

TRÁFICO DE CAMIONES Y AUTOPISTAS YARDAS FERROVIARIARIAS Y LOCOMOTORAS

REUNION Y TALLER DEL CSC #4 DEL SURESTE DE LOS ÁNGELES
23 DE JULIO 2020



Dianne Sanchez, Ph.D. – Especialista en calidad del aire

CRONOGRAMA DEL CERP Y CAMP





PRIORIDAD DE LA CALIDAD DEL AIRE – TRÁFICO DE CAMIONES Y AUTOPISTAS

TRÁFICO DE CAMIONES Y AUTOPISTAS – RESUMEN DE PRIORIDAD DE CALIDAD DEL AIRE



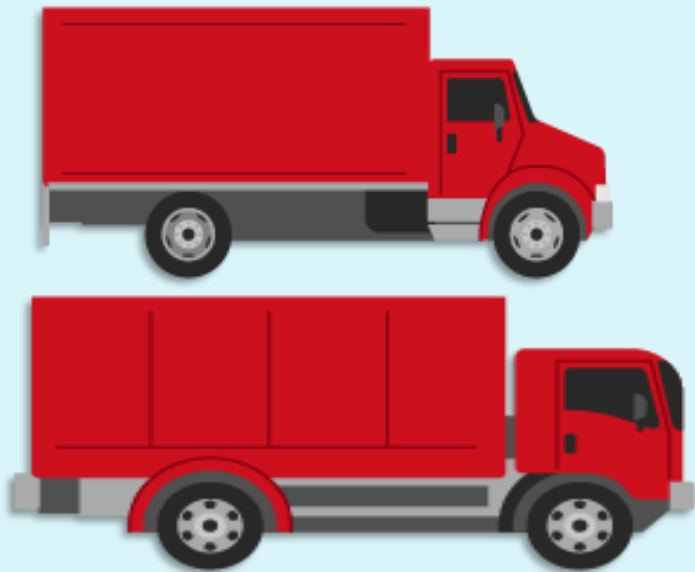
- CSC identificó el tráfico de camiones y autopistas como una prioridad de calidad del aire
- Miembros de la comunidad están preocupados por las emisiones de:
 - La autopista I-710
 - Camiones de servicio pesado con el motor encendido cerca de patios de almacenamiento y estaciones de servicio
 - Congestión general de tráfico en el vecindario
 - Futuros grandes almacenes y centros de despacho

TRÁFICO DE CAMIONES Y AUTOPISTAS – EMISIONES



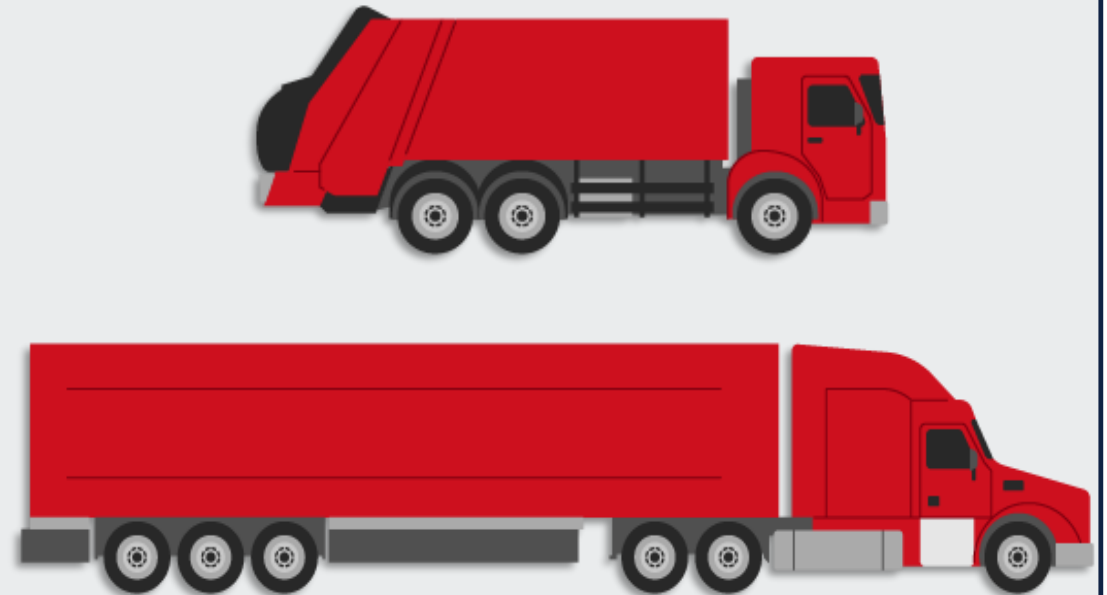
Camiones medianos de servicio pesado

- Clases 4 – 6
- Clasificación de peso bruto del vehículo (GVWR) de 14,000 - 33,000 libras
- Ejemplos: camiones de caja y de reparto, autobuses escolares



Camiones pesados de servicio pesado

- Clases 7 - 8
- GVWR de más de 33,000 libras
- Ejemplos: autobuses de tránsito urbano, camiones de basura, plataformas grandes



TRÁFICO DE CAMIONES Y AUTOPISTAS – EMISIONES (CONTINUACIÓN)



Los camiones pesados contribuyen con aproximadamente el 8.7% del volumen de tráfico diario promedio en SELA y con más del 90% de las emisiones de partículas de diésel (DPM)

Camiones medianos de servicio pesado	Contaminante	Toneladas por año
	Materia de partículas diésel (DPM)	5
	Materia de partículas finas (PM2.5)	8
	Compuesto orgánico volátil (VOCs)	17
	Oxidos de nitrógeno (NOx)	209
Camiones pesados de servicio pesado	Contaminante	Toneladas por año
	Materia de partículas diésel (DPM)	5.93
	Materia de partículas finas (PM2.5)	8.34
	Compuesto orgánico volátil (VOCs)	25.79
	Oxidos de nitrógeno (NOx)	493.37

I. Datos del año base 2018 para los bordes de la comunidad de SELA

TRÁFICO DE CAMIONES Y AUTOPISTAS – DESCRIPCIÓN REGLAMENTARIA (QUIÉN HACE QUÉ)



Federal y Estado
U.S. EPA and CARB



Regulador

- Autoridad principal sobre las fuentes móviles, incluidos los estándares de emisiones de vehículos automotores (por ejemplo, emisiones del tubo de escape)

Incentivos

- Ofrecer incentivos para reducir las emisiones de fuentes móviles (por ejemplo, el programa VIP de camiones y autobuses híbridos y de cero emisiones de CARB)

