

# ***Actualización de los Conceptos para Reducir los Impactos en la Salud Comunitaria a Causa de las Grandes Instalaciones de Carga: De Parte del Personal del California Air Resources Board (CARB):***

## **MATERIALES POR ADELANTO** (Revisado)

En la junta directiva del Consejo en marzo del 2018, el personal dispondrá un reporte informacional en los hechos potenciales para reducir las emisiones y los impactos en la salud comunitaria de las instalaciones de carga. Esta actualización describirá la evaluación del personal de conceptos potenciales para reducir emisiones de las grandes instalaciones de carga, incluyendo reglas de Análisis de Fuentes Indirectas (Indirect Source Review o ISR, siglas en inglés) y otras medidas capaces de lograr niveles similares de reducción de emisiones. El personal propondrá un camino de avance con regulaciones adicionales y otras medidas del CARB, además de esas incluidas en el Plan de Implementación del Estado (State Implementation Plan o SIP, siglas en inglés), para reducir las emisiones aún más. Tales medidas podrían requerir implementación anticipadas en las comunidades o regiones más afectadas. Finalmente, el personal propondrá proveer una actualización anual al Consejo sobre actividades relacionadas con carga para reflejar los desarrollos más recientes.

Estas regulaciones adicionales que están siendo tomadas en consideración incluyen enmiendas a las reglas del CARB para embarcaciones comerciales en los puertos, equipos de carga y camiones de carretaje para dirigir esas fuentes a operaciones de cero emisiones o casi cero emisiones, además de nuevas reglas potenciales no desautorizadas por la Ley Federal de Aire Limpio (Clean Air Act o CAA, siglas en inglés) para las emisiones provenientes de las terminales ferroviarias y de las locomotoras. El personal del CARB prevé que estos esfuerzos reguladores establezcan nuevos requisitos para dueños de equipos y para las grandes instalaciones en donde se congregan. Las responsabilidades de las instalaciones podrían incluir brindar infraestructura para carga de combustibles y recarga, y asegurar que solamente equipos en conformidad operen en el lugar de trabajo. Esas medidas proporcionarían beneficios críticos para reducir el riesgo para la salud comunitaria, cumplir los compromisos del SIP de lograr los estándares federales de calidad del aire y alcanzar las metas de gases de efecto invernadero.

El personal propone comenzar también el desarrollo de un Manual de Carga con recomendaciones para la ubicación, el diseño, la construcción y la operación de nuevas y ampliadas instalaciones de carga, y potencialmente la operación de instalaciones actuales. La primera unidad para desarrollo se concentraría en almacenes y centros de distribución. Las unidades siguientes abordarían los puertos marítimos, las terminales ferroviarias y otros centros de carga.

Este documento incluye una tabla que resume un horario potencial para la consideración del Consejo (como sea necesario) e implementación de cada medida adicional, además de cada compromiso actual del SIP, para fuentes relacionadas con

carga. También proporciona una breve descripción de medidas adicionales del CARB para reducir emisiones de carga. Estas medidas adicionales y los compromisos del SIP necesitarían ser implementados con recursos actuales.

El personal publicó una versión informal del horario y descripciones como Materiales por Adelanto para apoyar discusión en una serie de reuniones públicas en febrero del 2018. En esas reuniones, identificamos también algunas decisiones a tomar en secuenciar el nuevo trabajo de desarrollo, basadas en la experiencia y la disponibilidad del personal. Esa discusión y análisis adicional del personal del CARB brindaron información para el horario revisado y la descripción de medidas dentro de este documento actualizado. El personal del CARB cree que el público y el Consejo proveerán comentario adicional sobre prioridades y planificación en la reunión del 22 de marzo del 2018.

Después de la reunión del Consejo, comenzaremos el desarrollo de la primera serie de medidas adicionales. Para cada nueva medida, el personal del CARB usa un proceso extenso público para buscar información e ideas, compartir conceptos, recibir comentarios y afinar las propuestas.

