Bush, Concejal de la Ciudad de National City
Representante del Distrito 1

VICEPRESIDENTE



Anne Marie Birkbeck-Garcia
Profesional de la salud

MIEMBROS



Todd Gloria, Mayor
Ciudad de San Diego
Miembro general



Terra Lawson-Remer, Supervisora
Junta de Supervisores del Condado de San Diego,
Representante del Distrito 3



Laura Koval, Concejal
Ciudad de Santee
Representante del Distrito 2



John Duncan, Alcalde
Ciudad de Coronado
Representante del Distrito 3



Jennifer Campbell, Concejal
Ciudad de San Diego
Representante del Distrito 4



Judy Fitzgerald, Concejal
Ciudad de Escondido
Representante del Distrito 5



Georgette Gomez
Justicia medioambiental



Paula Stigler Granados
Experta técnica

Vacante, Supervisor
Condado de San Diego
Junta de Supervisores –
Representante del
Distrito 1

Sobre el Distrito

El Distrito de Control de Contaminación del Aire del Condado de San Diego (SDAPCD) es una agencia gubernamental local responsable de regular y mejorar la calidad del aire en el condado de San Diego. Su misión es proteger la salud pública y el medio ambiente mediante la aplicación de las leyes relativas a la contaminación del aire, la supervisión de la calidad del aire y la colaboración con empresas y comunidades para reducir las emisiones. El distrito aplica las normativas federales, estatales y locales, y ofrece educación pública sobre cuestiones relacionadas con la calidad del aire para promover un aire más limpio y saludable para todos los habitantes de la región.

5

2024
Informe
anual
sobre la
calidad
del aire

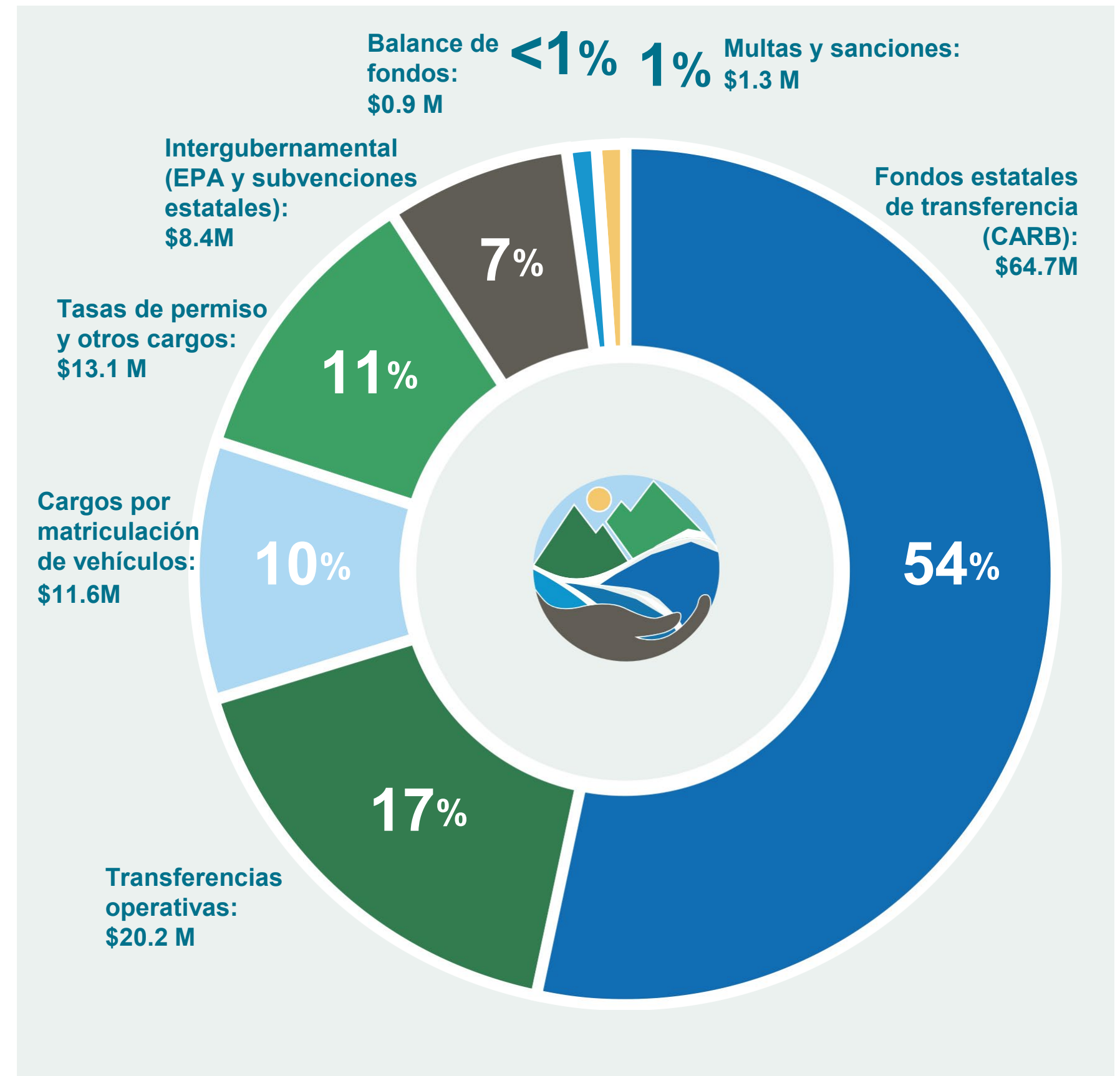


Presupuesto

Para el año fiscal 2024-25 (del 1 de julio al 30 de junio), el SDAPCD aprobó un presupuesto de 120,2 millones de dólares.

La mayor fuente de financiación del SDAPCD proviene de subvenciones estatales y federales de la Junta de Recursos del Aire de California (*California Air Resources Board, CARB*) y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (*Environmental Protection Agency, EPA*), la mayor parte de las cuales se destinan a subvenciones de transferencia para proyectos destinados a mejorar la calidad del aire.

Otras fuentes de financiación incluyen permisos y otras tasas de fuentes fijas reguladas por el SDAPCD y las tasas de matriculación del Departamento de Vehículos Motorizados (*Department of Motor Vehicles, DMV*).



Crisis por los malos olores en el valle del río Tijuana

La evaluación de la calidad del aire puede ser muy compleja, ya que implica el control de diversos tipos de contaminantes que pueden ser indetectables sin el uso de equipos especializados. Algunos contaminantes pueden tener un impacto negativo en la comunidad, incluso en niveles muy bajos.

En 2024, los niveles de un contaminante, el sulfuro de hidrógeno o H₂S, aumentaron drásticamente y produjeron olores que afectaron negativamente a las comunidades de South Bay. Los olores eran causados por un problema persistente que, lamentablemente, las comunidades de South Bay conocen muy bien: las aguas residuales sin tratar que fluyen por el valle del río Tijuana y que han contaminado las playas de South Bay durante muchos años.

Más recientemente, el problema a largo plazo de la infraestructura y la calidad del agua se ha convertido en un problema de calidad del aire. En julio de 2024, el SDAPCD recibió una avalancha de quejas de los residentes de South Bay que informaban de olores extremadamente desagradables. Tras realizar una investigación, se determinó que los olores eran causados por el sulfuro de hidrógeno (H₂S), un gas incoloro con un olor acre similar al de los "huevos podridos" y que puede provocar náuseas, dolores de cabeza, mareos y otros efectos irritantes para la salud.

