

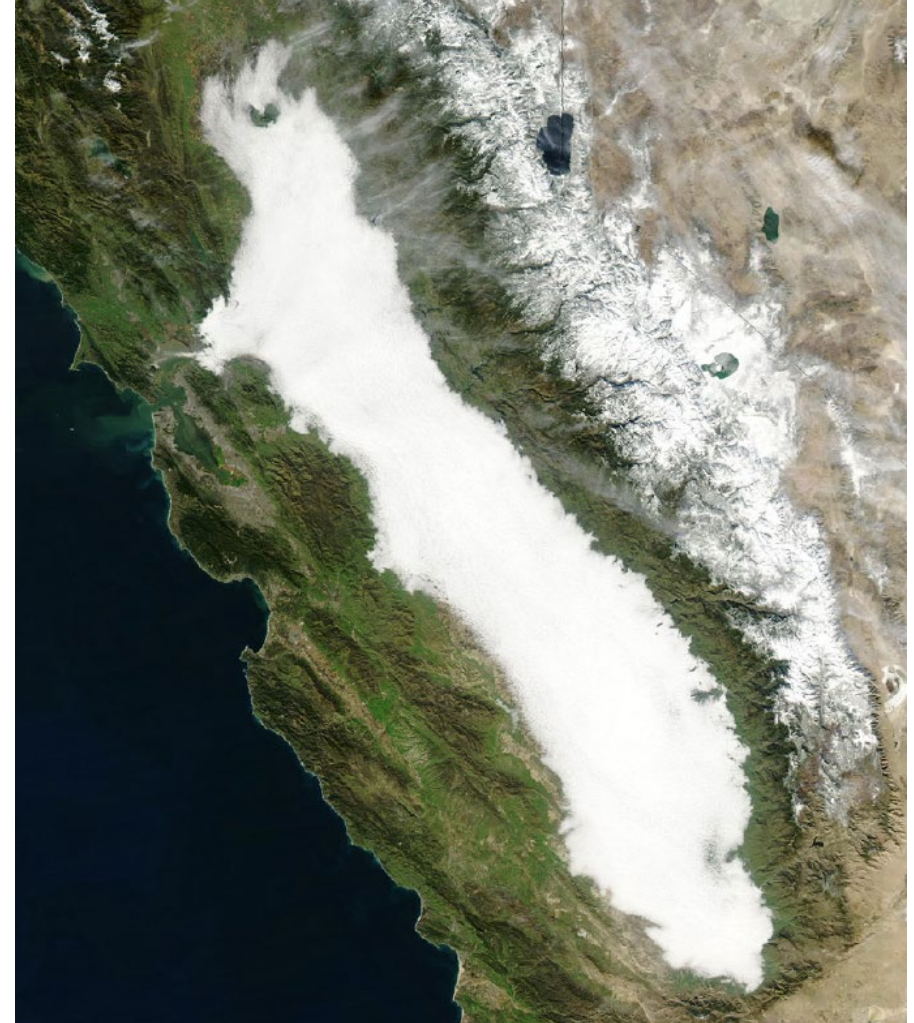
# Taller Público para la Actualización del Plan de Implementación Estatal de Medidas de Contingencia, Regla del Distrito 4901 (Chimeneas de Quema de Leña y Calentadores de Quema de Leña) y otras Enmiendas Potenciales a la Regla

22 de marzo de 2023

[webcast@valleyair.org](mailto:webcast@valleyair.org)

# Desafíos de la Calidad del Aire del Valle

- Los desafíos del Valle para cumplir con los estándares federales de calidad del aire son inigualables debido a la combinación única de topografía y meteorología
- El Valle es designado como “Extremo” - no cumple con los Estándares Nacionales de Calidad del Aire Ambiental de Ozono de 8 horas; “Severo” sin logro de los estándares federales para partículas finas (PM2.5)
  - Se necesitan reducciones sustanciales de emisiones para cumplir con los estándares federales
- Es necesario ir más allá de los estrictos límites de control ya existentes
  - Ya se han implementado medidas estrictas y el Valle necesita más reducciones de emisiones para alcanzar los estándares federales.



