



# **Descripción General de la Regulación de Flotas Limpias Avanzadas (ACF)**

Comité Directivo de la Comunidad de San Diego

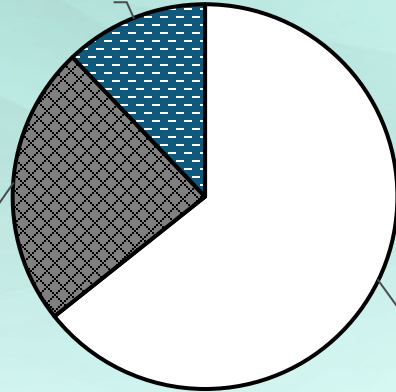
Junio 2024

# Los Camiones más Grandes Tienen las Mayores Emisiones

## Población Diaria de Camiones



Tractores clase 78  
219,000 (12%)



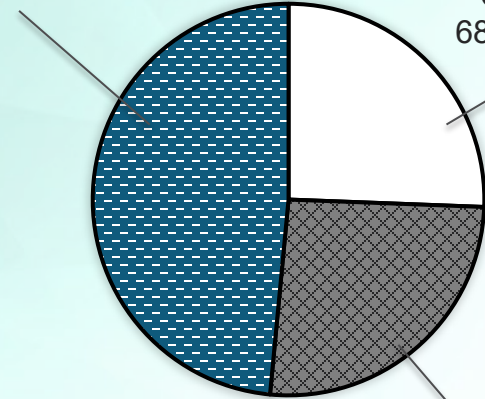
Camiones y autobuses rectos clase 4-8  
427,000 (24%)



Camiones y Furgonetas Clase 2b-3...

## Emisión Diaria de NOx

Tractores clase 7-8  
129.7 tpd (48%)



Camiones y Furgonetas Clase 2b-3  
68.5 tpd (26%)

Camiones y autobuses rectos clase 4-8  
69.3 tpd (26%)

Fuente: Inventario de emisiones EMFAC2021 de la Junta de Recursos del Aire de California (CARB), (<https://arb.ca.gov/emfac/>) Año calendario 2021, incluido el Plan de registro internacional de California (IRP) y los camiones IRP de fuera del estado; excluye casas rodantes, autobuses de tránsito y autobuses escolares.

