2011 Manual propietario GMC Canyon

En breve 1-1
Tablero de instrumentos 1-2
Información para empezar a manejar 1-3
Características del vehículo 1-14
Desempeño y mantenimiento 1-17

Llaves, puertas y ventanas 2-1
Llaves y Seguros 2-2
Puertas 2-8
Seguridad del vehículo 2-10
Espejos exteriores 2-14
Espejos interiores 2-16
Ventanas 2-17

Asientos y restricciones 3-1
Reposacabezas 3-2
Asientos delanteros 3-4
Asientos traseros 3-10
Cinturones de seguridad 3-13
Sistema de bolsas de aire 3-32
Asientos de seguridad para niños 3-50

Almacenamiento 4-1
Compartimientos de almacenamiento 4-1

Instrumentos y controles 5-1
Controles 5-2
Luces, medidores , e indicadores de advertencia ... 5-7
Pantallas de información 5-23
Mensajes del vehículo 5-27

Iluminación 6-1
Iluminación exteriores 6-1
Iluminación interior 6-7
Características de iluminación 6-8

Sistema de información 7-1
Introducción 7-1
Radio 7-8
Reproductores de audio 7-17
Teléfono 7-26

Controles de clima 8-1
Sistemas de climatización 8-1
Salidas de ventilación de aire 8-4

Conducción y funcionamiento 9-1
Información sobre la conducción 9-2
Arranque y funcionamiento ... 9-37
Escape del motor 9-46
Transmisión automática 9-49
Transmisión manual 9-52
Sistemas de conducción 9-54
Frenos 9-59
Sistemas de control de marcha 9-63
Control de crucero 9-67
Combustible 9-70
Remolque 9-76
Conversiones y agregados ... 9-90

Cuidado del vehículo 10-1
Información general 10-3
Verificaciones del vehículo ... 10-4
Direccionamiento de los faros 10-43
Cambio de bombillas 10-44
Sistema eléctrico 10-49
Ruedas y llantas 10-58

2011 Manual propietario GMC Canyon

Arranque de puenteo 10-110
Remolque 10-115
Cuidado de apariencia 10-122

Servicio y mantenimiento . . . 11-1
Información general 11-1
Mantenimiento programado . . . 11-2
Líquidos, lubricantes y piezas recomendadas 11-7
Registros de mantenimiento 11-11

Datos técnicos 12-1
Identificación del vehículo 12-1
Datos del vehículo 12-2

Información del cliente 13-1
Información del cliente 13-2
Reporte de defectos de seguridad 13-18
Registro de datos de vehículo y privacidad 13-20

Índice i-1



Los nombres, logotipos, emblemas, frases publicitarias, nombres de modelos de vehículos y diseños de la carrocería del vehículo que aparecen en este manual, incluyendo de manera enunciativa mas no limitativa, a GM, el logotipo GM, GMC, el emblema de GMC Truck y CANYON, son marcas registradas y/o marcas de servicio de General Motors LLC, sus subsidiarias, afiliadas o licenciatarios.

Este manual describe funciones con las que puede o no puede estar equipado su vehículo específico bien sea porque se trate de equipos opcionales que no fueron adquiridos con el vehículo o debido a cambios posteriores a la impresión de este manual del usuario. Consulte la documentación de compra que se refiera a su vehículo específico para confirmar cada una de las funciones encontradas en el vehículo. En vehículos vendidos por primera vez en Canadá, sustituya el nombre "General Motors of Canada Limited" por GMC dondequiera que aparezca en este manual.

Mantenga este manual en el vehículo para referencias rápidas.

Propietarios canadienses de vehículos

Propriétaires Canadiens

Se puede obtener una copia de este manual en francés en su concesionario o en la siguiente dirección:

On peut obtenir un exemplaire de ce guide en français auprès du concessionnaire ou à l'adresse suivante:

Helm, Incorporated
P.O. Box 07130
Detroit, MI 48207

1-800-551-4123
Numéro de poste 6438 de langue française
www.helminc.com

Uso de este manual

Para localizar rápidamente información sobre el vehículo, use el índice en las últimas páginas del manual. Es una lista alfabética de lo que ofrece el manual y la página donde puede encontrarse.

Peligro, advertencia y precaución

Los mensajes de advertencia presentes en las etiquetas del vehículo y en este manual describen situaciones peligrosas y lo que puede hacerse para evitarlos o reducirlos.