Resultados de la investigación

Las investigaciones del SDAPCD realizadas en el verano de 2024 documentaron que los olores se atribuían principalmente a la infraestructura obsoleta y al mantenimiento inadecuado de la Planta Internacional de Tratamiento de Aguas Residuales de South Bay (*South Bay International Wastewater Treatment Plant*, SBIWTP) y del equipo asociado (estaciones de bombeo y colectores), que son responsabilidad de la Comisión Internacional de Límites y Aguas de los Estados Unidos (*United States International Boundary and Water Commission*, USIBWC) y su contratista.

El SDAPCD emitió Notificaciones de Infracción (*Notices of Violation*, NOV) a la USIBWC y a su contratista, alegando violaciones de la [F 51](#) y de la [ley estatal](#). Las infracciones de esta naturaleza suelen dar lugar a sanciones pecuniarias, que reflejan la gravedad de la infracción o del litigio. Factores tales como la magnitud del daño, la naturaleza y la persistencia de la infracción, la duración de la misma y los esfuerzos realizados para corregir el problema influirán en la determinación de las sanciones.

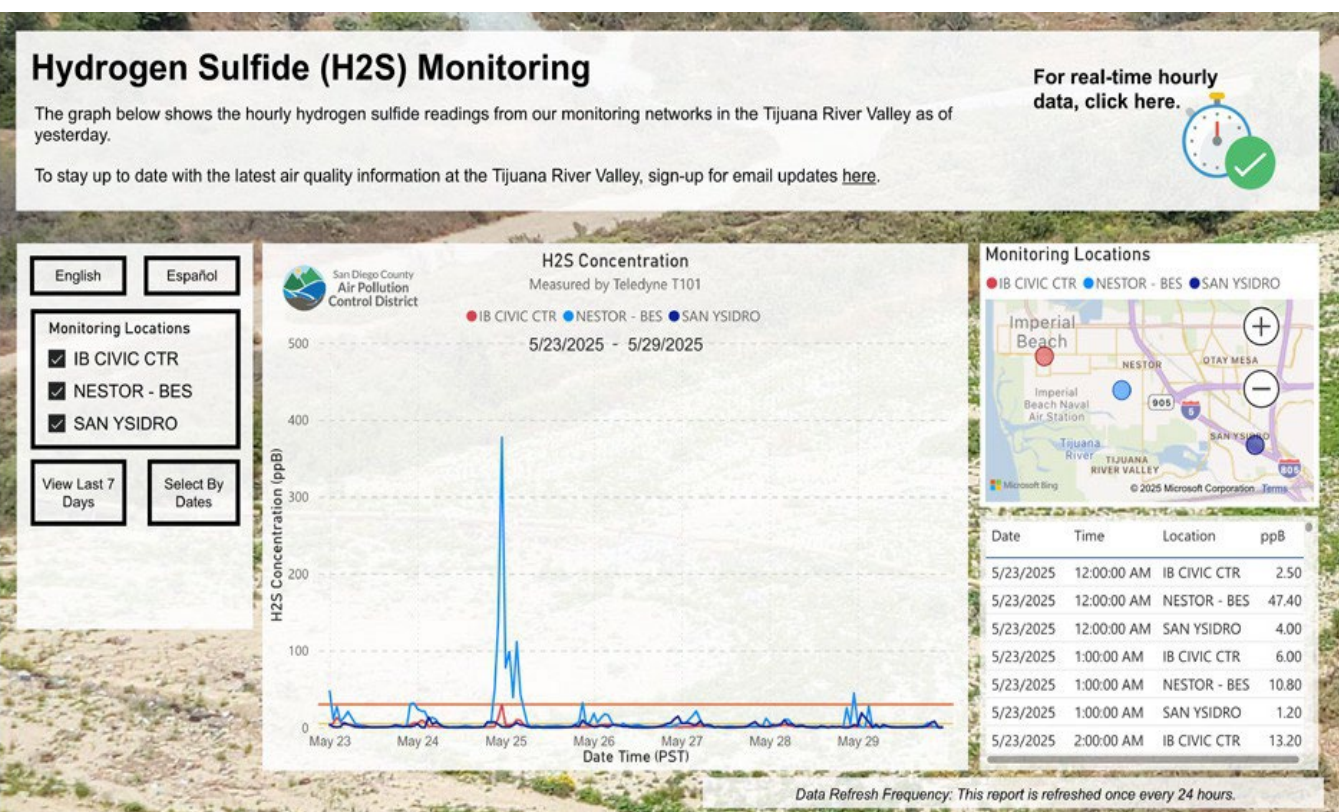
Durante el transcurso de esta investigación en curso, el SDAPCD también ha determinado que los olores y las molestias públicas resultantes no son atribuibles únicamente a la infraestructura doméstica. La infraestructura al otro lado de la frontera también está contribuyendo al problema, lo que complica aún más los esfuerzos para resolverlo.



Monitoreo de sulfuro de hidrógeno

El sulfuro de hidrógeno es un gas que se produce en las aguas residuales debido a la ausencia de oxígeno y al aumento de los niveles de bacterias. Suele estar presente en las plantas de tratamiento de aguas residuales debido a sus procesos de eliminación de contaminantes del agua residual. El aumento de los niveles de aguas residuales y alcantarillado en el valle del río Tijuana ha provocado niveles elevados de H2S que han afectado a la calidad de vida de las comunidades circundantes.

El SDAPCD es responsable de supervisar la calidad del aire atmosférico en el condado de San Diego y ha instalado tres medidores de sulfuro de hidrógeno de alta precisión en las comunidades de San Ysidro y Nestor, en la ciudad de San Diego, y en la ciudad de Imperial Beach. Los datos de los monitores se publican en nuestro Panel de control de monitoreo de sulfuro de hidrógeno en línea, que se actualiza diariamente.



Además, se envían actualizaciones y avisos sobre olores a través de nuestra lista de distribución de correo electrónico cuando los niveles de H2S superan las 30 partes por mil millones (*parts per billion*, ppB). Este umbral se eligió para alinearse con el umbral de H2S de 30 ppB establecido por la Junta de Recursos del Aire de California (CARB) con el fin de prevenir los efectos sobre la salud relacionados con los malos olores.

¿Qué es ppB?

Una parte por mil millones (*part per billion*, ppB) es una forma de medir la cantidad de sulfuro de hidrógeno u otras sustancias en el aire y es menor que una parte por millón (ppM). A modo de referencia, 1 ppB equivale a una sola gota de agua en una piscina de 10 000 galones o a un centavo en una pila de centavos de 932 millas de altura.

El umbral de 30 ppB también se utilizó al elaborar el documento orientativo comunitario sobre el sulfuro de hidrógeno, una guía para residentes y visitantes sobre qué esperar y qué medidas recomendar cuando se registran niveles elevados de H2S. La guía se elaboró en colaboración con el condado de San Diego y en consulta con el Departamento de Salud Pública de California (CDPH), la Agencia para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades (ATSDR) de EE. UU. y la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (EPA), con el fin de ayudar a interpretar los niveles umbral de sulfuro de hidrógeno (H2S).

Iniciativa para mejorar la calidad del aire

El SDAPCD puso en marcha un programa de distribución gratuita de purificadores de aire para los hogares más afectados por los olores, con el fin de ayudar a mejorar la calidad del aire interior.

