

Enmiendas del 2022 a la TRU ATCM

El propósito de este informe regulatorio es informar a los propietarios y operadores de unidades de refrigeración de transporte (TRU por sus siglas en inglés) y equipos generadores de TRU (conocidas colectivamente como TRUs); fabricantes de TRU (OEM por sus siglas en inglés); propietarios y operadores de instalaciones aplicables¹; propietarios de vehículos; y los conductores de los nuevos requisitos regulatorios como resultado de las enmiendas a la Medida de control de sustancias tóxicas en el aire (ATCM, por sus siglas en inglés) de TRU².

Antecedentes

La Junta de recursos del aire de California (CARB, por sus siglas en inglés) adoptó la TRU ATCM en 2004 (y fue modificada en el 2010 y 2011) para reducir las emisiones de partículas diésel y los riesgos para la salud resultados de las TRU con motor diésel. A pesar del progreso realizado, se necesitan reducciones adicionales de emisiones de TRU para proteger aún más a las comunidades de los impactos de la contaminación cercana a la fuente, ayudar a cumplir con los estándares actuales de calidad aire ambiental basados en la salud en todo California y apoyar los objetivos climáticos del Estado. El 24 de febrero de 2022, CARB aprobó enmiendas a la TRU ATCM (Enmiendas del 2022) para poder lograr reducciones adicionales de emisiones y riesgos para la salud de las TRU con motor diésel y aumentar el uso de tecnología de cero emisiones en el sector todoterreno. Las Enmiendas del 2022 ayudarán a cumplir con los objetivos estatales de reducción de riesgos múltiples, calidad del aire y clima, así como con la directiva de la Orden Ejecutiva [N-29-20](#), que estableció una meta para vehículos y equipos todoterreno con cero emisiones al 100% en el Estado para el año 2035.

A continuación, se muestra un resumen de las Enmiendas del 2022. Tenga en cuenta que hay varios plazos de cumplimiento, el primero a partir del 31 de diciembre de 2022.

- 1. Refrigerante con menor potencial de calentamiento global – a partir del 31 de diciembre de 2022**, las TRU para camiones, las TRU para tráiler y las TRU para contenedores de transporte doméstico de nueva fabricación debería usar refrigerante con un potencial de calentamiento global menor o igual a 2,200, o ningún refrigerante en absoluto.

¹ Las instalaciones aplicables incluyen almacenes refrigerados o centros de distribución con un tamaño de edificio de 20,000 pies cuadrados o más, tiendas de comestibles con un tamaño de edificio de 15,000 pies cuadrados o más, instalaciones portuarias y terminales ferroviarias intermodales con actividad TRU.

² Las enmiendas del 2022 a la TRU ATCM están disponibles en:
<https://ww2.arb.ca.gov/rulemaking/2021/tru2021>

2. **Estándar de emisión de PM más estricto** – a partir del **31 de diciembre de 2022**, las TRU para tráiler modelo 2023 y , las TRU de contenedores de envío nacionales, las TRU de vagones de ferrocarril y los motores de equipos generadores de TRU deberán cumplir con un estándar de emisiones de PM de 0.02 gramos por hora de potencia al freno o inferior (se alinea con el estándar de emisiones de PM todoterreno Tier 4 final de la Agencia de protección ambiental de los Estados Unidos para motores de 25 a 50 caballos de fuerza).
3. **Requisitos para propietarios y conductores de vehículos** – a partir del **31 de diciembre de 2022**, los propietarios de vehículos de camiones equipados con TRU o tráilers equipados con una TRU deberán asegurarse de que la TRU cumpla con los requisitos. Si se solicita, los conductores deberán permitir que el personal de CARB realice una inspección visual de su TRU.
4. **Requisitos de las instalaciones aplicables** – a partir del **31 de diciembre de 2023**, los propietarios de almacenes refrigerados o centros de distribución con un tamaño de edificio de 20,000 pies cuadrados o más, supermercados con un tamaño de edificio de 15,000 pies cuadrados o más, instalaciones portuarias y estaciones de ferrocarril intermodales con actividad de TRUs (instalaciones aplicables) deberán registrar la instalación con CARB, pagar tarifas cada tres años y reportar trimestralmente a CARB todas las TRU que operan en sus instalaciones o, alternativamente, asegurarse de que solo operen en sus instalaciones las TRU que cumplan con los requisitos (es decir, aquellas con una etiqueta de cumplimiento de CARB o que se muestra como compatible en el sitio web de CARB).
5. **Reporte de TRU ampliados** – a partir del **31 de diciembre de 2023**, los propietarios de TRU deberán reportar a CARB todas las TRU (incluidas las basadas fuera del estado) que operan en California.
6. **Tarifas de operación de TRU y etiquetas de cumplimiento** – a partir del **31 de diciembre de 2023**, los propietarios de TRUs deberán pagar tarifas de operación de TRU y colocar etiquetas de cumplimiento de CARB en su TRU cada tres años, por cada TRU operada en California.
7. **Requisito de TRU para camiones de cero emisiones³** – a partir del **31 de diciembre de 2023**, los propietarios de TRUs deberán cambiar al menos el 15 por ciento de su flota de TRUs para camiones (definidas como TRUs para camiones que operan en California) a tecnología de cero emisiones cada año (durante siete años). Todas las TRUs para camiones que operen en California deberán ser de cero emisiones para el **31 de diciembre de 2029**.
8. **Garantías de TRU de camiones de cero emisiones** – los OEMs de TRUs de camiones de cero emisiones deberán proporcionar una garantía integral para las TRUs de camiones de cero emisiones y tener un centro de servicio y reparación autorizado ubicado en California para realizar las reparaciones de la garantía.
9. **Extensiones de cumplimiento por financiamiento privado, demoras en la fabricación de equipos o demoras por parte del instalador** – las extensiones de

