

# Taller Público para el *Plan del Estándar Anual de PM2.5 de 2012*

15 de febrero de 2024

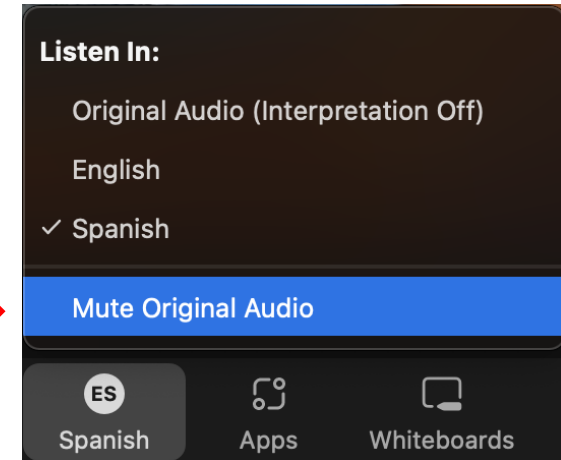
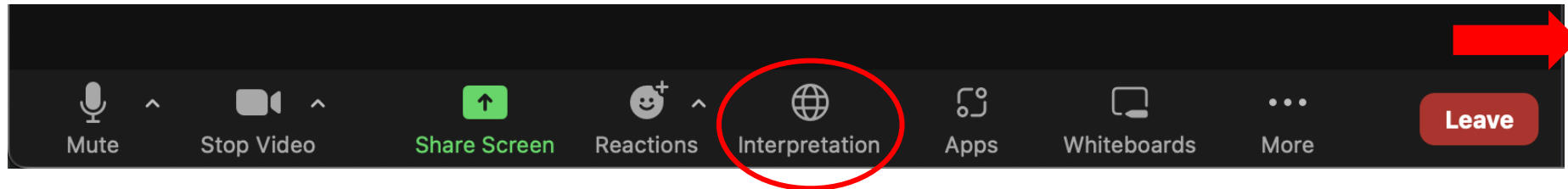
[webcast@valleyair.org](mailto:webcast@valleyair.org)

# How to Listen to the Webinar in Spanish

## Cómo Escuchar la Interpretación Español

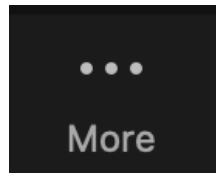
### En Una Computadora

1. En los controles de la reunión o el seminario web, seleccione el **icono de interpretación**, que parece a un mundo en la parte debajo de la pantalla.
2. Seleccione español y silencie el audio original.



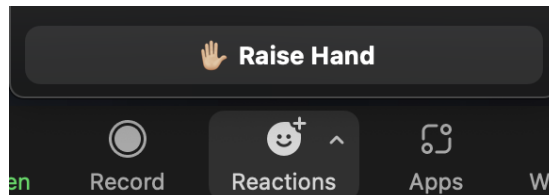
### En Un Teléfono o Tableta

1. Seleccione los tres puntos para ver más opciones, seleccione interpretación y siga las mismas instrucciones de arriba.



### Para Hacer una Pregunta o un Comentario

1. Seleccione el icono de reacciones para levantar su mano



# Estándar PM2.5 de 2012

## Estándar PM2.5 de 2012

- La Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) estableció el estándar PM2.5 de 2012 el 15 de enero de 2013 ( $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- El Distrito fue designado como área de incumplimiento moderado en 2015
- El Distrito presentó el *Plan PM2.5 de 2016* con una solicitud de reclasificación a Serio
- La EPA aprobó el Plan Moderado y reclasificó al Distrito como Serio a partir de diciembre de 2021
- Plan Serio se debe a la EPA

## Plan de PM2.5 de 2018

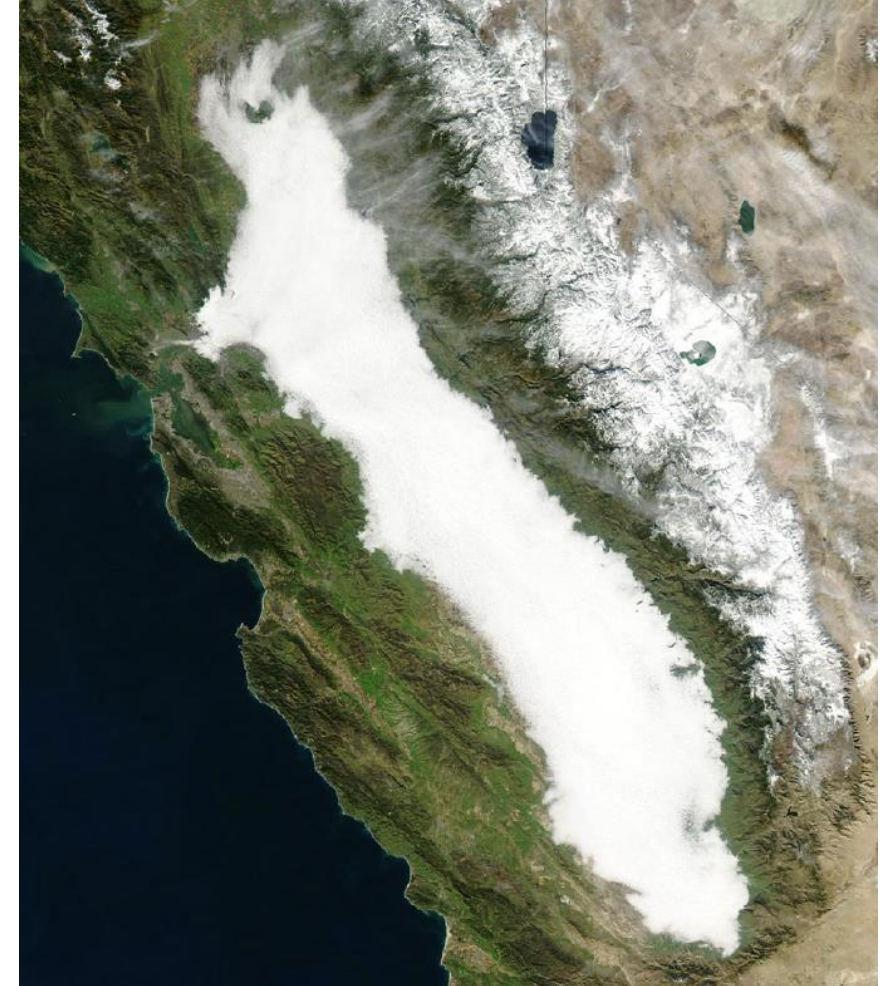
- El Plan abordó los estándares de PM2.5 de 1997, 2006 y 2012, antes de lo requerido para el estándar de 2012
- La EPA propuso la aprobación completa del Plan Serio para el estándar de PM2.5 de 2012 en diciembre de 2021
- La EPA revirtió su decisión y propuso la desaprobación en octubre de 2022
- En respuesta a la reversión de la EPA, CARB retiró el Plan con el acuerdo del Distrito en octubre de 2022