Aunque no es una solución permanente a este problema tan complejo, los purificadores de aire contienen permanganato potásico, un compuesto que filtra el sulfuro de hidrógeno, para proporcionar cierto alivio a las personas afectadas por los olores. Los hogares que cumplan los requisitos pueden solicitarlo por Internet y recibirán un purificador de aire en su domicilio.

El SDAPCD seguirá trabajando dentro de su jurisdicción para ayudar a resolver la crisis del valle del río Tijuana, en colaboración con otras agencias locales, estatales y federales. Para saber más sobre cómo el se está trabajando para ayudar a abordar esta crisis y recibir las últimas actualiza-ciones, visite nuestra página web dedicada a este tema, sdapcd.org/TJRiver.



Comunidad

El SDAPCD sigue proporcionando información actualizada para mantener al público informado sobre sus acciones y cómo trabaja para ayudar a mejorar la calidad del aire.

El SDAPCD entiende que es importante reunirse con las personas donde se encuentran (por ejemplo, en escuelas, eventos comunitarios, organizaciones locales, etc.) para compartir información sobre el Distrito de Control de Contaminación del Aire de San Diego, la calidad del aire y el impacto de la contaminación atmosférica en la salud humana y medioambiental.

Divulgación y formación a comunidades que promueven la justicia medioambiental

Una de las prioridades ha sido aumentar las actividades prácticas y la educación relacionadas con la ciencia, la tecnología, la ingeniería, el arte y las matemáticas (*Science, Technology, Engineering, Art and Math, STEM*). Estos materiales educativos destacan la ayuda a los miembros de la comunidad para comprender y aplicar la información del Índice de Calidad del Aire. El SDAPCD llevó

estos recursos a la comunidad y conectó en persona con aproximadamente 3000 personas mientras participaba en 26 eventos comunitarios en comunidades que promueven la justicia medioambiental en todo el condado de San Diego. Expertos en la materia, como especialistas en calidad del aire, ingenieros y químicos del SDAPCD, participaron en estos eventos para conectar directamente con los miembros de la comunidad y proporcionar a los jóvenes información de primera mano sobre STEM relacionada con la calidad del aire.



Programa de Protección del Aire de la Comunidad (CAPP o AB 617)

Las comunidades de [Portside](#) (Sherman Heights, Logan Heights, Barrio Logan, y West National City) y de la [Frontera Internacional](#) (San Ysidro y Otay Mesa East) han sido nominadas y aprobadas por la Junta de Recursos del Aire de California (CARB) para participar en el CAPP. A través de este programa comunitario, establecido por la ley AB 617, el SDAPCD está trabajando con estas comunidades para identificar y apoyar medidas destinadas a reducir la contaminación atmosférica y establecer una red integral de control de la calidad del aire.

Este año, el SDAPCD continuó implementando el Programa de Reducción de Emisiones (*Community Emissions Reduction Program*, CERP) de la Comunidad Fronteriza Internacional y el CERP de Portside, involucrando y apoyando a agencias asociadas para llevar a cabo estrategias priorizadas por los Comités Directivos Comunitarios (*Community Steering Committees*, CSC).



Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) para el Proyecto de Carga Limpia de San Diego (*Clean Cargo Project*, CCP) del puerto, que seguirá impulsando la electrificación de las operaciones en las dos terminales marítimas de carga del puerto y apoyará el transporte de mercancías con cero emisiones (*zero emissions*, ZE).

Los 28 millones de dólares adicionales proporcionados conjuntamente por el Puerto de San Diego, el SDAPCD, Dole, PASHA, Skycharger y SSA Marine elevan el coste total del proyecto a 86 millones de dólares.

Además, los Comités Directivos de la Comunidad Fronteriza Internacional y Portuaria adoptaron y comenzaron a implementar un marco de presupuestación participativa para informar sobre la divulgación de los fondos de incentivos. El CSC de Portside elaboró un documento titulado "Expectativas de los proyectos y los arrendamientos de Portside" para ayudar a determinar cuándo los proyectos y los acuerdos de arrendamiento están en consonancia con las metas del CERP.



El CSC de la Frontera Internacional también patrocinó una obra de teatro, *Somos Aire*, que se desarrolla en un escenario futurista de estilo steampunk. *Somos Aire* destacó las experiencias relacionadas con la contaminación atmosférica en San Ysidro, la importancia de la monitorización de la calidad del aire como fuente esencial de información veraz y cómo las soluciones comunitarias son la clave para un futuro en el que todos tengamos acceso a aire limpio.

Por último, el SDAPCD fue reconocido por la sección de San Diego de la Asociación Americana de Planificación por su trabajo en el CERP de la frontera internacional, recibiendo un premio al mejor plan de resiliencia y sostenibilidad.

Alianza para la Justicia Medioambiental

La Alianza para la Justicia Medioambiental (*Environmental Justice Partnership*, EJP) es una iniciativa conjunta entre la Oficina de Justicia Medioambiental del SDAPCD, la Junta de Recursos del Aire de California (CARB), la Oficina de Sostenibilidad y Justicia Medioambiental del Condado de San Diego, organizaciones comunitarias (*community-based organizations*, CBO) y miembros individuales de la comunidad para reducir la contaminación atmosférica y mejorar la calidad del aire en algunas de las comunidades más afectadas por la contaminación atmosférica.

La EJP es un programa educativo destinado a demostrar la relación entre la contaminación atmosférica y la salud de la comunidad, los organismos públicos que regulan la contaminación atmosférica y las medidas que pueden adoptar los miembros de la comunidad para mejorar la calidad del aire. Además, el programa de la EJP, en colaboración con ocho organizaciones comunitarias de toda la región, logró reclutar a 120 participantes de 10 comunidades desproporcionadamente afectadas por la contaminación atmosférica (Barrio Logan, National City, City Heights, El Cajón, Escondido, Vista, Linda Vista, San Ysidro, Southeast San Diego y Spring Valley) para participar en talleres de formación.



Monitoreo de la Calidad del Aire

La red regional de control de la calidad del aire del SDAPCD está estratégicamente situada entre la costa y el pie de las montañas. La red regional de control de la calidad del aire, que se extiende por todo el territorio, cubre la diversa topografía, meteorología, emisiones y calidad del aire del condado de San Diego, al tiempo que representa adecuadamente los grandes núcleos de población.

