



# Boletín de Inspección

Programa de Inspección de la Norma Norteamericana

## 2017-05 – Dispositivos de bitácora electrónica en EUA

*Creado: 6 de dic de 2017*

*Revisado: 12 de abril de 2018*

*Revisado: 28 de sept de 2020*

### Resumen

Este boletín de inspección revisa los requisitos para los dispositivos usados para registrar las horas de servicio del conductor [hours of service (HOS)] según el 49 CFR, Apartado 395 Subapartado B, Dispositivos de registro electrónico [Electronic Logging Devices (ELD)]. También revisa y explica problemas comunes con los archivos de salida de ELD transferidos a los registros electrónicos de la condición de servicio [electronic records of duty status (eRODS)], lo cual puede causar la citación incorrecta de infracciones durante una inspección en carretera.

Un video de capacitación adjunto: Inspección del registro de la condición de servicio [Inspecting the Record of Duty Status], está disponible al iniciar sesión en el portal de miembros de CVSA [www.cvsa.org/memberportal](http://www.cvsa.org/memberportal) y seleccionar la pestaña "CVSA Learning", y a través de la aplicación [app] de CVSA: "Out-of-Service Criteria".

### Antecedentes

Después del 16 de diciembre de 2019, se requiere el uso de un ELD a todos los conductores de vehículos comerciales [commercial motor vehicle (CMV)] que deben tener un registro de condición de servicio (RODS) que no cumplan con ninguna de las exenciones.

### Definición

Según se define en el 49 CFR, Apartado 395.2, ELD se refiere a un dispositivo o tecnología que registra automáticamente el tiempo de manejo de un conductor y facilita el registro exacto de las HOS del conductor y cumple con los requisitos del 49 CFR, Apartado 395, Subapartado B.

### Exenciones del ELD

Un conductor que no está obligado a tener un RODS (esto podría ser un recorrido corto o un mecánico) está exento de requerir un ELD. La condición de exento puede estar indicada en el archivo de encabezado.

Otras exenciones incluyen las siguientes:

- Conductores que requieren completar un RODS en no más de ocho días dentro de cualquier periodo de 30 días
- Conductores en una operación de conducción/remolque en la cual el vehículo que se maneja es parte del envío que se entrega
- Conductores en una operación de conducción/remolque en la cual el vehículo que se transporta es una casa rodante o un remolque de vehículo recreacional.
- Conductores que operan un CMV fabricado antes del modelo del año 2000, como se refleja en el número de identificación del vehículo [vehicle identification number (VIN)] como se muestra en el registro del vehículo.\*

© 2020 Commercial Vehicle Safety Alliance Todos los derechos reservados.



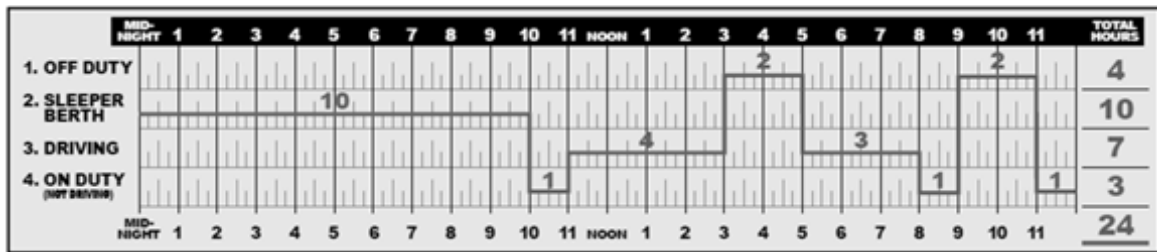
# 2017-05 – Dispositivos de bitácora electrónica en EUA

**\*NOTA:** Los camiones fabricados según el VIN antes de 2000 o los motores fabricados antes de 2000, están exentos del requisito del ELD.

Hay varias exenciones a las HOS en el 49 CFR Apartado 395.1, algunas de las cuales se relacionan con el uso de un ELD. No se requiere que un conductor que opera bajo una exención lleve documentación por los días que operó bajo la condición de exención. Los inspectores siempre deben estar al tanto de cualquier exención temporal adicional que pueda haber emitido la Administración Federal de Seguridad de Autotransportes [Federal Motor Carrier Safety Administration (FMCSA)] al revisar el Monitor de Exenciones en el sitio web de CVSA en [www.cvsa.org/inspections/inspections/exemptions/](http://www.cvsa.org/inspections/inspections/exemptions/)

## Tabla gráfica

La tabla gráfica debe incluir la siguiente información:



- Horas Totales – en jornada laboral hasta ahora
- Fuera de servicio (incluye transporte personal)
- En el camarote
- Conduciendo
- En servicio – no conduciendo (incluye traslado de patio)

Además de la gráfica, el ELD debe también mostrar detalles del registro. Tome nota de que los detalles del registro deben ser para cada tipo de evento y condición de servicio.