Durante las reuniones consultivas públicas, las partes interesadas han planteado preguntas sobre el proceso del CARB para hacer reglas y han pedido información sobre los tipos de análisis del personal usados del Consejo para hacer el balance de beneficios, costes e impactos de decisiones reguladoras. Además de evaluar cualquier requisito estatuario y limitación, el personal del CARB recopila datos y hace análisis para desarrollar propuestas reguladoras, tales como:

- operaciones industriales, incluyendo la población de equipo, vida útil, niveles de actividad y cualquier requisito mandado de seguridad;
- emisiones de contaminantes del aire, y los impactos resultantes en la salud y las tasaciones económicas;
- tecnologías y combustibles de vehículos y equipos, incluyendo la viabilidad y el rendimiento de opciones para reducir emisiones;
- el coste de tecnologías avanzadas, infraestructura y cambios operacionales, además de rentabilidad y cualquier ahorro de costes, más financiación innovadora e incentivos;
- potenciales impactos económicos y ambientales de cumplimiento; y
- consideraciones de justicia ambiental.

En el proceso de participación, el personal del CARB escuchó también preguntas y preocupaciones sobre la transición a tecnología de cero emisiones y operaciones con cero emisiones en las comunidades afectadas que necesitaremos abordar en hacer las reglas. Ejemplos incluyen:

- asuntos relacionados con la infraestructura necesaria para carga de combustibles y/o recarga para apoyar esas tecnologías, tales como especificaciones para

conexiones compatibles, requisitos de instalaciones para planificación y financiación, resiliencia frente a cambio climático (p. ej., aumento del nivel del mar);

- oportunidades para incentivos, becas/préstamos tradicionales además de programas de acceso preferencial para evitar congestión;
- mejoramientos en eficiencia y potenciales decisiones industriales para automatización y los impactos relacionados en la mano de obra;
- cosas relacionadas con tecnología informática, como hardware y software de geofencing, además de reportaje electrónico y controles de conformidad; y
- identificación de todas las partes que deben tomar decisiones para asegurar el éxito, para que las regulaciones puedan asignar las responsabilidades apropiadas

<b>Medidas del CARB para Reducir aún más las Emisiones de Fuentes e Instalaciones de Carga: Medidas Adicionales Relacionadas Con Carga</b>			
<b>Sector y/o Tipo de Instalación</b>	<b>Medida</b>	<b>Período de Tiempo Potencial Consideración del Consejo</b>	<b>Período de Tiempo Potencial Comienzo de Implementación</b>
Camiones de Carretaje en los Puertos Marítimos y las Terminales Ferroviarias	Participar en la determinación de los Puertos de la Bahía de San Pedro de tarifas de camiones de carretaje para incentivar viajes por camión de cero emisiones y casi cero emisiones	---	2018-19
Camiones de Carretaje en los Puertos Marítimos y las Terminales Ferroviarias	Regulación de camiones de carretaje para hacer la transición a operación de cero emisiones	2022	2026-28+
Embarcaciones Comerciales en los Puertos Marítimos	Enmiendas en la regulación de embarcaciones comerciales	2020	2023+
Equipos de Carga en los Puertos Marítimos y las Terminales Ferroviarias	Regulación de equipos de carga para hacer la transición a operación de cero emisiones	2022	2026+
Terminales Ferroviarias, Estaciones Ferroviarias, Espuelas de Ferrocarril, Puertos Marítimos, Almacenes y otros Centros de Carga	Evaluación y desarrollo potencial de una regulación para reducir emisiones de todas las fuentes cuando están estacionadas en las terminales ferroviarias con el motor encendido y emisiones de otras operaciones provenientes de las locomotoras estacionadas	2020	2023+

<b>Medidas del CARB para Reducir aún más las Emisiones de Fuentes e Instalaciones de Carga: Medidas Adicionales Relacionadas Con Carga</b>			
<b>Sector y/o Tipo de Instalación</b>	<b>Medida</b>	<b>Período de Tiempo Potencial Consideración del Consejo</b>	<b>Período de Tiempo Potencial Comienzo de Implementación</b>
Locomotoras	Evaluación y desarrollo potencial de una regulación para reducir emisiones de locomotoras no desautorizadas por la Ley Federal de Aire Limpio	2022	2025+
Todos	Manual de Carga - Unidad 1 (almacenes y centros de distribución)	2019	2019
Todos	Manual de Carga - Unidad 2+ (puertos marítimos, terminales ferroviarias y otros centros de carga por determinarse)	2021+	2021+
Almacenes y Centros de Distribución	Desarrollar "Equipo de Ejecución de Centros de Carga"	---	2018