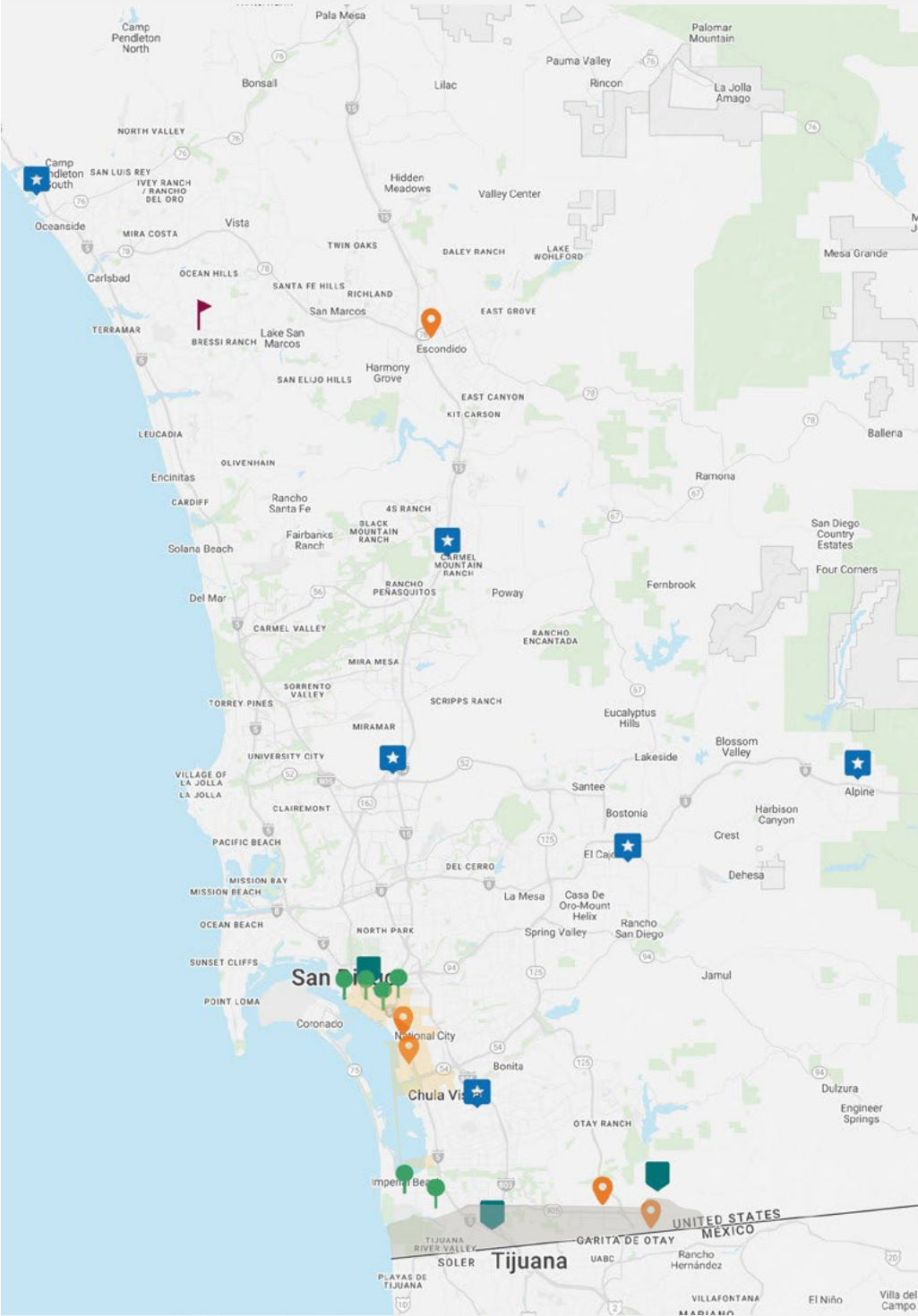


Esta red regional de control del aire desempeña un papel fundamental en la evaluación de los avances en materia de calidad del aire en el condado de San Diego y determina la exposición a los contaminantes en todo el condado.

El SDACD también cuenta con una red de monitoreo del aire comunitario que se creó en respuesta al proyecto de ley 617 de la Asamblea de California (*Assembly Bill*, AB). El objetivo de este programa es medir la exposición a la contaminación en comunidades que han sufrido de manera desproporcionada los efectos de la contaminación atmosférica. Dos áreas del condado de San Diego han sido aceptadas en el programa AB617: la comunidad de Portside y la comunidad fronteriza internacional.

Se recopilan datos sobre la concentración ambiental de una amplia variedad de contaminantes. Aunque no todos los contaminantes se miden en cada sitio de monitoreo, todos los sitios (excepto tres) miden múltiples contaminantes, incluyendo los siguientes:

Contaminantes regionales	Contaminantes comunitarios
Ozono	Sulfuro de hidrógeno
Partículas en suspensión	Carbono negro
Dióxido de nitrógeno	Compuestos orgánicos volátiles
Monóxido de carbono	Metales
Dióxido de azufre	
Plomo	



Regional



Comunidad regional



Comunidad



Fuente

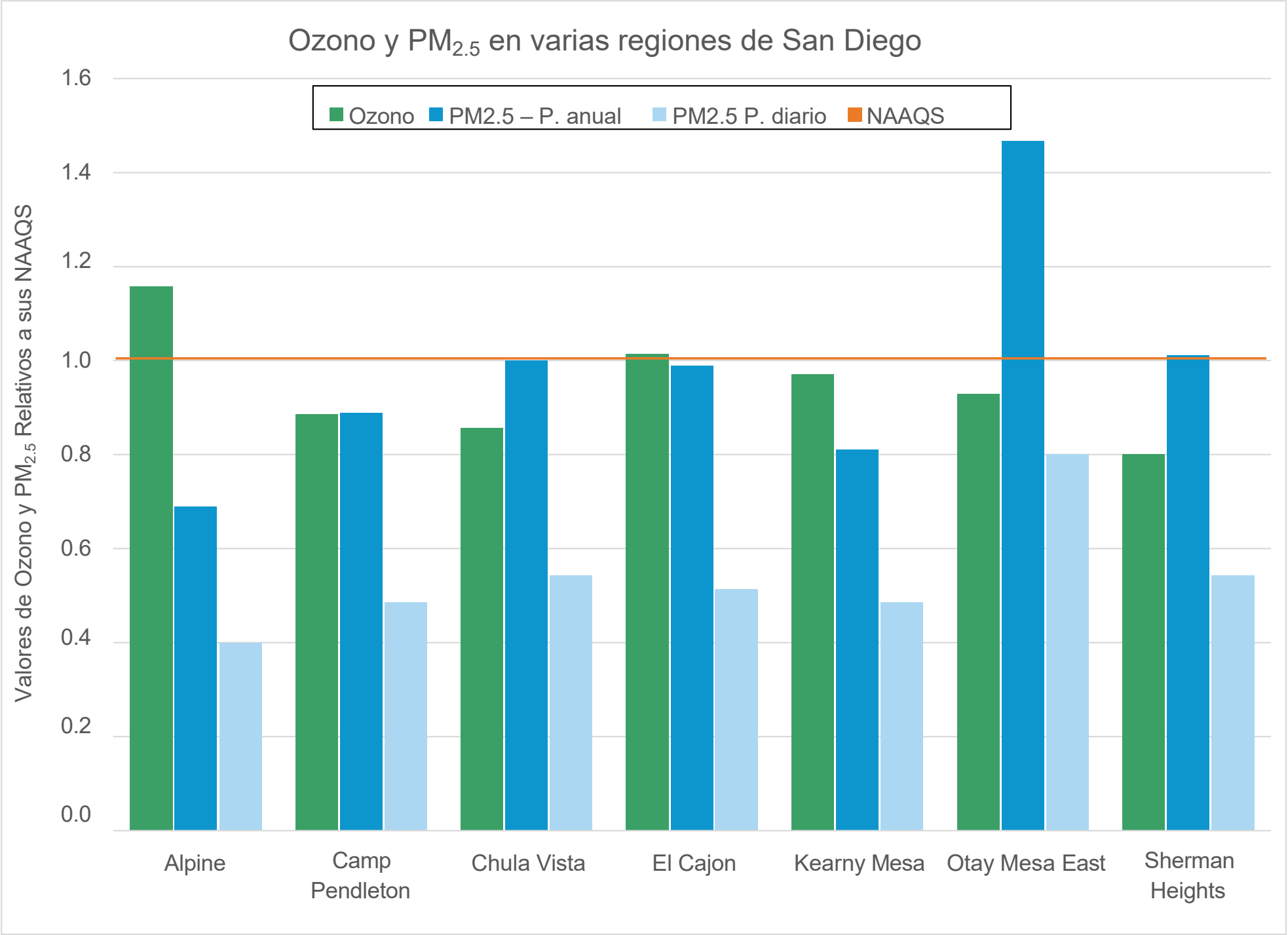


Futuro

Este mapa muestra las ubicaciones de los puntos de control del aire tanto de la Red Regional de Control del Aire como de la Red Comunitaria de Control del Aire. El área gris en la frontera muestra las comunidades AB617. El área amarilla representa las comunidades de Portside.