# Medidas para la Limpieza de Vehículos Pesados



2018  
Tránsito limpio e innovador



2020  
Camiones limpios avanzados



2021  
Inspección y mantenimiento de servicio pesado



Futuro  
Medida de camiones de cero emisiones



2019  
Servicio de transporte al aeropuerto con cero emisiones



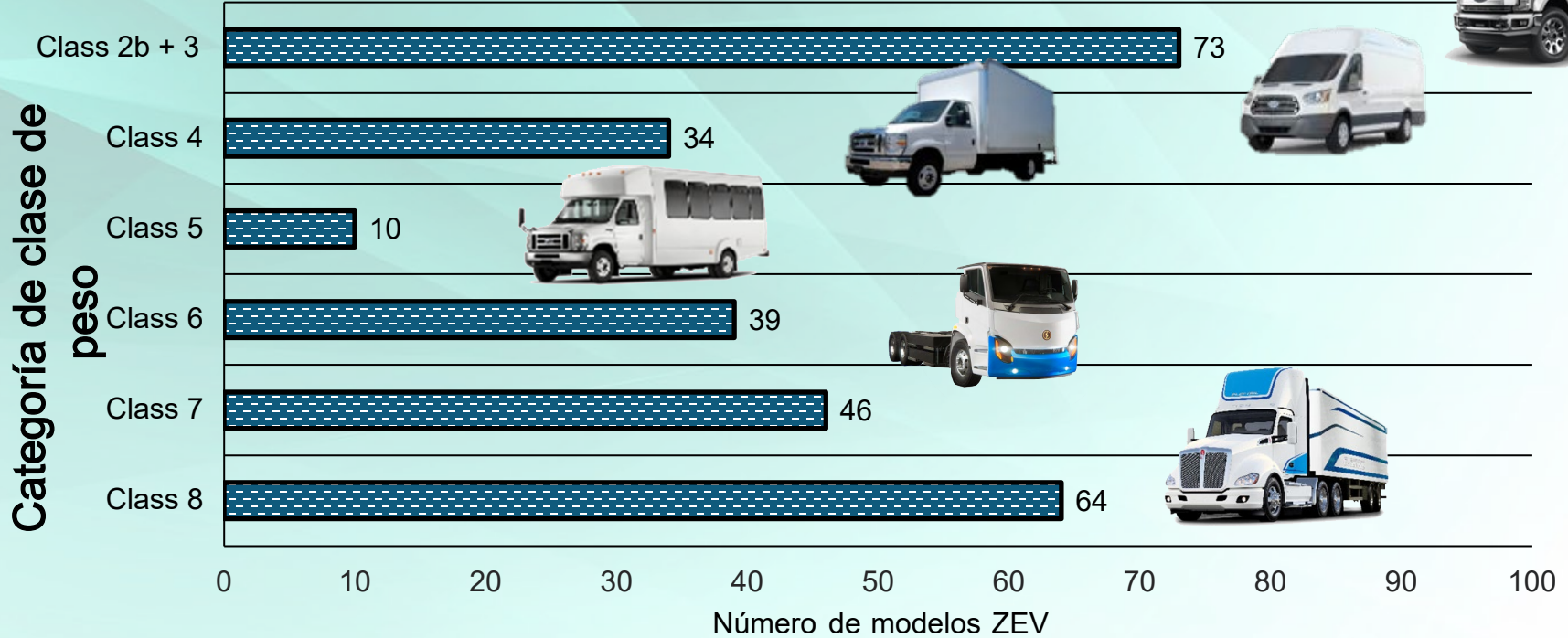
2020  
Ómnibus de servicio pesado



2023  
Flotas limpias avanzadas



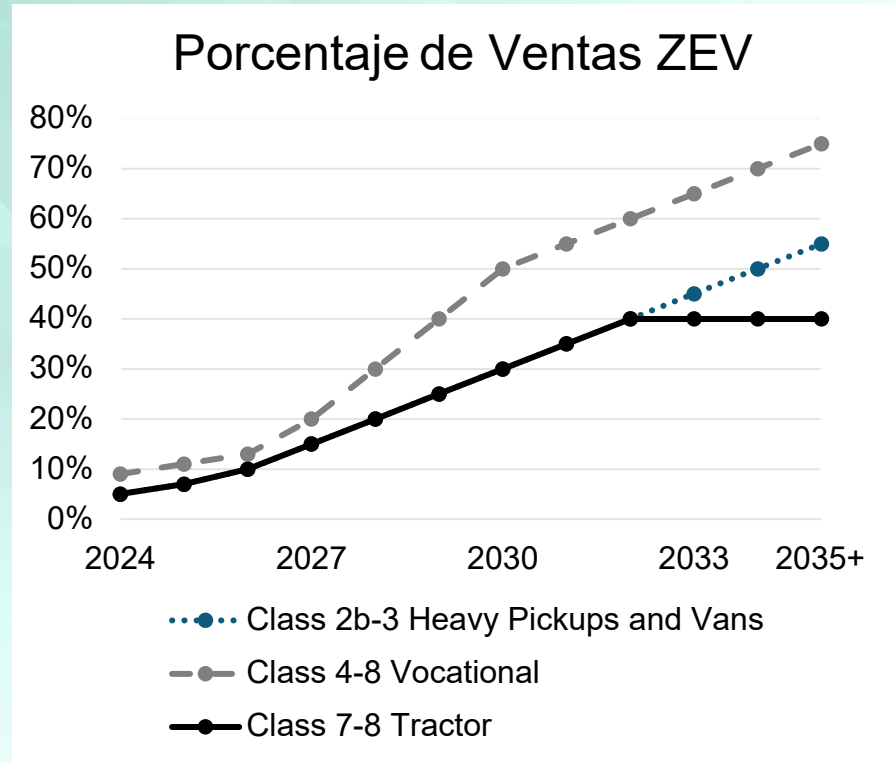
# Modelos ZEV Certificados para la Venta en CA