<b>Medidas del CARB para Reducir aún más las Emisiones de Fuentes e Instalaciones de Carga: Compromisos Relacionados Con Carga Para Nuevas Medidas En El SIP</b>			
<b>Sector y/o Tipo de Instalación</b>	<b>Medida</b>	<b>Período de Tiempo Potencial Consideración del Consejo</b>	<b>Período de Tiempo Potencial Comienzo de Implementación</b>
Camiones	Nivel de rendimiento más bajo en uso – regulaciones múltiples (p. ej., inspecciones, garantías)	2017-2020	2018-2024
Camiones	Enmiendas en los diagnósticos instalados a bordo de los vehículos pesados	2018	2019

<b>Medidas del CARB para Reducir aún más las Emisiones de Fuentes e Instalaciones de Carga: Compromisos Relacionados Con Carga Para Nuevas Medidas En El SIP</b>			
<b>Sector y/o Tipo de Instalación</b>	<b>Medida</b>	<b>Período de Tiempo Potencial Consideración del Consejo</b>	<b>Período de Tiempo Potencial Comienzo de Implementación</b>
Camiones	Procedimientos para certificación de vehículos pesados de cero emisiones	2018	2023
Camiones	Regulación avanzada para camiones limpios en uso local (entrega en la última milla)	2018	2023
Camiones	Camiones pesados y camiones de servicio mediano  Gases de efecto invernadero fase 2	2018	2018+
Camiones	Estándar de bajos óxidos de nitrógeno para motores de camiones	2019	2023-24
Camiones	Flexibilidad con certificación de tecnología innovadora de camiones	En curso	En curso
Unidades Refrigeradoras de Transporte	Enmiendas para unidades refrigeradoras de transporte	2019	2020+
Locomotoras	Petición a U.S. EPA para estándares nacionales más estrictos para locomotoras (Tier 5)	2017	2023
Buques	Enmiendas para buques amarrados	2019	2023
Buques	Proponer estándares de Tier 4 para embarcaciones	En curso	En curso

<b>Medidas del CARB para Reducir aún más las Emisiones de Fuentes e Instalaciones de Carga: Compromisos Relacionados Con Carga Para Nuevas Medidas En El SIP</b>			
<b>Sector y/o Tipo de Instalación</b>	<b>Medida</b>	<b>Período de Tiempo Potencial Consideración del Consejo</b>	<b>Período de Tiempo Potencial Comienzo de Implementación</b>
Buques	Incentivar visitas de buques eficientes y de bajas emisiones	En curso	En curso
Montacargas	Regulación para montacargas de cero emisiones	2020	2023
Equipos no de carretera	Evaluación de reducción de emisiones con equipos no de carretera de cero emisiones (evaluar la transferencia de tecnología de ZE a equipos más grandes)	2025+	No Aplica
Equipos no de carretera	Evaluación de reducción de emisiones en los lugares de trabajo con equipos no de carretera de cero emisiones (aumentar la eficiencia del lugar de trabajo con el uso de equipos de ZE)	2018+	No Aplica
Todos	Requisitos para combustible diésel de baja emisión	2020	2023
Todos	Fondos de incentivo	En curso	En curso
Todos	Despliegue más amplio de tecnología más limpia	En curso	En curso

