

# **CDX** *Cambio del aceite de la caja de cambios*

## **Objetivo:**

Cambio del lubricante en una caja de cambios manual o eje de transmisión.

## **Esta hoja de actividades contiene:**

- Instrucciones paso por paso para completar los procedimientos del taller.

## **Control de seguridad:**

- No poner el dedo en la abertura del tapón de llenado para controlar el nivel de fluido si la transmisión esta girando.
- Si justo antes de controlar el nivel de fluido, el vehículo fue conducido el líquido puede estar muy caliente. Tener cuidado de no quemarse.
- Asegurarse que se entiendan y se observen todos los procedimientos de seguridad personal y legislativos cuando se llevan a cabo las siguientes tareas. Si no se conocen cuales son estos procedimientos o existen dudas, consultar con el supervisor.

## **Puntos a tener en cuenta:**

- Si el vehículo no esta a nivel cuando se toma una lectura, se podría obtener una lectura errónea.
- Selección y uso del tipo y grado de lubricante correcto es crítico. El uso del lubricante equivocado puede provocar la falla prematura de componentes internos.
- Un nivel correcto de fluido es crítico para obtener una operación efectiva y eficiente. Si el nivel es muy alto, el líquido se espesará y aireará, generando burbujas de aire que pueden atrapar calor y permitir que el fluido opere más caliente. Esto puede conducir a la falla prematura de cojinetes o engranajes.
- Un nivel bajo de fluido puede provocar tantos problemas como un nivel alto. Puede entrar aire en el sistema y la generación de calor puede quemar componentes internos vitales.

## 1. Preparación para el drenaje del lubricante



Calentar el líquido de transmisión dejando el motor en marcha de vacío o conduciendo el vehículo.



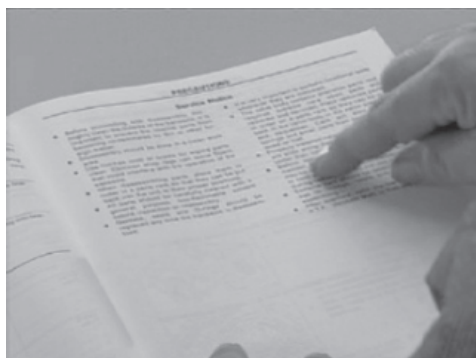
Elevar el vehículo, asegurándose de que esta a nivel y estable,



hacer una inspección visual buscando pérdidas de la transmisión.



La mayoría de los ejes de transmisión tienen tapones de drenaje conectados en lugares de fácil acceso. Sin embargo, algunos requieren que se remueva un alojamiento para poder drenar el aceite. Otros tipos no tienen tapones de drenaje, y se debe usar una bomba de succión para sacar el lubricante a mano por el punto de llenado.



Consultar el manual del Taller para obtener los procedimientos correctos de drenado de fluido en el vehículo en que se trabaja.



Tener cuidado porque el lubricante puede estar suficientemente caliente como para quemarlo.

## 2. Drenar el lubricante usando una tapón de drenaje



Ubicar la posición del tapón de drenaje y remover cualquier cubierta de protección si es necesario.



Seleccionar la llave correcta y aflojar el tapón.



Ubicar una bandeja de drenado de diámetro grande, debajo de la transmisión,



limpiar el tapón y luego removerlo.



Después que el lubricante ha drenado por completo, limpiar el tapón de drenaje



Volver a colocar el tapón de drenaje con una arandela nueva. Usar la llave de torsión para asegurarse que la torsión es correcta.

### 3. Bombear lubricante nuevo



Verificar en la guía de lubricación del manual del Taller cual es la especificación del fluido correcto de reposición y cual es la cantidad correcta.



Si la ubicación del punto de llenado esta debajo del capó, se deberá bajar el vehículo.



Limpiar el pico de la bomba de lubricante con un trapo limpio, libre de pelusa o con una toalla de papel.



Usar la bomba para colocar el aceite de transmisión nuevo en el agujero de llenado o en la abertura tubular de la varilla.



Detenerse por unos segundos después de cada bombeada, para dar tiempo al lubricante de fluir hacia el fondo.



Detenerse cuando el lubricante alcanza el fondo del agujero del tapón de llenado o el tope de la marca "frio" en la varilla.