Regional
South Coast AQMD

Regulador

- Autoridad primaria sobre fuentes estacionarias con alguna autoridad de fuente móvil (por ejemplo, reglas de fuente indirecta)

Incentivos

- Proporcionar incentivos para reducir las emisiones de fuentes móviles (por ejemplo, Prop I B, Carl Moyer, VIP)

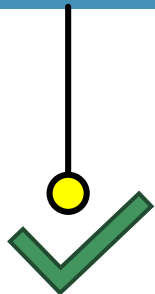
Monitoreo de aire

- Proporciona información sobre las fuentes de contaminación del aire, los tipos de contaminantes y los impactos en la calidad del aire

TRÁFICO DE CAMIONES Y AUTOPISTAS – TRABAJANDO CON EL CSC PARA DESARROLLAR EL PLAN DE MONITOREO DE AIRE





Identificar
Prioridades de
Calidad del
Aire y
Contaminantes
de Interés





Definir Metas y
Objetivos de
Monitoreo de Aire
y Recomendar
Tecnologías de
Monitoreo
Apropiadas

¡Hoy!


Desarrollar el
Plan de
Monitoreo de
Aire
Comunitario

Otoño 2020


Comenzar
Monitoreo de
Aire en Áreas
de Prioridad

Diciembre 2020

TRÁFICO DE CAMIONES Y AUTOPISTAS – EJEMPLOS DE METAS Y ESTRATEGIAS DE MONITOREO DE AIRE



Como el Monitoreo de Aire Puede Ayudar

- Identificar áreas con niveles altos de contaminación del aire
- Apoyar estrategias de reducción de emisiones
- Ayudar evaluar impacto en la comunidad



Estaciones de **monitoreo fijo** pueden proporcionar informes de datos en tiempo real y ayudar a seguir el progreso de las estrategias de reducción de emisiones

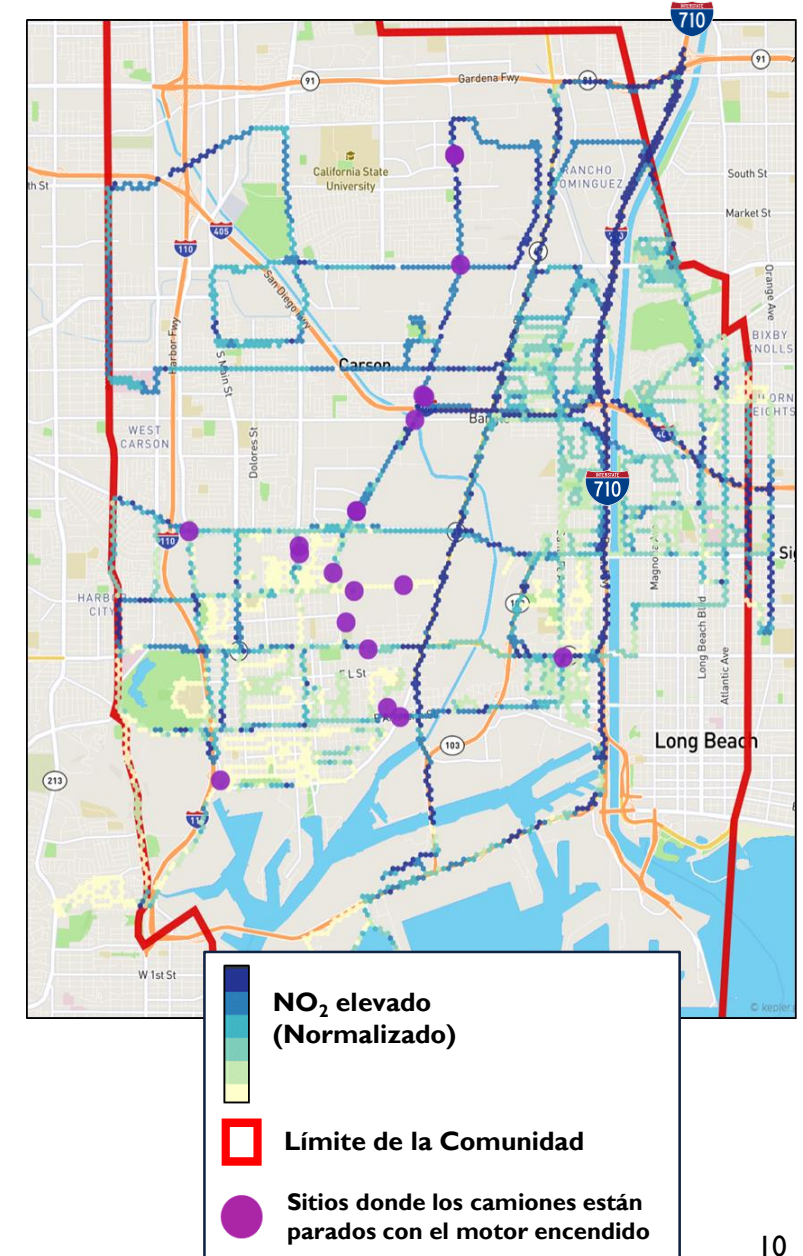


Monitoreo móvil puede ayudar identificar puntos calientes de contaminación y apoyar acciones del CERP



EJEMPLO DE MONITOREO DEL AIRE PARA ABORDAR PREOCUPACION SOBRE EL TRÁFICO DE CAMIONES EN LA COMUNIDAD DE WILMINGTON, CARSON, WEST LONG BEACH

- Contaminantes del Aire Objetivo
 - Materia de Partículas (PM), Carbono Negro, NO_x, PM Ultrafina
- Propósito del Monitoreo de Aire
 - Identificar Puntos Calientes de Contaminación
 - Apoyar implementación del CERP





Acciones Regulatorias y el Historial del Aseguramiento de Cumplimiento para Camiones

