



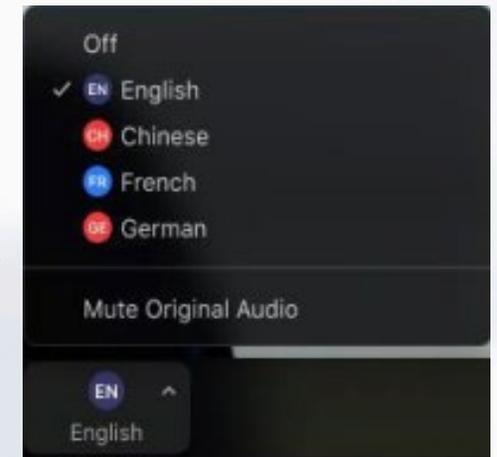
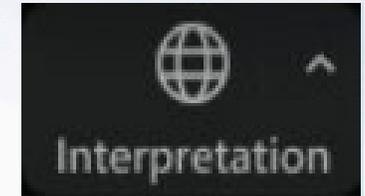
Estrategia 2020 de Fuentes Móviles



Seminario Público
6 de mayo de 2021

Selección de Idioma en Zoom

- Seleccione "Interpretación" localizado al pie de la pantalla
- Seleccione el idioma que le gustaría escuchar: inglés o español
- Para escuchar solo el idioma interpretado (español), seleccione "Silenciar Audio Original"



Detalles del Seminario Público en Zoom

- Línea Telefónica: (888) 273-3658
Código de Acceso: 678244
- Preguntas se tomarán durante la mitad y al final de la presentación
 - Por zoom: use la función de "Alzar la Mano" o escriba en el caja de "Preguntas y Respuestas"
 - Por el teléfono:
 - Oprima #2 para "Alzar la Mano"
 - Oprima *6 para reactivar el audio / silenciar

Seminario Público de Hoy

- Historial y Propósito
- Escenarios y Conceptos
- Estrategias y Beneficios a Corto Plazo en Comunidades Priorizadas
- La Necesidad de Reducir las Millas Recorridas en Vehículos
- Caminos Hacia Adelante
- Demostración en Línea de la Herramienta META

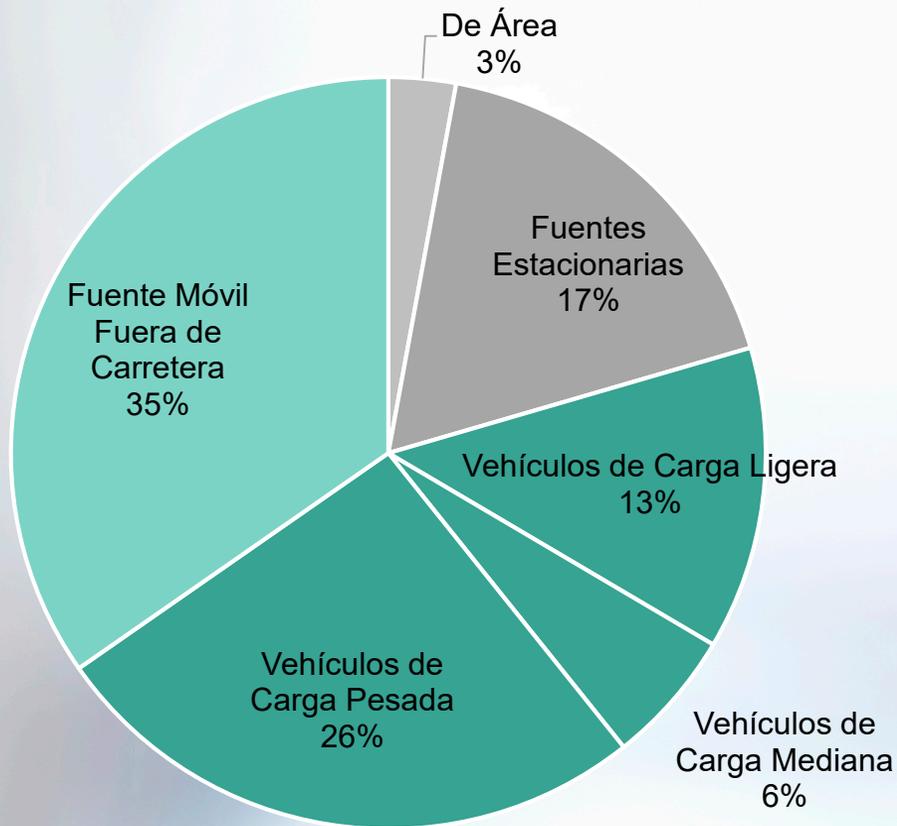
Historial y Propósito

Metas de la Calidad del Aire y Climáticos de California

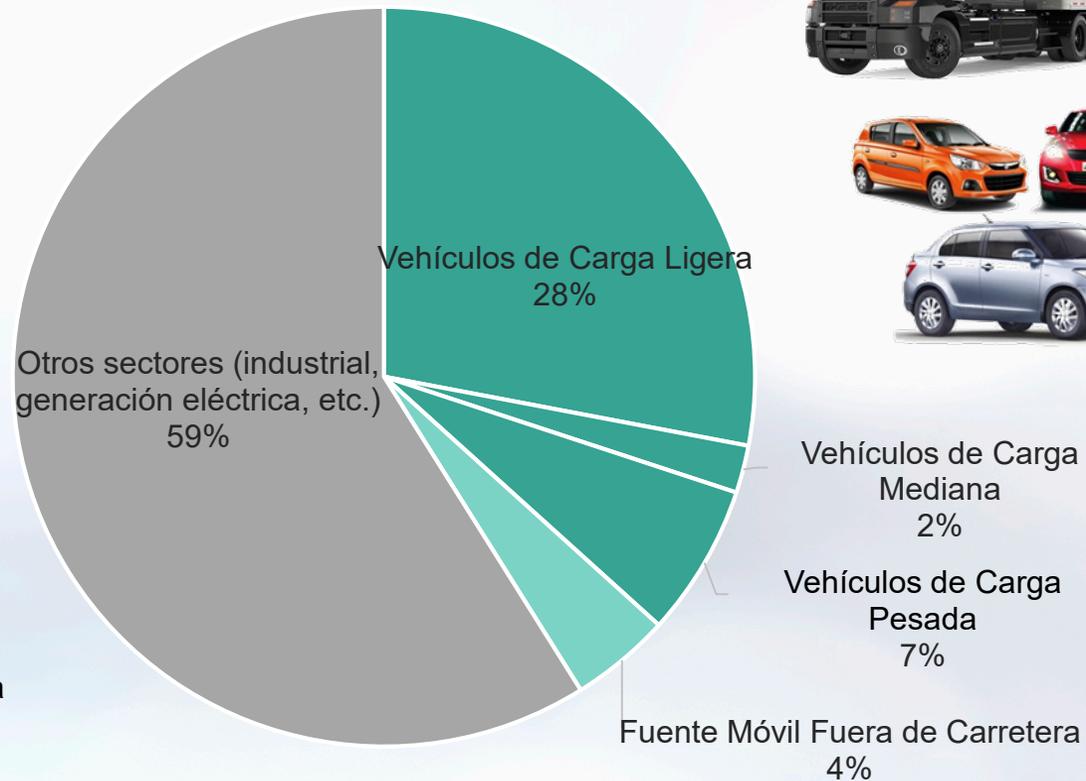


Importancia de las Emisiones de Fuentes Móviles

Emisiones Estatales de NOx



Emisiones Estatales de GHG



Orden Ejecutiva N-79-20



100% de ventas de ZEV para 2035

Transición completa a
camiones de ZEV de transporte corto / acarreo
para 2035



Transición completa a **autobuses y camiones
de carga-pesada de larga distancia de ZEV**
para 2045*