<b>Sector o tipo de instalación</b>
Camiones de Carretaje en los Puertos Marítimos y las Terminales Ferroviarias
<b>Medida del CARB</b>
1. Participación en la determinación de los Puertos de la Bahía de San Pedro de tarifas de camiones de carretaje para incentivar viajes por camión de cero emisiones y casi cero emisiones
<b>Período de tiempo potencial para la consideración del Consejo (aproximado)</b>
No se necesita ninguna medida de parte del Consejo
<b>Descripción de estrategia</b>
<p>Participar en el desarrollo de los Puertos de la Bahía de San Pedro de tarifas de entrada que asisten en la transición a camiones pesados de cero emisiones y casi cero emisiones para operación en los puertos. Esta tarifa se aplicará a los usufructuarios de carga y será para todos los camiones pesados que entren las terminales de los puertos. El personal del CARB ha instado a los Puertos a establecer tarifas iniciales que incluyen exenciones temporales para camiones con motores de casi cero emisiones certificados por el CARB, y un reembolso por viaje para camiones con operación de cero emisiones o casi cero emisiones.</p> <p>Está previsto que el CARB considere nuevos estándares de bajo NOx para las emisiones de motores de camiones en 2019 que aplicarían a los productores de motores nuevos de camiones pesados vendidos en California. El personal del CARB no ha determinado los niveles específicos de emisiones que serán propuestos en conjunto con estos estándares. Esta agencia certificará también si motores de camión particulares desarrollados por productores diferentes logran los niveles requisitos de emisiones.</p> <p>Por favor tenga en cuenta que algunas partes interesadas describen los tres estándares adoptados opcionales del CARB de bajo NOx para motores de camiones como ser "casi cero" emisiones. La opinión actual del CARB es que el término "casi cero emisiones" para los camiones de carretaje que operan en los Puertos de la Bahía de San Pedro debería incluir niveles de emisiones que logran los estándares obligatorios de bajo NOx una vez que estén identificados, y el uso de combustibles renovables y bajos en carbono. El personal considera también la viabilidad y el horario para camiones de casi cero emisiones capaces de millas de cero emisiones en áreas designadas.</p>
<b>Impactos potenciales</b>
Esta medida podría lograr reducciones moderadas de emisiones de contaminantes tóxicos, criterio y de efecto invernadero a partir del 2020, con reducciones significativas de emisiones de todos los contaminantes después de la implementación completa (en el 2035).
<b>Consideraciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rentabilidad</li> <li>• Demostraciones ya en curso</li> <li>• Cuestos y financiación innovadora</li> <li>• Acceso preferido (puertos, I-710)</li> </ul>
<b>Recursos de Referencia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Plan de Acción de Aire Limpio del 2017 de los Puertos de la Bahía de San Pedro; Noviembre del 2017, pp. 32-45, <a href="#">Página web del Plan de Acción de Aire Limpio de los Puertos de la Bahía de San Pedro del 2017</a></li> <li>• Información sobre los Estándares Opcionales del CARB de Bajas Emisiones de NOx, <a href="#">Página web para información de los Estándares Opcionales de NOx del California Air Resources Board</a></li> </ul>

<b>Sector o tipo de instalación</b>
Camiones de Carretaje en los Puertos Marítimos y las Terminales Ferroviarias
<b>Medida del CARB</b>
2. Regulación de camiones de carretaje para hacer la transición a operación de cero emisiones
<b>Período de tiempo potencial para la consideración del Consejo (aproximado)</b>
2022
<b>Descripción de estrategia</b>
<p>Modificar la regulación actual de camiones de carretaje, o adoptar una nueva regulación, para dirigir una transición a operaciones de cero emisiones a partir del 2023-2028. La regulación actual del CARB para camiones y autobuses requiere que los camiones actuales tengan un motor que logra los estándares de emisiones del 2010 o estándares más nuevos, con una implementación completa en el 2023. La nueva regulación de camiones de carretaje establecería un horario para introducir gradualmente el uso de la tecnología de cero emisiones. Las opciones que se considerarán incluyen, pero sin limitarse a, requisitos para tecnología totalmente de cero emisiones (p. ej., un camión eléctrico de corta distancia con pila o con pila de combustible) y la capacidad de cero emisiones por milla (p. ej., un híbrido de gas natural y modo eléctrico que podría operar entre los estados, pero cambiar al modo eléctrico de cero emisiones cuando opera cerca de las comunidades afectadas). El personal del CARB consideraría también las oportunidades para priorizar por anticipado la implementación en las comunidades más afectadas por contaminación del aire.</p>
<b>Impactos potenciales</b>
<p>Esta medida podría lograr reducciones moderadas en las emisiones de contaminantes tóxicos y criterio a partir del 2023, o más temprano si las flotas de camiones de carretaje seleccionan una inversión temprana en tecnología para conformidad a largo plazo (probablemente motivado por las estructuras tarifarias de los puertos e incentivos), con una expectativa de reducciones significativas de emisiones de contaminantes tóxicos, criterio y de efecto invernadero después de la implementación completa. Estas reducciones proveerían beneficios críticos para reducir el riesgo para la salud comunitaria, cumplir los compromisos del Plan de Implementación del Estado de lograr los estándares federales de calidad del aire y alcanzar las metas de gases de efecto invernadero.</p>
<b>Consideraciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rentabilidad</li> <li>• Demostraciones ya en curso</li> <li>• Cuestos y financiación innovadora</li> <li>• Acceso preferido (puertos, I-710)</li> </ul>
<b>Recursos de Referencia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las Actividades Regulatorias del CARB sobre Camiones de Carretaje, <a href="#">Página web de la Regulación sobre Camiones de Carretaje del California Air Resources Board</a></li> <li>• La Regulación del CARB sobre Camiones y Autobuses, <a href="#">Página web de la Regulación sobre Camiones y Autobuses del California Air Resources Board</a></li> <li>• Las Evaluaciones del CARB de Tecnología y Combustible, <a href="#">Página web de la Evaluación de Combustible y Tecnología del California Air Resources Board</a></li> </ul>