El título **Peligro** indica una situación peligrosa de gran riesgo que, de producirse, ocasionaría lesiones graves o mortales.

Los títulos **Advertencia** y **Precaución** indican una situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o mortales.

⚠ ADVERTENCIA

Esto informa sobre una situación en la que puede lastimarse usted u otras personas.

Aviso: **Esto informa sobre una situación que puede ocasionar daños a la propiedad o al vehículo. La garantía del vehículo no cubre estos daños.**



Un círculo con una diagonal atravesada es un símbolo de seguridad que significa "No", "No haga esto" o "No lo permita".

Símbolos

El vehículo tiene componentes y etiquetas que usan símbolos en lugar de texto. Los símbolos se muestran junto con el texto y describen la operación o la información relacionada con un componente, control, mensaje, medidor o indicador específico.

: Este símbolo se muestra cuando es necesario consultar el manual del usuario para obtener instrucciones adicionales o más información.

: Este símbolo se muestra cuando es necesario consultar el manual de taller para obtener instrucciones adicionales o más información.

Tabla de símbolos del vehículo

Ofrecemos aquí algunos símbolos adicionales que pueden encontrarse en el vehículo y su significado. Para mayor información sobre el símbolo, consulte el índice.

: Luz de estado de las bolsas de aire

: Aire acondicionado

: Sistema de frenos antibloqueo (ABS)

: Controles de audio en el volante o OnStar®

: Luz de advertencia del sistema de frenos

: Sistema de carga

: Control de crucero

: Temperatura de refrigerante del motor

: Luces exteriores

: Luces de niebla

: Medidor de combustible

: Fusibles

: Cambiador de luces altas/bajas, faros

: Sistema de CERROJO, asientos de seguridad para niños

: Indicador de falla

: Presión del aceite

: Potencia

: Arranque remoto del vehículo

: Avisos de cinturones de seguridad

: Monitor de presión de las llantas

: Control de tracción

: Líquido de lavado del parabrisas

✍ NOTAS

En breve

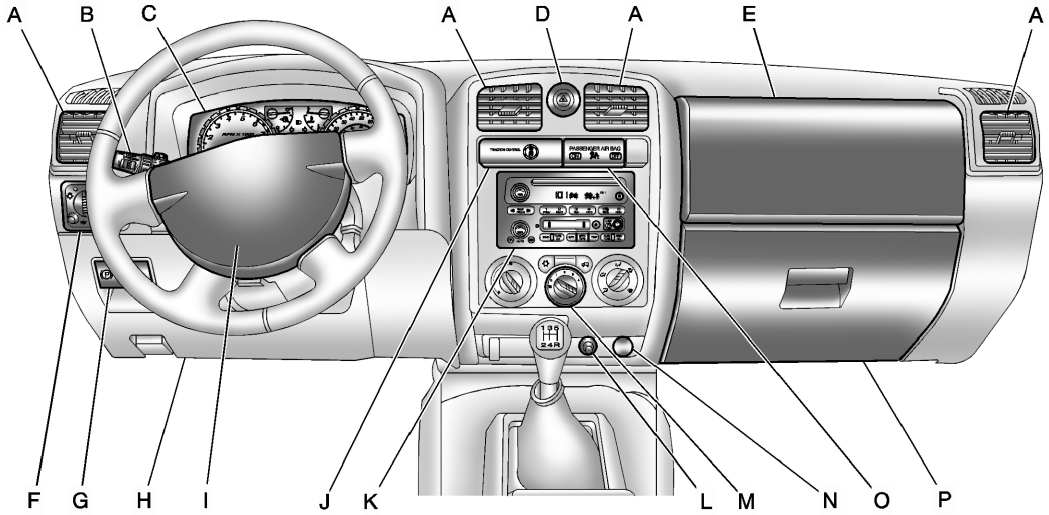
Tablero de instrumentos
Tablero de instrumentos 1-2

Información para empezar a manejar
Información para empezar a manejar 1-3
Sistema remoto de entrada sin llave (RKE) 1-4
Seguros de puertas 1-4
Puerta trasera 1-5
Ventanas 1-5
Ajuste de los asientos 1-6
Asientos con calefacción 1-7
Ajuste de los reposacabezas 1-7
Cinturones de seguridad 1-8
Sistema de sensores para la bolsa de aire del pasajero . . . 1-8
Ajuste del espejo 1-9
Ajuste del volante de la dirección 1-10
Iluminación interior 1-10
Luces exteriores 1-11
Limpiaparabrisas/ lavaparabrisas 1-11
Controles del clima 1-12
Tracción en las cuatro ruedas 1-13