## Datos del ELD que están en el encabezado de la pantalla (Generados automáticamente o ingresados manualmente por el conductor)

El ELD debería mostrar la siguiente información:

1. Fecha del registro
2. Tiempo de inicio de 24 horas
3. Diferencia de zona horaria respecto a UTC
4. Número USDOT de empresa transportista
5. Nombre de empresa transportista
6. Nombre del conductor (apellido, nombre)
7. Identificación del conductor (nombre de usuario ELD)
8. Estado emisor de la licencia de conducir
9. Número de la licencia de conducir
10. Copiloto (apellido, nombre), si corresponde
11. Identificación del copiloto (nombre de usuario ELD), si corresponde
12. Odómetro actual – actual/total
13. Horas actuales de motor – actuales/totales
14. Identificación del ELD
15. Proveedor del ELD
16. Identificación del tracto camión (número de unidad del CMV)
17. VIN del tracto camión (VIN del CMV)
18. Identificación del envío (número del documento de envío), si corresponde
19. Ubicación actual
20. Indicador de diagnóstico de datos de registro de conductor no identificado
21. Condición de conductor exento
22. Indicador de diagnóstico de datos ELD
23. Indicador del mal funcionamiento del ELD
24. Número del remolque, si corresponde

# 2017-05 – Dispositivos de registro electrónico en EE. UU.

## Requisitos de ubicación

Hay requisitos de registro de ubicación para cada cambio de condición de servicio que necesitan tenerse en cuenta. La descripción de la ubicación debería ser la distancia y la dirección desde la ciudad, pueblo o aldea más cercana con una población de 5.000 o más. Para cada cambio de condición de servicio (p. ej., el lugar y la hora de presentarse al trabajo, empezar a conducir, en servicio sin conducir y dónde el conductor fue liberado del trabajo), se registrará el nombre de la ciudad, pueblo o aldea junto con la abreviatura del estado. Se les permite a las empresas de transporte usar los códigos de ubicación en vez del nombre de la ciudad, pueblo, aldea o estado. Cuando se usen los códigos de ubicación, se debe llevar en el CMV la lista de códigos que muestra todos los identificadores de ubicación posibles y debe presentarse ante un funcionario encargado de hacer cumplir la ley cuando la solicite.

## Diagnósticos y mal funcionamiento del ELD

En caso de mal funcionamiento de un ELD, un conductor debe proporcionar una notificación por escrito del mal funcionamiento al autotransportista dentro de un periodo de 24 horas. Muchos proveedores de telemática hacen esto automáticamente una vez que el conductor recibe la alerta, sin que sea necesario que el conductor notifique. Los autotransportistas recuperan toda esta información electrónicamente y realizan todos los procesos de mantenimiento de registros requeridos. Debido a este hecho, los conductores no deberían ser citados si la hoja de mal funcionamiento del ELD no contiene los requisitos de informes o el proceso de mantenimiento de registros.

Un conductor necesita mantener hojas de tablas gráficas (bitácora) para los registros o un medio electrónico para reconstruir el registro de la condición de servicio de las 24 horas actuales y de los siete días anteriores que cumplan con el 49 CFR Apartado 395.8, a menos que los registros se puedan recuperar a partir del ELD o que el conductor ya tenga los registros en otra forma.

Si un ELD funciona mal de manera que ya no registra exactamente las HOS del conductor, el conductor debe usar registros en papel (bitácora) de la condición de servicio. El ELD puede tener mal funcionamiento por varias razones; sin embargo, el conductor debería seguir usando el ELD para registrar sus RODS a menos que no esté ya obteniendo la condición de servicio del módulo de control del motor [engine control module (ECM)] o que no le permita al conductor indicar un cambio en la condición de servicio.

La mayoría de los ELD tiene un sistema de apoyo administrativo usado en conjunción con el ELD de la cabina en el terminal de la vivienda del conductor o en el lugar principal de negocios del autotransportista el cual puede proporcionar a los funcionarios federales, estatales o locales resúmenes de los registros de las HOS del conductor en cualquier momento. Este puede ser un método para que el conductor presente los RODS de los días anteriores en caso de un mal funcionamiento, en vez de reproducirlos en papel.

## Guía de inspección del ELD

Si un conductor no puede mostrar los registros de las HOS por medio de cualquiera de las opciones descritas en la sección eRODS de este boletín y el dispositivo no está funcionando mal activamente, el conductor será colocado fuera de servicio por no tener los RODS. Ver la Nota 12 al pie de página en los Criterios estándar norteamericanos para determinación de Fuera de Servicio de la CVSA antes de citar a un conductor o colocarlo fuera de servicio.

**Nota:** Pídale al conductor el manual del usuario/ hojas de instrucciones del ELD (instrucciones de mal funcionamiento y transferencia) y las tablas gráficas en blanco adecuadas. Estos documentos pueden estar en formatos electrónicos. Cuando aconseje al conductor que transfiera los eRODS usando el método telemático, dele al conductor un código oficial de seguridad único que el conductor tendrá que ingresar como “Comentario” cuando transfiera el archivo de salida del ELD usando el dispositivo.