# ¿Qué es Material Particulado - PM2.5? (PM, por sus siglas en inglés)

Partículas con un diámetro de 2.5 micras y más pequeñas

Una mezcla de partículas sólidas y gotitas líquidas en el aire

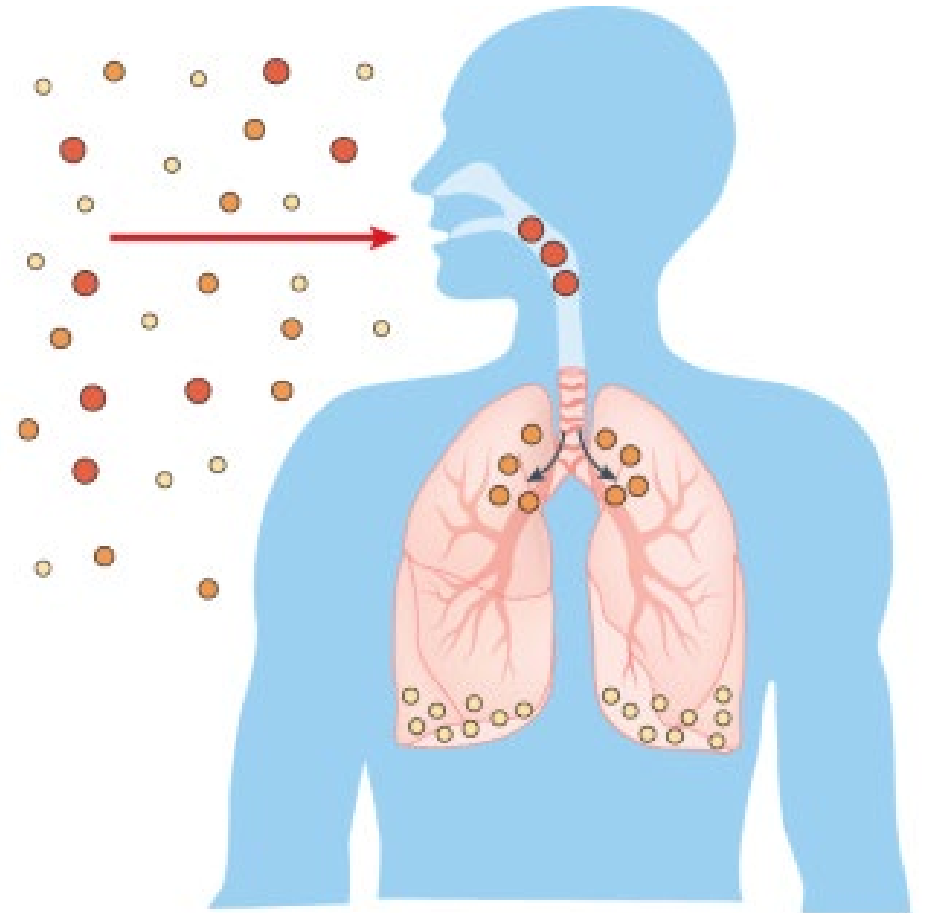
Emitido directamente o formado indirectamente a través de reacciones químicas entre gases



Image courtesy of the U.S. EPA

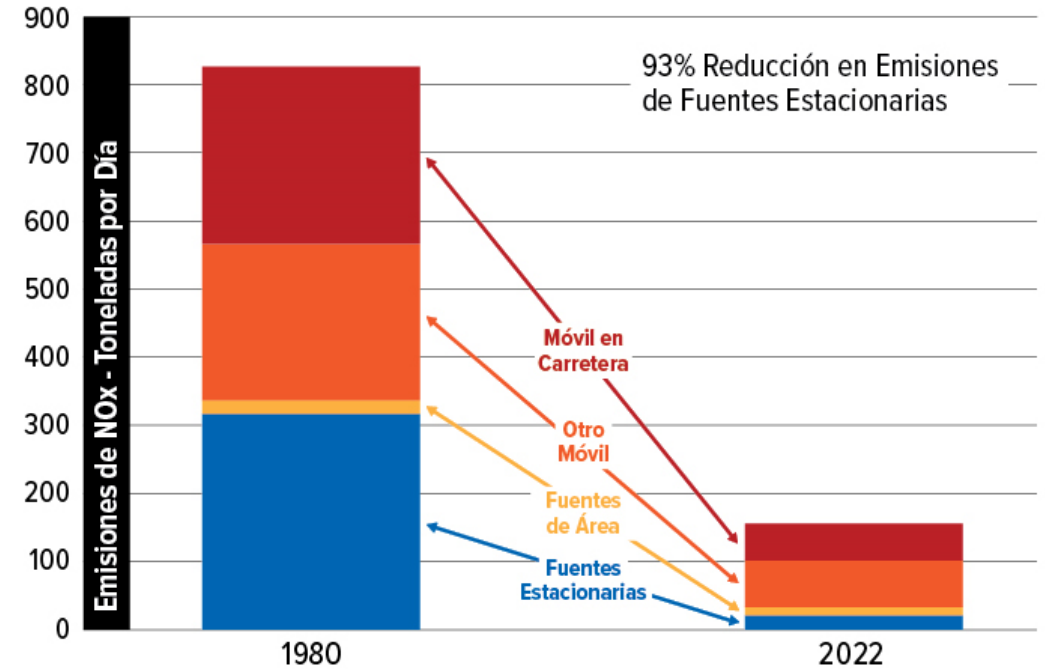
# Efectos de Salud de PM2.5

- Muerte prematura en personas con enfermedad cardíaca o pulmonar
- Asma agravada
- Aumento de los síntomas respiratorios – irritación de las vías respiratorias, tos, dificultad para respirar
- Disminución de la función pulmonar en niños
- Latidos cardíacos irregulares y ataques cardíacos no fatales
- Aumento de las hospitalizaciones respiratorias y cardiovasculares
- Bronquitis crónica
- Cáncer de pulmón