23 de julio de 2020

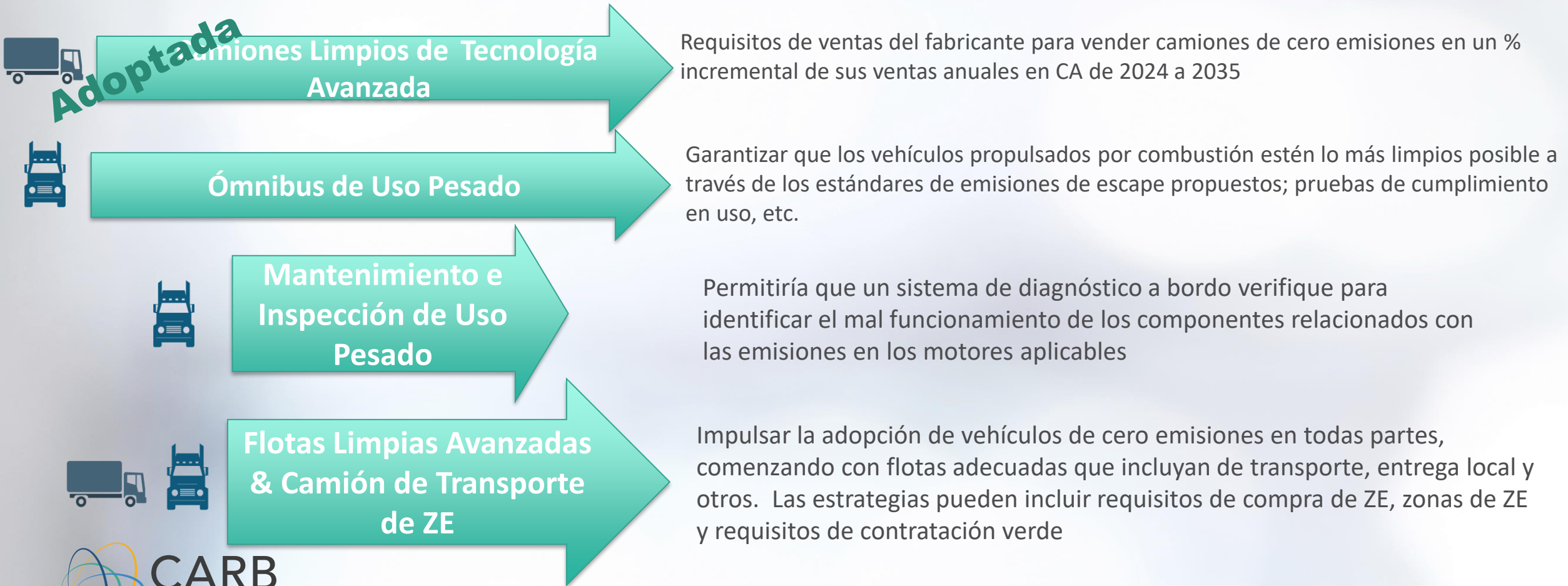
Sur Este de Los Angeles (SELA)

Reunion del Comité Directivo de la Comunidad de AB 617

Bruce Tuter y Dra. Crystal Reul-Chen

Nuevas Regulaciones de Camiones

Consideración/Adopción del Consejo Estimado – Comienzo de Implementación



CARB Principales logros en el Cumplimiento de la Ley 2017 - 2019




Total de inspecciones por programa: Casi 2,000 vehículos diesel de uso pesado y equipo dentro de los límites estudio para emisiones de la comunidad SELA



Citaciones emitidas/Traidas a cumplimiento: Casi 230 vehículos de uso pesado para violaciones por emisión y 90 para violaciones sin emisión



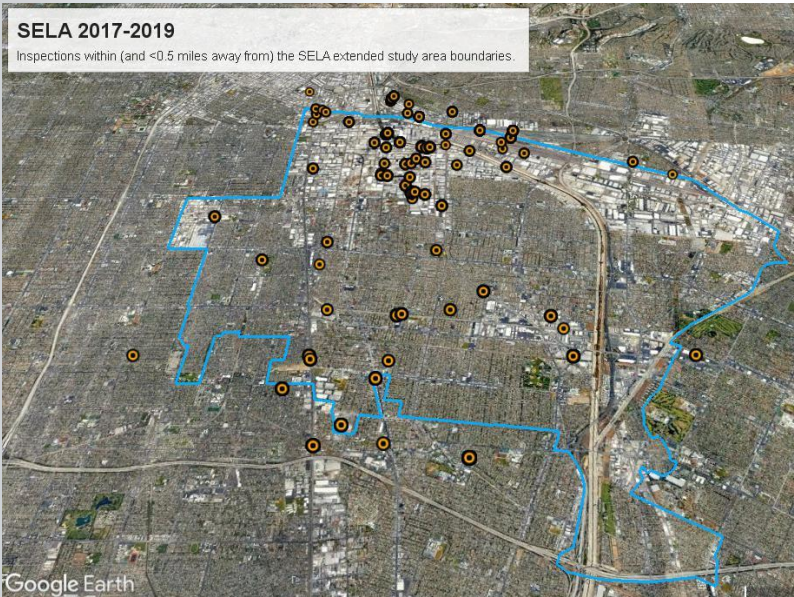
Retencion de registro de camiones y autobuses:

3,325 de 4,084 camiones de uso pesado y autobuses registrados en SELA fueron encontrados en cumplimiento (Octubre 2019) Total de registros retenidos de 2018 – 2019:  354



Unidades encendidas sin marcha: Tasa de cumplimiento de 97% para 1,025 camiones, autobuses, equipo off-road inspeccionados.


Historial de Cumplimiento 2017 -2019 por Programa




Tipo	Dray-age	HDVIP (todos)	Off-Road	TRU	T&B	CHE	Total
Inspecciones	45	868	128	306	416	208	1971
Violación por emisiones	1	5	0	132	77	0	215
Violación sin emisiones	1	30	37	21	0	0	89
Cumplimiento	96%	96%	71%	50%	81%	100%	85%

Programa de Inspecciones de Vehículos de Uso Pesado (HDVIP por sus siglas en ingles) cubre etiquetas de control de emisiones (ECL por sus siglas en ingles), humo y alteraciones. Vea el papel verde de SCAQMD para un listado de definiciones por tipo de programa. Las tasas de cumplimiento podrían no reflejar el cumplimiento total por la forma en que las inspecciones fueron conducidas.


Acciones Previas de Cumplimiento de la Ley de CARB en CERP




Inspecciones de vehículos encendidos sin marcha en coordinación con el Distrito



Vigilancia del cumplimiento para regulaciones específicas




Memorándums de Entendimiento con otras agencias de cumplimiento



Divulgación y material educativo



Proyectos Ambientales Suplementarios (SEP@arb.ca.gov)



¿Qué es lo mejor para su comunidad? Plan de cumplimiento en el CERP?

TRÁFICO DE CAMIONES Y AUTOPISTAS – EJEMPLOS DE POLÍTICAS CERP



- Cumplimiento enfocado en camiones parados con el motor encendido y las regulaciones de camiones de CARB



- Financiamiento de incentivos para camiones pesados más limpios
- Fondos de incentivos para pequeñas empresas u propietarios / operadores independientes



- Alcance a los propietarios / operadores de camiones sobre programas de incentivos, ordenanzas comunitarias, rutas restringidas de camiones y regulaciones de camiones



- Realizar un monitoreo del aire para identificar mayores niveles de contaminación del aire
- Monitoreo del aire para apoyar el desarrollo de estrategias de reducción de emisiones



- Regule fuentes indirectas o instalaciones que atraigan fuentes móviles para reducir las emisiones (por ejemplo, ISR de almacén)





COMENTARIOS Y PREGUNTAS?