266 modelos ZEV certificados para la venta en California a junio de 2024

# Reglamento de Camiones Limpios Avanzado

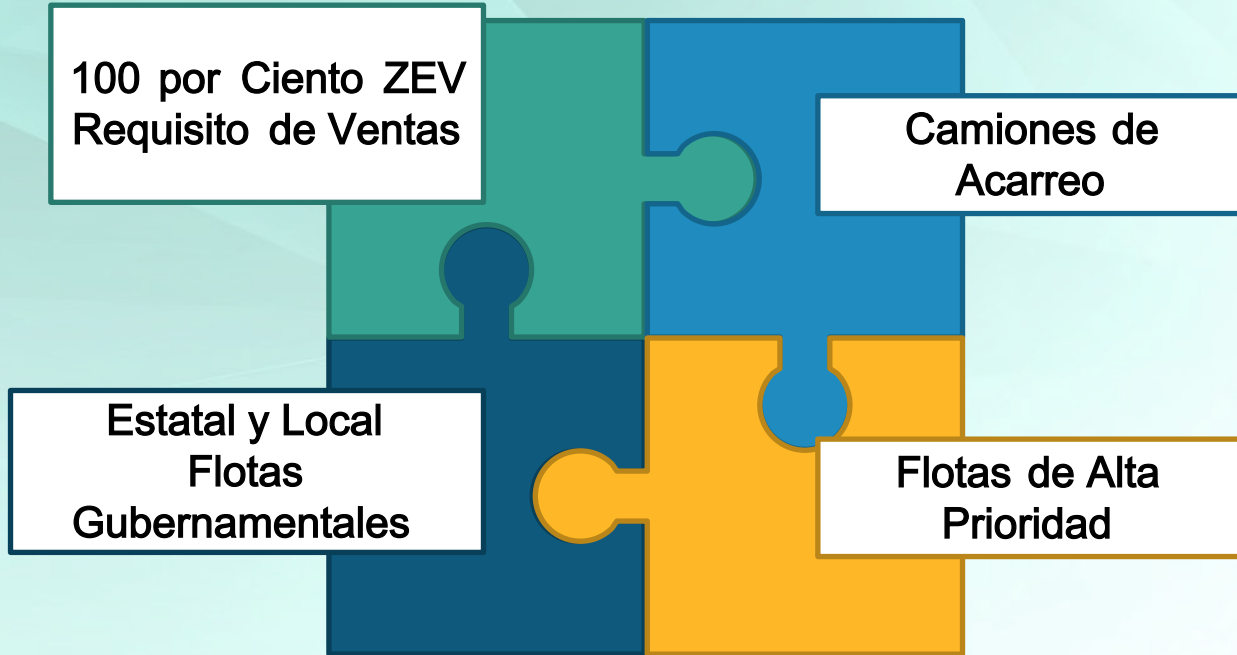
- Los fabricantes venderán ZEV en todas las clases de vehículos como porcentaje de las ventas totales
- Crédito por ventas anteriores a 2024
- 320,000 camiones ZE a California para 2035





# Resumen de Regulación

# Componentes de Regulación de Flotas Limpias Avanzadas



# Requisito de Ventas 100 por ciento ZEV

A partir de 2036, todos los vehículos Clase 2b-8 vendidos en California deben ser ZEV

- Proporciona certeza al mercado y a la cadena de suministro para fabricantes, flotas, proveedores de infraestructura, técnicos de servicio, agencias asociadas y gobiernos locales.
- Amplía las opciones de mercado



# Flotas Federales y de Alta Prioridad

## Empresas afectadas

Flotas con 50+ vehículos, incluidos propiedad y control comunes

Flotas con >50 millones de dólares de ingresos anuales

Flotas del gobierno federal

Entidades que alquilan o despachan flotas

## Vehículos afectados

Vehículos clase 2b-8

Tractores de jardín todoterreno

Vehículos de reparto ligeros



# Resumen del Calendario del Año Modelo

Enero 2024

Se requiere registro para camiones antiguos

1 de Enero 2024

Los camiones recién agregados deben ser ZEV o NZEV\*

Enero 2025

Debe informar anualmente el kilometraje para tractores de más de 12 años.

1 de Enero 2025

Vehículos ICE retirados después de exceder su vida útil

- Los camiones heredados podrán funcionar hasta el final de su vida útil
- Puede utilizar ciertas exenciones y extensiones.
- Las retiradas de vehículos ICE comienzan en enero de 2025



\* NZEV: un vehículo de emisiones casi nulas es un híbrido enchufable que puede alcanzar una autonomía mínima totalmente eléctrica.