³ Solo aplicable a la TRU. El camión puede estar sujeto a otras regulaciones de CARB.

cumplimiento por financiamiento privado, demoras en la fabricación de equipos o demoras por parte del instalador se pueden otorgar por un máximo de seis meses (antes cuatro meses).

10. **Requisitos para arrendadores y arrendatarios** – los propietarios de TRU (arrendadores) pueden delegar la responsabilidad de cumplimiento al operador de TRU (arrendatario) si el contrato de alquiler o arrendamiento es por un período de un año o más.

¿Qué deben hacer los propietarios y operadores de TRU para cumplir con los requisitos que entrarán en vigencia en 2022?

Si compra una TRU de tráiler, una TRU de contenedor de envío nacional, una TRU de vagón de ferrocarril o un equipo generador de TRU con un motor **modelo del año 2023 o un más nuevo**, asegúrese de que el motor esté certificado para cumplir o superar el estándar de emisión de PM de 0.02 gramos por caballo de fuerza de frenado por hora o más bajo.

Los propietarios y operadores de TRU de camión, TRU de tráiler y TRU de contenedor de envío nacional del año modelo **2023 y más nuevos** también deben recargar su unidad con el tipo de refrigerante correcto (refrigerante con un potencial de calentamiento global menor o igual a 2,200, o sin refrigerante) al realizar el mantenimiento de rutina y deben asegurarse de que la etiqueta del refrigerante suministrada por el OEM sea legible y mantenida adecuadamente.

Los propietarios y operadores de TRUs de tráiler, TRUs de contenedores de transporte doméstico, TRUs de vagones de ferrocarril o equipos generadores de TRU con un motor modelo del año **2022 o más viejo** seguirán operando bajo los requisitos actuales de la TRU ATCM, en los que deberán cumplir con el estándar de rendimiento TRU de emisiones ultrabajas. (también conocido como ULETRU) antes del 31 de diciembre del séptimo año después del año del modelo del motor.

¿Qué deben hacer los OEM de TRU para cumplir con los requisitos que entrarán en vigencia en 2022?

A partir del **31 de diciembre de 2022**, los OEM de TRU tienen prohibido fabricar para la venta o uso en California, una TRU de camión, una TRU de tráiler o una TRU de contenedor de envío doméstico, a menos que la TRU use refrigerante con un potencial de calentamiento global menor o igual a 2,200, o no refrigerante en absoluto y tenga una etiqueta de refrigerante adecuada.

A partir del **31 de mayo de 2023**, los OEM de TRU tienen prohibido fabricar para la venta o uso en California, una TRU de tráiler, una TRU de contenedor de envío nacional, una TRU de vagón o un equipo generador de TRU, a menos que esté equipado con un motor que cumpla o supere el estándar de emisión de PM de 0.02 gramos por hora de potencia al freno o menos.

A partir del **31 de diciembre de 2023**, los OEM de TRU tienen prohibido fabricar para la venta o uso en California, una TRU para camión, a menos que sea de cero emisiones. Los OEM de TRU deben proporcionar una garantía para cada TRU de camión de cero emisiones por un período de tres años a partir de la fecha de compra o 5000 horas de funcionamiento del compresor, lo que ocurra primero; y tener un centro de servicio y reparación autorizado ubicado en California para realizar las reparaciones cubiertas por la garantía.