## Plan Serio Actualizado

- Se basará en el *Plan PM2.5 de 2018* e incluirá revisiones que incorporan las últimas pautas, comentarios de la EPA en las propuestas más recientes, comentarios del público y para cumplir con los requisitos federales de la Ley del Aire Limpio
- Los elementos iniciales del Plan fueron adoptados el 19 de octubre de 2023 y entregados a la EPA el 17 de noviembre de 2023

# 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 se enfrenta a una variedad de desafíos, incluido corredor principal de movimiento de mercancías, alto crecimiento de la población, transporte de contaminación de otras áreas, incendios forestales, y sequía
- Las condiciones requieren reducciones de emisiones sustancialmente mayores en el Valle para cumplir con los objetivos de aire limpio que en otras regiones



# ¿Qué es Material Particulado - PM<sub>2.5</sub>? (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



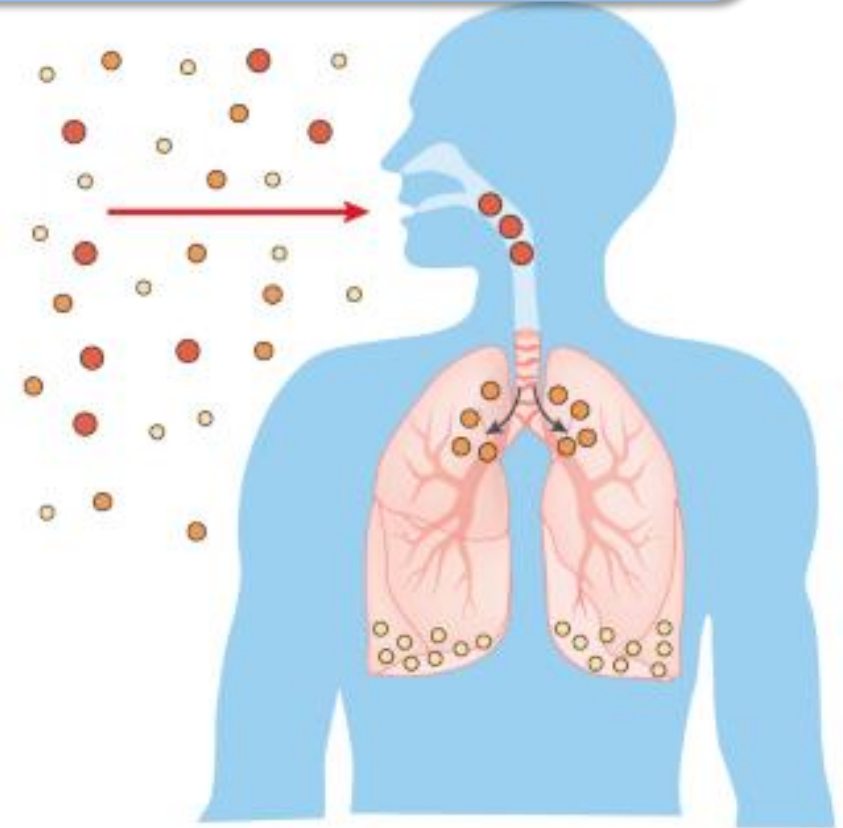
Image courtesy of the U.S. EPA



# Protegiendo la Salud Pública

*La misión del Distrito es mejorar la salud y la calidad de vida de todos los residentes del Valle a través de estrategias de gestión de la calidad del aire eficientes, efectivas y emprendedoras*

- El Distrito se esfuerza para proteger la salud de los residentes del Valle a través de esfuerzos para cumplir con los estándares estatales y federales de calidad del aire ambiental basados en la salud, basados en la ciencia y priorizando, cuando sea posible, utilizando estrategias de reducción de riesgos para la salud
- El Plan demostrará los esfuerzos continuos del Distrito y Junta de Recursos del Aire de California (CARB, por sus siglas en inglés) para mejorar la calidad del aire en el Valle a través de una estrategia integral
- A través de este proceso público, el Distrito y CARB evaluarán los beneficios para la salud de la estrategia del Plan

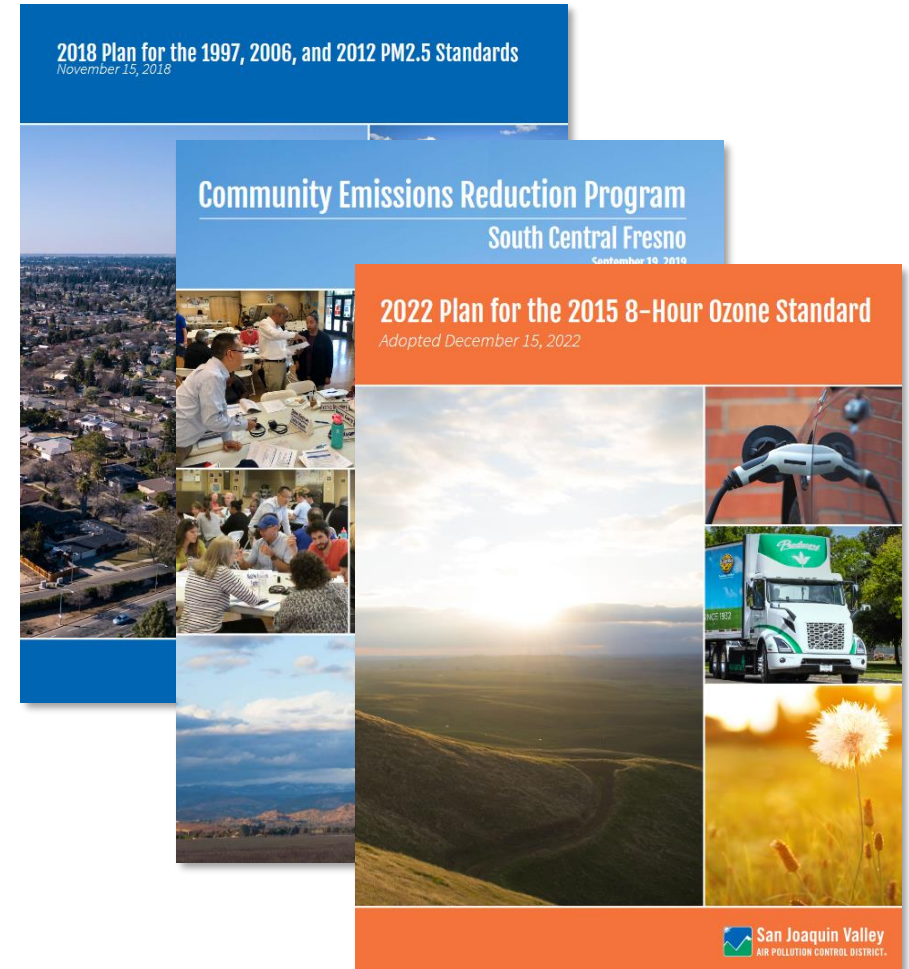


# Fundación de Investigación Científica para Estrategias de Reducción de Emisiones del Distrito

- El Distrito continúa sirviendo como administrador de la Agencia de Estudio de la Contaminación del Aire en Todo el Valle de San Joaquín (Agencia de Estudio)
  - Colaboración de investigación cooperativa entre el Distrito, la EPA de los Estados Unidos, y CARB, otros distritos de aire y partes interesadas, que ha sido impulsada por importantes campañas de investigación
  - Estudio de Calidad del Aire de Partículas Regionales de California y Estudio de Ozono del Centro de California
  - La Agencia de Estudio ha invertido aproximadamente \$60 millones de fondos privados y públicos en investigación innovadora centrada en el Valle
- A través de estos esfuerzos, la investigación resultante ha mejorado la comprensión de los factores contribuyentes a la calidad del aire en el Valle y ha desarrollado herramientas técnicas para formular planes de control de emisiones regionales equitativos y efectivos