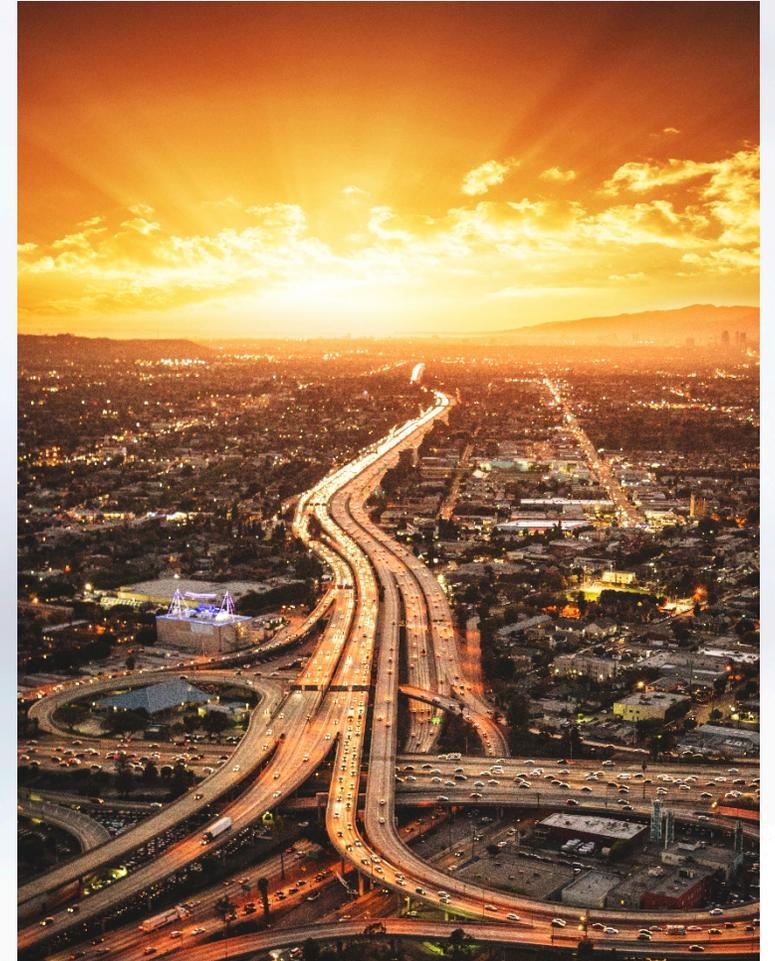


Transición completa a
equipos fuera de carretera de ZE
para 2035*

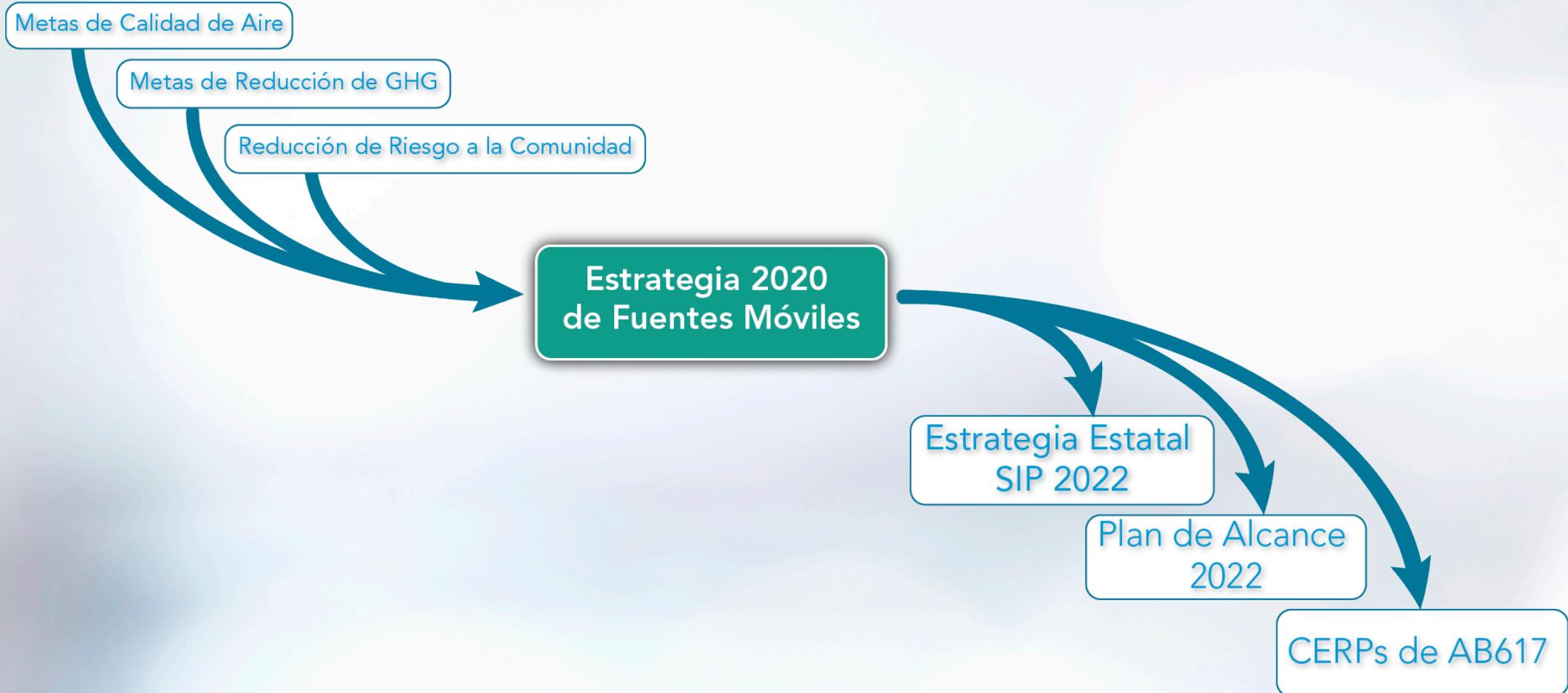
*cuando posible

Estrategia 2020 de Fuentes Móviles

- Está basada en la Estrategia 2016 de Fuentes Móviles
- Enfoque de escenarios conceptuales
- Identifica las combinaciones de tecnologías necesarias para cumplir con los objetivos de tóxicos, calidad del aire, y clima
- Refleja la reciente orden ejecutiva (EO) de vehículos de cero emisiones (ZEV) del gobernador
- Informa el desarrollo de política