# 2017-05 – Dispositivos de registro electrónico en EE. UU.

## Los eRODS

Los ELD deben transmitir los registros a un funcionario de seguridad autorizado cuando sea requerido. El eRODS lee y analiza el archivo de salida electrónico RODS generado por el ELD y transferido en carretera. La mayoría de los estados seleccionará una opción telemática y una opción local. A cada proveedor de ELD se le requiere que seleccione y admita bien sea el método de transferencia telemático o el local.

- Opción telemática: correo electrónico y servicios web
- Opción local: Bluetooth y USB

Si no funciona la transferencia de datos electrónica, utilice lo que muestra la pantalla de visualización del ELD o una copia impresa del ELD para verificar las HOS del conductor. Sin embargo, el conductor puede ser citado bajo el 49 CFR Apartado 395.24(d) por no poder transferir los RODS electrónicamente.

## Opción de transferencia telemática de los eRODS

Se requiere que los ELD diseñados con la opción de transferencia telemática de los eRODS le avisen al conductor de transferir el archivo eRODS mediante el servicio web o el correo electrónico. Cuando se usa la opción de correo electrónico para transferir el archivo eRODS, el archivo se transfiere a FMCSA para su revisión usando el programa de eRODS. Usar una dirección de correo electrónico personal o del trabajo en la sección de comentarios, no indica dónde se entrega el archivo. Todos los eRODS son enviados a los servidores de FMCSA y pueden ser vistos solo con el programa de los eRODS.

Los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley siempre deben aconsejar al conductor que transfiera el archivo de los eRODS por medio de los servicios web, en vez del correo electrónico, cuando el conductor esté usando un ELD diseñado con la opción de transferencia telemática de los eRODS. Este es el método más rápido y exitoso para la transferencia del archivo de salida del ELD. Las transferencias por correo electrónico podrían provocar demoras en la capacidad del funcionario de seguridad para ver los RODS del conductor y podría resultar en infracciones inapropiadas.

El conductor es responsable de iniciar la transferencia del archivo de los eRODS a pedido. El conductor puede colocar en un campo de comentarios el código oficial de seguridad o el código de la investigación que le haya proporcionado un funcionario de seguridad autorizado. Este código puede ser en forma de una frase clave o código que se puede usar para vincular la información solicitada a una inspección, una consulta u otra acción de exigencia de cumplimiento. Si eRODS falla o el archivo no se transfiere, entonces use la pantalla como copia de seguridad para determinar los RODS del conductor. El conductor puede ser citado bajo el 49 CFR Apartado 395.24(d) por no poder transferir los RODS electrónicamente.

## Archivo de los eRODS

Cuando se inspeccionen los RODS del conductor a través de eRODS, pueden ocurrir problemas basados en las especificaciones técnicas [technical specifications (TS)] del ELD, como se describe a continuación, que los inspectores deben conocer para evitar que se hagan citaciones por infracciones innecesarias.

### Eventos del ciclo de encendido y apagado del vehículo

Las TS indican que los archivos de salida del ELD deben enumerar los eventos creados cuando se enciende y se apaga el motor de un CMV durante el periodo de tiempo para el que se genera este archivo.

Las preguntas frecuentes [FAQs] de las TS del ELD de FMCSA contienen la siguiente información:

*Con respecto a la Sección 4.8.2.1.9, ¿cuáles eventos de encendido y apagado se deben incluir?*

## 2017-05 – Dispositivos de registro electrónico en EE. UU.

*Se deben incluir todos los eventos de encendido y apagado de todos los CMV usados por el conductor dentro del periodo de tiempo que se solicita, incluidos los eventos que pertenezcan a otro conductor (p. ej., si el conductor no estaba usando el CMV ese día).*

Basándose en este requisito de las TS, habrá ocasiones en que los funcionarios revisarán los eRODS de un conductor que contendrá eventos de encendido y apagado para un CMV que no fue manejado por el conductor actual. Esto dará como resultado ubicaciones asociadas diferentes de dónde está actualmente o donde ha estado el conductor bajo inspección. Es necesario que los funcionarios de seguridad examinen los “Detalles del evento” asociados con cada evento de ciclo de encendido y apagado. Los detalles han de incluir el número y el VIN de la unidad, para proporcionar información sobre el evento del ciclo de encendido y apagado contenido en los eRODS del conductor.

**NOTA:** A partir de septiembre de 2020, los eRODS incluyen una función que filtra automáticamente los eventos de encendido y apagado no relacionados para facilitarles a los funcionarios de seguridad la determinación de los eventos de encendido y apagado relevantes en los RODS de un conductor.

### **Salto del odómetro / saltos de las horas del motor**

Un ELD registra los valores reales del odómetro del vehículo y las horas del motor cuando se registran los eventos de encendido, apagado, inicio de sesión, cierre de sesión, diagnóstico o mal funcionamiento.

Los valores acumulados del odómetro del vehículo y de las horas del motor a partir del evento de encendido más reciente son registrados por un ELD para todos los otros eventos.