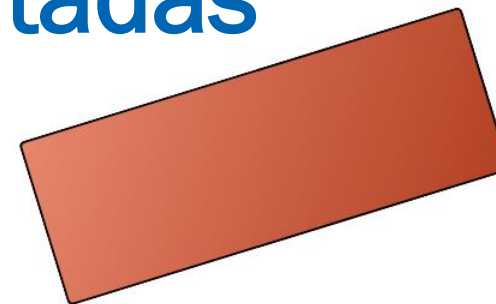
# Fundación de Investigación Científica para Estrategias de Reducción de Emisiones del Distrito (cont)

- El Distrito y CARB están en proceso de implementar una serie de estrategias para aire limpio incluidas en el *Plan PM2.5 de 2018* y el *Plan de Ozono de 2022*
- El Distrito está implementando estrategias de reducción de emisiones y exposición a nivel comunitario dentro de las comunidades seleccionadas por CARB en virtud de la Ley AB 617, que incluyen Centro-Sur Fresno, Shafter, Stockton y Arvin/Lamont
- El Distrito y CARB deben continuar confiando en investigaciones y ciencia sólidas basadas en el Valle para orientar el desarrollo e implementación de estos esfuerzos, así como el *Plan para el Estándar PM2.5 de 2012* actualizado



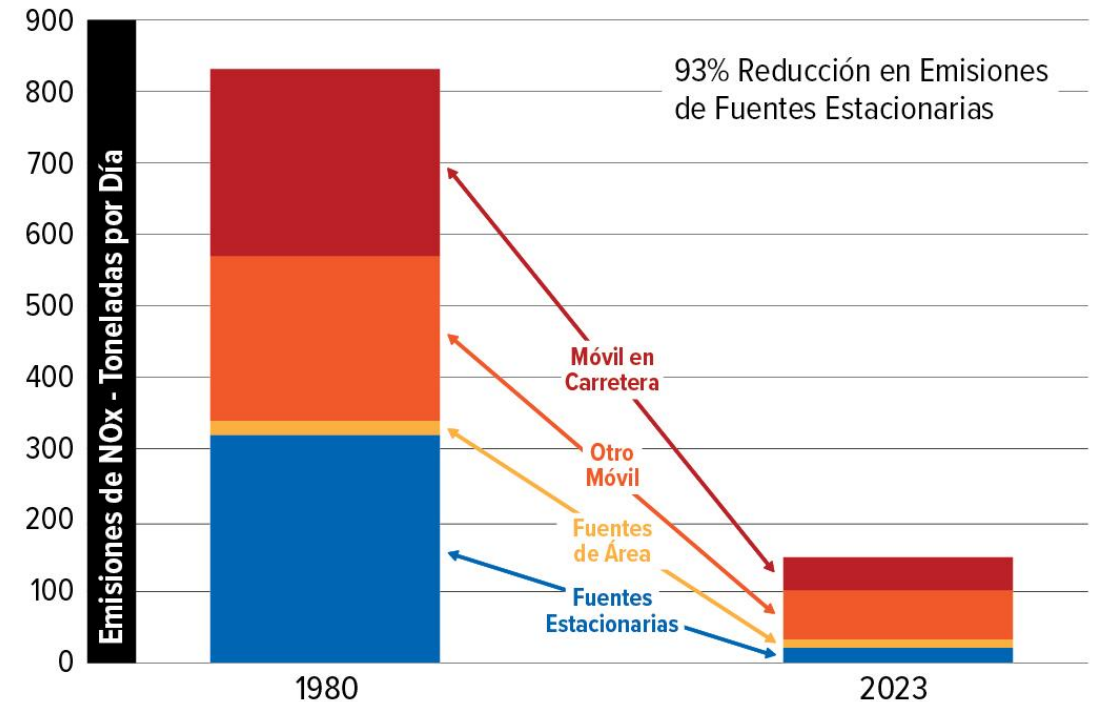


# Fundamentos para el Plan para Construir Sobre las Estrategias ya Implementadas



# Los Controles Adoptados Están Mejorando la Calidad del Aire

- El Distrito ha adoptado varios planes de cumplimiento y estrategias de control de la calidad del aire para cumplir con los estándares federales
  - El ozono de fuentes estacionarias y las emisiones de NOx que forman PM se redujeron en más del 90% a través de cientos de acciones regulatorias
- CARB 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 (\$6.2 mil millones en inversión pública/privada)
- A través de inversiones significantes en aire limpio, el Valle continúa mejorando la calidad del aire
- Se han realizado mejoras significativas, pero se necesitan más reducciones