Los dos contaminantes dominantes que afectan a la calidad del aire regional son el ozono y las partículas en suspensión con un diámetro inferior a 2,5 micrómetros, denominadas PM2,5. Estos contaminantes tienen normas sanitarias, las normas nacionales de calidad del aire ambiente (*national ambient air quality standards*, NAAQS), que se han establecido para proteger la salud pública. El estado de cumplimiento del condado de San Diego se basa en el valor más alto

medido entre las estaciones de monitoreo. Sin embargo, no todas las regiones del condado de San Diego se ven afectadas por estos contaminantes de la misma manera. El gráfico muestra los valores relativos de ozono y PM2.5 en relación con sus NAAQS en varias comunidades de San Diego.



Estado del Aire

El SDAPCD es responsable de realizar un seguimiento de los contaminantes críticos para garantizar que la calidad del aire en el condado de San Diego cumpla con las normas federales y estatales. Para cada contaminante crítico, se designa a la región como "en cumplimiento", lo que significa que se cumplen las normas, o "en incumplimiento", lo que significa que no se cumplen las normas.

Fuentes de emisiones

Óxidos de nitrógeno

En el condado de San Diego, el 93% de los óxidos de nitrógeno (NOx) provienen de fuentes móviles (en carreteras y fuera de ellas), el 5% proviene de fuentes fijas y el 2% proviene de fuentes dispersas. Algunas de las principales fuentes de emisiones de NOx son los buques oceánicos (por ejemplo, buques de carga/contenedores), los equipos todoterreno, camiones diésel de carga pesada/media, aeronaves y embarcaciones portuarias comerciales (por ejemplo,

remolcadores, barcos de arrastre, barcos de pasajeros y barcos pesqueros comerciales).

Compuestos orgánicos volátiles

En el condado de San Diego, el 40% de los compuestos orgánicos volátiles (*volatile organic compounds*, VOC) procedían de fuentes móviles (en carreteras y fuera de ellas), el 26% de fuentes fijas y el 34% de fuentes dispersas. Algunas de las principales fuentes de emisiones de VOC en el condado de San Diego incluyen productos de consumo (por ejemplo, desodorantes, laca para el cabello, productos de limpieza, insecticidas, etc.), equipos todoterreno, embarcaciones recreativas, revestimientos arquitectónicos (como pinturas, barnices y otros acabados domésticos) y otros revestimientos diversos/disolventes relacionados.

Partículas en suspension

En el condado de San Diego, el 23% de las partículas en suspensión (PM2,5) procedían de fuentes móviles (en carreteras y fuera de ellas), el 15% de fuentes fijas y el 62% de fuentes dispersas. Algunas de las principales fuentes de emisiones de PM2,5 en el condado de San Diego son la quema de combustible residencial (es decir, calefacción por agua/hornos), la construcción y demolición, la cocina, los aviones y el polvo de las carreteras pavimentadas.

Designaciones federales y estatales del condado de San Diego para cada uno de los contaminantes críticos

Contaminante crítico	Designación federal	Designación estatal
Ozono (8 horas)	Incumplimiento	Incumplimiento
Ozono (1 hora)	Cumplimiento	Incumplimiento
Monóxido de carbono	Cumplimiento	Cumplimiento
PM10	Inclasificable	Incumplimiento
PM2.5	Cumplimiento	Incumplimiento
Dióxido de nitrógeno	Cumplimiento	Cumplimiento
Dióxido de azufre	Cumplimiento	Cumplimiento
Plomo	Cumplimiento	Cumplimiento
Sulfatos	No existe una norma federal	Cumplimiento
Sulfato de hidrógeno	No existe una norma federal	Inclasificable
Visibilidad	No existe una norma federal	Inclasificable

Mejoras de la Calidad del Aire en Acción

Normas

Las normas se elaboran para ayudar a cumplir los estándares federales y estatales de calidad del aire y proteger la salud pública. Las normas se revisan y modifican periódicamente para garantizar que las empresas utilicen los equipos y métodos más modernos para reducir la contaminación atmosférica.

Durante 2024, el SDAPCD modificó las siguientes normas o reglamentos:

- Norma 40: Permisos y otras tasas
- Reglamento X: Normas de rendimiento para nuevas fuentes fijas
- Regla 69.6: Calderas centrales de gas natural con ventilas

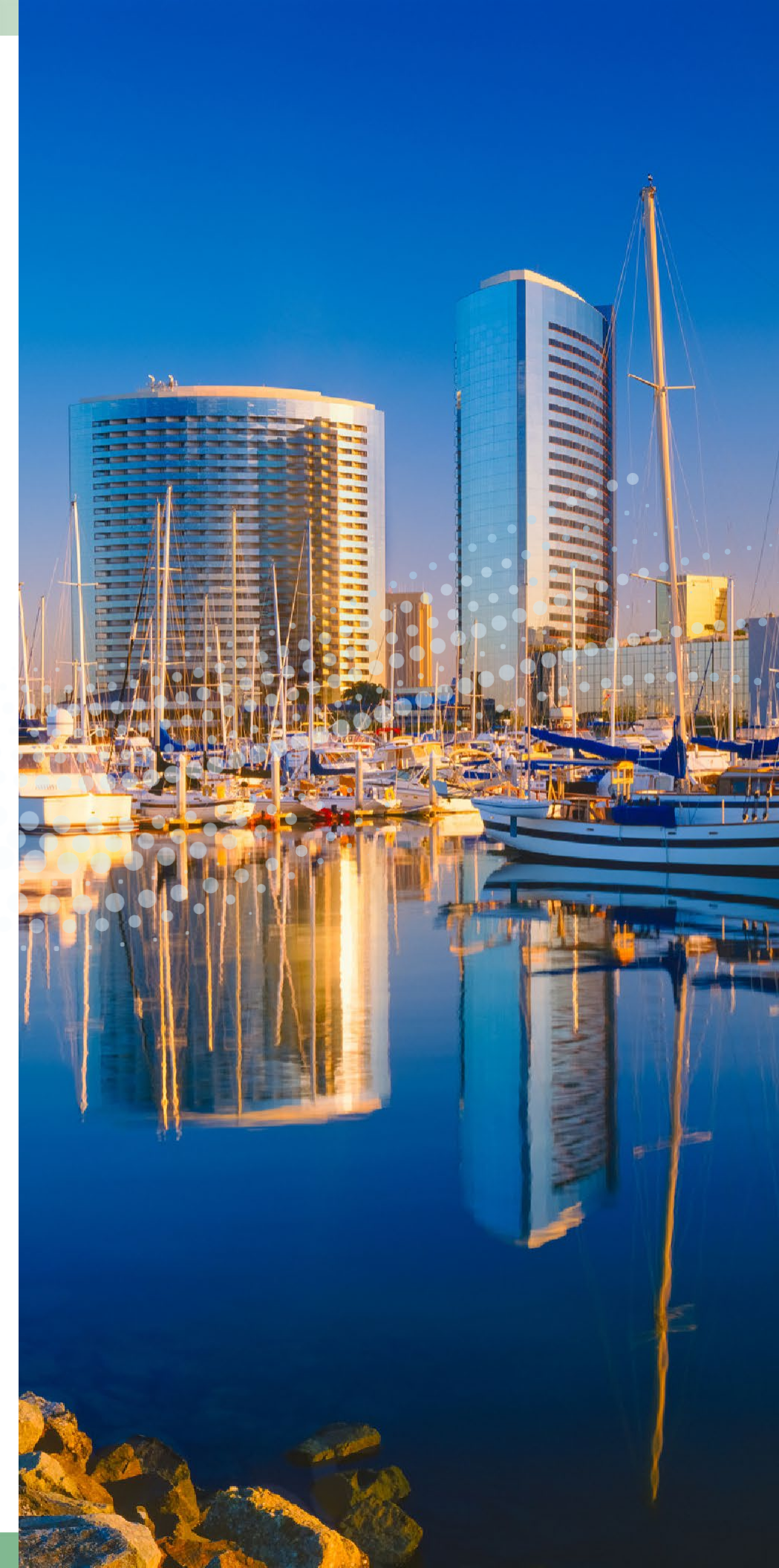
Adopción de normas destacadas: Regla 69.6