<b>Sector o tipo de instalación</b>
Embarcaciones Comerciales en los Puertos Marítimos
<b>Medida del CARB</b>
3. Enmiendas en la regulación de embarcaciones comerciales
<b>Período de tiempo potencial para la consideración del Consejo (aproximado)</b>
2020
<b>Descripción de estrategia</b>
<p>Modificar la regulación actual del CARB de Embarcaciones Comerciales para incluir requisitos más estrictos para buques nuevos y en uso: serían para embarcaciones de pasajeros y relacionadas con carga. La regulación actual requiere que la mayoría de los motores más antiguos (p. ej., Tier 0 o Tier 1) sean repotenciados con motores que logran los estándares más nuevos (p. ej., Tier 2 o Tier 3) antes del 2025. Después de la implementación completa, el personal estima que las emisiones de las embarcaciones comerciales todavía contribuirán significativamente al riesgo para la salud, y deberán ser reducidas aún más para ayudar a lograr los estándares de calidad del aire. El desarrollo de estas enmiendas incluiría reevaluación de la viabilidad de tecnología de motores de Tier 4 y el rendimiento de aparatos avanzados actualizados para el control de emisiones para usos de embarcaciones comerciales, y otras estrategias de control operacional para reducir emisiones. El personal del CARB seguirá evaluando la disponibilidad de tecnologías de cero emisiones y casi cero emisiones en el sector para inclusión potencial en estas enmiendas regulatorias o enmiendas futuras. El personal del CARB consideraría también las oportunidades para priorizar por anticipado la implementación en las comunidades más afectadas por contaminación del aire.</p>
<b>Impactos potenciales</b>
<p>La adopción de tecnología de Tier 4, aparatos avanzados para actualización de control de emisiones y/o estrategias de control operacional podrían lograr reducciones significativas de emisiones de contaminantes tóxicos y criterio a partir del 2023, y proveer beneficios críticos para reducir el riesgo para salud comunitaria y cumplir los compromisos del Plan de Implementación del Estado de lograr los estándares federales de calidad del aire. Incorporación de tecnología de cero emisiones y casi cero emisiones podría reducir aún más las emisiones de contaminantes tóxicos y criterio, además de las emisiones de gases de efecto invernadero, y acelerar el despliegue de operaciones con cero emisiones en otras aplicaciones de carga y de servicio pesado.</p>
<b>Consideraciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rentabilidad</li> <li>• Viabilidad de actualización marítimo de Tier 4</li> <li>• Potencial de cero emisiones</li> </ul>
<b>Recursos de Referencia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades Regulatorias del CARB para Embarcaciones Comerciales, <a href="#">Página web de la Regulación de Embarcaciones Comerciales del California Air Resources Board.</a></li> <li>• Las Evaluaciones del CARB de Tecnología y Combustible, <a href="#">Página web de la Evaluación de Combustible y Tecnología del California Air Resources Board</a></li> </ul>