Los OEM de TRU también deberán proporcionar a CARB reportes de producción mensuales para el mes calendario anterior para cada TRU, grupo generador de TRU o TRU de camión de cero emisiones producido para la venta en California, América del Norte, Canadá y México. La información que debe incluirse en los informes mensuales se puede encontrar en la sección 2477.20(l) de la orden de regulación final:

<https://ww2.arb.ca.gov/sites/default/files/barcu/regact/2021/tru2021/fro.pdf>.

¿Qué deben hacer los propietarios y operadores de TRU en preparación para los requisitos que entrarán en vigencia en 2023?

A partir del **31 de diciembre de 2023**, los propietarios de TRU deben cambiar al menos el 15 por ciento de su flota de TRU para camiones (definidas como TRU para camiones que operan en California) a tecnología de cero emisiones cada año (durante siete años). Los propietarios de TRU para camiones deben tomar decisiones de cumplimiento **ahora** y ser la ordenar tecnología de cumplimiento, así como instalar la infraestructura necesaria **lo antes posible** para que el cumplimiento de este requisito se logre en la fecha requerida (Nota: el número de TRUs para camiones de cero emisiones requerido para el **31 de diciembre de 2023** depende del tamaño de la flota de TRU de camiones del propietario). Los pedidos deben realizarse con anticipación, teniendo en cuenta los plazos de entrega e instalación. Tenga en cuenta que todas las TRUs para camiones que operan en California deberán ser de cero emisiones para el **31 de diciembre de 2029**.

A partir del **31 de diciembre de 2023**, las Enmiendas del 2022 amplían el requisito de reportes de TRU a todas las TRUs que operan en California, incluyendo las que se encuentran fuera del estado. Los propietarios de TRU también deben pagar tarifas de operación de TRU y colocar etiquetas de cumplimiento de CARB en su TRU cada tres años, por cada TRU operada en California.

¿Qué deben hacer los propietarios y operadores de las instalaciones aplicables en preparación para los requisitos que entrarán en vigencia en 2023?

Las enmiendas del 2022 incluyen nuevos requisitos para las instalaciones aplicables, definidas como almacenes refrigerados o centros de distribución con un tamaño de edificio de 20,000 pies cuadrados o más, tiendas de comestibles con un tamaño de edificio de 15,000 pies cuadrados o más, instalaciones portuarias y estaciones de ferrocarril intermodales con actividad TRU (una o más TRUs). A partir del **31 de diciembre de 2023**, los propietarios u

operadores de las instalaciones aplicables deben registrar la instalación con CARB, pagar tarifas cada tres años y asegurarse de que solo las TRUs que estén en cumplimiento operen en su instalación. Hay dos formas en que las instalaciones aplicables pueden cumplir con este requisito:

- Opción 1: Reportar a CARB todas las TRUs que operan dentro de los límites de la propiedad de la instalación aplicable (o)
- Opción 2: Proporcionar una declaración a CARB, bajo pena de perjurio, de que las TRUs que no cumplan y que estén sujetas a las enmiendas propuestas no podrán operar dentro de los límites de la propiedad.

Los propietarios u operadores de instalaciones aplicables que elijan la opción 2 pueden verificar el cumplimiento de las TRU en el sitio (verificando una etiqueta de cumplimiento de TRU válida o buscando el estado de cumplimiento de una TRU en la página web de CARB) y no permitir que las TRUs que no cumplan con los requisitos operen en su propiedad, requerir el uso de TRUs en cumplimiento en sus contratos, o solo hacer negocios con empresas que estén en la [lista de cumplimiento del 100 por ciento de CARB](#).

Para más información

Para obtener una copia de la TRU ATCM enmendada u otros documentos de asistencia relacionados con el cumplimiento, visite la página web de TRU en <https://ww2.arb.ca.gov/our-work/programs/transport-refrigeration-unit>. Se puede proporcionar asistencia adicional llamando a la línea de ayuda gratuita de TRU al 1-888-878-2826 (1-888-TRU-ATCM). Si necesita este documento en un formato alternativo o en otro idioma, envíe un correo electrónico a freight@arb.ca.gov. Los usuarios de TTY/TDD/Voz pueden marcar 711 para un Servicio de retransmisión de California.