2020 MSS Informa el Desarrollo de Otros Esfuerzos de CARB



Evolución de un Concepto

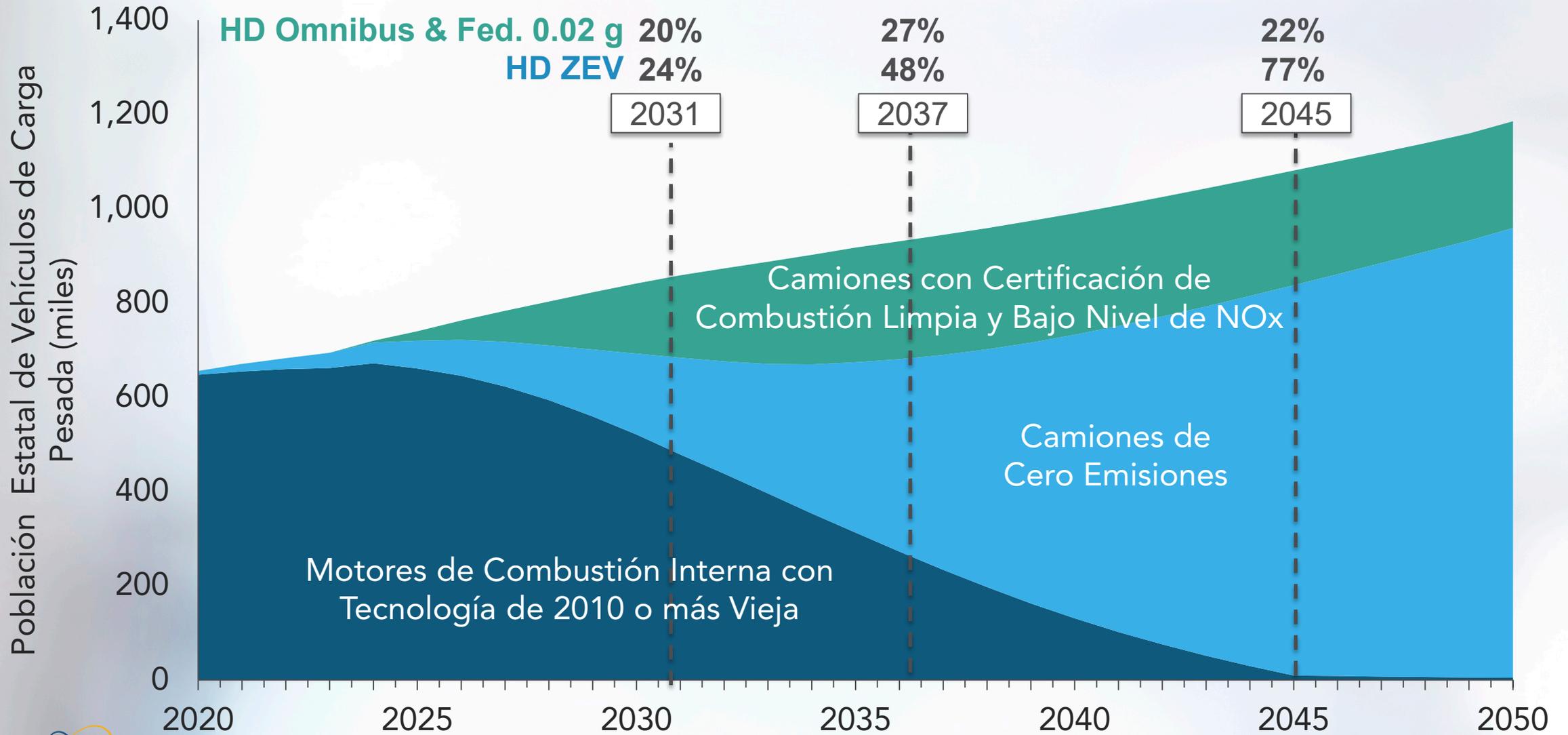


Escenarios y Conceptos del MSS 2020

¿Qué es una Situación de MSS?

- Enfoque descendente (de arriba abajo)
- Mezcla de tecnologías de vehículos que proporcionarían el nivel de reducción de emisiones necesario para cumplir con nuestros objetivos
- Puede exceder los niveles de tecnologías limpias de las propuestas regulatorias actuales

Escenario de Vehículos de Carga Pesada en Carretera



Resumen de las Mezclas de Tecnologías



Vehículos Pasajeros: 100% de ventas de ZEV y PHEV en 2035, junto con una reducción de ~ 25% en VMT per cápita en todo el estado para 2035 en relación con 2005



Vehículos de Carga Pesada: las compras de flotas de CA 100% serán ZEV a partir de 2035 combinadas con una combustión más limpia (Omnibus, HD I / M, EPA CTI) a corto plazo



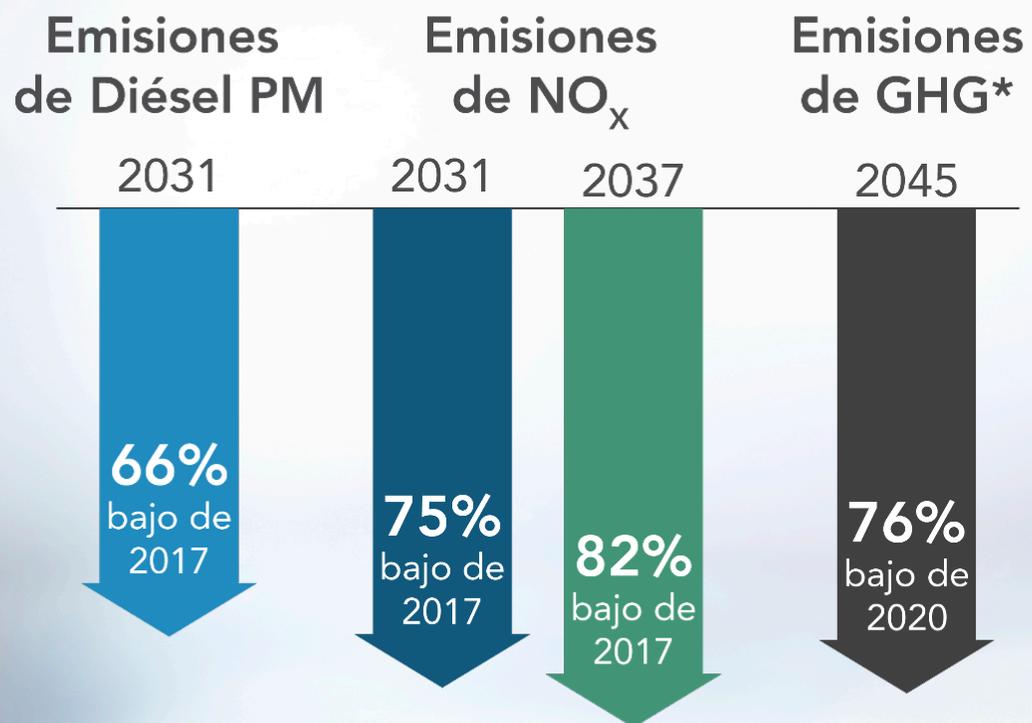
Motores Pequeños de Fuera de Carretera (p. ej., montacargas, TRU, SORE): transición total a cero emisiones para 2035 para la mayoría de los sectores de fuera de carretera con motores más pequeños



Motores Pesados de Fuera de Carretera (p. ej., marino, construcción, locomotora): motores de combustión de cero emisiones cuando sea posible y motores de combustión más limpios junto con combustibles bajos en carbono en sectores difíciles de electrificar

Beneficios Potenciales Estatales

Estrategia 2020 de Fuentes Móviles Borrador Revisado Abril 2021



*de pozo-a-rueda, excluyendo aviación



85 por ciento
de vehículos pasajeros
ZEV y PHEV en 2045



77 por ciento
de flotas de carga
pasada ZEVs en 2045

Importante Priorizar los Beneficios en Comunidades de Bajos Ingresos y en Desventaja



- Las comunidades en desventaja y las personas de color se ven afectadas de manera desproporcionada por la contaminación de fuentes móviles y estacionarias
- Los conceptos del MSS pueden reducir las emisiones en estas comunidades
- Busca una transición rápida a la tecnología de cero emisiones en y cerca de las comunidades
- Apoya las estrategias del AB 617 y brinda oportunidades para acelerar los beneficios en comunidades priorizadas