<b>Sector o tipo de instalación</b>
Equipos de Carga en los Puertos Marítimos y las Terminales Ferroviarias
<b>Medida del CARB</b>
4. Enmiendas en la regulación de equipos de carga
<b>Período de tiempo potencial para la consideración del Consejo (aproximado)</b>
2022
<b>Descripción de estrategia</b>
<p>Modificar la regulación actual del CARB de Equipos de Carga para hacer la transición a operaciones de cero emisiones. La regulación actual establece requisitos en uso para equipos de carga impulsados por diésel en los puertos y las terminales ferroviarias, incluyendo, pero sin limitarse a: camiones que operan dentro de las terminales y los puertos, grúas de pórtico con neumáticos, equipos portacontenedores y montacargas. El personal evalúa la disponibilidad y el rendimiento de tecnología de cero emisiones como alternativa a todos los equipos de carga impulsados por combustión. Las enmiendas regulatorias propondrían un horario de implementación de equipo nuevo y requisitos de infraestructura, con fechas efectivas a partir del 2022. Bajo esta medida potencial, todos los equipos en los puertos y en las terminales ferroviarias estarían sujetos a los nuevos requisitos, incluyendo, pero sin limitarse a: diésel, gasolina, gas natural y equipos impulsados por propano. El personal del CARB consideraría también las oportunidades para priorizar por anticipado la implementación en las comunidades más afectadas por contaminación del aire.</p>
<b>Impactos potenciales</b>
<p>Esta medida podría potencialmente lograr reducciones de emisiones de contaminantes criterio, tóxicos del aire y gases de efecto invernadero a partir del 2022, con una mayoría de las reducciones antes del 2031. Esas medidas proveerían beneficios críticos para reducir el riesgo para la salud comunitaria, cumplir los compromisos del Plan de Implementación del Estado de lograr los estándares federales de calidad del aire y alcanzar las metas de gases de efecto invernadero. Se espera que las tecnologías nuevas puestas en práctica para lograr estas reducciones trasladen y aceleren el despliegue de operaciones con cero emisiones en otras aplicaciones de carga y de servicio pesado.</p>
<b>Consideraciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rentabilidad</li> <li>• Potencial de cero emisiones</li> <li>• Planificación/financiación para infraestructura</li> <li>• Trabajo</li> <li>• Automatización</li> </ul>
<b>Recursos de Referencia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las Actividades Regulatorias del CARB para Equipo de Carga, <a href="#">Página web del Equipo de Manejo de Carga del California Air Resources Board</a></li> <li>• Las Evaluaciones del CARB de Tecnología y Combustible, <a href="#">Página web de la Evaluación de Combustible y Tecnología del California Air Resources Board</a></li> </ul>

**Sector o tipo de instalación**

Terminales Ferroviarias, Estaciones Ferroviarias, Espuelas de Ferrocarril, Puertos Marítimos, Almacenes y otros Centros de Carga

5. Evaluación y desarrollo potencial de una regulación para reducir emisiones de todas las fuentes cuando están estacionadas en las terminales ferroviarias con el motor encendido y emisiones de otras operaciones estacionadas de las locomotoras

2020

Evaluar y potencialmente desarrollar una nueva regulación que requeriría que los operarios limiten el tiempo cuando todos los vehículos impulsados por combustión y todos los equipos móviles que operan en las terminales ferroviarias y en otros lugares están estacionados con el motor encendido, además de reducir emisiones de las operaciones estacionarias de las locomotoras (p. ej., mantenimiento y pruebas). El ámbito podría incluir las actividades de carga y del transporte ferroviario de pasajeros; dentro de y alrededor de las terminales ferroviarias de clasificación, intermodales y de mantenimiento; a los puertos marítimos; a los almacenes; en las espuelas de ferrocarril, a las estaciones ferroviarias de pasajeros y en los lugares de mantenimiento y de servicio. Las opciones para cumplir podrían incluir prácticas operacionales, instalación de tecnología para limitar el tiempo de operación estacionada con el motor encendido, tecnología para capturar y controlar las emisiones u otras técnicas efectivas. Locomotoras con la capacidad de cero emisiones podrían ser exentas si los operarios muestran que la operación en el modo de cero emisiones ha sido maximizada. El personal del CARB consideraría también las oportunidades para priorizar por anticipado la implementación en las comunidades más afectadas por contaminación del aire.

Esta medida podría lograr reducciones significativas en las emisiones de contaminantes tóxicos y criterio a partir del 2023, y proveería beneficios críticos para reducir el riesgo para la salud comunitaria y cumplir los compromisos del Plan de Implementación del Estado de lograr los estándares federales de calidad del aire. Para gases de efecto invernadero, lograría reducciones moderadas, a partir del 2023, y reducciones significativas después de la implementación completa.