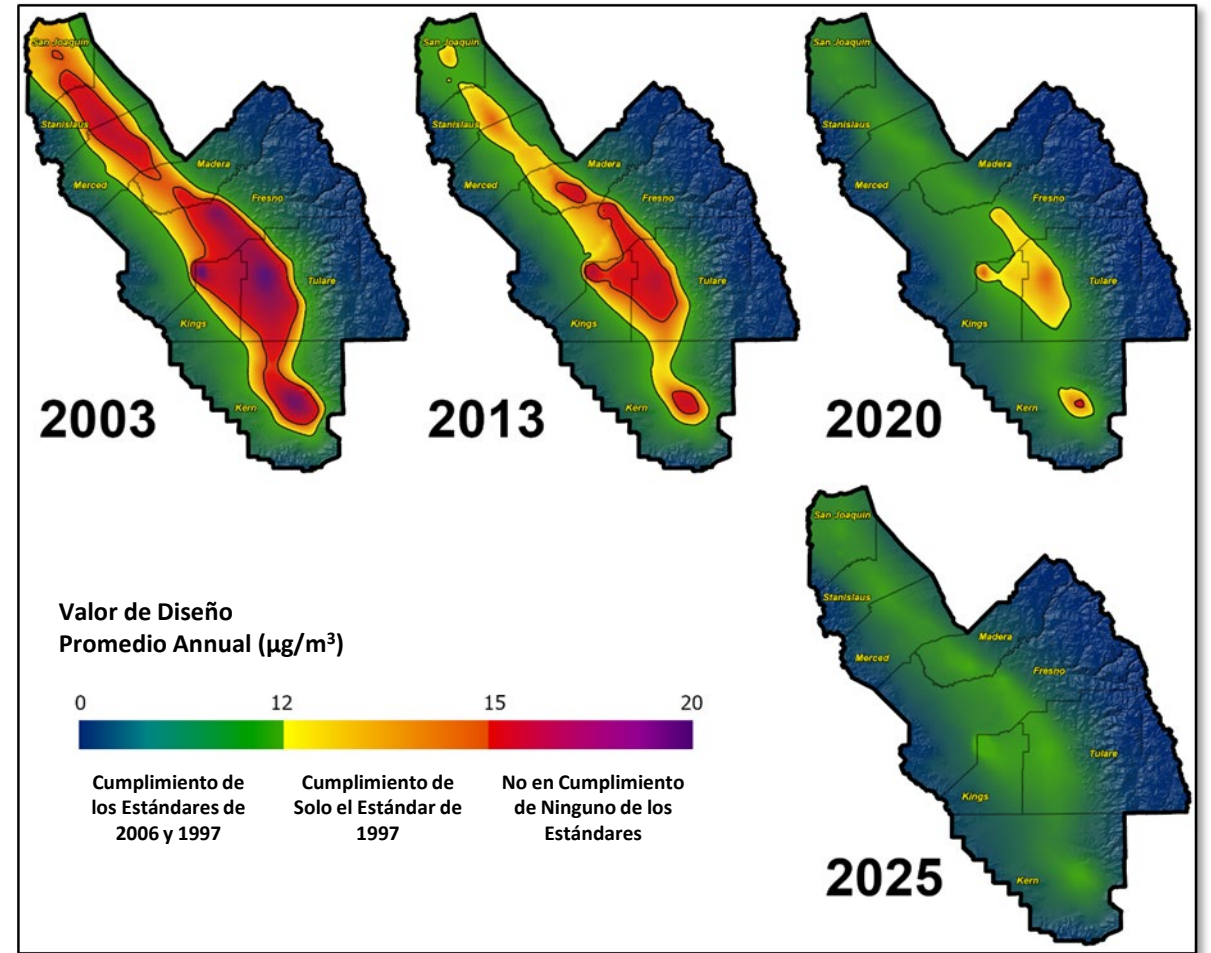
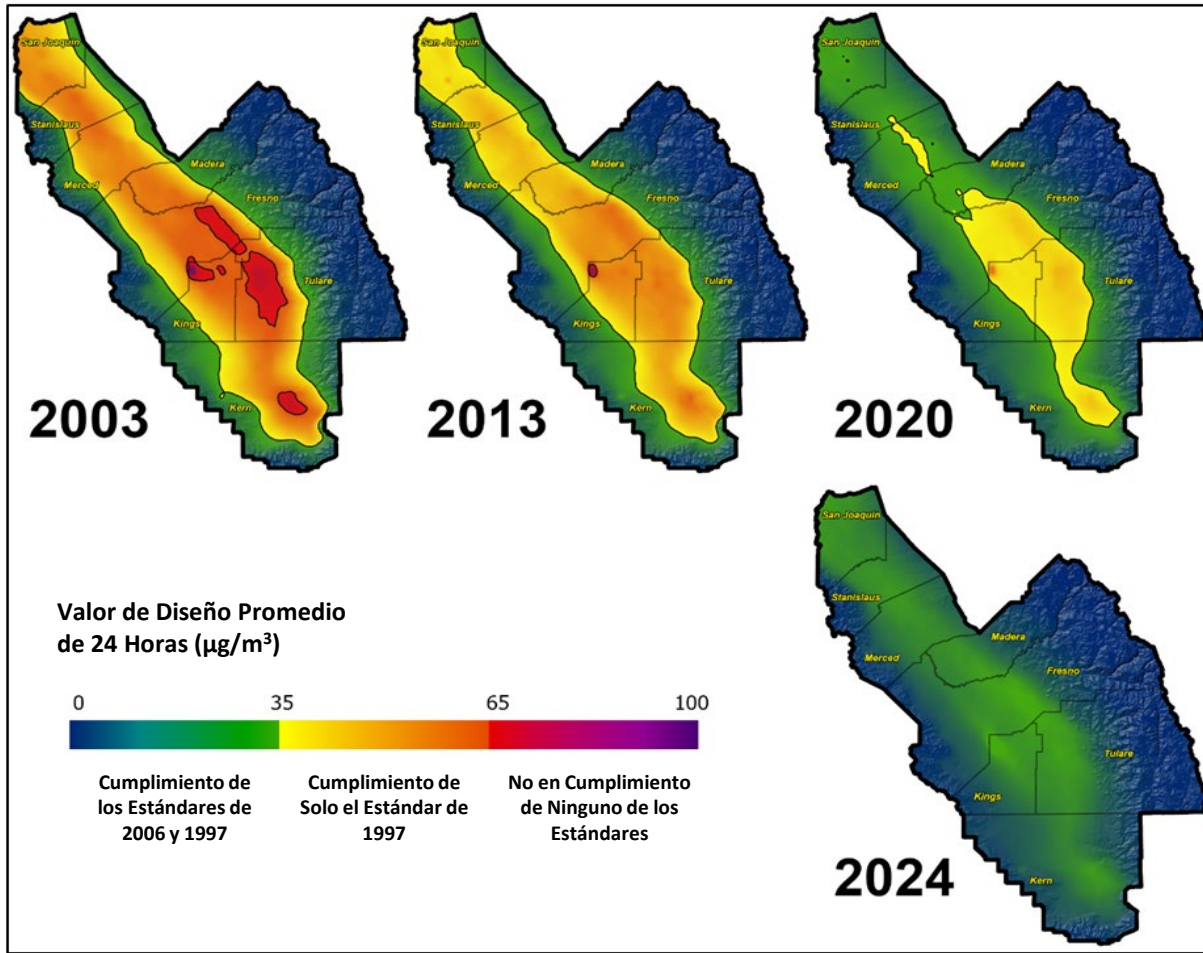
# Los Controles Adoptados Están Mejorando la Calidad del Aire