Estrategias y Beneficios a Corto Plazo en Comunidades Priorizadas

Medidas en Carretera que Ayudan a las Comunidades Cerca a Carreteras

Proporcionar beneficios significativos para todas las comunidades cercas a carreteras principales



Autos Pasajeros

- Transición agresiva a tecnología de cero emisiones y combustión más limpia para motores de gasolina y diésel en 2026 a través del Autos Avanzados Limpios II
- Reducir las millas recorridas en vehículos (VMT)



Camiones y Autobuses

- Transición agresiva de las flotas de camiones de California a cero emisiones en 2023 a través de las regulaciones de Camiones y Flotas Avanzadas Limpias
- Camiones de combustión más limpios en 2024 a través del HD Omnibus y el programa de control de smog de carga pesada a partir de 2023

Primera Fase del Programa de Inspección y Mantenimiento de Carga Pesada (HD I/M)

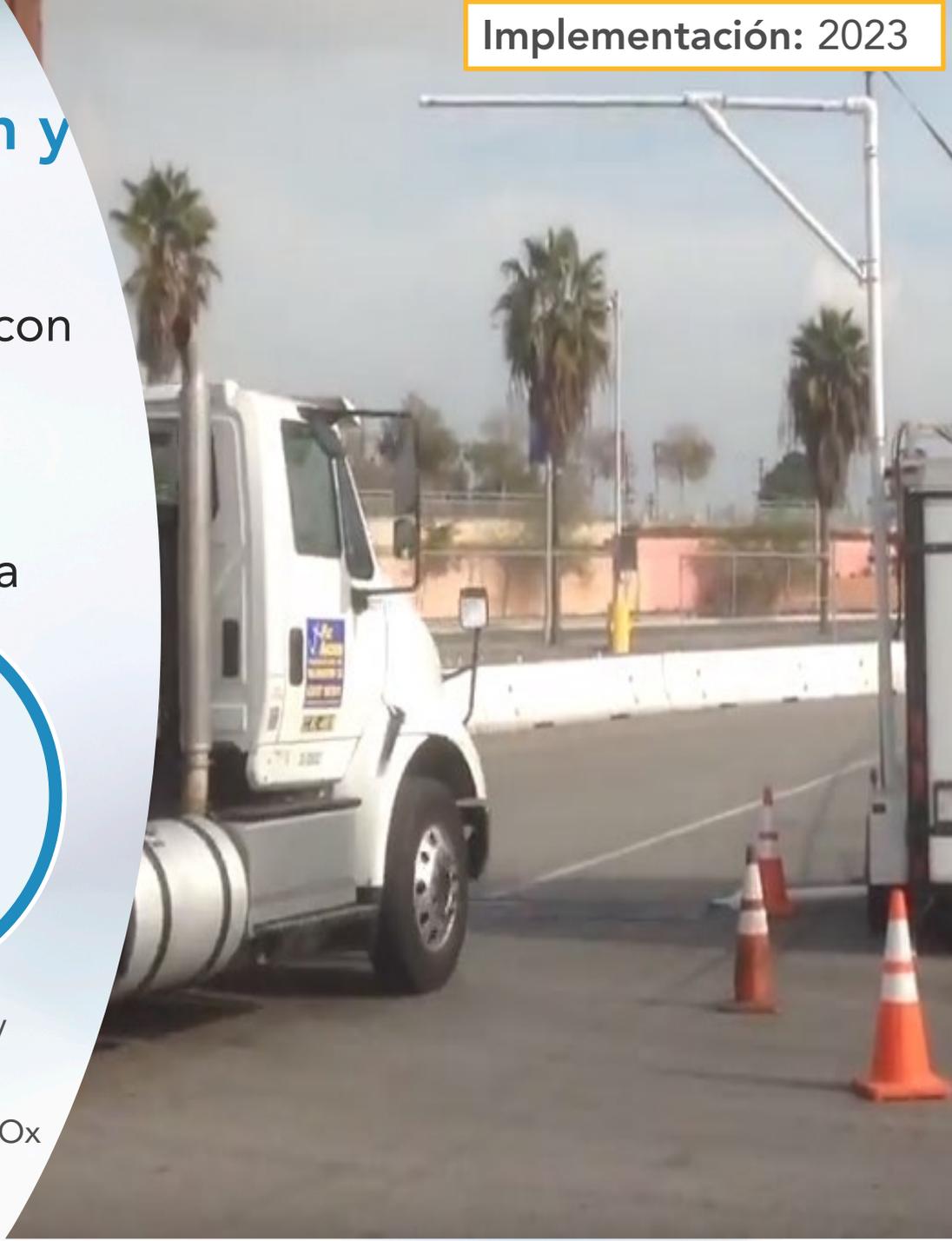
- Equipo de monitoreo de emisiones en tiempo real con cámaras de ALPR para identificar vehículos de alta emisión
- Se requeriría que los emisores altos demuestren el cumplimiento a través de un mecanismos de prueba



- 1 sistema móvil y 2 sistemas desatendidos
- Enfoque en PM

- 2 sistemas móviles y 11-12 sistemas desatendidos
- Enfoque en PM

- 2 sistemas móviles y 11-12 sistemas desatendidos
- Enfoque en PM y NOx



Regulación de Flotas Avanzadas Limpias

- Introducción progresiva de camiones y autobuses de cero emisiones de 2023 a 2045*
 - Flotas de gobiernos estatales y locales
 - Flotas privadas de alta prioridad y agencias federales
 - Camiones de acarreo que prestan servicios en puertos y patio ferroviario
- Contribuir para cumplir metas de flota de cero emisiones cuando sea posible
- Priorizar los beneficios en comunidades en desventaja
- Primera audiencia diciembre de 2021

* Se aplica a vehículos de carretera con una clasificación de peso bruto del vehículo > 8,500 libras y tractores fuera de carretera