- Actividades federalmente mandadas
- Financiación
- Tecnología para control de locomotoras estacionadas

- Petición del CARB a la U.S. EPA de Locomotoras, [Documento de la Petición de Locomotoras del California Air Resources Board](#)
- Evaluación Final del CARB de Tecnología: Locomotoras de Carga, Diciembre del 2016, [Documento de la Evaluación de Tecnología de Locomotoras del California Air Resources Board](#).
- U.S. EPA, Evaluación de Estrategia Nacional de los Puertos: Reducir Contaminación del Aire y los Gases de Efecto Invernadero a los Puertos de los EE.UU, Septiembre del 2016, [Informe de la Evaluación de la Estrategia Nacional de los Puertos de la Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU](#)

<b>Sector o tipo de instalación</b>
Locomotoras
<b>Medida del CARB</b>
6. Evaluación y desarrollo potencial de una regulación para reducir emisiones de locomotoras no desautorizadas por la Ley Federal de Aire Limpio (Clean Air Act)
<b>Período de tiempo potencial para la consideración del Consejo (aproximado)</b>
2022
<b>Descripción de estrategia</b>
<p>Evaluar y potencialmente desarrollar una nueva regulación que requeriría actualización, repotenciación, remanufactura o reemplazo de locomotoras de carga y de pasajeros no desautorizadas por la Ley Federal de Aire Limpio, a partir del 2025. El personal del CARB estima que hay entre 200 y 300 de estas unidades en California. Típicamente, las locomotoras en operación más allá de su vida útil son operadas por los ferrocarriles de Clase 3, instalaciones industriales y ferrocarriles de pasajeros, además de menor cantidad de locomotoras operadas por los ferrocarriles de Clase 1; ellos pueden trasladar esas unidades fácilmente a otros estados. Aunque los niveles de actividad de estas locomotoras son más bajos que los niveles de las locomotoras interestatales, las locomotoras más antiguas son las más contaminantes (por unidad de trabajo realizado) en el Estado. El personal del CARB consideraría también las oportunidades para priorizar por anticipado la implementación en las comunidades más afectadas por contaminación del aire.</p> <p>Como alternativa, el CARB podría considerar también un acuerdo voluntario con las grandes empresas ferrocarriles para obtener mayores beneficios para la salud comunitaria por medio de reducir las emisiones de las locomotoras interestatales (la fuente dominante de emisiones y riesgo para la salud comunitaria en las terminales ferroviarias) si el acuerdo se desarrollara en un proceso público transparente y se incluyera estipulaciones claras de ejecución. En la experiencia del personal del CARB, las empresas ferrocarriles de carga de Clase 1 han confiablemente cumplido sus obligaciones bajo dos acuerdos anteriores.</p>
<b>Impactos potenciales</b>
Esta medida podría lograr reducciones significativas en las emisiones de contaminantes tóxicos y criterio a partir del 2025, y proveería beneficios críticos para reducir el riesgo para la salud comunitaria y cumplir los compromisos del Plan de Implementación del Estado de lograr los estándares federales de calidad del aire. Para gases de efecto invernadero, lograría reducciones moderadas, a partir del 2025.
<b>Consideraciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiación</li> </ul>
<b>Recursos de Referencia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Petición del CARB a la U.S. EPA de Locomotoras, <a href="#">Documento de la Petición de Locomotoras del California Air Resources Board</a></li> <li>• Evaluación Final del CARB de Tecnología: Locomotoras de Carga, Diciembre del 2016, <a href="#">Documento de la Evaluación de Tecnología de Locomotoras del California Air Resources Board.</a></li> <li>• Documento de la Universidad de Illinois sobre Ferrocarril con Cero Emisiones o Casi Cero Emisiones en California, Junio del 2016, <a href="#">Informe de Cero y Casi Cero Emisiones de Ferrocarril de la Universidad de Illinois.</a></li> </ul>