Según las Secciones 7.19 y 7.43 de las TS, el valor acumulado del odómetro y el valor de las horas del motor siempre se basan en el evento de encendido más reciente. Las millas acumuladas / las horas del motor transcurridas no se reinician en función de los eventos de inicio y cierre de sesión. Siempre se basan en el evento de encendido más reciente, incluso si ese evento ocurrió varios días antes del registro de las millas/horas del motor acumuladas. Debido a este requisito, hay ocasiones en las que el archivo de salida del ELD no contendrá todos los eventos pertinentes al incremento del odómetro o de las horas del motor. Aquí hay un par de ejemplos:

- Si no se apaga un vehículo entre un conductor y el otro y solo uno de los conductores está registrado en el dispositivo a la vez, el archivo de salida del ELD no contendrá ningún evento intermedio de conducción para ningún conductor, excepto para el conductor actual que está bajo inspección/auditoría.

Ejemplo: El conductor A maneja el primer día, el conductor B maneja el segundo día, luego el conductor A maneja el tercer día. Si bien cada conductor inicia y cierra sesión en el ELD, no hay eventos de apagado o encendido del vehículo entre conductores. Habrá una interrupción en los valores del odómetro/ horas del motor en los RODS para el conductor A entre el primer y el tercer día. Sin embargo, si el conductor A y el conductor B son copilotos, ambos conductores deben iniciar sesión en el ELD simultáneamente y no habrá ninguna interrupción en el odómetro / horas del motor.

- Si un archivo de salida de un ELD no contiene un evento de encendido antes de los eventos de la condición de servicio, aun así, todos los eventos de condición de servicio deberían haber acumulado millas / horas del motor. Sin embargo, los eRODS no podrán calcular el odómetro y las horas del motor totales sumando los valores reales esperados a partir del encendido y los valores acumulados a partir de los eventos de la condición de servicio. Los eventos de inicio/cierre de sesión y los eventos de diagnóstico/mal funcionamiento aún mostrarán las lecturas reales del odómetro y de las horas del motor del ECM, lo cual puede ser útil al funcionario de seguridad cuando esté revisando los RODS de un conductor.

## 2017-05 – Dispositivos de registro electrónico en EE. UU.

### **Número de la unidad de potencia, número del remolque o información del documento de envío faltantes (si corresponde)**

Los números de la unidad de potencia, del documento de envío o del remolque solo se incluyen en el archivo de salida del ELD transferido a los eRODS si hay un evento de encendido o apagado en el periodo de 24 horas que se está revisando. No será incluido si el documento de envío o el número del remolque ha sido ingresado en un ELD después de haber registrado el último evento de encendido o apagado.

Ejemplo: Un conductor ingresa el(los) número(s) del documento de envío y del remolque después de encender un vehículo al comenzar su turno. El encabezado diario o los detalles de los eventos no contendrán ese número de documento de envío a menos que haya un evento de apagado posterior en el mismo periodo de 24 horas con un número de documento de envío asociado. Asimismo, el número del remolque no aparecerá en el “Detalle del evento” asociado con ese evento de encendido inicial. Además, si no hay eventos de encendido y apagado del vehículo registrados en un periodo de 24 horas, no aparecerá un número de unidad de potencia en el encabezado diario para ese día en el archivo de los eRODS.

Si el número de la unidad de potencia del CMV, el número del remolque o el número del documento de envío no está en los eRODS y no aparece en el ELD, el conductor debe ser citado bajo el 49 CFR Apartado 395.24(c)(2). Si al momento de la inspección, la información requerida aparece en el ELD pero no en los eRODS y los eRODS no muestran un evento de encendido/apagado\* en ese periodo de 24 horas, no cite al conductor.

*\*Según el formato del archivo de salida del ELD de las TS, la información sobre el envío y el remolque se encuentra solo en los eventos de encendido y apagado. Por lo tanto, si no se han incluido eventos de encendido o apagado en el archivo de salida del ELD, el archivo no contendrá la información del envío. Asimismo, si el número de remolque se añade o elimina antes de un evento de encendido o apagado, el “Detalle del evento” del evento asociado no mostrará en la pantalla un número de remolque.*

### **VIN faltante o no válido**

Solo se requiere que se presente un VIN en el encabezado de la pantalla de los eRODS **si está disponible** en el ECM. El 49 CFR Apartado 395, Subapartado B, Apéndice A, 4.3.1.7 establece: VIN del CMV: el VIN del CMV debe obtenerse automáticamente del ECM del motor y registrarse si está disponible en el bus de datos del vehículo. El 49 CFR Apartado 395, Subapartado B, Apéndice A, 7.5 VIN del CMV: bajo “Disposición” indica que el VIN es opcional si no está disponible en el ECM y puede dejarse en blanco.

### **Indicación de aceptación o rechazo del conductor de un manejo no asignado**

Para cumplir con el 49 CFR Apartado 395.32, cuando se inicia una sesión en un ELD, el conductor debe revisar cualquier tiempo de manejo no asignado asociado con el CMV, cuando lo solicite el ELD. El conductor debe aceptar los registros que le pertenezcan o indicar que los registros no le son atribuibles. Cabe señalar que según el Apartado 395, Subapartado B, Apéndice A, 4.8.2.1.10, el archivo de salida del ELD transferido a los eRODS incluirá todos los eventos de manejo no asignados de todos los CMV manejados por el conductor durante el periodo del archivo.