- La Mesa Directiva ha adoptado varios planes de cumplimiento y estrategias de control de la calidad del aire para cumplir con los estándares federales
  - El ozono de fuente estacionaria y las emisiones de NOx que forman PM se redujeron en más del 90% a través de cientos de acciones regulatorias
- La Junta de Recursos del Aire de California (CARB, por sus siglas en inglés) ha adoptado varios controles de emisiones de fuentes móviles
- Los esfuerzos combinados del Distrito y CARB representan el programa de control de emisiones más estricto del país
- Sólidos programas de incentivos (\$5 mil millones en inversión pública/privada)
- A través de inversiones significantes en aire limpio, el Valle continúa mejorando la calidad del aire





# Progreso en el Mejoramiento de PM2.5 del Valle



# Esfuerzos Continuos en la Planificación de PM2.5

- El *Plan PM2.5 de 2018* adoptado por el Distrito y CARB para demostrar cumplimiento con los estándares de PM2.5 de 1997, 2006 y 2012
  - El plan incluye medidas estrictas de control de fuentes estacionarias y móviles, así como medidas de control basadas en incentivos para acelerar el despliegue de nuevos vehículos, equipo y tecnologías menos contaminantes a través de una variedad de sectores
  - Revisión del plan para abordar con el estándar PM2.5 de 1997 adoptado y presentado a la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) en octubre de 2021
- El *Plan PM2.5 de 2018* abordó los requisitos de medidas de contingencia a través de la Regla 4901 (Chimeneas de Quema de Leña y Calentadores de Quema de leña)
  - Desaprobado por la EPA en noviembre de 2021
  - Se requiere que el Distrito y CARB presenten medidas de contingencia actualizadas para los estándares de PM2.5
  - El propósito del taller es para hablar sobre el desarrollo de estrategias de contingencia por parte del Distrito y CARB