PRIORIDAD DE CALIDAD DEL AIRE – YARDAS FERROVIARIAS Y LOCOMOTORAS

YARDAS FERROVIARIAS Y LOCOMOTORAS – RESUMEN DE PRIORIDAD DE CALIDAD DEL AIRE



- CSC identificó Yargas Ferroviarias y Locomotoras como una prioridad de calidad del aire
- Miembros de la comunidad preocupados por las emisiones de:
 - Equipo antiguo
 - Locomotoras en parados con el motor encendido
 - Violaciones de las reglas (es decir, cumplimiento)

YARDAS FERROVIARIAS Y LOCOMOTORAS – FUENTES DE EMISIÓN Y DATOS

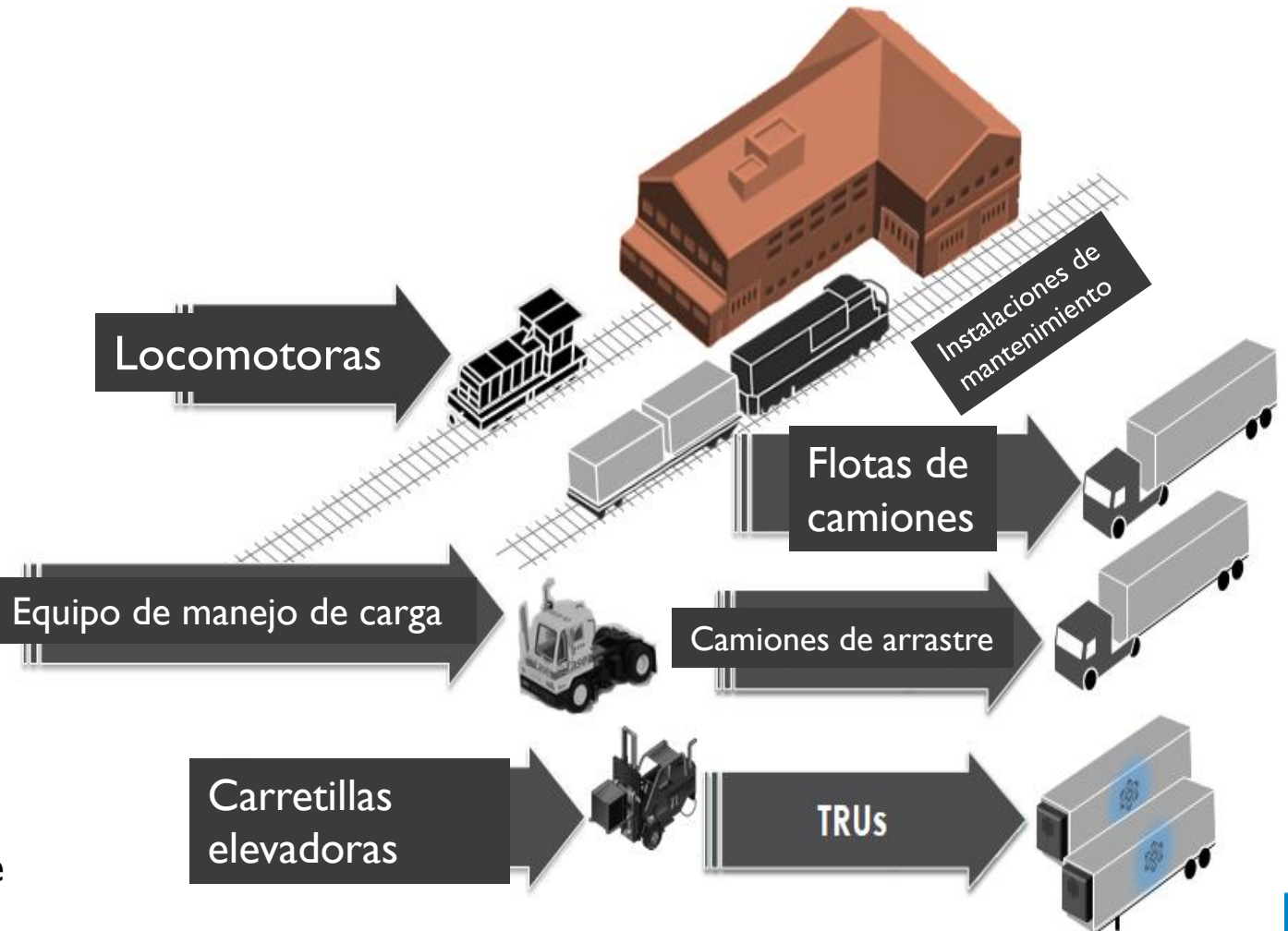


Locomotoras

- **Locomotoras de transporte de línea**
 - Grande, alta potencia
 - Viajar por todo el país
 - Difícil de incentivar
- **Locomotoras tipo “switcher”**
 - Pequeño, menor potencia
 - Típicamente mayor, generalmente permanece local
 - Incentivos estatales disponibles

Equipo de manejo de carga

- Vehículos motorizados utilizados para manejar carga o realizar actividades de mantenimiento de rutina en los patios ferroviarios
- Ejemplos: camiones de jardín, manipuladores de contenedores, carretillas elevadoras



YARDAS FERROVIARIAS Y LOCOMOTORAS – FUENTES DE EMISIÓN Y DATOS (LOCOMOTORAS)



Las emisiones locomotoras incluyen:

- Locomotoras que transportan
- Locomotoras para cambiar
- Metrolink
- Trenes de pasajeros