El 49 CFR Apartado 395, Subapartado B, Apéndice A, 4.4.4.2.4 es muy específico en cuanto a los requisitos para tratar la aceptación por parte del conductor de registros de manejo no identificados. Las TS del ELD no proporcionan orientación sobre cómo el conductor debe indicar que los registros no se pueden atribuir. En la mayoría de los casos, el ELD está programado para permitirle al conductor seleccionar un cuadro de diálogo como la indicación requerida. El conductor no puede continuar más allá de esta etapa de aceptación/rechazo al iniciar sesión sin proporcionar la información requerida.

## 2017-05 – Dispositivos de registro electrónico en EE. UU.

Una vez que se haya revisado el registro de manejo no identificado y el conductor haya indicado si el evento se le atribuye, los registros originales que reflejan el manejo no identificado permanecerán en el ELD y se transferirán con el archivo de los eRODS.

Si el conductor acepta el evento, los registros originales de manejo no identificado reflejarán una condición “inactiva” como se muestra en la sección “Detalles del evento” de la pantalla de los eRODS. Cualquier evento de manejo no identificado que ha sido rechazado debe permanecer disponible para revisión en carretera durante ocho días y se incluye en la pantalla de los eRODS. La persistencia de estos eventos de manejo no identificados en la pantalla de los eRODS no significa que el conductor no haya revisado los registros ni los haya aceptado o rechazado como pertenecientes a él/ella.

Las preguntas frecuentes [FAQs] de las TS del ELD de FMCSA incluyen la siguiente guía:

*Si el conductor rechaza un manejo no identificado, ¿debería mostrarse en el ELD para verse en la inspección en carretera y para la revisión de resultados?*

*Los eventos de manejo no identificados rechazados deben permanecer disponibles para revisión en la carretera durante ocho días y deben estar incluidos en el archivo de salida.*

Los eventos de manejo no asignados que han sido rechazados por el conductor requieren de una adjudicación por parte de la empresa de transporte. Estos eventos pueden asignarse al conductor adecuado para reflejar correctamente las horas de servicio del conductor o ser anotadas en el registro explicando por qué el tiempo no fue asignado (p. ej., movimiento de baja velocidad en patio).

Una vez que el tiempo de manejo no asignado ha sido revisado y solo ciertos registros quedaron atribuibles y aceptados por el conductor según el 49 CFR Apartado 395.32, se espera que algunos eventos permanezcan asociados con el perfil de manejo no identificado. Estos tipos de eventos incluyen registros intermedios, encendido/apagado y mal funcionamiento/diagnóstico, los cuales no se pueden editar.

### **“Millas manejadas” en el encabezado diario de los eRODS**

Las “Millas manejadas” no son el total de millas manejadas por un conductor en un día, sino más bien el total de millas que el CMV ha recorrido en un día. Varios conductores pueden usar un solo CMV en un periodo de 24 horas. Por lo tanto, si hay un conductor y un copiloto que ha añadido millas, o hay varios conductores que manejaron el vehículo el mismo día, las “millas manejadas” serán el total de millas que el CMV ha recorrido.

La definición de “millas del vehículo” en el 49 CFR 395, Subapartado B, Apéndice A 7.43:

“Este dato se refiere a la distancia recorrida usando el CMV en millas enteras...” y “este parámetro es un marcador de posición para <(Millas totales) Millas del vehículo>, que se refiere a la lectura del odómetro y se usa para registrar eventos de “encendido del motor” y “apagado del motor”

El 49 CFR, 395, Subapartado B, Apéndice A, 4.8.2.1.9: Actividad de encendido y apagado del motor del CMV indica que todos los ciclos de encendido y apagado del vehículo deben enumerarse (ordenados por rango) para el periodo de tiempo generado. Sin embargo, los datos que se deben incluir no incluyen una lista de usuarios del CMV. Por lo tanto, no hay forma de identificar quién encendió o apagó el CMV.

Las preguntas frecuentes [FAQs] de las TS del ELD de FMCSA incluyen la siguiente guía:

*Con respecto a 4.8.2.1.9, ¿cuáles eventos de encendido y apagado deben incluirse?*

## 2017-05 – Dispositivos de registro electrónico en EE. UU.

*Se deben incluir todos los eventos de encendido y apagado para todos los CMV usados por el conductor dentro del periodo que se solicita, incluidos los eventos que pertenezcan a otro conductor (p.ej., si el conductor no estaba usando el CMV ese día)."*

Las "Millas manejadas" que aparecen en el encabezado diario del archivo de los eRODS no se limitan a las millas asociadas con el conductor que inicia la transferencia del archivo de los eRODS.