# Ejemplo de Cronograma del Año Modelo

| Año del motor de camión heredado | 18 años |
|----------------------------------|---------|
| 2010                             | 2028    |
| 2011                             | 2029    |
| 2012                             | 2030    |
| 2013                             | 2031    |
| 2014                             | 2032    |
| 2015                             | 2033    |
| 2016                             | 2034    |
| 2017                             | 2035    |
| 2018                             | 2036    |
| 2019                             | 2037    |
| 2020                             | 2038    |
| 2021                             | 2039    |
| 2022                             | 2040    |
| 2023                             | 2041    |
| 2024                             | 2042    |

- Flota de California
  - Todas las adiciones deben ser ZEV
  - Camiones heredados retirados después del final de su vida útil
- Tractores
  - Antes de 18 años o
  - Fin de año cuando el odómetro supera las 800.000 millas
  - Nada menos que 13 años
- Camiones de patio y todos los demás vehículos.
  - 18 años




# Incorporación Progresiva del Hito ZEV

## Opcional

- Abierto a flotas de alta prioridad y de gobiernos estatales y locales
- Debe cumplir con los hitos ZEV como porcentaje de la flota total.
- Flexibilidad para agregar vehículos ICE nuevos o usados que cumplan con los requisitos de motor más limpios

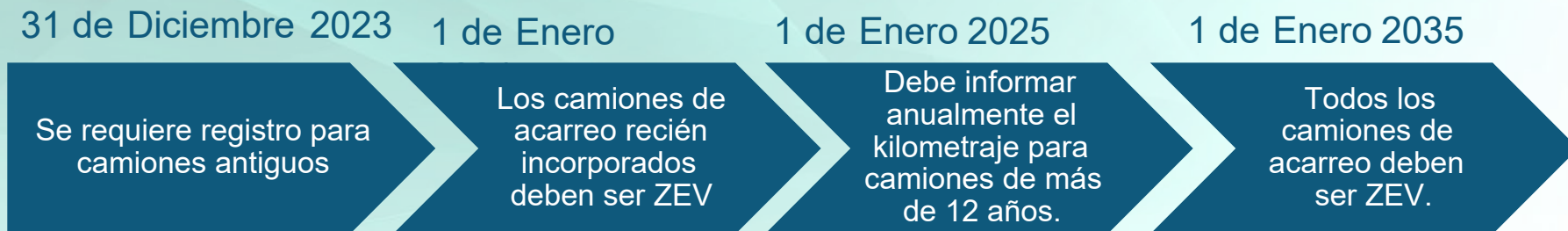
| Porcentaje de Flota de Cero Emisiones  | 10%  | 25%  | 50%  | 75%  | 100% |
|--|------|------|------|------|------|
| Grupo 1: furgones, furgonetas, autobuses de 2 ejes, camiones de jardín, vehículos ligeros de reparto de paquetes | 2025 | 2028 | 2031 | 2033 | 2035 |
| Grupo 2: Camiones de trabajo, tractores con cabina diurna, autobuses de 3 ejes                                   | 2027 | 2030 | 2033 | 2036 | 2039 |
| Grupo 3: Tractores con cabina dormitorio y vehículos especiales.   | 2030 | 2033 | 2036 | 2039 | 2042 |

# Ejemplo de Flota de 100 Camiones

| Tipo de Vehículo  | # of Vehiculos | ZEVs en 2025 | ZEVs en 2029 | ZEVs en 2033 | ZEVs en 2037 | ZEVs en 2041 | ZEVs en 2045 |
|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Camiones con caja, furgonetas, autobuses de dos ejes, tractores de jardín, vehículos ligeros de<br> | 60             | 6<br>(10%)   | 15<br>(25%)  | 45<br>(75%)  | 60<br>(100%) | 60<br>(100%) | 60<br>(100%) |
| Camiones de trabajo, tractores con cabina diurna, camionetas, autobuses de tres ejes<br>            | 20             | 0            | 2<br>(10%)   | 10<br>(50%)  | 15<br>(75%)  | 20<br>(100%) | 20<br>(100%) |
| Tractores con cabina dormitorio y vehículos especiales Clase 8<br>                                 | 20             | 0            | 0            | 5<br>(25%)   | 10<br>(50%)  | 15<br>(75%)  | 20<br>(100%) |
| <b>Hitos de ZEV</b>   | 100            | 6            | 17           | 60           | 85           | 95           | 100          |

# Requisitos de los Camiones de Acarreo

Se aplica a los camiones de carretera Clase 78 que operan en los puertos marítimos y patios ferroviarios intermodales de California