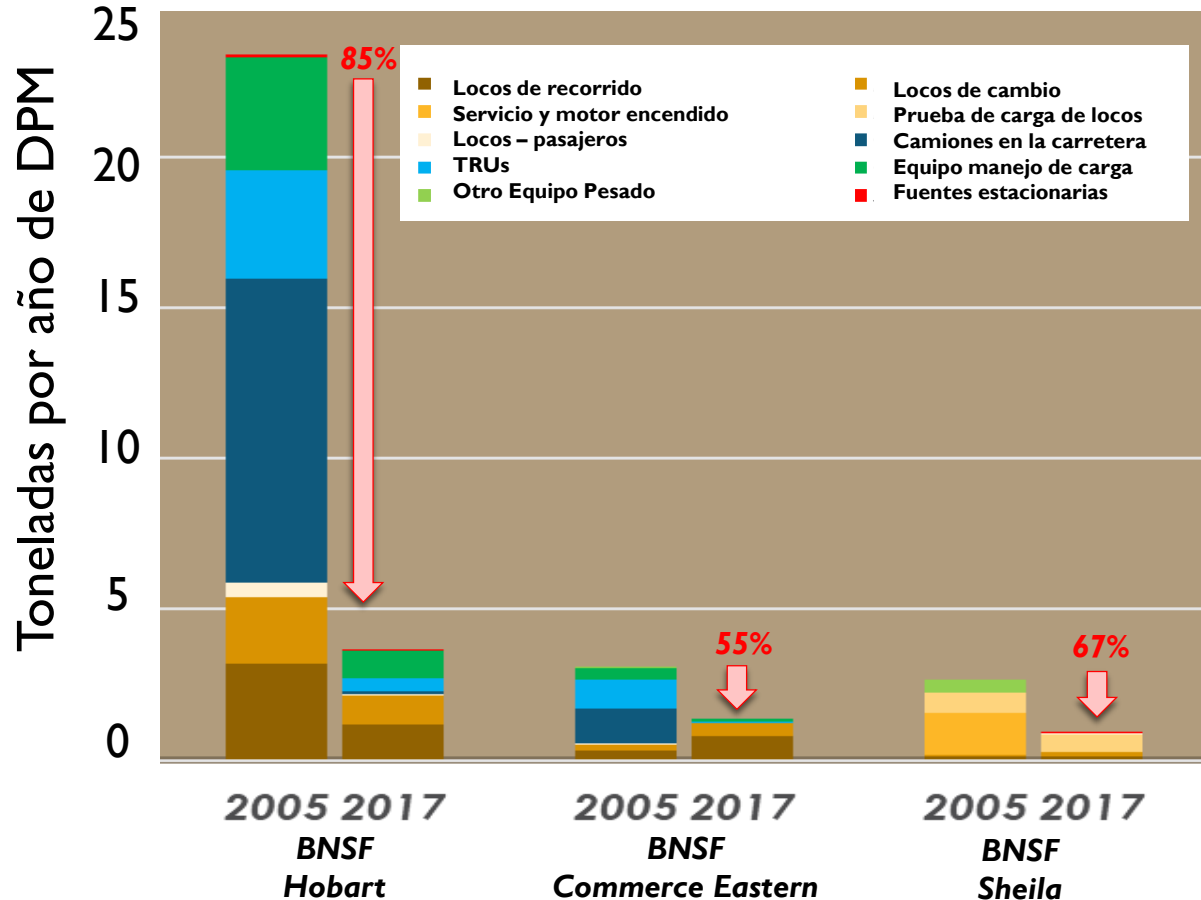
Contaminante	Toneladas por año
Materia de partículas diésel (DPM)	6
Partículas finas (PM2.5)	6
Compuesto orgánico volátil (VOCs)	20
Oxidos de nitrógeno (NOx)	367



YARDAS FERROVIARIAS Y LOCOMOTORAS – FUENTES DE EMISIÓN Y DATOS (EQUIPO DE MANEJO DE CARGA)

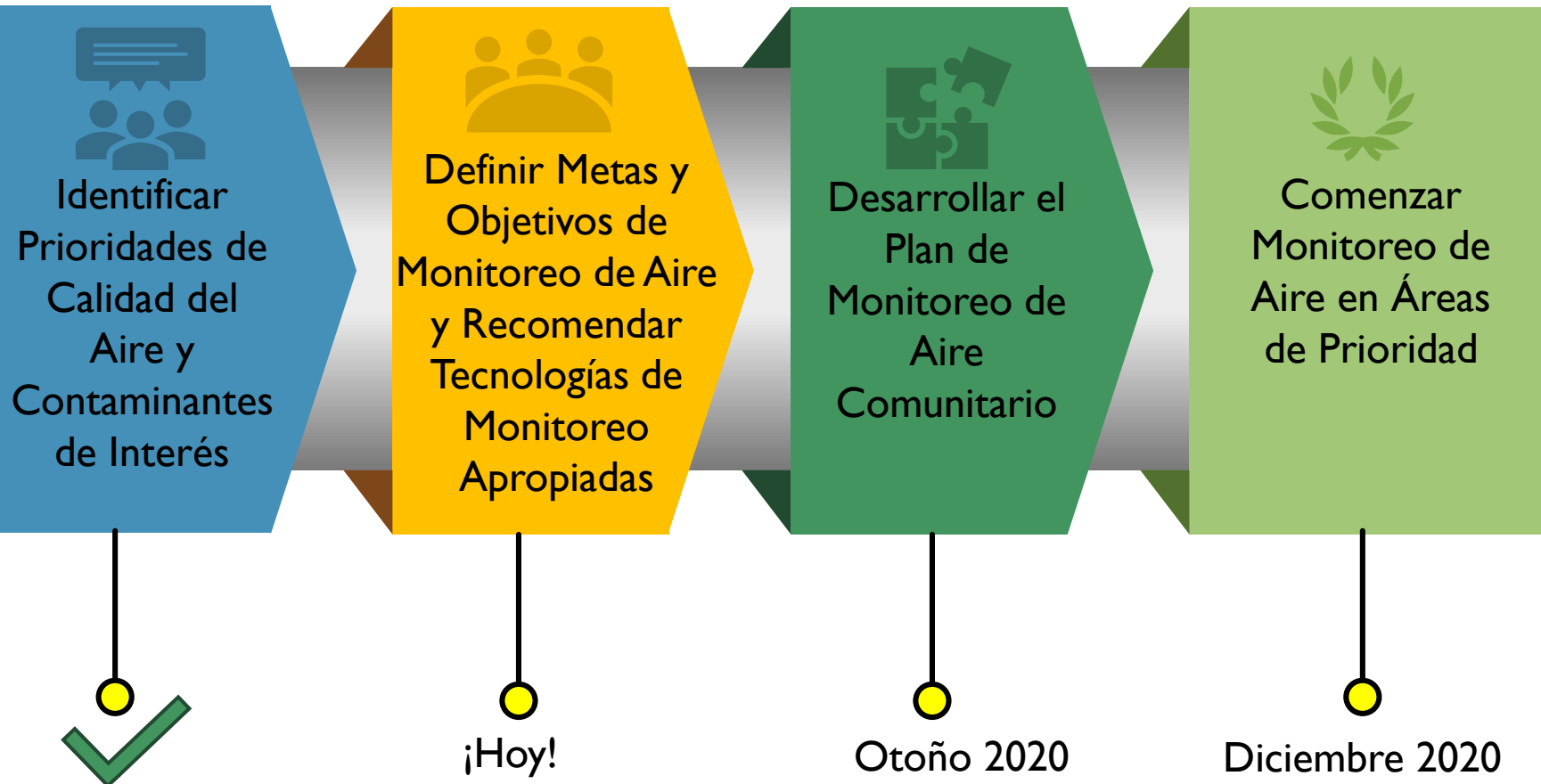


FERROCARRILES AUTOINFORMADOS EN EL SITIO*
INVENTARIOS DE EMISIONES DE PATIO FERROVIARIO



* Análisis preparado por ferrocarriles en proceso de revisión por CARB y South Coast AQMD. Las emisiones totales de NOx en 2017 y 2018 de estas yardas ferroviarias y viajes regionales en locomotoras es el 13% de la capacidad de carga de la cuenca aérea para cumplir con las normas federales en 2031