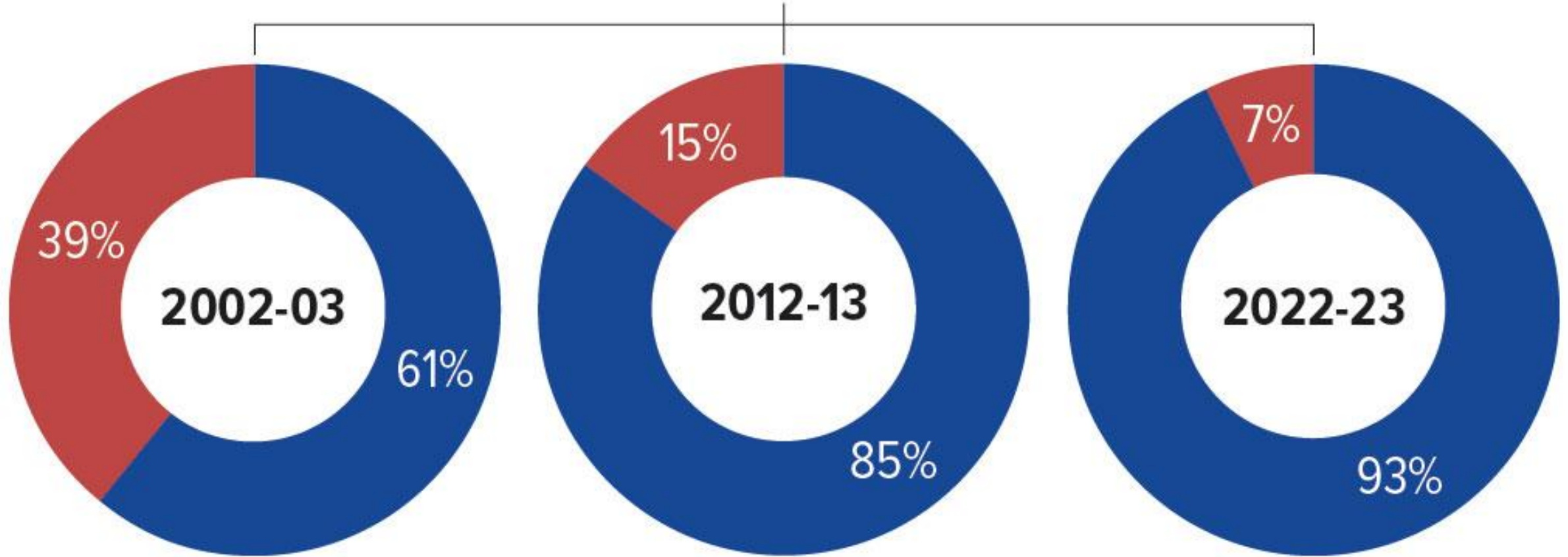
# Medidas Regulatorias Recientes

## Bajo los Compromisos del Plan

Medida	Estado
Regla 4311 (Llamaradas)	Adoptada en diciembre de 2020
Reglas 4306/4320 (Calderas, Generadores de Vapor y Calefactores de Proceso)	Adoptada en diciembre de 2020
Regla 4692 (Asado a la Parrilla Comercial)	Estrategia adoptada en diciembre de 2020
Regla 4103 (Eliminación de Quema Agrícola)	Adoptada en junio de 2021
Regla 4702 (Motores de Combustión Interna)	Adoptada en agosto de 2021
Medida del SIP de Incentivos para Cambio de Chimeneas	Adoptada en noviembre de 2021
Regla 4354 (Hornos de Fundición de Vidrio)	Adoptada en diciembre de 2021
Regla 4352 (Calderas de Combustible Sólido, Generadores de Vapor y Calefactores de Proceso)	Adoptada en diciembre de 2021
Regla 4901 (Chimeneas de Quema de Leña y Calentadores de Quema de Leña)	Adoptada en mayo de 2023
Regla 4401 (Pozos de Producción de Petróleo Crudo Mejorados con Vapor)	Adoptada en junio de 2023
Regla 4409 (Componentes en las Instalaciones de Producción de Petróleo Crudo Ligero, Instalaciones de Producción de Gas Natural e Instalaciones de Procesamiento de Gas Natural)	Adoptada en junio de 2023
Regla 4455 (Componentes en Refinerías de Petróleo, Instalaciones de Procesamiento de Líquidos de Gas y Plantas Químicas)	Adoptada en junio de 2023
Regla 4623 (Almacenamiento de Líquidos Orgánicos)	Adoptada en junio de 2023
Regla 4624 (Transferencia de Líquido Orgánico)	Adoptada en junio de 2023
Regla 4402 (Sumideros de Producción de Petróleo Crudo)	Adoptada en diciembre de 2023
Regla 4550 (Prácticas de Gestión de la Conservación)	Desarrollo de reglas en curso

# Progreso en la Mejora de PM2.5 en el Valle

DÍAS CUMPLIENDO Y DÍAS EXCEDIENDO EL ESTÁNDAR DE PM2.5 DURANTE LOS MESES DE INVIERNO





# Requisitos de la Ley de Aire Limpio Federal

Demostración de  
Precursores



Requisitos Para  
Fuentes Principales



Inventario de  
Emisiones



Mejores Medidas de  
Control Disponibles  
(BACM, por sus siglas en  
inglés)



Demostración de  
Cumplimiento

Medidas de  
Contingencia

Hitos Cuantitativos

Progreso Adicional  
Razonable (RFP, por  
sus siglas en inglés)

Medidas más  
Rigurosas (MSM, por  
sus siglas en inglés)

# Requisitos Iniciales del SIP Entregados a la EPA

Inventario de Emisiones	El Distrito y CARB desarrollaron un inventario integral, preciso y actualizado de las emisiones reales de contaminantes relevantes en el Valle
Demonstración de Precursores	Los modelos de CARB y el análisis del Distrito demuestran que el dióxido de azufre (SO <sub>x</sub> , por sus siglas en inglés), los compuestos orgánicos volátiles (VOC, por sus siglas en inglés) y el amoníaco no contribuyen significativamente a la formación de PM <sub>2.5</sub> en el Valle
BACM	El Distrito, CARB y las Organizaciones de Planificación Metropolitana (MPOs, por sus siglas en inglés) están implementando las BACM para el control directo de PM <sub>2.5</sub> y NO <sub>x</sub> , a más tardar en 2025
Requisitos para Fuentes Principales	El Distrito adoptó revisiones a la Regla 2201 del Distrito (Regla de Revisión de Fuentes Estacionarias Nuevas y Modificadas) en abril de 2023, cumpliendo así con estos requisitos

Desarrollo continuo del plan que sigue abordando los requisitos restantes de la Ley del Aire Limpio (CAA, por sus siglas en inglés) para áreas de incumplimiento Serio

# Requisitos del SIP en Desarrollo

Demostración de Cumplimiento	El Distrito y CARB están trabajando en un modelo que demostrará el cumplimiento de estándar anual de PM2.5 de 2012 para el año 2030
Progreso Adicional Razonable/Hitos Cuantitativos	El Plan demostrará reducciones incrementales de emisiones que conducirán a la fecha de cumplimiento
Medidas de Contingencia	El Distrito y CARB están evaluando medidas de control adicionales que se implementarán en caso de que la EPA emita un reglamento final indicando que el Valle no cumplió con un requisito regulatorio que requiera la implementación de una medida de contingencia
Medidas más Rigurosas	El Distrito y CARB se asegurarán de la implementación de MSM según sea necesario para las áreas de incumplimiento grave que soliciten una extensión de la fecha de logro

# Progreso Adicional Razonable (RFP, por sus siglas en ingles) y Hitos Cuantitativos (QM, por sus siglas en ingles)

## Requisitos:

**RFP:** Demostrar reducciones incrementales anuales en las emisiones de PM2.5 y precursores de PM2.5 para garantizar el cumplimiento del estándar de PM2.5 de 2012 lo más pronto posible

**QM:** Lograrlo cada 3 años hasta que el área sea redesignada como en cumplimiento y que demuestre un progreso razonable hacia el cumplimiento para la fecha aplicable

- El Distrito/CARB está desarrollando un análisis que demuestra un progreso lineal en las reducciones de emisiones de PM2.5 y NOx hasta 2031
- Años de RFP/QM de 2019, 2022, 2025, 2028, 2030, 2031
- El análisis presentará un cronograma de medidas de control y estimaciones de reducciones de emisiones que se lograrán en cada año de hito



