



Informe sobre las TRU: 09-17

Requisitos de cumplimiento para las TRU localizadas fuera de California

Antecedentes

En su audiencia pública de febrero de 2004, la Junta de Recursos del Aire (*Air Resources Board*, ARB) aprobó la Medida de Control de Sustancias Tóxicas Aéreas (*Airborne Toxic Control Measure*, ATCM) de Unidades de Refrigeración de Transporte (*Transport Refrigeration Units*, TRU) y Equipos Generadores de TRU con Motor Diesel en Uso e Instalaciones Donde Operan las TRU (TRU ATCM). La TRU ATCM se diseñó para acelerar la limpieza de las TRU y equipos generadores de TRU existentes a través de adaptaciones con estrategias verificadas de control de emisiones de diesel (*Verified Diesel Emission Control Strategies*, VDECS), repotenciación de motores, uso de tecnología alterativa o reemplazo de unidades.¹ Las normas vigentes de la TRU ATCM se organizan progresivamente en un período aproximado de 15 años y reducirán las emisiones de partículas (*particulate matter*, PM) de diesel de las TRU y equipos generadores de TRU en uso que operen en California. A partir de este momento, toda referencia a las TRU incluye también a los equipos generadores de TRU.

¿La TRU ATCM se aplica a las TRU localizadas fuera de California?

Sí. Todas las TRU que operen en California, incluso aquellas localizadas fuera de California, deberán cumplir con las normas de rendimiento vigentes de California siguiendo el mismo cronograma que las TRU localizadas en California.² Los propietarios de las TRU localizadas fuera de California pueden registrar sus TRU en la ARB de manera voluntaria para obtener los números de identificación (IDN) de la ARB para sus unidades. El uso de los IDN reducirá el tiempo de inspección.

Tengo TRU localizadas fuera de California y que operan en California, pero las TRU no están asignadas a ninguna terminal³ en California. ¿Qué debo hacer para cumplir con la reglamentación?

- a) Los propietarios/operadores son responsables de garantizar que todas las TRU que operen en California cumplan con la TRU ATCM. Las TRU que operan en California deben cumplir con las normas de rendimiento vigentes que se muestran en la Tabla 1 y 2 en las fechas de cumplimiento que se muestran en la Tabla 3.
- b) Los propietarios de las TRU localizadas fuera de California pueden registrar sus TRU en el sistema de Registro de Equipamiento de la Junta de Recursos del Aire (ARB) para obtener los números de identificación (IDN) para las TRU que operen periódicamente en California. Los IDN acelerarán las inspecciones en cruces de frontera, básculas, centros de distribución y paradas de camiones. No existe una fecha límite para la solicitud de los IDN para las TRU localizadas fuera de California.

Tabla 1
Normas de rendimiento vigentes de emisiones bajas (LETRU)

Caballos de fuerza	Certificación del motor	Estrategia Verificada de Control de Emisiones de Diesel
Menos de 25	0.30 gramos por caballos de fuerza por hora	Nivel 2 o mejor (al menos 50% de reducción de PM)
25 o más	0.22 gramos por caballos de fuerza por hora	Nivel 2 o mejor (al menos 50% de reducción de PM)

¹ Estas opciones de cumplimiento se analizan en los documentos de asistencia sobre el cumplimiento que se encuentran publicados en el sitio web de TRU en: <http://www.arb.ca.gov/diesel/tru/tru.htm> en la sección "Compliance Assistance" (Asistencia sobre el cumplimiento).

² "TRU o equipos generadores de TRU localizados en California" hacen referencia a camiones, remolques, contenedores de envío o automotores equipados con una TRU que una persona sensata reconocería que se asignan regularmente a las terminales dentro de California.

³ "Terminal" hace referencia a todo lugar donde un equipo generador de TRU, un automotor, un contenedor de envío, un remolque o un camión equipado con una TRU o equipo generador de TRU regularmente se estaciona, mantiene, opera o desde la cual se despacha, incluidos una oficina de despacho, instalación de despacho directo, taller de mantenimiento, negocio o residencia privada.

Tabla 2
Normas de rendimiento vigentes de emisiones ultra bajas (ULETRU)

Caballos de fuerza	Certificación del motor	Estrategia Verificada de Control de Emisiones de Diesel
Menos de 25	No corresponde (use otra opción)	Nivel 3 (al menos 85% de reducción de PM)
25 o más	0.02 gramos por caballos de fuerza por hora	Nivel 3 (al menos 85% de reducción de PM)

Tabla 3
Cronograma de cumplimiento de las normas de rendimiento vigentes para TRU y equipos generadores de TRU

Año del modelo del motor	Fecha de cumplimiento para la norma LETRU	Fecha de cumplimiento para la norma ULETRU
2001 o anterior	31 de diciembre de 2008 (ver Nota 1)	31 de diciembre de 2015
2002	31 de diciembre de 2009	31 de diciembre de 2016
2003	31 de diciembre de 2010	31 de diciembre de 2017
2004 (<25 caballos de fuerza)	31 de diciembre de 2011	31 de diciembre de 2018
2004 (≥25 caballos de fuerza)	Pasar a ULETRU	31 de diciembre de 2011
2005 y más nuevos	Pasar a ULETRU	31 de diciembre del año del modelo + 7 años

Nota 1: La fecha para el cumplimiento de la norma de emisiones bajas para los motores modelo 2001 y anteriores se retrasó hasta el 31 de diciembre de 2009.

¿La reserva eléctrica (*Electric Standby, E/S*) es una buena opción de cumplimiento para las TRU localizadas en otros estados?

Las TRU equipadas con E/S y las TRU híbridas eléctricas son tecnologías alternativas que reúnen los requisitos para cumplir con la norma de rendimiento vigente de TRU de emisiones ultra bajas (ULETRU) **sólo si la TRU no opera con un motor diesel mientras se encuentra en una instalación**, excepto durante una emergencia⁴ y otras pocas excepciones. Consulte el Informe 08-02 sobre las TRU para obtener más detalles. Sería muy difícil que la E/S califique como una tecnología alternativa para una empresa de transporte que realiza entregas en centros de distribución que no son de su propiedad. Si el propietario de una TRU no puede tomar las medidas necesarias para que cada instalación en la que realicen entregas tenga un tomacorriente compatible, la E/S no debe considerarse como una opción viable.

Más información

Para obtener una copia de la reglamentación u otros documentos de ayuda relacionados con el cumplimiento de la normas, visite el sitio web de TRU en: <http://www.arb.ca.gov/diesel/tru/tru.htm>. Se pueden realizar preguntas adicionales 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, llame al 1-888-878-2826 o envíe un mensaje de correo electrónico a tru@arb.ca.gov. Los usuarios de TTY/TDD/servicio de repetición telefónica pueden marcar 711 para comunicarse con el Servicio de Retransmisión de California.

S:\TRU ATCM\TRU Implementation\Regulatory Advisories\Approved-Published\09-17 Advisory-Out-of-StateTRUs_sp.doc

⁴ "Emergencia" hace referencia a cualquiera de las siguientes situaciones:

- (A) Una falla o pérdida del servicio de electricidad habitual que no es parte de un "contrato de servicio interrumpible" (consulte la definición en la subsección (d)).
- (B) Una falla de un sistema interno de distribución de electricidad, siempre y cuando la falla esté más allá del control razonable del operador.
- (C) Cuando una instalación afectada se ubica en un "apagón rotatorio" involuntario.