PATIOS DE FERROCARRIL Y LOCOMOTORAS – TRABAJANDO CON EL CSC PARA DESARROLLAR EL PLAN DE MONITOREO DE AIRE



PATIOS DE FERROCARRIL Y LOCOMOTORAS – EJEMPLOS DE METAS Y ESTRATEGIAS DE MONITOREO DE AIRE



Como el Monitoreo de Aire Puede Ayudar

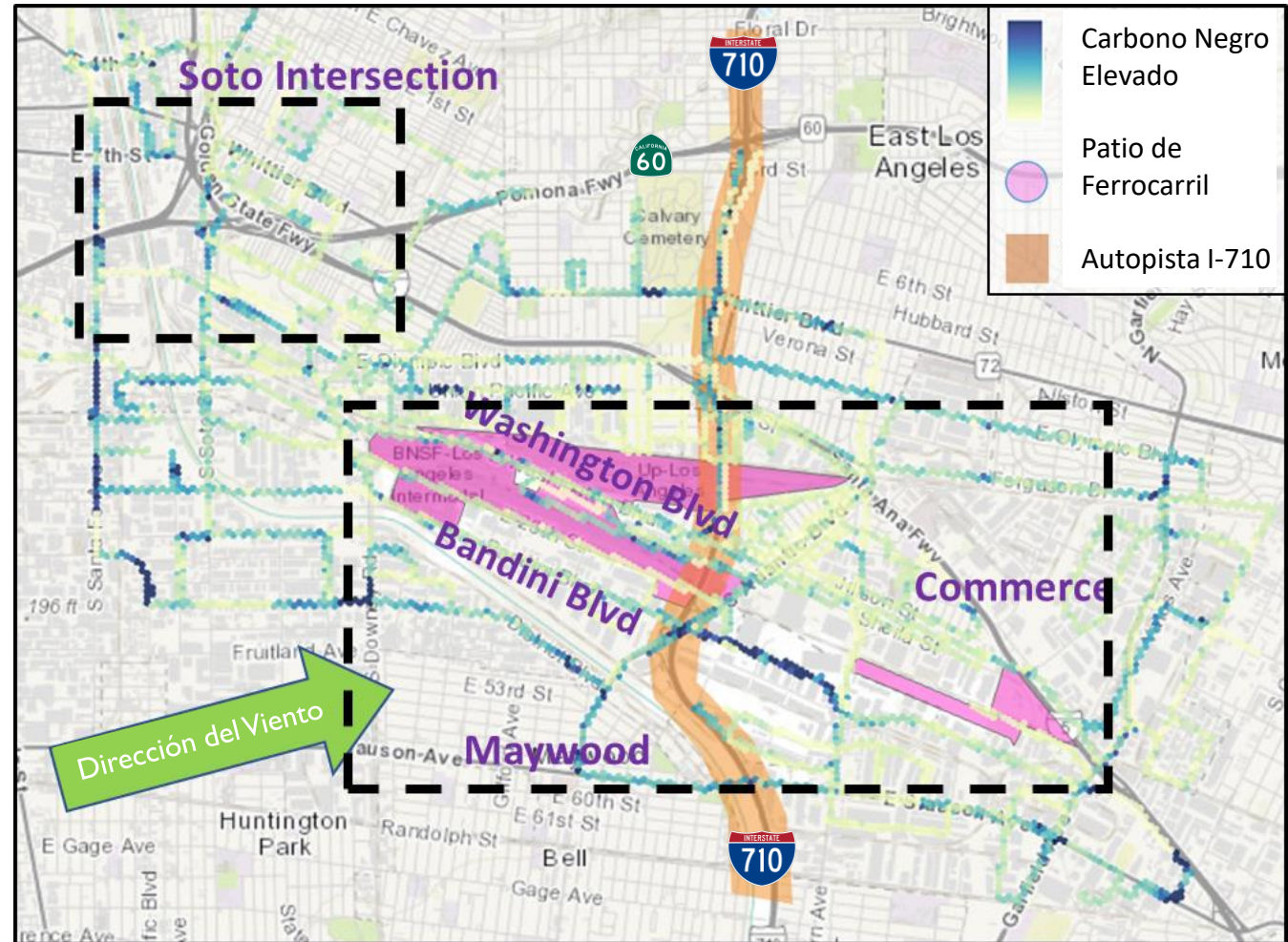
- Buscar fuentes de emisión específicas
- Apoyar estrategias de reducción de emisiones
- Determinar ubicaciones para posible monitoreo fijo, si es apropiado



Monitoreo móvil puede ayudar a identificar actividades que podrán resultar en un aumento de emisiones



EJEMPLO DE
MONITOREO DEL AIRE
PARA ABORDAR
PREOCUPACION SOBRE
PATIOS DE FERROCARRIL
Y TRÁFICO DE
CAMIONES EN LA
COMUNIDAD DE EAST
LOS ANGELES, BOYLE
HEIGHTS, WEST
COMMERCE

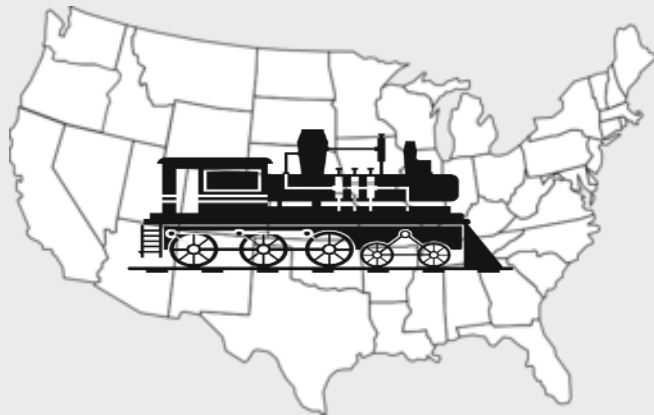


YARDAS FERROVIARIAS Y LOCOMOTORAS – ¿QUIÉN HACE QUÉ?