# Medidas de Contingencia

## Requisito:

Establecer la implementación de medidas específicas si el área no logra alcanzar o cumplir con un hito para el RFP o el cumplimiento

- La EPA publicó una guía preliminar en marzo de 2023
  - Identifica soluciones y flexibilidad relacionadas con la escasez de medidas, plazos de implementación tras un desencadenante de contingencia y la cantidad de reducciones necesarias
- Recientemente, el Distrito/CARB abordó medidas de contingencia para los estándares de PM2.5 de 1997, 2006 y 2012 (moderado) según la guía preliminar
  - La EPA propuso la aprobación el 20 de diciembre de 2023
- Plan para incluir medidas de contingencia, basado en un análisis de viabilidad:
  - Regla 4901 (Quema de Leña Residencial)
  - Regla 8051 (Áreas Abiertas)
  - Medida de Contingencia de Verificación de Smog Estatal

# Demostración de Cumplimiento

## Requisito:

Demostrar que las reducciones específicas anuales de emisiones incluidas en un SIP son suficientes para alcanzar los Estándares Nacionales de Calidad del Aire (NAAQS, por sus siglas en inglés) primarios para la fecha correspondiente al área

- El Distrito y CARB están llevando a cabo un extenso análisis de modelado congruente con la guía de la EPA para estimar los valores de diseño futuros de PM2.5
- El modelado inicial demuestra que incluso con la implementación de BACM, el cumplimiento para el año 2025 es impracticable
- El Distrito y CARB están desarrollando una estrategia de control para lograr reducciones de emisiones que permitirán el cumplimiento lo más pronto posible, a más tardar en 2030
  - Los resultados finales del modelado y la estrategia de cumplimiento se proporcionarán en futuros talleres

# Análisis de las Medidas de Control del Distrito

- Como parte de los *Requisitos Iniciales del SIP*, el Distrito y CARB demostraron que los requisitos de BACM continúan cumpliéndose en el Valle para NOx y PM2.5
  - No se encontraron medidas adicionales que sean factibles de implementar para 2025 según lo requerido
- El Plan también debe incluir la implementación de MSM como parte de la extensión de la fecha de cumplimiento
  - Las medidas deben implementarse no más tarde de 1 año antes de la fecha de cumplimiento (2029)
- El Distrito y CARB están evaluando oportunidades adicionales de medidas de control más allá de BACM



# Reglas del Distrito Evaluadas

Regla del Distrito	PM	NOx	Adoptada/ Última Modificación	Posibles Oportunidades para la Estrategia de Control
4103 Quema al Aire Libre	x	x	6/17/2021	✗
4104 Reducción de Materia Animal	x		12/17/1992	✗
4106 Quemadas Prescritas y Quemadas de Reducción de Riesgos	x	x	6/21/2001	✗
4203 Emisiones de PM de la Incineración de Residuos Combustibles	x		12/17/1992	✗
4204 Desmotadora de Algodón	x		2/17/2005	✗
4301 Equipos de Quema de Combustible	x	x	12/17/1992	✗
4306 Calderas, Generadores de Vapor y Calefactores de Proceso - Fase 3	x	x	12/17/2020	✗
4307 Calderas, Generadores de Vapor y Calefactores de Proceso - de 2.0 MMBTU/HR a 5.0 MMBTU/HR	x	x	4/21/2016	✗
4308 Calderas, Generadores de Vapor y Calefactores de Proceso de 0.075 a <2.0 MMBtu/hr	x	x	11/14/2013	✓
4309 Secadoras, Deshidratadoras y Hornos	x	x	12/15/2005	✗
4311 Llamaradas	x	x	12/17/2020	✗



# Reglas del Distrito Evaluadas (cont)

Regla del Distrito	PM	NOx	Adoptada/ Última Modificación	Posibles Oportunidades para la Estrategia de Control
4313 Hornos de Cal		x	3/27/2003	✗
4320 Calderas, Generadores de Vapor, y Calefactores de Proceso >5.0 MMBTU/HR	x	x	12/17/2020	✗
4352 Calderas de Combustible Sólido, Generadores de Vapor y Calefactores de Proceso	x	x	12/16/2021	✗
4354 Hornos de Fundición de Vidrio	x	x	12/16/2021	✗
4550 Prácticas de Gestión de la Conservación	x		8/19/2004	✓
4692 Parrillas Comerciales	x		6/21/2018	✗
4702 Motores de Combustión Interna	x	x	8/19/2021	✗
4703 Turbinas de Gas Estacionarias	x	x	9/20/2007	✓
4901 Chimeneas de Quema de Leña y Calentadores de Quema de Leña	x	x	5/18/2023	✓
4902 Calentadores de Agua Residenciales	x	x	3/19/2009	✓
4905 Hornos Centrales de Tipo Ventilador Alimentados con Gas Natural	x	x	12/16/2021	✓

# Reglas del Distrito Evaluadas (cont)

Regla del Distrito	PM	NOx	Adoptada/ Última Modificación	Posibles Oportunidades para la Estrategia de Control
<b>8011</b> Requisitos Generales	x		8/19/2004	×
<b>8021</b> Construcción, Demolición, Excavación, Extracción y Otras Actividades de Movimiento de Tierra	x		8/19/2004	×
<b>8031</b> Materiales a Granel	x		8/19/2004	×
<b>8041</b> Arrastre y Acarreo de Polvo	x		8/19/2004	×
<b>8051</b> Áreas Abiertas	x		9/21/2023	×
<b>8061</b> Carreteras Pavimentadas y No Pavimentadas	x		8/19/2004	×
<b>8071</b> Áreas de Tránsito de Vehículos/Equipos Sin Pavimentar	x		9/16/2004	×
<b>8081</b> Fuentes Agrícolas	x		9/16/2004	×

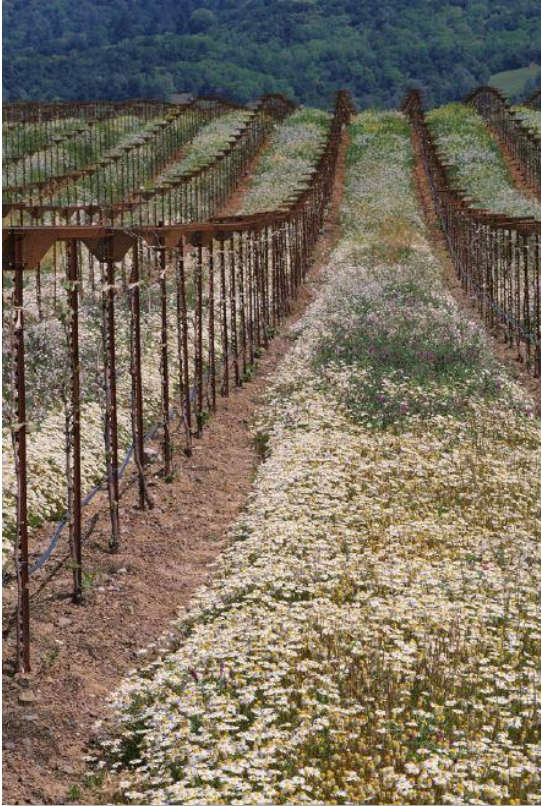
# Análisis de Medidas de Control del Distrito