Medidas Fuera de Carretera que Ayudan a las Comunidades Cercanas al Puerto

- **Embarcaciones Oceánicas**

- Reducir las emisiones durante el atraque



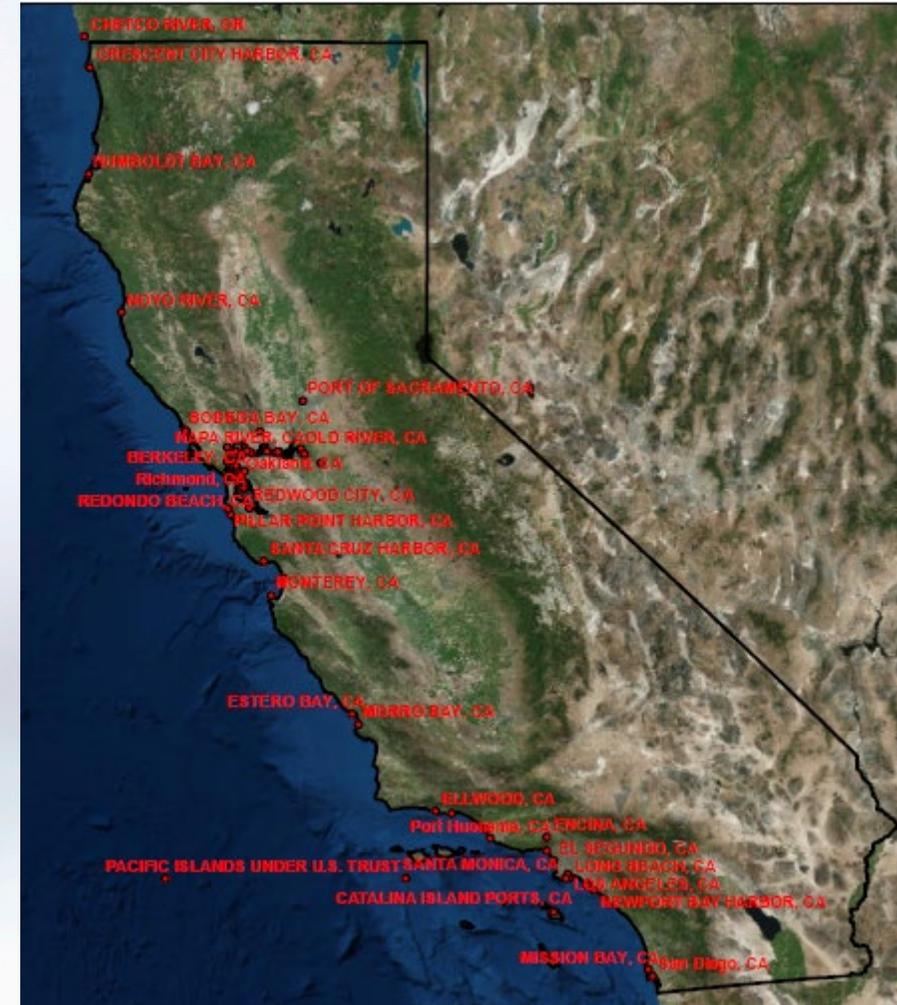
- **Embarcación Portuarias Comerciales**

- Rotación acelerada para una combustión más limpia
- Requisitos de cero emisión
- Combustible renovable



- **Equipo de Manejo de Carga y Camiones de Acarreo**

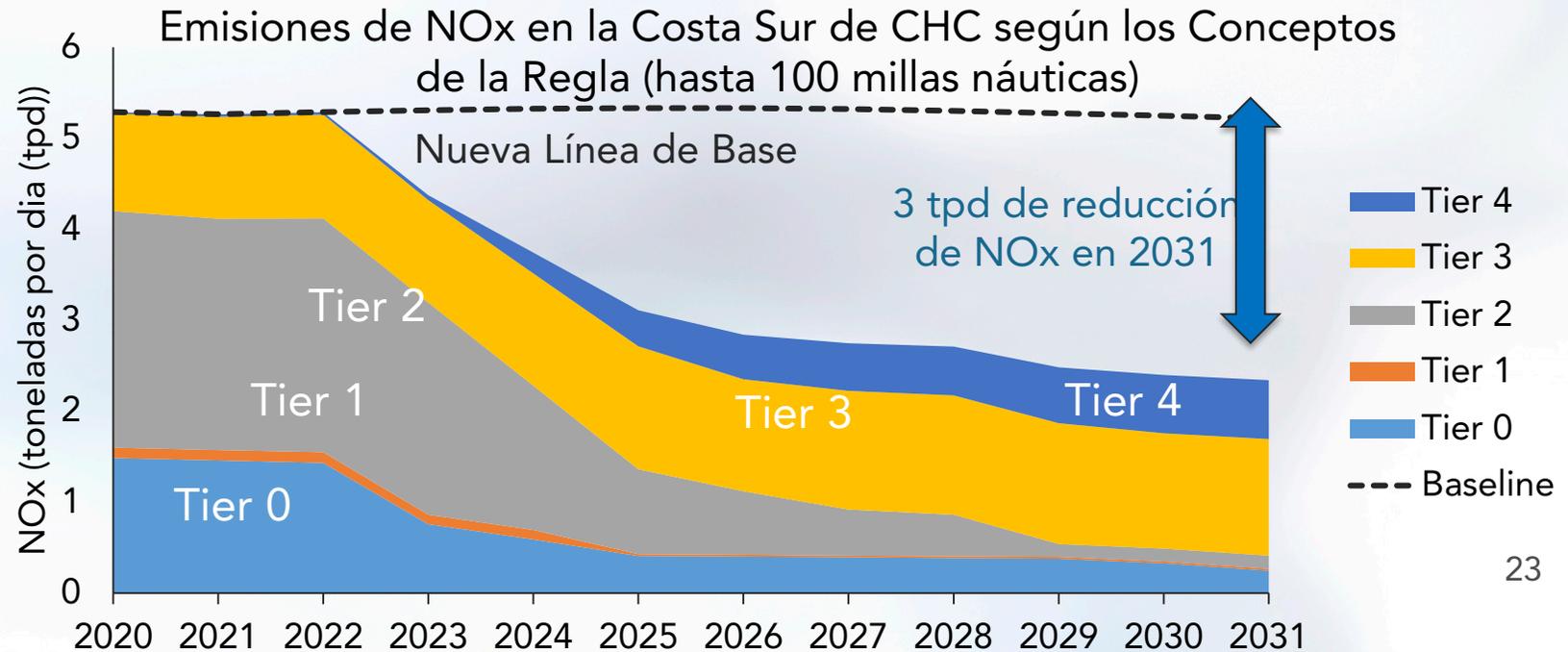
- Transición a tecnología de cero emisiones a través de Reglamentos de Equipos de Manejo de Carga y Flotas Avanzadas Limpias



Embarcación Portuarias Comerciales

• Conceptos de reglas:

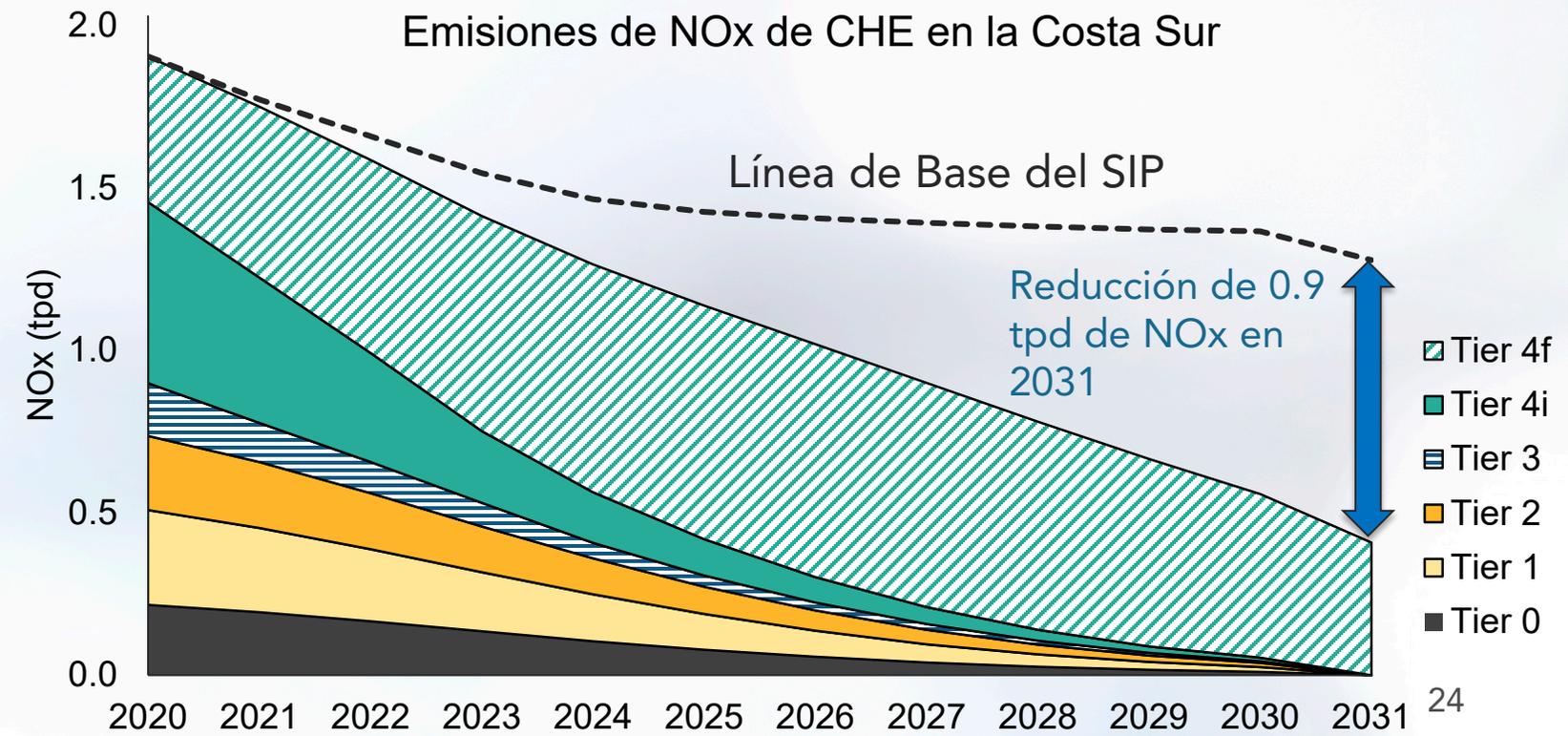
- Cambio a motores más limpios y reequipamiento con DPF, a partir de 2023
- Capacidad de cero emisión para embarcaciones nuevas de excursión
- Los transbordadores de corto recorrido en uso serán de cero emisiones para 2028 (9% de los transbordadores)
- Diésel 100% renovable a partir de 2023