- Los camiones heredados podrán funcionar hasta el final de su vida útil
- Debe visitar un puerto marítimo o terminal ferroviario regulado al menos una vez al año.
- Puede usar extensiones limitadas



# Resumen de Provisiones

| Provisiones                                      | Resumen  |
|--|--|
| Extensión del retraso en la entrega del vehículo | Seguir cumpliendo si el pedido de ZEV se retrasa   |
| Extensión de retraso de infraestructura          | Hasta 5 años por retrasos en la infraestructura de ZEV en el sitio   |
| Exención de compra de ZEV                        | Puede comprar un vehículo ICE de la lista CARB o solicitarlo si no está disponible en la configuración necesaria       |
| Exención de uso diario                           | Se puede comprar un vehículo ICE si el kilometraje o las horas de ZEV no son adecuadas para su colocación en la flota. |
| Asistencia de ayuda mutua                        | Reservar el 25% de la flota para su uso en acuerdos de ayuda mutua   |
| Flotas de residuos y aguas residuales            | Más tiempo para los camiones a GNC que apoyan la desviación de residuos y la producción de biometano                   |
| Provisión de vehículos de alquiler               | Flexibilidad para abordar flotas de vehículos de alquiler transitorios   |
| Pasade cinco días                                | Pase temporal para operar camiones no conformes hasta 5 días al año  |
| Vehículo no reparable                            | Flexibilidad para comprar vehículo ICE de reemplazo usado en caso de accidente   |
| Exención de vehículos de respaldo                | Excluye vehículos operados menos de 1000 millas por año.   |
| Vehículo de remoción de nieve intermitente       | Podrán comprar vehículos de nieve hasta 2030   |
| Exención de agencia de tránsito                  | Excluye agencias de tránsito y sus vehículos de mantenimiento hasta 2030   |



# Resumen de Regulación

- Los requisitos incorporarán gradualmente los ZEV en los próximos 10 a 20 años
- Los vehículos existentes pueden funcionar durante toda su vida útil.
- Las flotas públicas y de alta prioridad pueden utilizar el programa de opciones ZEV Hitos según la idoneidad de ZEV
- Los NZEV cuentan igual que los ZEV hasta 2035 (excepto para el acarreo)
- Varias disposiciones para abordar los problemas según sea necesario

# Aviso de Ejecución

- El 28 de diciembre de 2023, CARB emitió un aviso de ejecución para ACF
  - CARB no tomará medidas de cumplimiento sobre los requisitos de informes de flotas de acarreo o de alta prioridad o las prohibiciones de registro hasta que la EPA de EE. UU. otorgue una exención de preferencia o determine que una exención no es necesaria.
  - CARB alienta a las flotas a informar y cumplir voluntariamente mientras la solicitud de exención está pendiente y se reserva todos sus derechos para hacer cumplir la regulación ACF en su totalidad durante cualquier período durante el cual se conceda una exención o se determine que es innecesaria.
  - CARB aceptará solicitudes de extensiones y exenciones disponibles bajo la regulación ACF durante este período.
- Una vez que se conceda la exención o se determine que es innecesaria, es posible que las flotas deban eliminar cualquier vehículo de la flota de California que no fuera elegible para agregarse después del 1 de enero de 2024.



# Próximos Pasos

# Coordinación de Infraestructura

- Principios de coordinación y cooperación de la agencia:
  - Garantizar la equidad
  - Comunicación
  - Compartir datos y análisis
  - Participación conjunta de las partes interesadas
  - Planificación conjunta y licitaciones



CalSTA

Caltrans

DGS  
GENERAL SERVICES

# Recursos Adicionales

- Sitio web de ACF: [arb.ca.gov/our-work/programs/advanced-clean-fleets](http://arb.ca.gov/our-work/programs/advanced-clean-fleets)
  - Preguntas frecuentes
  - Reuniones y eventos clave
    - Grupo de implementación de divulgación (6/26)
    - Preguntas y respuestas sobre flotas de alta prioridad de ACF (6/20)
  - Suscríbete a notificaciones
- Parada de Camiones ZEV: [arb.ca.gov/zevtruckstop](http://arb.ca.gov/zevtruckstop)
- Correo Electrónico: [zevfleet@arb.ca.gov](mailto:zevfleet@arb.ca.gov)
- Línea Directa: 1-866-634-3735