- El Distrito está llevando a cabo análisis adicionales para determinar la viabilidad tecnológica y económica de posibles medidas para lograr reducciones adicionales de emisiones
  - Continuando evaluando oportunidades a lo largo del proceso de desarrollo del plan

Regla del Distrito Identificada	Contaminante
4550 Prácticas de Gestión de la Conservación	PM
4703 Turbinas de Gas Estacionarias	NOx
4901 Chimeneas de Quema de Leña y Calentadores de Quema de Leña	PM
Electrificación de Edificios 4308 Calderas, Generadores de Vapor y Calefactores de Proceso de 0.075 a <2.0 MMBtu/hr 4902 Calentadores de Agua Residenciales 4905 Hornos Centrales de Tipo Ventilador Alimentados con Gas Natural	NOx

# Prácticas de Gestión de la Conservación

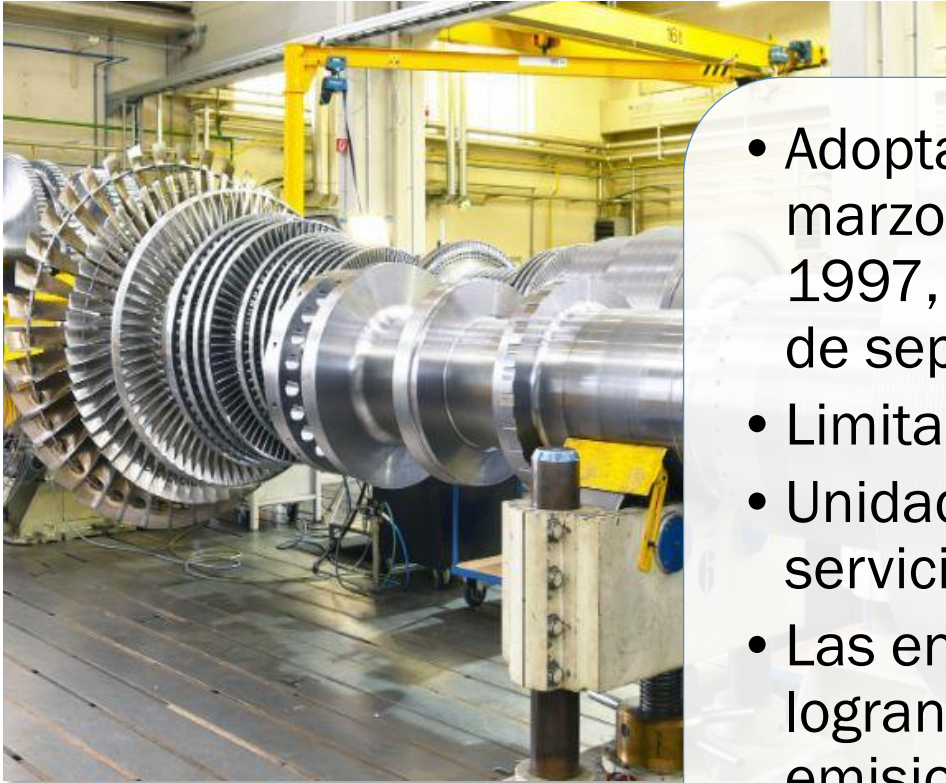
## Regla 4550



- Adoptada el 20 de mayo de 2004; readoptada el 19 de agosto de 2004
- Limita las emisiones de polvo fugitivo (PM10)
- Se aplica a los sitios de operación agrícola y de cultivo en el campo
- Ha resultado en la reducción de las emisiones de PM2.5 mediante la reducción de los pasos de los equipos agrícolas y la implementación de otras prácticas de conservación
- La regla ha reducido las emisiones de PM10 en 35.3 toneladas por día
- El Distrito continuará con un sólido proceso de desarrollo de reglas para evaluar oportunidades de reducir las emisiones de tierras sin cultivar, colaborando con partes interesadas de la industria, el USDA-NRCS y otras agencias



# Turbinas de Gas Estacionarias



## Regla 4703

- Adoptada el 18 de agosto de 1994; enmendada el 16 de marzo de 1995, el 15 de febrero de 1996, el 16 de octubre de 1997, el 25 de abril de 2002, el 17 de agosto de 2006 y el 20 de septiembre de 2007
- Limita las emisiones de NO<sub>x</sub> y CO
- Unidades utilizadas en la producción de petróleo y gas, servicios públicos, manufactura y gobierno
- Las enmiendas de 2007 redujeron los límites de NO<sub>x</sub>, logrando una reducción de 2.2 toneladas por día en las emisiones de NO<sub>x</sub>
- El Distrito está evaluando la posibilidad de reducir los límites de NO<sub>x</sub>, teniendo en cuenta la viabilidad tecnológica y económica

# Chimeneas de Quema de Leña y Calentadores de Quema de Leña



## Regla 4901

- Adoptada el 15 de julio de 1993; enmendada el 17 de julio de 2003, el 16 de octubre de 2008, el 18 de septiembre de 2014, el 20 de junio de 2019, el 18 de mayo de 2023
- Implementa restricciones a la quema de leña, reduciendo las emisiones de PM y otras relacionadas
- Los compromisos en el *Plan PM2.5 de 2018* incluyeron la reglamentación para reducir los niveles de restricción de la quema de leña, y mejoras en los niveles de fondos de subvenciones de incentivos del Distrito, el alcance y educación pública, la ejecución y los programas de pronóstico de calidad del aire
- El Distrito está evaluando la posibilidad de reducir aún más la quema de leña en el Valle a través de enfoques regulatorios o basados en incentivos

# Electrificación de Edificios

## Reglas 4308, 4902, 4905

- Generaciones de reglas adoptadas para limitar las emisiones de NOx provenientes de:
  - Calderas, Generadores de Vapor y Calefactores de Proceso de 0.075 a <2.0 MMBtu/hr
  - Calentadores de Agua Residenciales
  - Hornos Centrales de Tipo Ventilador Alimentados con Gas Natural
- Punto de venta: Aplicable a cualquier persona que suministre, venda, ofrezca en venta, instale o solicite la instalación de unidades aplicables
  - Unidades utilizadas en una variedad de entornos comerciales y residenciales
- El Distrito está llevando a cabo un estudio adicional de los requisitos de cero NOx, teniendo en cuenta la viabilidad tecnológica y económica, siguiendo de cerca los esfuerzos en otras regiones





# Estrategia Estatal SIP 2022

- Adoptada el 22 de septiembre de 2022
- Incluye nuevas medidas del Estado para reducir las emisiones utilizando todos los mecanismos disponibles
- Identifica el nivel de acción necesario para cumplir con los estándares de calidad del aire y proteger la salud pública
- Impulsa el ritmo y la escala de las reglamentaciones de CARB
- Incluye medidas aplicables para el cumplimiento anual del estándar PM2.5