Equipo de Manejo de Carga

• Posibles Conceptos Regulatorios

- Eliminación progresiva de los motores más sucios (antes del nivel 4) para 2031
- Comenzar la transición a operación completamente eléctrica alrededor de 2024



Medidas de Vehículos Fuera de Carretera que Ayudan a Comunidades Cercanas a Instalaciones Industriales y Bodegas

- **Motores Pequeños Fuera de Carretera Montacargas y Unidades de Transporte Refrigeradas**



- Requisitos de cero emisiones

- **Locomotores**

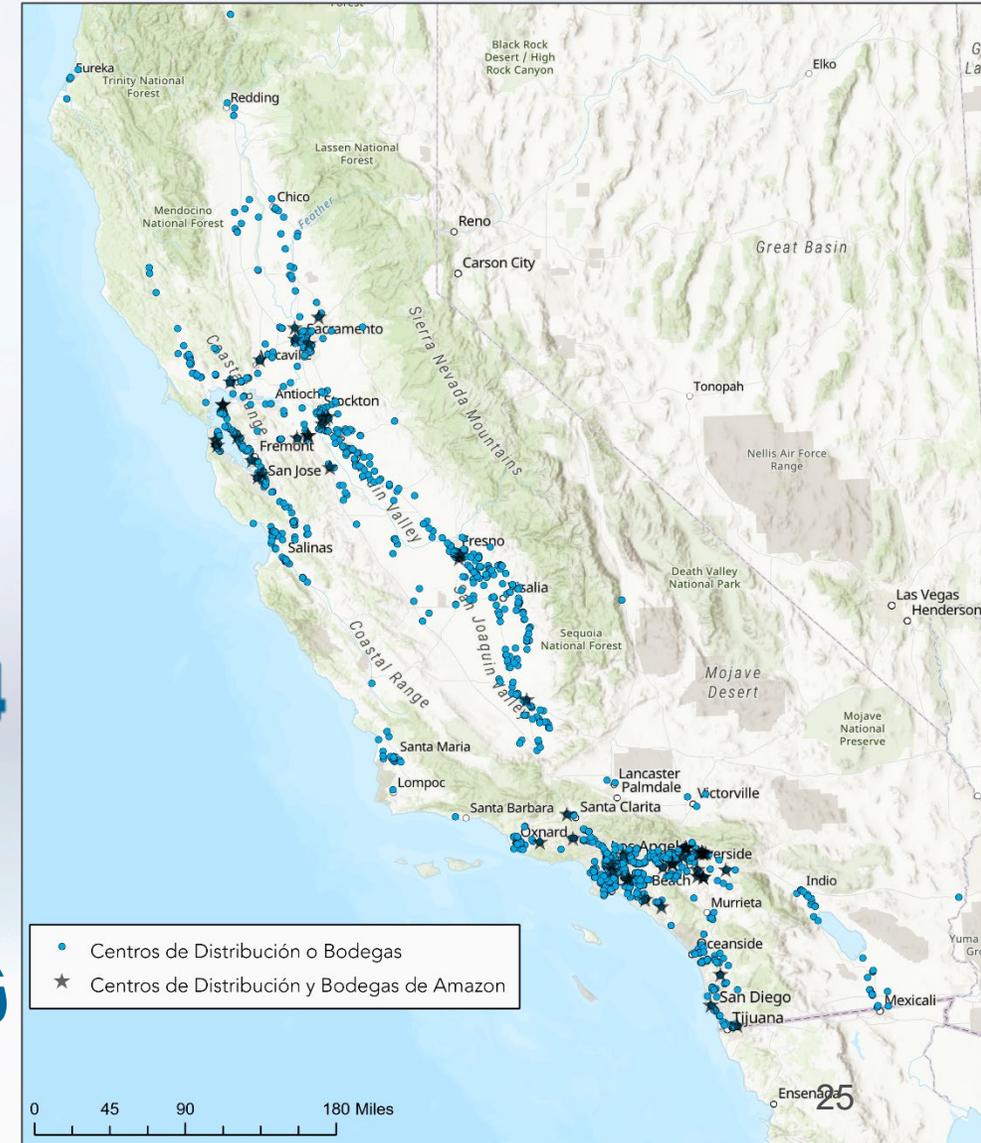
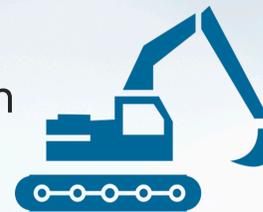


- Reemplazo acelerado a combustion más limpia
- Límitar tiempo de inactividad y remanufacturado