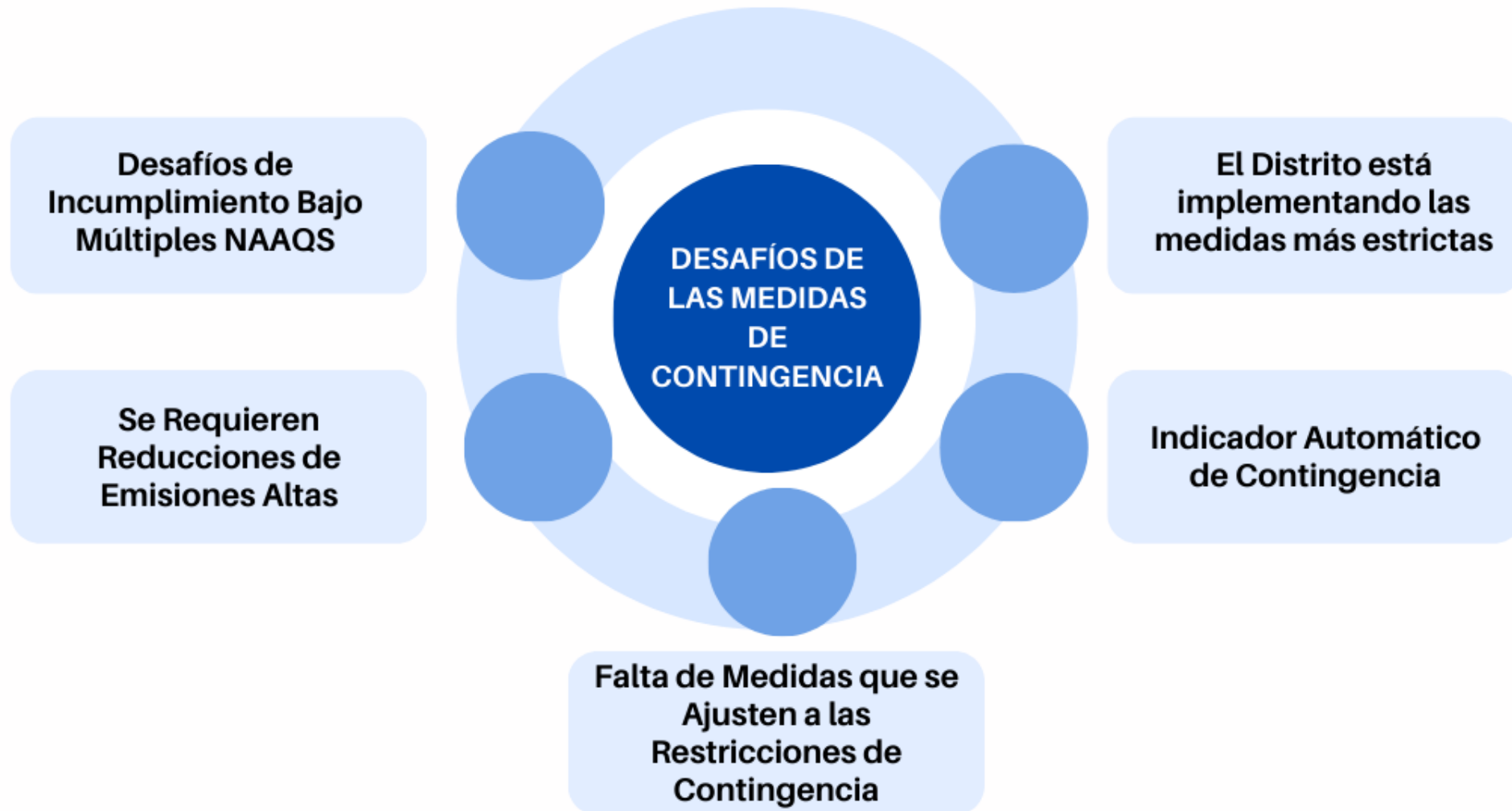
# Se Necesita Una Acción Oportuna de la EPA

## La desaprobación o inacción de la EPA puede tener consecuencias devastadoras para el Valle

- Medidas de Contingencia para los Estándares de PM2.5: El Distrito y CARB están trabajando para abordar los requisitos en evolución – la guía de contingencia de la EPA acaba de publicarse (17 de marzo de 2023)
- Empieza el Reloj de Sanciones para la Contingencia y otros elementos del Plan (18 a 24 meses)
- La EPA está obligada a aprobar la presentación de contingencia o desarrollar el Plan de Implementación Federal propuesto antes del 31 de julio de 2023 debido al reciente decreto de consentimiento firmado
- El Distrito y CARB continúan ofreciendo apoyo a la EPA en la evaluación del alto nivel de rigurosidad de los programas de fuentes estacionarias y móviles (oportunidades limitadas para colocar medidas en reserva para contingencias)



# Abordar los Requisitos de Medidas de Contingencia



# Borrador de la Guía de Contingencia de la EPA

- El 17 de marzo de 2023, la EPA publicó un borrador de guía sobre contingencia, que incluía los siguientes componentes principales:

Borrador de la Guía de la EPA	
Cantidad de Reducciones de Emisiones Necesarias	<p>El Valor de un Año de Progreso (OYW<sub>p</sub>, por sus siglas en inglés):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar el promedio de reducciones anuales entre el Inventario de Emisiones del año base y el Inventario de Emisiones del año de cumplimiento</li> <li>• Determinar qué porcentaje de la cantidad del Inventario de Emisiones del año base representa</li> <li>• Aplicar el porcentaje al Inventario de Emisiones del año de cumplimiento proyectado para determinar la cantidad de reducciones necesarias</li> <li>• Si las medidas de contingencia logran menos que OYW<sub>p</sub>, las áreas pueden demostrar que han considerado todas las medidas existentes y potenciales y han concluido que son tecnológica o económicamente inviables (justificación de inviabilidad)</li> </ul>
Período de Tiempo para las Reducciones	Reducciones se alcanzaran en el plazo de un año a partir de la activación de la contingencia, o hasta 2 años con justificación adicional
Consideraciones Adicionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidades de las medidas de contingencia únicamente en los estados y las regiones locales (la EPA federal no está obligada a realizar análisis o aportar medidas con respecto a las fuentes móviles federales)</li> </ul>