2022 State Strategy for the State Implementation  
Plan

Adopted  
September 22, 2022



# Estrategia Estatal SIP 2022: Medidas SIP PM2.5

## En Carretera

Reglamento de Flotas Avanzadas Limpias\*

Medida sobre Camiones de Cero Emisiones

Estándar de Millas Limpias\*

## Todoterreno

Estándar de Nivel 5 para Motor de Todoterreno

Enmiendas al Reglamento de En-Uso de Flotas de Combustión de Diésel\*

Unidades de Refrigeración para Transporte de Cero-Emisiones (Parte II)

Enmiendas a las Embarcaciones Portuarias Comerciales\*

Enmiendas al Equipo de Manejo de Carga

## Principalmente Regulado a Nivel Federal

Reglamento de Locomotoras En-Uso\*

## Otras

Estándar de Cero-Emisiones Para Calentadores de Agua y Espacio



# Calendario de Medidas

Medidas	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Estándar de Millas Limpias	★									
Enmiendas a las Embarcaciones Portuarias Comerciales		★								
Enmiendas a las Flotas De Combustión de Diésel Todoterreno En-Uso		★								
Flotas Limpias Avanzadas			★							
Reglamento de Locomotores En-Uso			★							
Vehículos y Equipos Todoterreno de Nivel 5					★					
Estándar de Cero Emisiones Para Calentadores de Agua y Espacio					★					
Reglamento de Unidades de Refrigeración de Transporte Parte 2						★				
Enmiendas al Equipo de Manejo de Carga							★			
Medida a Camiones Cero Emisiones								★		

★	Año de Adopción
★	Año de Adopción Planificado
	Año de Implementación

# Medidas Estratégicas Estatales SIP Adoptadas Recientemente Reducciones de Emisiones Esperadas

Medidas de la Estrategia Estatal SIP 2016 y 2022	2030 NOx (tpd)	2030 PM2.5 (tpd)
<b>Vehículos de Carga Pesada en Carretera</b>		
Reglamento avanzado de flotas limpias	1.6	<0.1
<b>Reducciones Totales de Vehículos de Carga Pesada en Carretera</b>	<b>1.6</b>	<b>&lt;0.1</b>
<b>Vehículos de Carga Liviana en Carretera</b>		
Coches Limpios Avanzados II	0.3	0.1
Estándar De Millas Limpias	<0.1	<0.1
<b>Reducciones Totales de Vehículos de Carga Liviana en Carretera</b>	<b>0.3</b>	<b>0.1</b>
<b>Equipo Todoterreno</b>		
Enmienda al Reglamento Sobre Flotas Todoterreno En-Uso de Diésel	1.4	0.1
Enmiendas a las Embarcaciones Portuarias Comerciales	<0.1	<0.1
Unidades de Refrigeración de Transporte Parte I	0.2	<0.1
<b>Reducciones Totales de Equipos Todoterreno</b>	<b>1.6</b>	<b>0.1</b>
<b>Fuentes Principalmente Reguladas a Nivel Federal e Internacional - Medidas CARB</b>		
Reglamento de Locomotores En-Uso	9.2	0.2
<b>Total de Fuentes Principalmente Reguladas a Nivel Federal e Internacional - Medidas CARB</b>	<b>9.2</b>	<b>0.2</b>
<b>Reducciones de Emisiones</b>	<b>12.9</b>	<b>0.5</b>

# Medidas Restantes de la Estrategia Estatal SIP 2016 y 2022

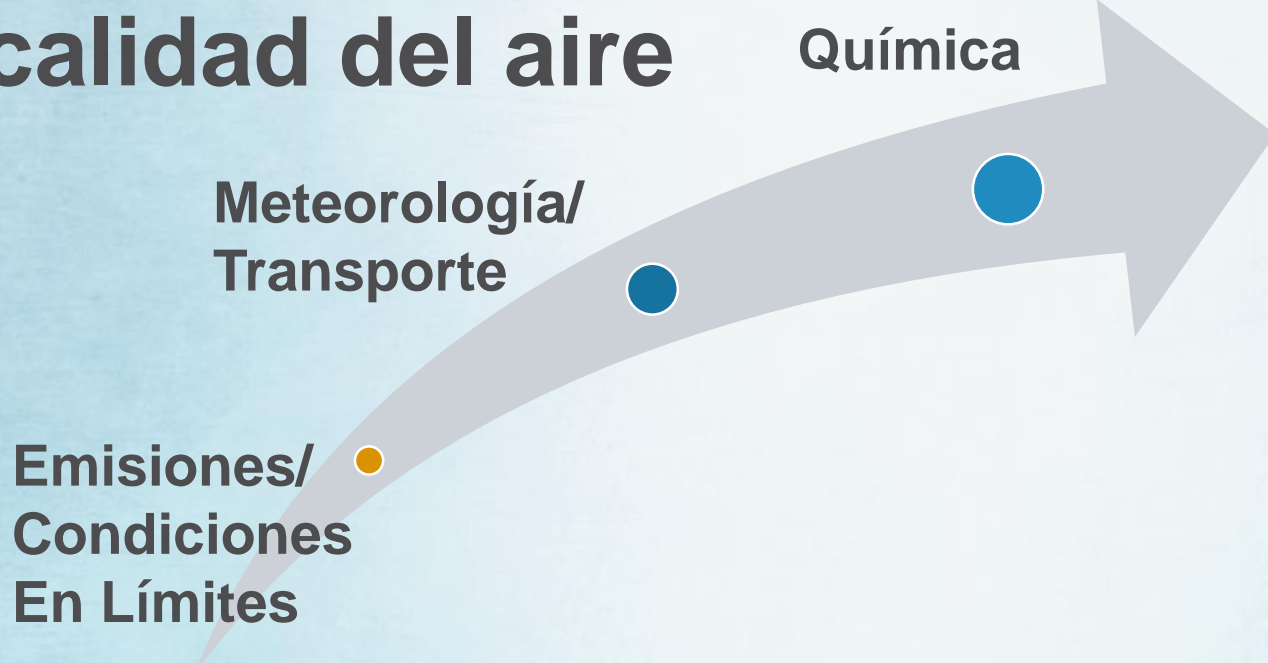
Medidas
Carretilla Elevadora de Cero Emisiones
Medida Sobre Camiones Cero Emisiones
Vehículos y Equipos Todoterreno de Nivel 5
Unidad de Refrigeración de Transporte Parte 2
Enmiendas al Equipo de Manejo de Carga
Estándar de Cero Emisiones para Calentadores de Agua y Espacio