- **Construcción, Industria y Minería**

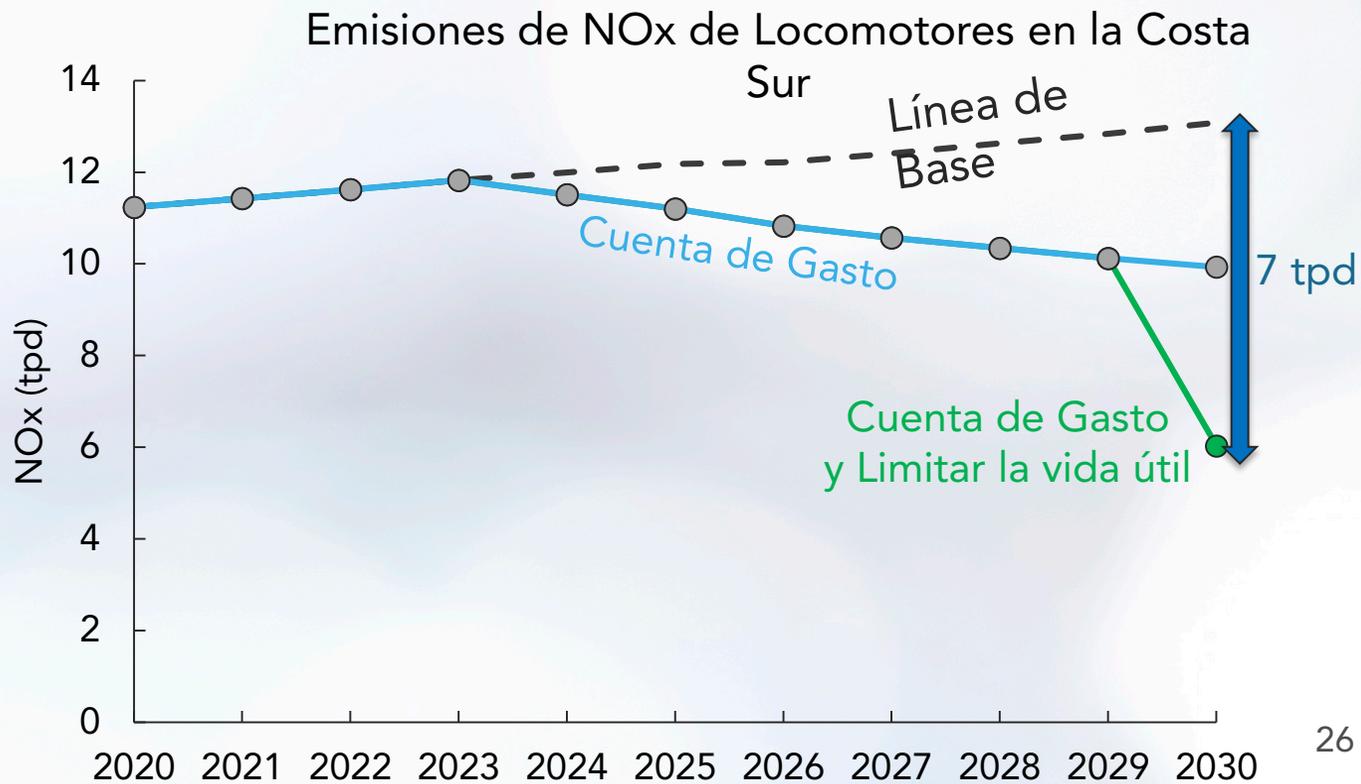


- Estándares más limpios para motores fuera de carretera
- Reemplazar los equipos más viejos y sucios con la tecnología más limpia disponible



Regulación de Locomotoras En Uso

- **Conceptos de Regla:**
 - Cuenta de gasto: estructura de tarifa basada en nivel y actividad de motor (MW-hr)
 - Limitar la vida útil de locomotoras y el número de veces que puedan ser remanufacturadas



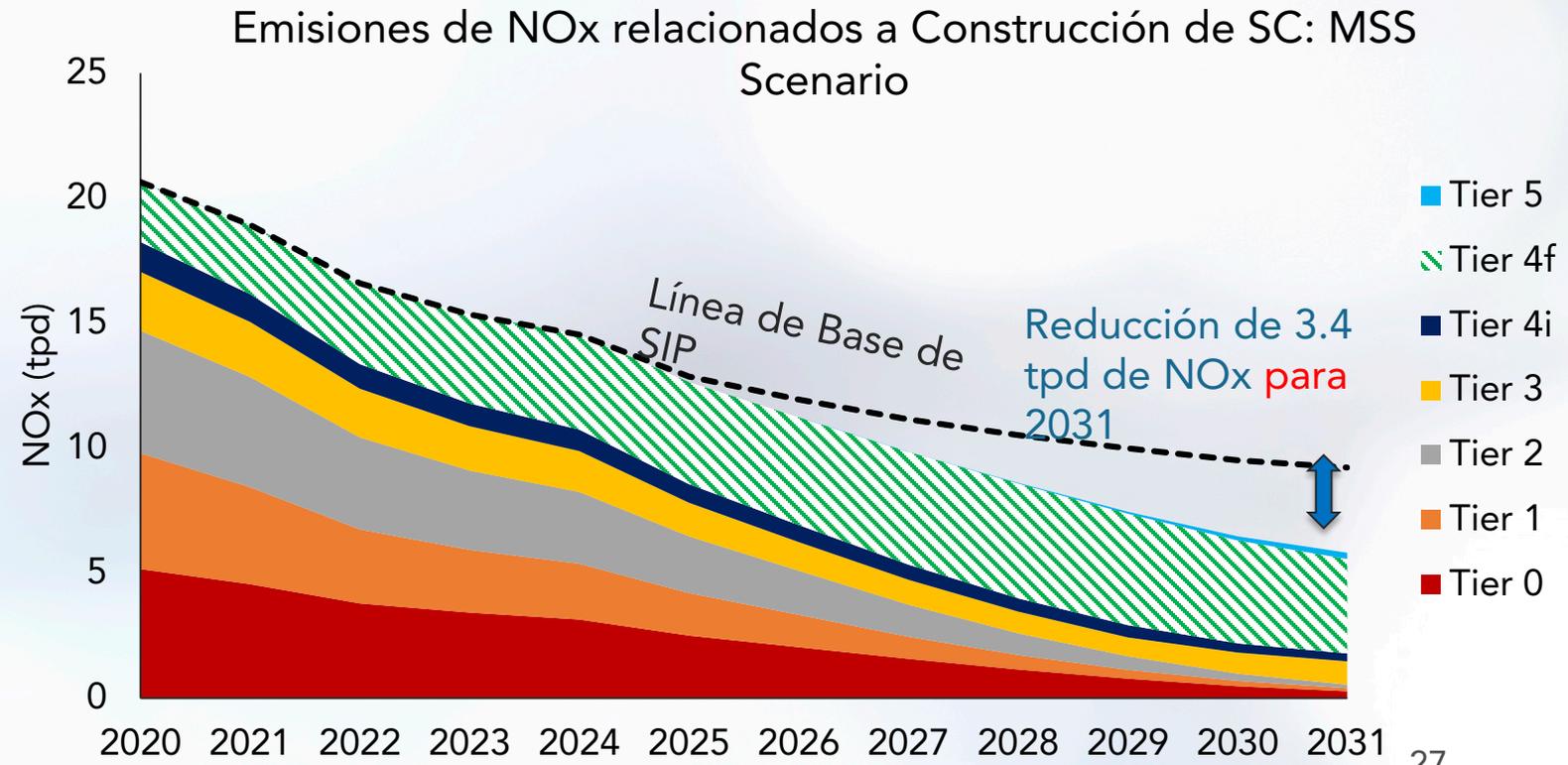
Construcción, Industria, y Minería

• Conceptos Potenciales:

- Retirar y reemplazar el equipo más sucio (Nivel 0/1/2) para 2033
- Implementación de Nivel 5 empezando en 2028



Demo de excavadora eléctrica



Posibles Reducciones de NOx de Corto Plazo (toneladas por día)

Medidas	Adopción	Implementación	Costa Sur 2023	Valle de San Joaquin 2024	Costa Sur 2031
Autos Avanzados Limpios II	2022	2026	0	0	3.2
ACT y HD Omnibus	2020	2024	<0.1	<0.1	7
U.S. EPA CTI	2021	~2027	0	0	4
Heavy-Duty I/M	2021	2024	3.5	11	18
Acarreo de Cero Emisiones y Flota Avanzada Limpia*	2021	2023	0	<0.1	6-10
Embarcaciones Oceánicas Atracadas	2020	2024	1.1	<0.1	3.6
Motores Pequeños Fuera de Carretera	2021	2024	0	<0.1	2.8
Unidades de Refrigeración de Transporte	2021	2024	0	<0.1	0.4
Locomotores En Uso*	2022	2024	0	0.4	7
Embarcaciones Portuarias Comerciales*	2021	2023	0.9	<0.1	2.9
Montacargas de Cero Emisiones	2022	2025	0	0	3.7
Equipo de Manejo de Carga*	TBD	TBD	0.1	<0.1	0.9
Construcción & Minería*	TBD	TBD	<0.1	<0.1	3.4
TOTAL			5.6	11.4	63-67

* Nuevas medidas – no son parte de 2016 Estrategia Estatal SIP

¿Preguntas?