# Evaluación del Distrito de Posibles Oportunidades de Contingencia

Los planes de cumplimiento del Distrito incluyen evaluaciones detalladas de medidas de control y posibles oportunidades de reducción de emisiones

El *Plan de Ozono de 2022* incluyó una evaluación comprensiva de las reglas de NOx y VOC

El análisis de las medidas de control del *Plan PM2.5 de 2018* se centró en las reglas de PM2.5 y NOx, aprobadas como las medidas más estrictas por la EPA en julio de 2020 – confirmadas por el Tribunal de Apelaciones del Noveno Circuito en abril de 2022

El Plan de Implementación Federal (FIP, por sus siglas en inglés) de transporte interestatal de la EPA (marzo de 2023) incluye límites de emisión menos estrictos que las reglas actuales del Distrito

Nueva evaluación integral de contingencia actualmente en curso

Basado en análisis y evidencia, las oportunidades son limitadas para medidas de contingencia tecnológicamente factibles para el Valle

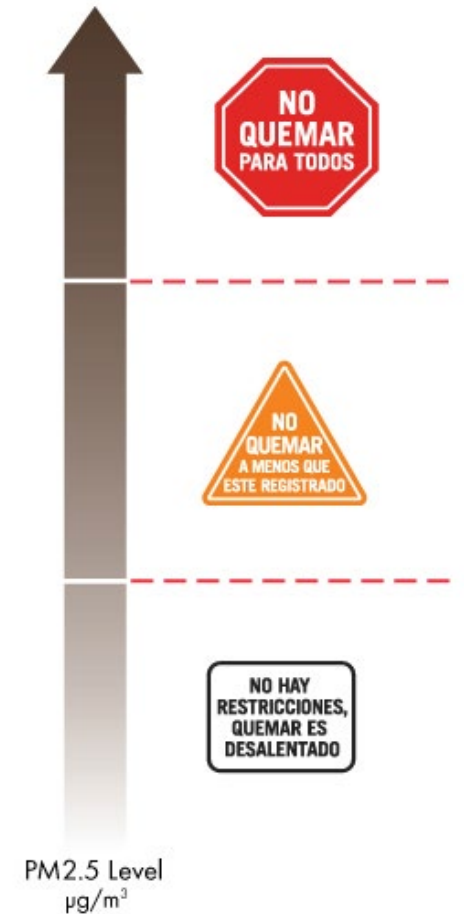
Extenso diálogo entre CARB, el Distrito y la EPA sobre evaluación

Análisis adicional del Distrito sobre fuentes de interés – las oportunidades pueden buscarse a través de las próximas revisiones del Plan o mantenerse en reserva para contingencias:

- Quema de leña residencial
- Polvo de áreas abiertas rurales
- Asado a la Parrilla Comercial
- Cosecha de nueces
- Fuentes móviles estatales y federales

# Posibles Medidas de Contingencia– Quema de Leña Residencial

- La Regla 4901 recientemente aprobada por la EPA como la Medida Más Estricta
- Las medidas de contingencia establecerían un nivel(es) de restricción progresivamente más estrictos dentro de la Regla 4901 al emitir la determinación final de la EPA de que el Valle no cumplió con:
  - (1) Cumplir con cualquier requisito de la Progreso Adicional Razonable (RFP, por sus siglas en inglés); (2) Cumplir con cualquier hito cuantitativo en el plan de logro; (3) presentar un reporte de hitos cuantitativos; o (4) alcanzar los Estándares Nacionales de Calidad del Aire Ambiental (NAAQS, por sus siglas en inglés) correspondientes en la fecha de cumplimiento
- La regla de la Costa Sur contiene disposiciones de medidas de contingencia que son menos estrictas que los requisitos actuales de la Regla 4901 del Distrito (totalmente aprobada por la EPA en abril de 2022 para cumplir con la contingencia de PM2.5)



# Posibles Medidas de Contingencia– Quema de Leña Residencial (continuado)

<i>Concepto de Contingencia</i>	Condado de Zona Conflictiva ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		Condado que no es Zona Conflictiva ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 1	Nivel 2
Actual	12	35	20	65
Medida de Contingencia 1	11	35	19	65
Medida de Contingencia 2	10	35	18	65
Medida de Contingencia 3	9	35	17	65
Medida de Contingencia 4	8	35	16	65

*Cualquier condado que no sea una zona conflictiva que active cualquier elemento de contingencia estaría sujeto a los niveles de restricción de los niveles 1 y 2 del condado de zona conflictiva.*