Gobierno Federal U.S. EPA

- Autoridad de fuente estacionaria y móvil
- Regular los estándares de emisiones de locomotoras



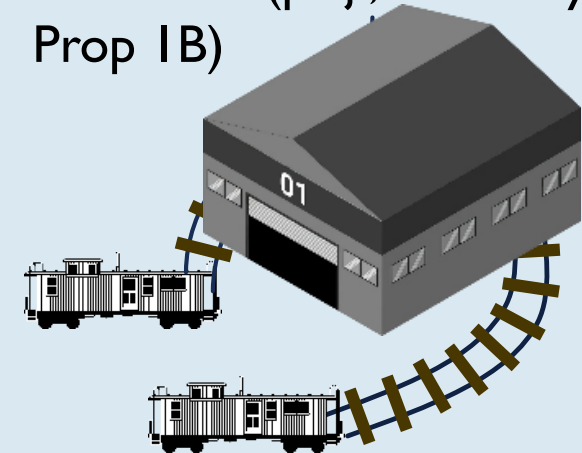
Estado CARB

- Autoridad de origen móvil principal
- Regular la actividad locomotora
- Incentivos (p.ej., Proyecto CORE))



Regional South Coast AQMD

- Autoridad de fuente primaria estacionaria e indirecta
- Regular las emisiones del patio ferroviario
- Incentivos (p.ej., Carl Moyer, Prop 1B)





Esfuerzos Regulatorios y de Cumplimiento Relacionados a Inquietudes Sobre Actividades de Ferrocarril

23 de julio de 2020

Sureste de Los Angeles (SELA)

Reunion del Comité Directivo de la Comunidad de AB 617

Shannon Downey y Mae Colcord

Historial de CARB Sobre Ferrocarriles

1998 Acuerdo para la Costa del Sur (termina en 2030)

- Promedio de Tier 2 es el estándar de emisiones de NO_x
- Ferrocarriles informan su actividad
- Créditos proporcionados por adopción temprana de tecnología

2008 Acuerdo para Terminales Ferroviarias para Todo el Estado (terminado en 2015)

- Esfuerzo para reducción de estacionamiento con el motor encendido, reparación e informe
- Uso de combustible de diésel más limpio
- 17 evaluaciones de riesgo de salud en las terminales ferroviarias

1. Establecer una Cuenta de Gastos para Reducción de Emisiones de Locomotoras

3 El ferrocarril usa cargos acumulados para obtener locomotoras más limpias, con informe.

\$\$\$\$

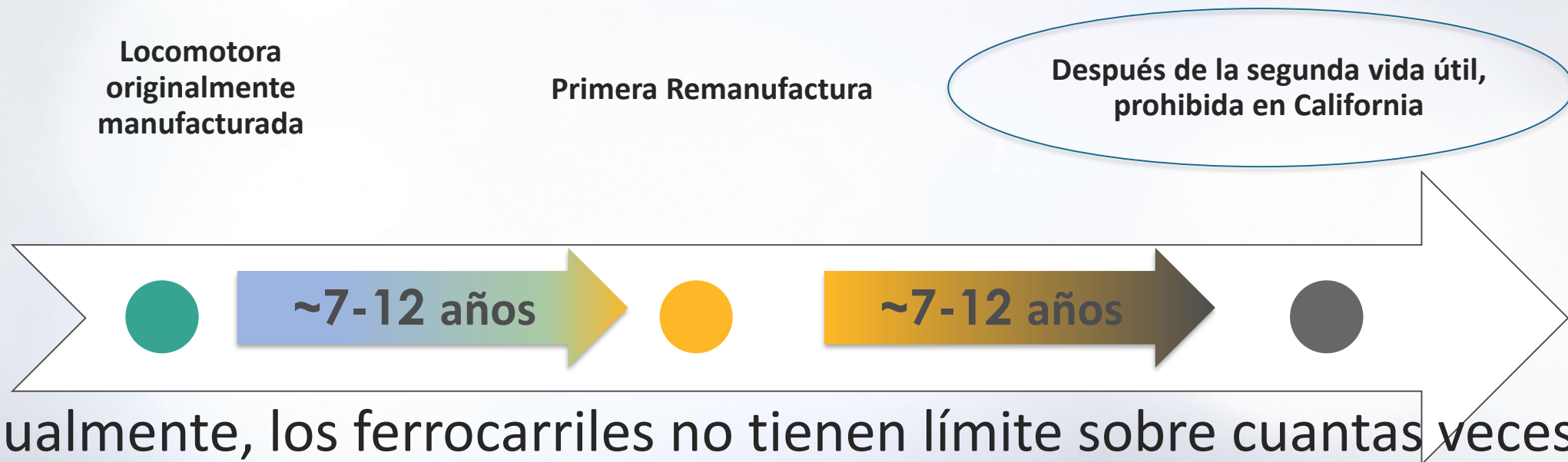


1 Aplicar un cargo a los ferrocarriles para locomotoras, basado en el nivel de emisiones y la cantidad de trabajo realizado en California.



2 Cargos retenidos en la custodia de los ferrocarriles individuales, con informe anual público de uso de locomotoras y fondos depositados.

2. Límite de Remanufactura de Locomotoras en Uso



- Actualmente, los ferrocarriles no tienen límite sobre cuantas veces pueden remanufacturar
 - La remanufactura solo necesita ser al estándar como construido, o al estándar “más”.
- Cuando se implemente, cualquier locomotora que ya haya sido remanufacturada más de una vez sería prohibida en California
 - Alternativa: remanufacturar al Tier 4 y continuar operación en California

3. Adoptar el Límite de 30 Minutos de Estacionamiento con el Motor Encendido de la U.S. EPA

- Incorpora requisitos federales en el Plan de Implementación del Estado (SIP, siglas en inglés) de California
- Hace ejecutable la regla de CARB
- Ejecución por los Distritos de Aire es posible por medio de un Memorando de Entendimiento (MOU, siglas en inglés) de ejecución