Zoom:

Use la función de “Alzar la Mano”, o escriba en la caja de “Preguntas y Respuestas”

Teléfono:

#2 para “Alzar la Mano”
y
*6 para reactivar el audio /
silenciar

<https://ww2.arb.ca.gov/resources/documents/2020-mobile-source-strategy>

La Necesidad de Reducir las Millas Recorridas en Vehículos (VMT)

Más Allá de ZEVs: La Necesidad de Reducir VMT



Aún bajo EO N-79-20, 30 por ciento de automóviles todavía funcionarán con gasolina en 2045



Propósito de la Sección de VMT en el MSS

- El MSS identifica conceptos que CARB pudiera tomar bajo su autoridad para reducir VMT
- Representa un punto de partida dentro de un proceso interagencial y accionista más amplio que está por venir
 - La Actualización del Plan de Alcance de Cambio Climático 2022 identificará una serie de acciones más amplias a través del gobierno Estatal, incluyendo acciones específicas que CARB puede tomar
 - Los siguientes pasos serán delineados en más detalle luego en esta presentación

Equidad

“Nuevas autopistas fueron frecuentemente construidas entre vecindarios predominantemente Afro-Americanos, Latinos, Asiáticos y de bajos ingresos para satisfacer las necesidades principales de suburbanos Blancos cuando viajan a áreas de trabajo, y a través de tierra tribal” mientras que otras “políticas racistas y decisiones también influenciaron las ubicaciones de otros tipos de infraestructura de transporte, como vías ferreas de rumbo a áreas de trabajo, y las paradas de servicios de tránsito.”

California Transportation Commission, Equity Statement

Colaboraciones

- Reduciendo VMT con éxito necesita colaboraciones a lo largo de todos los niveles de gobierno usando políticas multiples
- Colaboraciones en curso y futuras
 - Plan de Acción Climático para Inversiones de Transportación (CAPTI)
 - Juntas Colectivas de CARB-CTC-HCD
 - Grupo de Trabajo de Estado-MPO
 - Grupo de Trabajo de Coordinación de Vivienda y Transporte del Estado
 - Grupo de Compendio de Investigación de Transporte



Área de Estrategia 1: Aumentar Opciones de Transportación y Mejorar Acceso

- Identificar necesidades de la comunidad, financiar opciones de transporte para satisfacer las necesidades, y reducir barreras de tránsito

Área de Estrategia 2: Autorizar e Implementar Precio Equitativo de Transportación

- Colaborar con otras agencias en desarrollar estrategias de precios equitativos



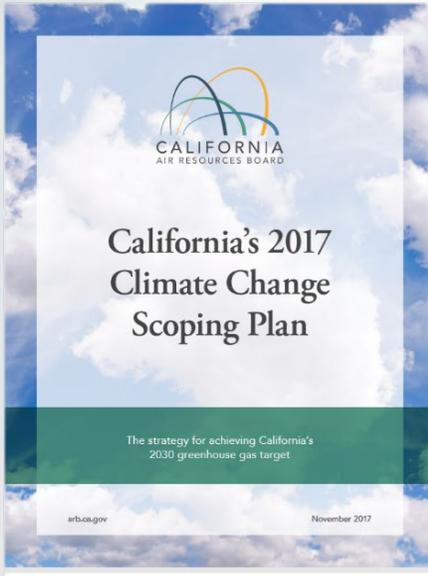
Área de Estrategia 3: Alinear Programas de Financiamiento Estatales para Reducir VMT y GHGs

- Desarrollar herramientas que ayudarán la selección y planificación de proyectos de transportación avanzada para mejor alinear con metas climáticos y de equidad



Área de Estrategia 4: Dar Forma al Despliegue de Nueva Movilidad en Maneras que Reduzcan VMT

- Continuar y expandir regulaciones para respaldar un mercado amplio de ZEV y un sistema de transportación eficiente



Área de Estrategia 5: Alinear Mejor Uso de Propiedad con Metas del Plan de Alcance

- Actualizar SB 375 para incentivar implementación de SCS, y actualizar guías para mejor conectar metas climáticas, de transportación, y conservación del estado con planificación regional

Área de Estrategia 6: Acelerar Producción de Vivienda en Zonas ya Urbanizadas

- Estudiar y explorar barreras de vivienda en zonas ya urbanizadas y soluciones potenciales del estado, aumentar educación, y desarrollar herramientas para mejorar alineamiento de vivienda, transportación, y metas climáticas





Área de Estrategia 7: Apoyar Socios Locales y Regionales para Implementar Medidas de Reducción de VMT

- Trabajar con agencias estatales y regionales para respaldar el desarrollo de un banco estatal de atenuación de VMT

Área de Estrategia 8: Elevar la Ciencia para Informar Políticas de Comunidades y Transportación Sostenibles

- Desarrollar una Ruta de Investigación de Transportación y Comunidades Sostenibles para respaldar esfuerzos relacionados a transportación, vivienda, y uso de propiedad de CARB y otras agencias



Camminos Hacia Adelante

Logrando Metas de Calidad del Aire y Climáticas Requiere Herramientas Múltiples



CARB Continua a Empujar Hacia Adelante

- CARB continua buscando nuevas estrategias de control en todos los sectores móviles
- Nuevos conceptos regulatorios han sido identificados
- Se seguira trabajando en desarrollar conceptos con comentarios del público y accionistas

Línea de Tiempo e Integración



Próximos Pasos en el MSS 2020

Incorporar Comentario Público	Mayo 2021
Periodo de Revisión	Junio – Agosto 2021
Publicación y Consideración del Consejo de la Estrategia 2020 de Fuentes Móviles Final	Septiembre 2021

¡Contáctanos!

- Comentarios sobre el Borrador Revisado MSS 2020: MSS@arb.ca.gov
- Información general: Ariel Fideldy, Ariel.Fideldy@arb.ca.gov
- Escenarios y Conceptos
 - LDV en Carretera : Kathy Jaw, Kathy.Jaw@arb.ca.gov
 - Reducción de VMT: Lezlie Kimura, Lezlie.Kimura@arb.ca.gov
 - MD/HD en Carretera: Sara Forestieri, Sara.Forestieri@arb.ca.gov
 - Fuera de Carretera: Liang Liu, Liang.Liu@arb.ca.gov

<https://ww2.arb.ca.gov/resources/documents/2020-mobile-source-strategy>

Demostración:

Caja de Herramientas para el Análisis de Emisiones Móviles (META)

<https://arb.ca.gov/emfac/meta/>

¿Preguntas?

Zoom:

Use la función de “Alzar la Mano”, o escriba en la caja de “Preguntas y Respuestas”

Teléfono:

#2 para “Alzar la Mano”
y
*6 para reactivar el audio /
silenciar

<https://ww2.arb.ca.gov/resources/documents/2020-mobile-source-strategy>