- *Ejemplo: Problemas de contingencia en todo el Valle (RFP, hitos cuantitativos) daría como resultado que todos los condados del Valle estén sujetos a niveles de reducción de zonas conflictivas*
- *Ejemplo: El condado/los condados que no son zonas conflictivas y que no cumplen con el objetivo de cumplimiento estarían sujetos a niveles de reducción de zonas conflictivas*
- *Reducciones de emisiones estimadas 0.38 - 0.88 tpd PM<sub>2.5</sub> y 0.04 - 0.09 tpd NO<sub>x</sub> (promedio anual)*



# Posibles Medidas de Contingencia – Áreas Abiertas/Polvo Fugitivo

- La Regla 8051 del Distrito regula el polvo de áreas abiertas de la siguiente manera:
  - Área Abierta: porciones de lotes vacíos residenciales o comerciales y parcelas contiguas que están inmediatamente adyacentes y son propiedad u operadas por la misma persona o entidad (no aplicable a fuentes agrícolas, sujetas a prácticas de manejo de conservación)
  - Requisito Actual: Para áreas urbanas abiertas de más de 0.5 acres y áreas rurales abiertas de más de 3.0 acres, si se alteran 1000 pies cuadrados o más, se debe garantizar la estabilidad del suelo y que las emisiones visibles de polvo no sean mayores de 20% de opacidad
- Medida de Contingencia Potencial: Modificar el umbral de aplicabilidad rural de 3 acres a un nivel más bajo, una vez que la EPA emita la determinación final de que el Valle no cumplió –
  - (1) Con ningún requisito de la RFP; (2) con ningún hito cuantitativo en el plan de logro; (3) con presentar un informe de hitos cuantitativos; o (4) con alcanzar las NAAQS correspondientes en la fecha de cumplimiento correspondiente
- Sugerido por la EPA dada la medida de contingencia adoptada en el Condado de Imperial
  - Solo incluye la RFP y activa los hitos cuantitativos (activar incumplimiento)
  - Sin beneficio de emisiones cuantificado
  - Aprobado por la EPA en agosto de 2019

# Evaluación Continua

## Asado a la Parrilla Comercial

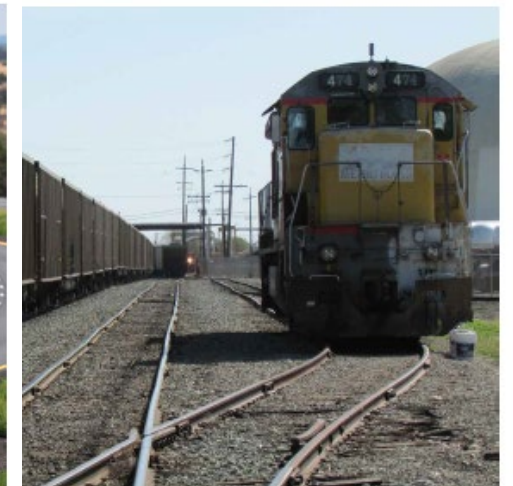
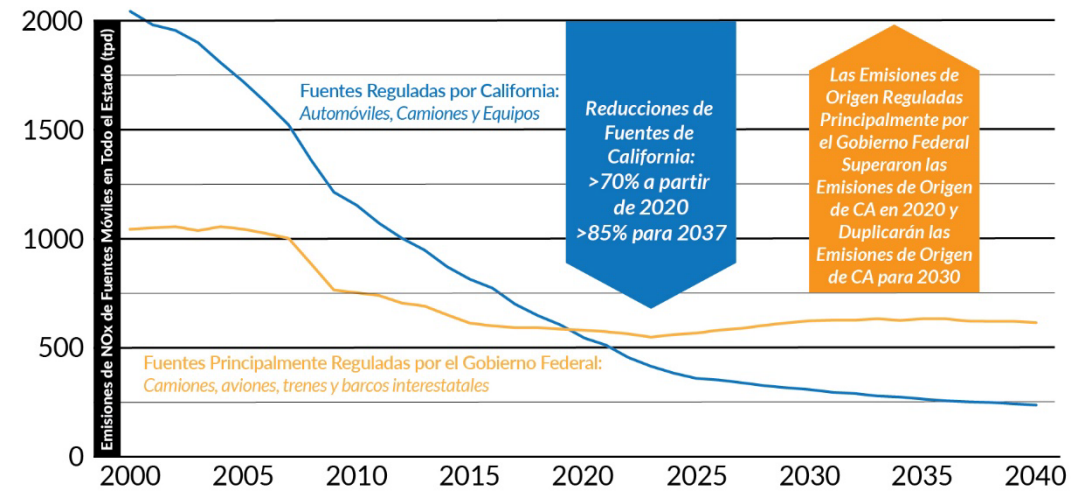
- El Distrito continúa evaluando la viabilidad de las tecnologías
- Las posibles consideraciones estratégicas incluyen:
  - Muchas tecnologías no demostradas o disponibles comercialmente; problemas de certificación de incendios
  - Costos excesivos de capital y mantenimiento, problemas de factibilidad (estructural, eléctrica, etc.)
  - Necesidad de un nuevo programa de certificación para brindar las garantías necesarias a los restaurantes (certificación de emisiones, durabilidad, garantía, seguridad, etc.)
- *Actualizaciones y recomendaciones adicionales en el próximo año*