Los eRODS tienen una pantalla adicional en el encabezado diario que incluye unas "Millas en la condición de manejo". Esta pantalla consiste en el total de millas registradas mientras el conductor estuvo en la condición de manejo durante el periodo de 24 horas. Para este cálculo, los eventos de encendido asociados deben estar incluidos en el archivo de salida del ELD. Dado que los cálculos de "millas manejadas" se basan en los eventos incluidos en el archivo del ELD, si el tiempo de manejo abarca una hora de inicio en el periodo de 24 horas, las horas del motor y las millas registradas entre el último evento del primer día y el primer evento del segundo día no están incluidas en ningún conteo del resumen.

Ejemplo: El periodo de 24 horas empieza a medianoche y el ELD registra un ingreso intermedio a las 11:30 p.m. y a las 12:30 a.m., el tiempo de manejo entre las 11:30 p.m. y las 12:30 a.m. no está considerado en el cálculo del encabezado diario de "millas en condición de manejo".

### **Tabla gráfica y lista de eventos no completa para el primer día del ciclo en la revisión en los eRODS**

La lista de eventos del ELD para los RODS del conductor de las TS para el ELD en el 49 CFR, 395, Subapartado B, Apéndice A 4.8.2.1.4 proporciona requisitos detallados para completar el archivo de salida del ELD que se transfiere a los eRODS. El archivo debe enumerar todos los tipos de condiciones de registro de eventos y todos los orígenes de registro de eventos para el conductor, ordenados por rango con el ingreso más reciente en la parte superior de acuerdo con los campos de fecha y hora del registro. La cantidad de información en el archivo variará dependiendo de la cantidad de eventos de ELD registrados para el conductor durante el periodo de tiempo para el cual sea generado el archivo de ELD transferido a los eRODS.

Hay ocasiones en las que la condición del registro de un evento del conductor ha sido iniciada fuera del periodo de tiempo durante el cual se ha generado la transferencia del archivo del ELD a los eRODS (p. ej., iniciada en el octavo día anterior). Esto puede dar como resultado que en la tabla gráfica de los eRODS para el séptimo día anterior del periodo bajo revisión no muestre una "línea de condición de servicio" desde el comienzo del periodo de 24 horas hasta la condición de registro del primer evento que esté incluido en el archivo del ELD transferido a eRODS.

Ejemplo de inspección en carretera: Un conductor ingresó una condición de fuera de servicio 10 días antes de la parada y no tuvo ningún otro cambio de condición de servicio hasta ingresar una condición de 'en servicio' a las 11 a.m. siete días antes de la inspección. El archivo del ELD transferido a los eRODS para el momento de la inspección no tendrá ninguna información de condición de servicio del conductor hasta el primer evento registrado dentro del periodo de tiempo generado (p. ej., los siete días anteriores más el día actual). Como resultado, los eRODS no mostrarían la "línea de condición de servicio" de fuera de servicio desde el comienzo del periodo de ocho días bajo revisión hasta que el conductor entre en servicio a las 11 a.m. Adicionalmente, el primer evento en la "Lista de eventos" será la condición en servicio a las 11 a.m. Del mismo modo, si el conductor estaba en una condición de manejo al final del octavo día antes de una inspección, el primer evento incluido en el archivo del ELD transferido a los eRODS pudiera ser un evento de "Registro intermedio" que resulte en no tener una línea de condición de servicio en la tabla gráfica que indique el evento de manejo anterior a ese evento de "Registro intermedio" que se está registrando.



## 2017-05 – Dispositivos de registro electrónico en EE. UU.

Si bien algunos ELD han sido programados para dividir una condición de servicio al comienzo de un periodo de 24 horas o incluir la última condición de servicio de los días anteriores para evitar este problema, si la tabla gráfica de los eRODS no muestra todos los eventos de condición de servicio el primer día del ciclo bajo revisión, no es un requisito de las especificaciones funcionales para el ELD y el conductor no debería ser citado y el inspector puede verificar la información de la condición de servicio en la pantalla del ELD.

### Verificación del año del modelo del motor

#### Año del chasis del camión frente al del modelo del motor

Los motores se fabrican separadamente del chasis del vehículo y están certificados que cumplen con los estándares del año de fabricación. Debido a esto, los motores a menudo están certificados para un modelo del año anterior al de la carrocería del camión. Es importante determinar el año específico del modelo del motor comprobando la etiqueta de control de emisión.

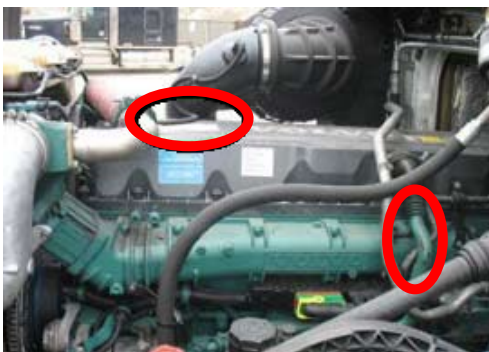
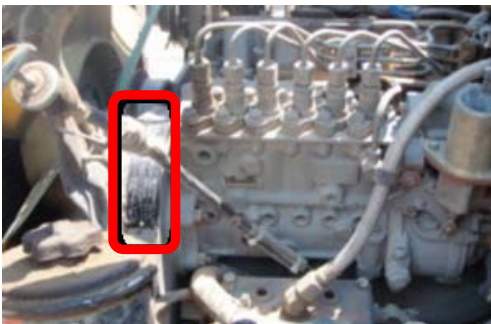
#### Año del modelo del motor