<b>Sector o tipo de instalación</b>
Almacenes/Centros de Distribución, Puertos Marítimos, Terminales Ferroviarias y otros Centros de Carga
<b>Medida del CARB</b>
7. Manual de Carga, Unidad 1 8. Manual de Carga, Unidad 2
<b>Período de tiempo potencial para la consideración del Consejo (aproximado)</b>
2019 (Unidad 1), 2021+ (Unidad 2+)
<b>Descripción de estrategia</b>
<p>Desarrollar un manual de carga que identifica las mejores prácticas para la ubicación, el diseño, la construcción y la operación de instalaciones de carga para: minimizar la exposición de la comunidad a contaminación del aire, incluir el uso de tecnología de cero emisiones, instalar cualquier infraestructura necesaria de carga de combustibles y recarga y maximizar la capacidad de la infraestructura de transporte de carga.</p> <p>Este manual podría servir de una fuente para las personas locales que toman decisiones, los defensores comunitarios y las agencias principales para revisión y análisis ambiental, además de los promotores, constructores y operarios de instalaciones de carga. El personal del CARB tiene previsto trabajar con un amplio grupo de entidades públicas y privadas desarrollar las sugerencias para las mejores prácticas y promover su implementación.</p> <p>Para abordar el aumento de nuevas instalaciones de almacenamiento y distribución en todo el Estado, el personal del CARB centraría la primera unidad en esos tipos de instalaciones. Las unidades siguientes considerarían otros tipos de centros de carga, tales como puertos marítimos, terminales ferroviarias, y otras instalaciones que atraen fuentes de carga, tales como paradas de camiones, instalaciones de combustible y terminales de crudo. Los resultados del trabajo que se realiza en California para poner en práctica el Proyecto de Ley de la Asamblea 617 (C. Garcia, Capítulo 136, Estatutos del 2017), podrían dirigir las prioridades del personal para el desarrollo de estas unidades siguientes del manual.</p>
<b>Impactos potenciales</b>
Esta medida podría resultar en operaciones de carga con menor impacto en las comunidades cercanas y en la contaminación regional/global del aire. Las instalaciones que usan las mejores prácticas podrían emitir niveles significativamente más bajos de contaminantes tóxicos, criterio y de efecto invernadero, a partir del 2020. Estas reducciones proveerían beneficios críticos para reducir el riesgo para la salud comunitaria y cumplir los compromisos del Plan de Implementación del Estado de lograr los estándares federales de calidad del aire.
<b>Consideraciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socios estatales</li> <li>• Amplia participación</li> <li>• Grupos de carga y el peso de contaminación</li> <li>• Sensibilidad a la autoridad local</li> <li>• Las guías de CEQA: Estado y distrito</li> </ul>
<b>Recursos de Referencia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga Sostenible Camiones a Cero Emisiones y Casi Cero Emisiones, Documento de Discusión del CARB, Abril del 2015, p. 47, <a href="#">Documento de Discusión sobre el Camino de Carga a Cero y Casi Cero Emisiones.</a></li> </ul>

<b>Sector o tipo de instalación</b>
Almacenes y centros de distribución
<b>Medida del CARB</b>
9. Desarrollar "Equipo de Ejecución de Centros de Carga"
<b>Período de tiempo potencial para la consideración del Consejo (aproximado)</b>
No se necesita ninguna medida de parte del Consejo
<b>Descripción de estrategia</b>
<p>Desarrollar un Equipo de Ejecución de Centros de Carga que se concentrará en los almacenes y centros de distribución para asegurar conformidad en los centros de carga a través del Estado. El nuevo equipo tendrá la responsabilidad de ejecutar las regulaciones del CARB que se aplican a vehículos y equipos de combustión, incluyendo camiones, unidades refrigeradoras de transporte, grandes motores de ignición y equipos no de carretera (off-road). Los esfuerzos de ejecución del equipo pondrán énfasis adicional en almacenes y centros de distribución, y las flotas que prestan servicios a esas instalaciones, para lograr los beneficios completos de las regulaciones adoptadas, con un enfoque en las instalaciones en comunidades en desventaja. Este nuevo equipo complementará el equipo actual dirigido a ejecución en los puertos marítimos y en las terminales ferroviarias.</p> <p>El CARB usará personal adicional de la agencia para ampliar su ejecución en los almacenes y los centros de distribución, y buscará oportunidades para colaboraciones adicionales de ejecución también. Algunas áreas geográficas para el enfoque probable del nuevo grupo al comienzo son Riverside/San Bernardino, El Valle Imperial y el Valle Central.</p>
<b>Impactos potenciales</b>
Esta medida podría potencialmente lograr reducciones moderadas de emisiones de contaminantes tóxicos y criterio a partir del 2018 (dependiendo del aumento de cumplimiento logrado).
<b>Consideraciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de respuesta a las preocupaciones comunitarias</li> <li>• Igualdad de condiciones dentro de la cadena logística (operarios de vehículos, agentes, expedidores e instalaciones receptoras)</li> <li>• Colaboraciones adicionales de ejecución</li> </ul>
<b>Recursos de Referencia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga Sostenible Camiones a Cero Emisiones y Casi Cero Emisiones, Documento de Discusión del CARB, Abril del 2015, Apéndice C p. 66.  <a href="#">Documento de Discusión sobre el Camino de Carga a Cero y Casi Cero Emisiones.</a></li> </ul>