## Cosecha de Almendras

- El Distrito ha trabajado en estrecha colaboración con USDA-NRCS, CARB y el sector agrícola para probar y demostrar tecnologías de cosecha de bajo polvo a través del Programa de Prácticas de Manejo de Conservación
- El Distrito lanzó un nuevo programa de demostración de cosechadoras de almendras con el Plan PM2.5 de 2018, apoyado por fondos locales/estatales/federales
- USDA-NRCS también ofrece fondos de incentivos para prácticas de cosecha de bajo polvo
- Las posibles consideraciones estratégicas incluyen:
  - Necesidad de investigación/pruebas/certificación continua de las últimas tecnologías
  - Necesidad de fondos estatales y federales mejorados, incluida la Ley de Reducción de la Inflación recientemente disponible y otros fondos
- *Actualizaciones y recomendaciones adicionales en el próximo año*

# Se Necesita el Apoyo de la EPA para Cumplir con los Requisitos de la Ley de Aire Limpio - Fuentes Móviles Federales

- Las fuentes móviles constituyen la mayoría de las emisiones
- Dadas las estrictas regulaciones del Distrito/CARB, es cada vez más crítico que el gobierno federal proporcione las acciones y los recursos necesarios para reducir las emisiones bajo el control federal
  - Camiones interestatales, locomotoras, aviones, etc.
- Las oportunidades de financiamiento sin precedentes bajo la Ley de Reducción de la Inflación y la Ley de Infraestructura Bipartidista deben priorizar:
  - Áreas en incumplimiento extremo/severo
  - Comunidades de justicia ambiental
  - Vivienda asequible y esfuerzos comunitarios sostenibles
  - Programas de puertos/carga, agricultura sostenible, gestión forestal y energía





# Oportunidades para CARB para Medidas de Contingencia

- Explorando opciones de medidas de contingencia bajo nuestra autoridad
- Evaluando todas las regulaciones de CARB para medidas de contingencia
- Garantizar que las reducciones vayan más allá de lo necesario para cumplir con los estándares de calidad del aire

# Retos

- Programas maduros de control móvil que conducen a oportunidades de límites de cero emisiones
- Fuentes principalmente reguladas por el gobierno federal representan más de la mitad de las emisiones de fuentes móviles en todo el estado
- Las zonas extremas implementan medidas para la calidad del aire en lugar de mantenerlas en reserva
- FIP de la EPA impulsa el momento de la adopción de medidas de contingencia



# Análisis de Medidas de CARB

- CARB esta en el proceso del análisis de medidas de control para todas las fuentes bajo la autoridad de CARB, incluyendo:
  - Vehículos de carga ligera, mediana y pesada y camiones, traslados al aeropuerto y autobuses
  - Equipos todoterreno, montacargas, césped y jardín, construcción y minería, equipos industriales, embarcaciones comerciales portuarias, barcos recreativos y embarcaciones oceánicas
  - Operaciones portuarias y ferroviarias, locomotoras, calentadores de espacio y agua

# Factores del Análisis de Medidas de CARB

- ¿Es necesario para la consecución?
- ¿Puede activarse e implementarse dentro de los 60 días y lograr reducciones dentro de un año?
- ¿La tecnología factible o de costo económico en el marco de tiempo necesario?
- ¿Puede ser adoptado y aprobado por la EPA dentro de la línea de tiempo de FIP?



# Resumen Inicial

- Las medidas de CARB deben pasar por un proceso regulatorio que lleva aproximadamente cinco años.
- Los reglamentos de CARB que exigen la renovación de la flota o nuevos estándares de motores requieren un tiempo de espera prolongado
- Los reglamentos de CARB imponen tecnologías y son algunas de las más estrictas del país
- Ir a cero es necesario para consecución y elimina las oportunidades de contingencia

# Próximos Pasos

- CARB continuará buscando oportunidades e invita sugerencias para medidas de contingencia.
- CARB evaluará las implicaciones de la nueva guía de medidas de contingencia de la EPA
- CARB trabajará con la EPA y el distrito en el desarrollo de medidas prácticas de contingencia

# Abordando las Medidas de Contingencia – Próximos Pasos



Se alienta la participación pública durante todo el proceso



# Contacto

**Contacto:** Kyle Matsumura

**Correo:** San Joaquin Valley APCD  
1990 E. Gettysburg Ave  
Fresno, CA 93726

**Teléfono:** (559) 230-5800

**Fax:** (559) 230-6064

**Correo electrónico:** [kyle.matsumura@valleyair.org](mailto:kyle.matsumura@valleyair.org)

**Listserv:** Visite <https://ww2.valleyair.org/about/sign-up/>  
para inscribirse en los Listservs de Planificación  
del Distrito

# Comentarios/Preguntas

[webcast@valleyair.org](mailto:webcast@valleyair.org)