(Hornos centrales de gas natural con ventila)

- Los hornos que se encuentran en ubicaciones residenciales y comerciales queman gas natural y producen contaminantes, entre los que se incluyen, entre otros, óxidos de nitrógeno (NOx), como subproducto de la combustión.



- La regla 69.6 regula las emisiones de NOx de los hornos de gas natural vendidos en el condado de San Diego desde 1998. Se trata de una regla de punto de venta, lo que significa que cuando una unidad llega al final de su vida útil y se sustituye, la nueva unidad que se instala debe cumplir los límites de emisión especificados en la regla.
- El 14 de noviembre de 2024, la Junta Directiva modificó la Regla 69.6 para reducir las emisiones de NOx de la mayoría de las calderas vendidas en el condado de San Diego (es decir, de 40 a 14 ng NOx/J), así como para establecer un límite de emisiones para las calderas utilizadas en viviendas móviles/prefabricadas por primera vez (40 ng NOx/J).
- Se estima que, una vez se aplique en su totalidad, la norma 69.6 modificada reducirá las emisiones de NOx en todo el condado en aproximadamente 256 toneladas al año. Según la herramienta de evaluación COBRA de la EPA, esto equivale a evitar hasta 617 casos de resultados negativos para la salud o días de trabajo perdidos o con restricciones menores al año, lo que contribuirá con hasta 13,1 millones de dólares anuales a la economía gracias al ahorro en costes de cuidados médicos y productividad perdida.



Regulación de las fuentes fijas de contaminación atmosférica

El SDAPCD es responsable de evaluar y autorizar las fuentes fijas de contaminación atmosférica para garantizar el cumplimiento de las normativas locales, estatales y federales sobre la calidad del aire. Estas entidades están sujetas a requisitos de autorización antes de poner en funcionamiento equipos nuevos o modificados que emitan contaminantes atmosféricos. Los ingenieros realizan análisis y expiden permisos para establecer condiciones operativas que protejan la salud pública minimizando las emisiones.

- En 2024, el SDAPCD expidió 365 autorizaciones para construir y 384 permisos para operar, con requisitos de cumplimiento continuo de las regulaciones de calidad del aire.

El Programa de "Puntos críticos" de contaminantes tóxicos en el aire evalúa las emisiones de contaminantes atmosféricos tóxicos (*toxic air contaminant*, TAC), evalúa los riesgos para la salud asociados y exige la divulgación pública y la adopción de medidas de reducción de los riesgos para la salud cuando es necesario. A través de estas medidas, el programa contribuye a proteger la salud pública al exigir la reducción de las emisiones de TAC que, de otro modo, supondrían un riesgo elevado para la salud pública.

- En 2024, la SDAPCD aprobó tres planes de reducción de riesgos que reducirán las emisiones de TAC de las plantas de arena y áridos, y de los vertederos. Desde la revisión de la Regla 1210 en 2021, se han reducido los riesgos potenciales para la salud de 2157 residencias, 78 empresas y un parque comunitario, lo que ha disminuido significativamente los riesgos potenciales de cáncer y otros peligros para la salud de las [comunidades](#) afectadas.

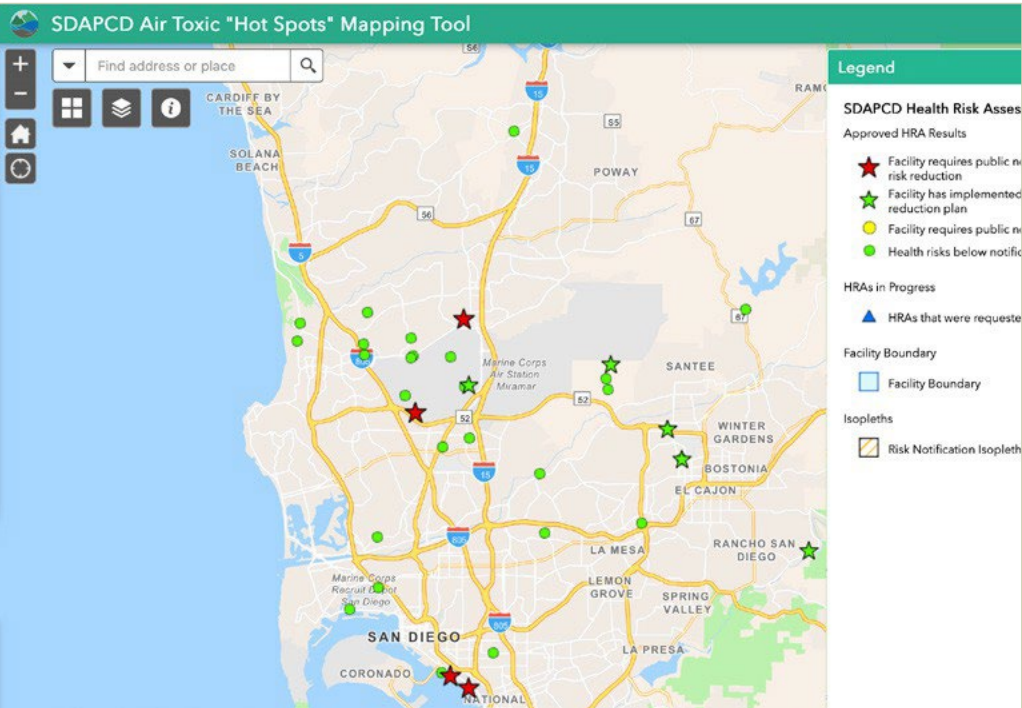
Efectos de la contaminación sobre la salud



- Mejoras en la herramienta de mapeo de puntos críticos :** El SDAPCD aumentó la transparencia pública sobre los riesgos para la salud de los tóxicos atmosféricos al proporcionar una visualización detallada de las fuentes que pueden crear riesgos elevados para la salud y las comunidades potencialmente afectadas por esos riesgos. La herramienta ahora ilustra claramente los riesgos elevados para la salud dentro de las zonas de impacto designadas, lo que permite una mayor concienciación pública, una toma de decisiones informada y una protección más eficaz contra los riesgos de la contaminación del aire.
- Mejora del sistema de inventario de emisiones:** Este esfuerzo fue fundamental para mejorar la compatibilidad con la base de datos del Sistema de Desarrollo y Notificación del Inventario de Emisiones de California (*California's Emission Inventory Development and Reporting System*, CEIDARS) de la Junta de Recursos del Aire de California (CARB) y el Inventario Nacional de Emisiones (*National Emissions Inventory*, NEI) de

la EPA de EE. UU. Estas mejoras permiten elaborar informes sobre emisiones más precisos y eficientes, lo que refuerza los programas reguladores estatales y federales y proporciona datos esenciales para la elaboración de modelos de calidad del aire.