El año del modelo del motor también está en la etiqueta de control de emisión. Si la etiqueta del control de emisión falta o no es legible, considere contactar al vendedor del motor o al fabricante; tendrá que proporcionar el número de serial del motor para obtener el año del modelo. Generalmente, el modelo del motor es un año más viejo que el año del modelo del chasis. Por ejemplo, un vehículo de 2007 generalmente tiene instalado un motor de modelo del año 2006. Los motores reparados mantienen su identidad y número del serial del motor originales.

Los motores reconstruidos pueden perder el número de serial original y tendrán en vez una etiqueta de motor identificándolo como un motor reconstruido. Se puede comunicar con el instalador, distribuidor y/o fabricante local para más información.

Las imágenes a continuación y en la página siguiente indican dónde se puede encontrar la etiqueta de control de emisión en los motores.

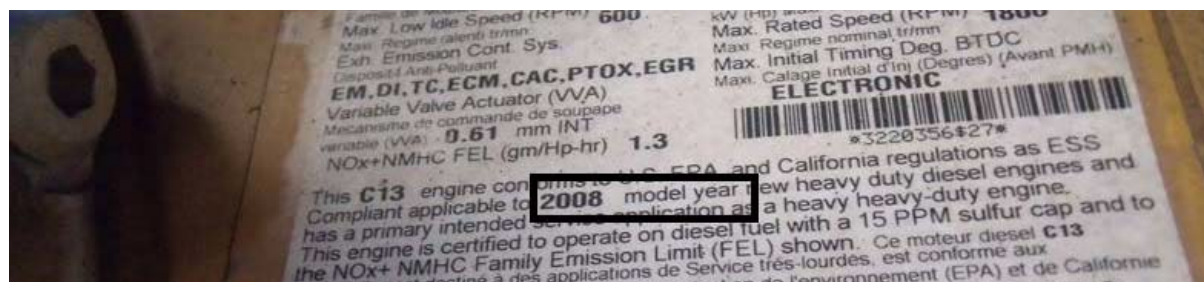
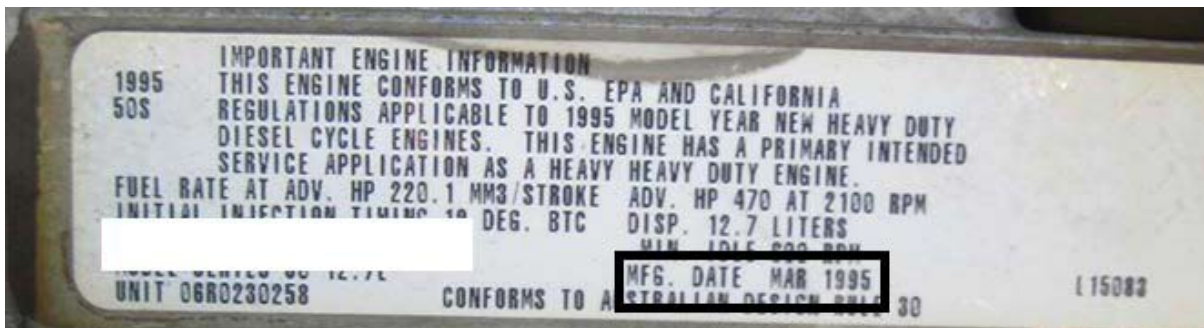
#### Paso 1: Ubique la etiqueta de control del motor