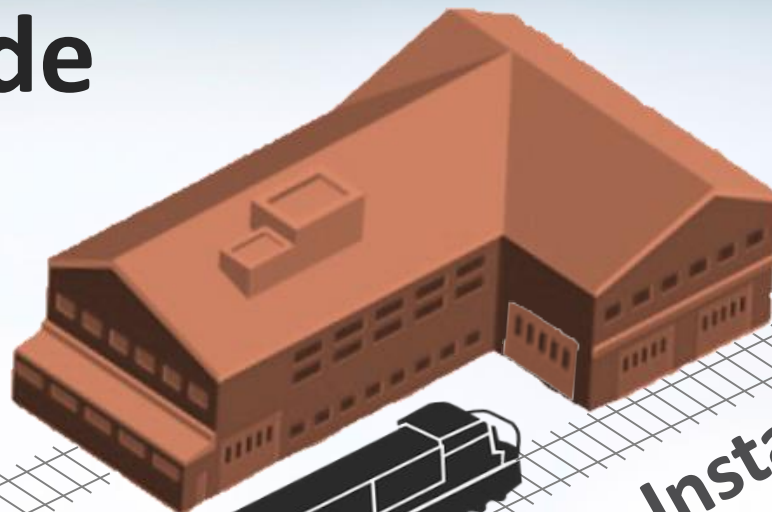
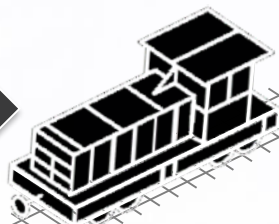


Siguientes Pasos

- El próximo compromiso sobre locomotoras en el otoño de 2020
- Reunión del Conjunto del CARB sobre locomotoras a finales de 2021

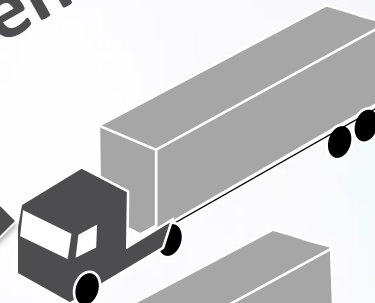
Fuentes de emisiones de yardas ferroviarias

Locomotoras



Instalaciones de
mantenimiento

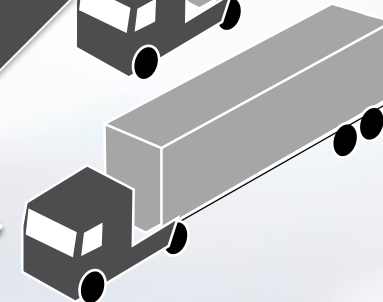
Flota de camiones



Equipo de manejo de carga



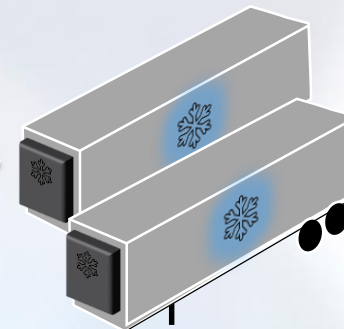
Camiones de arrastre



Carretillas
elevadoras



TRUs



Patios ferroviario: Aplicación de la ley

- Equipo de manejo de carga (CHE)
 - 100% de cumplimiento en uso en ferrocarriles intermodales en todo el estado
 - Dar prioridad a las comunidades AB 617 para actividades de cumplimiento
- Unidades de refrigeración de transporte (TRU)
 - Cumplimiento del 100% de los grupos electrógenos TRU y vagones refrigerados en ferrocarriles intermodales en todo el estado
- Locomotora paradas con el motor encendido
 - Trabajando con el U.S. EPA para resolver las quejas de inactividad
- Drayage Trucks
 - Arreglo de caso con UP y BNSF



YARDAS FERROVIARIAS Y LOCOMOTORAS – EJEMPLOS DE POLÍTICAS DE CERP



- Servicios públicos locales y agencias estatales para fomentar la instalación de infraestructura para vehículos y equipos de cero emisiones, y equipos en el sitio
- Trabaje con los patios ferroviarias para reemplazar los equipos alimentados con diésel con tecnologías más limpias



- Lleve a cabo un monitoreo del aire alrededor de las pasarelas para identificar actividades que puedan causar un aumento en los niveles de contaminación del aire.
- Monitoreo del aire para apoyar el desarrollo de estrategias de reducción de emisiones.



- Regule las fuentes indirectas o las instalaciones que atraen fuentes móviles para reducir las emisiones (por ejemplo, ISR de Yardas Ferroviarias)



DISCUSION



¿PREGUNTAS Y COMENTARIOS?

CONTACTOS DE CARB Y SOUTH COAST AQMD

Tema	Nombre	Numero/Correo electronico	Agencia
Enlace comunitario de SELA	Gina Triviso	gtriviso@aqmd.gov	South Coast AQMD
Líder del CERP	Dr. Dianne Sanchez	dsanchez@aqmd.gov	South Coast AQMD
Monitoreo del aire	Dr. Payam Pakbin	ppakbin@aqmd.gov	South Coast AQMD
Enlace comunitario de CARB	Liliana Nuñez	liliana.nunez@arb.ca.gov	CARB
Enlace de cumplimiento de CARB	Dr. Crystal Reul-Chen	Crystal.Reul-Chen@arb.ca.gov	CARB

AB 617 – 2020 COMITÉ DIRECTIVO COMUNITARIO CALENDARIO (SELA)

9 de enero del 2020	<p>Reunión Inicial Comunitario Salt Lake Park (Huntington Park)</p> <p>6:00 – 8:30 pm</p>	23 de julio del 2020	<p>Taller y Reunión del Comité Directivo Comunitario Reunión virtual 4:00 – 6:00 pm</p>
6 de febrero del 2020	<p>Reunión del Comité Directivo Comunitario Ross Hall en Veterans Park (Bell Gardens)</p> <p>6:00 – 8:30 pm</p>	27 de agosto del 2020 –	<p>Taller y Reunión del Comité Directivo Comunitario Reunión virtual 4:00 – 6:00 pm</p>
12 de marzo y 9 de abril del 2020	<p>Reuniones del Comité Directivo Comunitario</p> <p>Aplazado</p>	17 de septiembre del 2020	<p>Taller y Reunión del Comité Directivo Comunitario Reunión virtual 4:00 – 6:00 pm</p>
7 de mayo del 2020	<p>Reunión del Comité Directivo Comunitario Reunión virtual 4:00 – 6:00 pm</p>	8 de octubre del 2020	<p>Reunión del Comité Directivo Comunitario Reunión virtual 4:00 – 6:00 pm</p>
11 de junio del 2020	<p>Reunión del Comité Directivo Comunitario Reunión virtual 4:00 – 6:00 pm</p>	5 de noviembre del 2020	<p>Reunión del Comité Directivo Comunitario Reunión virtual 4:00 – 6:00 pm</p>