- En 2024, el SDAPCD revisó 140 inventarios de emisiones y procesó 160 solicitudes de datos sobre emisiones para cuantificar las emisiones atmosféricas y estimar los riesgos relacionados con la salud. El programa de inventario de emisiones desempeña un papel fundamental en la identificación de las emisiones procedentes de fuentes reguladas y ayuda a evaluar los posibles impactos sobre la salud y el medio ambiente a nivel local, estatal y federal.
- Programa CEQA del SDAPCD :** El SDAPCD adoptó las directrices de la CEQA para mejorar la transparencia, proporcionando una orientación más clara sobre los procesos de revisión medioambiental y mejorando el acceso público a la información sobre los impactos en la calidad del aire. Estos esfuerzos fomentan la confianza pública y la responsabilidad en nuestra toma de decisiones.



Garantía de cumplimiento

El cumplimiento constante es un elemento clave para reducir la contaminación atmosférica y proteger la salud pública. Los inspectores verifican de forma rutinaria que las fuentes de contaminación atmosférica (incluidas las operaciones autorizadas) cumplen la normativa sobre calidad del aire. Cuando se identifican infracciones, se adoptan las medidas coercitivas adecuadas, que a menudo incluyen sanciones civiles destinadas a disuadir futuras infracciones y promover la responsabilidad.



Además de la aplicación de la normativa, el SDAPCD lleva a cabo actividades de divulgación y formación para ayudar a las instalaciones a comprender los requisitos reglamentarios y a aplicar las mejores prácticas para reducir las emisiones.



Proyecto Ambiental Complementario (Supplemental Environmental Project, SEP)

Cuando se producen infracciones, la SDAPCD considera importante invertir en proyectos de mejora medioambiental basados en la comunidad como parte de la resolución de las sanciones a través del Programa de Proyectos Medioambientales Complementarios (SEP). Este programa ayuda a mitigar el daño medioambiental a la vez que proporciona beneficios tangibles a las comunidades afectadas.

En 2024, el programa SEP contribuyó a la expansión de los esfuerzos de silvicultura urbana para un aire más limpio. Se invirtieron más de medio millón de dólares, lo que dio como resultado la plantación de 966 árboles en comunidades desfavorecidas. Esto incluyó :

- 95 árboles en Barrio Logan, Logan Heights, Sherman Heights, Grant Hill, y Stockton
- 121 árboles en San Ysidro; y 750 árboles en Mt. Hope, Mountain View, Shelltown, y Southcrest

Estos árboles contribuyeron a una reducción estimada de 3.843 toneladas métricas de dióxido de carbono equivalente (MTCO₂e) durante este año fiscal,

mejorando tanto la calidad del aire como el bienestar de la comunidad.

Medidas coercitivas

En 2024, el SDAPCD llevó a cabo 16.250 inspecciones sobre el terreno, emitió 1.200 notificaciones de infracción y recaudó más de 600.000 dólares en sanciones civiles, lo que garantizó la responsabilidad y reforzó nuestro compromiso con la aplicación de la normativa sobre aire limpio.

- **Operaciones de campo mejoradas para investigaciones más eficientes:** El SDAPCD actualizó la aplicación Complaint Inspector Field App, lo que mejoró la precisión de los mapas, simplificó los informes de inspección y mejoró la recopilación de datos en tiempo real. Estas mejoras aumentan la eficiencia de las investigaciones, lo que permite a nuestro equipo responder de manera más eficaz a las inquietudes de la comunidad.



Subvenciones e incentivos

El SDAPCD ofrece subvenciones y ayudas para proyectos que implementan tecnologías más limpias que las exigidas para ayudar a mejorar la calidad del aire. Los proyectos incluyen la sustitución o repotenciación de equipos contaminantes por alternativas con emisiones más bajas o nulas, la construcción de infraestructuras como estaciones de recarga de vehículos eléctricos, y mucho más.

La financiación proporcionada contribuye a retirar de la circulación los vehículos y equipos más antiguos y contaminantes, lo que reduce la contaminación atmosférica en su origen y evita que las emisiones nocivas lleguen a la atmósfera. Estos proyectos también apoyan a empresas locales, escuelas, organismos públicos y otras entidades, al permitirles mejorar sus flotas de vehículos y equipos.

El SDAPCD invirtió aproximadamente 31 millones de dólares en proyectos de aire limpio en 2024. Estas subvenciones permitieron reducir en más de 329 toneladas las emisiones de contaminantes nocivos como los óxidos de nitrógeno (NOx), los gases orgánicos reactivos y las partículas en suspensión.



Puntos destacados del proyecto

INFRAESTRUCTURA DE GRÚAS ELÉCTRICAS

En 2024, el SDAPCD y el Puerto de San Diego implementaron con éxito un proyecto para construir estaciones de recarga eléctrica que alimentan dos nuevas grúas eléctricas que operan en el Puerto de San Diego. Las grúas eléctricas sustituyeron a una grúa diésel, lo que supone un paso importante hacia la electrificación de las operaciones del puerto y la mejora de la calidad del aire en los alrededores. Además, se trata de la primera grúa eléctrica de Norteamérica, lo que la convierte en un hito trascendental para la región del condado de San Diego.