## 2017-05 – Dispositivos de registro electrónico en EE. UU.

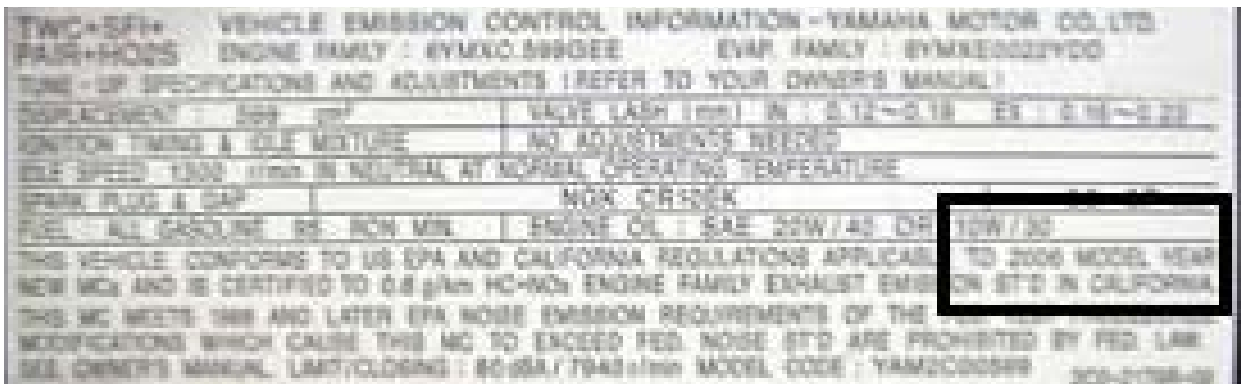
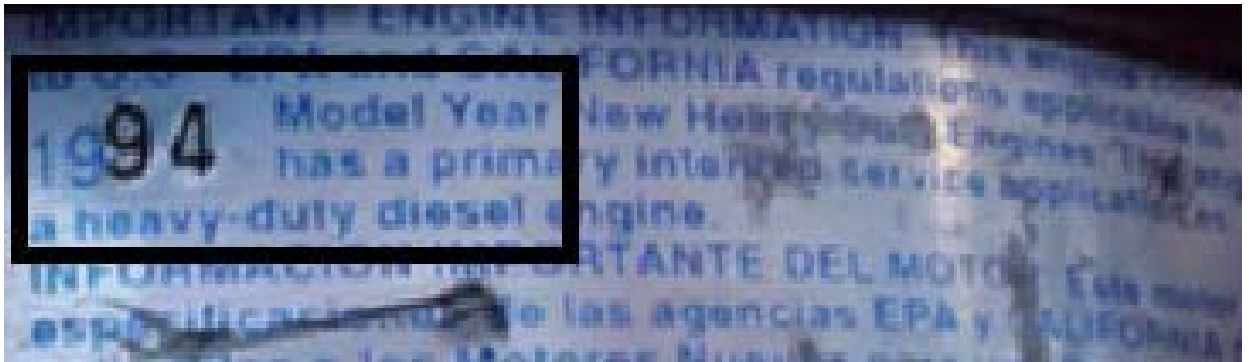
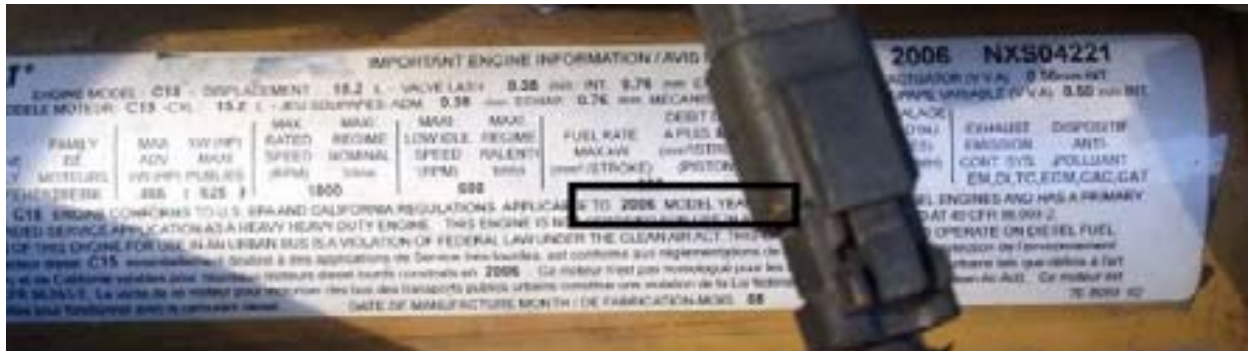


### Paso 2: Identifique el año del modelo del motor



## 2017-05 – Dispositivos de registro electrónico en EE. UU.

Como puede verse en la imagen anterior, un código de barras o un código QR es a menudo una indicación de que el año del modelo es más nuevo que el año 2000.



# 2017-05 – Dispositivos de registro electrónico en EE. UU.

## Inspecciones en carretera

Los funcionarios federales, estatales y locales deben verificar lo siguiente al realizar inspecciones en carretera cuando se usa un ELD:

- Verifique que el ELD está registrado con FMCSA, bien sea buscando en la lista de FMCSA o recuperando los datos del ELD durante la transferencia del archivo.
- Asegúrese de que el dispositivo pueda mostrar en pantalla o imprimir los RODS de los últimos siete días, más el día actual.
- Cada CMV con un ELD instalado debe tener a bordo un paquete de información que contiene una hoja de instrucciones que describa cómo se pueden almacenar y recuperar los datos del sistema de registro, cómo lidiar con un ELD que funciona mal, el manual del usuario y un suministro suficiente de tablas gráficas en blanco de los RODS de los conductores para registrar las condiciones de servicio del conductor y otra información relacionada durante un mínimo de ocho días en caso de mal funcionamiento.
- El paquete de información a bordo puede ser cualquier dispositivo electrónico (incluido el ELD) o copias impresas.
- El conductor puede demostrar el uso del dispositivo.
- Haga que el conductor transfiera el archivo de salida del ELD a través servicios de la red [web services] o transferencia local (consulte la sección eRODS en este boletín).
- Tenga en consideración todos los problemas de las TS descritos en este boletín revise el archivo de salida del ELD en los eRODS. Asegúrese de que la información esté en la pantalla y de ser así, no cite al conductor.