# Posibles Medidas Nuevas de CARB

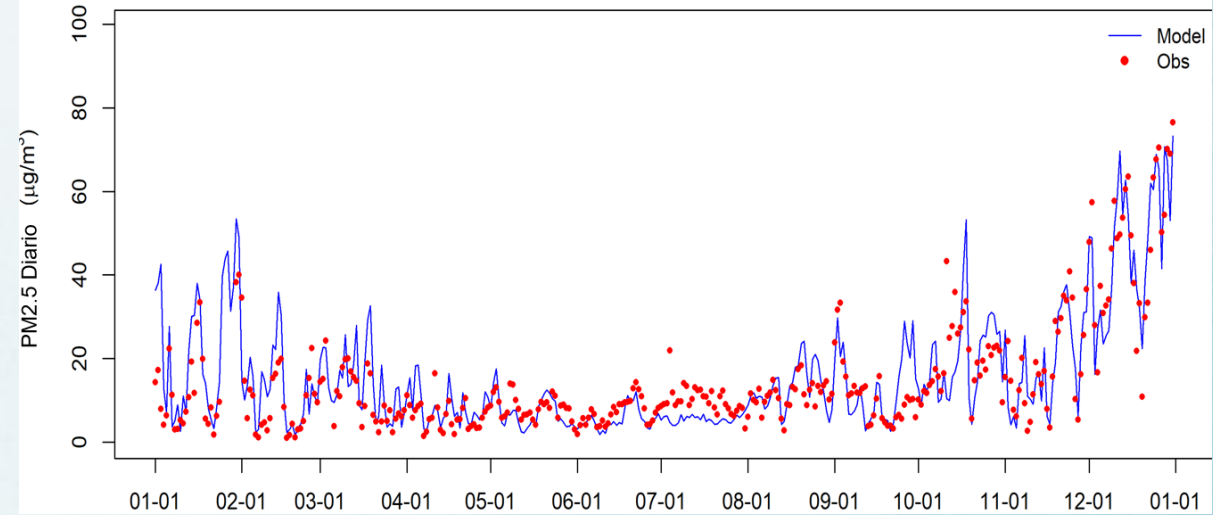
- Cuantificación del cambio acelerado de equipo agrícola vigente en 2024
  - Atribuir reducciones de emisiones de 2024 para el año 2030
- Incentivos específicos del condado de Kern - el estado está trabajando en la financiación para reducir emisiones en el condado de Kern, como vehículos de carga pesada, locomotores, equipos todoterreno, e infraestructura de cero-emisiones
- Nuevas sugerencias públicas



# Modelado de la calidad del aire

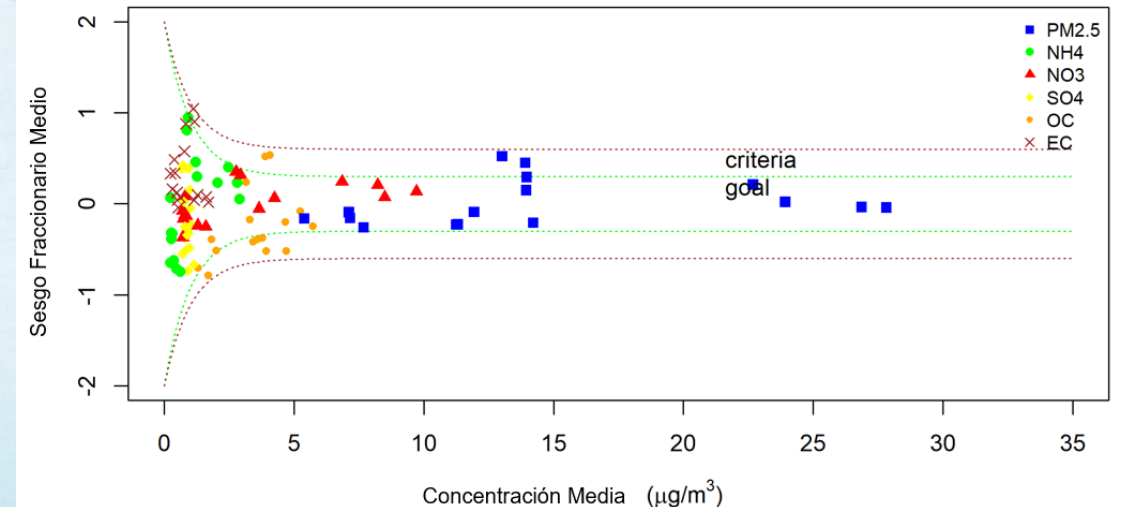


Fresno - Garland



## Actualización de Modelado:

- El modelo de línea base (2017) está completo
- El modelado está dentro de los criterios definidos por la EPA para un rendimiento satisfactorio del modelo





# Modelado de la calidad del aire

Química

Meteorología/  
Transporte

Emisiones/  
Condiciones  
En Límites

## Modelado de los Próximos Pasos:

- Centrarse en el inventario y la modelización de emisiones del año futuro 2030
- Evaluar los compromisos de CARB
  - Evaluar los compromisos del Distrito
- Trabajar con el Distrito para desarrollar posibles estrategias de logro



# Necesidad de Reducciones en las Fuentes Móviles Federales

- El cumplimiento de los estándares federales requerirá reducciones significativas en las emisiones de fuentes móviles, principalmente bajo la jurisdicción estatal y federal
- Es imperativo reducir las emisiones de fuentes móviles que caen exclusivamente bajo la jurisdicción federal (camiones de servicio pesados interestatales, locomotoras, otras fuentes móviles)
- El Distrito continúa abogando por acciones estatales y federales, así como buscando oportunidades adicionales de fondos para lograr reducciones de emisiones de fuentes móviles





# Próximos Pasos



## HOY

El taller de hoy tiene como objetivo presentar, conversar y **recibir comentarios sobre posibles medidas de control**



## DESARROLLO CONTINUO DEL PLAN

El Distrito y CARB continúan desarrollando el Plan que aborda los requisitos restantes de la Ley del Aire Limpio (CAA, por sus siglas en inglés)

*(Modelado, demostración de cumplimiento, RFP, hitos cuantitativos, medidas de contingencia, demostración de MSM)*



## PROCESO PÚBLICO CONTINUO

Talleres públicos adicionales y actualizaciones para el Comité Asesor de Ciudadanos, el Grupo Asesor de Justicia Ambiental y la Mesa Directiva



## DESARROLLO DE ESTRATEGIA DE CUMPLIMIENTO

El Distrito continuará trabajando con CARB para evaluar oportunidades adicionales de reducción de emisiones dentro de las respectivas jurisdicciones



## AUDIENCIA PÚBLICA

El plan propuesto será presentado a la Mesa Directiva para su consideración en el segundo trimestre de 2024

# Contacto y Recursos



Molly Boyett  
Air Quality Specialist II



(559) 230-6000 (tel)



molly.boyett@valleyair.org  
airqualityplanning@valleyair.org



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



[www.valleyair.org](http://www.valleyair.org)



Visite [ww2.valleyair.org/about/sign-up/](http://ww2.valleyair.org/about/sign-up/)  
para inscribirse a la lista de correo electrónico de  
los Planes de Material Particulado del Distrito

# Comentarios/Preguntas

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