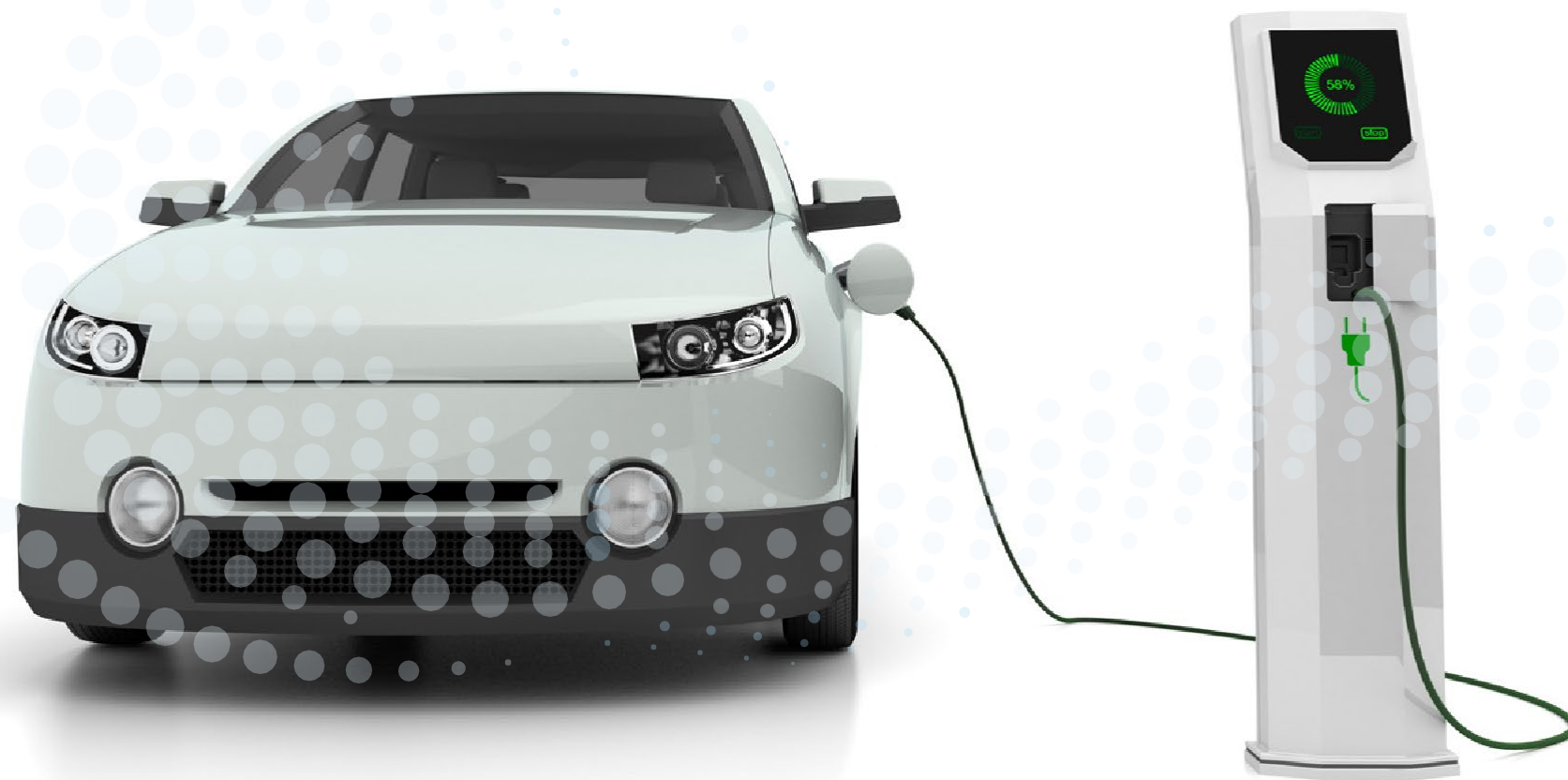
PROGRAMA DE AYUDA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS PARA EL MANTENIMIENTO DEL PAISAJE (ELEAF)

El programa Electric Landscape Equipment Assistance Funding (*electric landscape equipment assistance funding*, ELEAF) proporcionó más de cuatro millones de dólares en incentivos a pequeñas empresas locales de paisajismo para que desecharan sus equipos de jardinería que funcionaban con gasolina y recibieran un incentivo para comprar la versión eléctrica de los mismos equipos. Quince distribuidores locales de equipos en todo el condado de San Diego participaron en el programa, el cual otorgó incentivos para la adquisición de motosierras, orilladoras, recortadoras, sopladoras de hojas y podadoras eléctricas, tanto manuales como autopropulsadas. En total, más de 4.000 equipos a gasolina fueron retirados de circulación y reemplazados por equipos eléctricos comparables adquiridos a través del programa. Los montos de los incentivos variaron desde \$700 para equipos portátiles hasta \$15.000 para podadoras montables. El programa fue bien recibido por los participantes y agotó rápidamente los fondos disponibles.

PROGRAMA CLEAN CARS 4 ALL (CC4A)

El programa Clean Cars 4 All (CC4A) ofrece hasta 12.000 dólares a los residentes de San Diego cuyos ingresos cumplan los requisitos para cambiar (desechar) su vehículo antiguo (de 2009 o anterior) y comprar o alquilar un vehículo eléctrico, un vehículo híbrido recargable o una tarjeta prepago para el transporte público o una bicicleta eléctrica. Los vehículos elegibles son los modelos del año 2009 o anteriores, los vehículos más contaminantes en nuestras carreteras. Los participantes del programa pueden elegir entre dieciséis concesionarios locales para comprar o arrendar su vehículo más nuevo y limpio.

El programa CC4A solo opera actualmente en los códigos postales de San Diego que contienen un sector censal comunitario desfavorecido, con el fin de brindar muchas oportunidades a los solicitantes que más necesitan el incentivo para comprar o alquilar un vehículo nuevo y más limpio. En 2024, se retiraron más de 125 vehículos antiguos de las carreteras de San Diego en virtud de este programa y se sustituyeron por vehículos nuevos y más limpios.



Notificar problemas relacionados con la calidad del aire

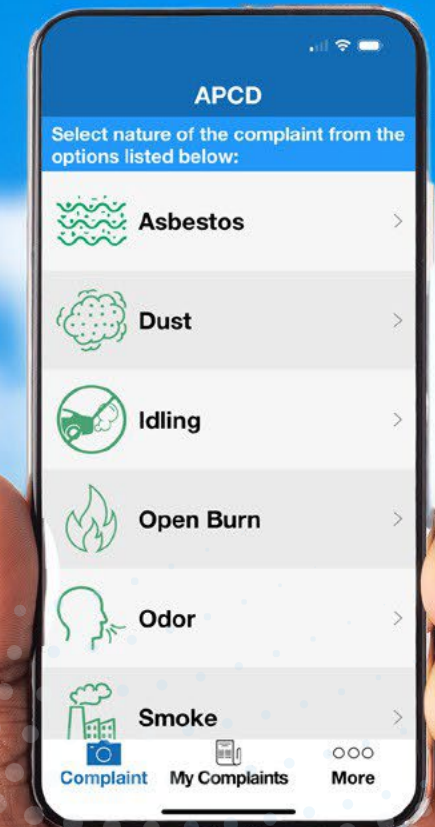
Nuestra aplicación móvil le permite informar sobre problemas relacionados con la calidad del aire, tales como:

- Asbesto
- Polvo
- Estaciones de servicio
- Motores en marcha
- Quema al aire libre
- Humo
- Equipos/operaciones no conformes a la norma/no permitidos

Investigamos cada inquietud que se nos presenta para verificar el cumplimiento de las normas de calidad del aire en nuestra jurisdicción en un plazo máximo de 48 horas.

También puede informar sobre problemas relacionados con la calidad del aire por teléfono al (858) 586-2650 o por correo electrónico a apcdcomp@sdapcd.org. Para consultas fuera del horario de atención, llame al (858) 586-2650 y seleccione la opción 2.

DESCARGUE NUESTRA APLICACIÓN MÓVIL:



Contáctenos

Si tiene alguna pregunta o desea obtener más información, no dude en ponerse en contacto con nosotros. Esperamos saber de usted y explorar cómo podemos trabajar juntos.

Consultas de los medios de comunicación:

Melina Meza Melina.Meza1@sdapcd.org

Información general:

10124 Old Grove Road San Diego, CA 92131
(858) 586-2600 • airinfo@sdapcd.org • sdapcd.org





El Condado de San Diego
**Distrito de Control de
Contaminación del Aire**

10124 Old Grove Road, San Diego, CA
92131 (858) 586-2600 • sdapcd.org

Aire limpio para todos