Características del vehículo
Radio(s) 1-14
Radio satelital 1-15
Control de crucero 1-16
Centro de información del conductor (DIC) 1-16
Salidas eléctricas 1-16

Desempeño y mantenimiento
Sistema de control de tracción (TCS) 1-17
Sistema StabiliTrak® 1-17
Monitor de presión de las llantas 1-17
Sistema Life de aceite de motor 1-18
Conducir para mejorar la economía del combustible 1-18
Programa de Asistencia en el Camino 1-19
OnStar® 1-20

Tablero de instrumentos



Se ilustra la transmisión manual, la transmisión automática es similar

A. *Salidas de ventilación en la página 8-4*.

B. Palanca direccional Vea *Señales direccionales en la página 6-5*.

Limpiaparabrisas/ Lavaparabrisas en la página 5-2.

C. *Cuadro de instrumentos en la página 5-9*.

D. *Luces de advertencia de peligro en la página 6-5*.

E. Bolsa de aire del lado del pasajero. Vea *Sistema de bolsas de aire en la página 3-32*.

F. *Controles de luces exteriores en la página 6-1*.

Faros de niebla en la página 6-6 (si está instalado).

Luces exteriores de carga en la página 6-6.

G. *Freno de estacionamiento en la página 9-61*.

H. Conector para enlace de datos (DLC). Vea *Luz indicadora de falla en la página 5-15*.

I. *Claxon en la página 5-2*.

J. *Sistema StabiliTrak® en la página 9-64*.

Tracción en las cuatro ruedas en la página 10-37.

K. *Radio AM-FM en la página 7-8*.

L. Encendedor de cigarrillos (si está equipado). vea *Ceniceros en la página 5-7*. *Encendedor de cigarrillos en la página 5-7*.

M. *Sistemas de climatización en la página 8-1*.

N. *Salidas eléctricas en la página 5-6*.

O. *Indicador de estatus de la bolsa de aire del pasajero en la página 5-13*.

P. *Guantera en la página 4-1*.

Información para empezar a manejar

Esta sección proporciona una breve descripción general sobre algunas de las características importantes que podría o no encontrar en su vehículo.

Para obtener información más detallada, consulte cada una de las características; podrá encontrarlas más adelante en este manual del usuario.

Sistema remoto de entrada sin llave (RKE)

El transmisor RKE se usa para cerrar y abrir en forma remota los seguros de las puertas a una distancia de hasta 9 m (30 pies) del vehículo.



Oprima UNLOCK (Abrir) para desactivar los seguros de las puertas y LOCK (Cerrar) para activarlos.

Oprima para hacer que el claxon suene y las luces exteriores parpadeen durante 30 segundos.

La respuesta de los seguros puede personalizarse. Vea *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-23*.

vea *Llaves en la página 2-2*. *Operación del sistema remoto de entrada sin llave (RKE) en la página 2-3*.

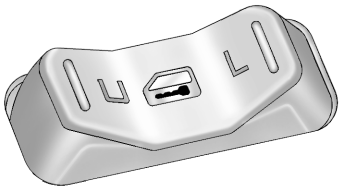
Seguros de puertas

Seguros de puertas manuales

Active o desactive el seguro de la puerta desde el exterior con la llave en la puerta del conductor o del pasajero delantero, o bien oprima el botón LOCK (Cerrar) u UNLOCK (Abrir) del transmisor del Sistema remoto de entrada sin llave (RKE).

Desactive el seguro de la puerta desde el interior moviendo la palanca manual de la puerta hacia delante o hacia atrás.

Seguros eléctricos

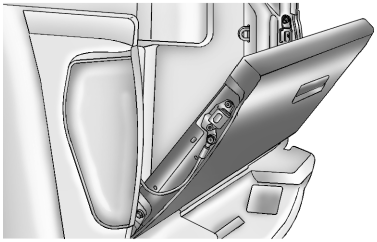


Oprima L (Cerrar) o U (Abrir) en el descansabrazos, para activar o desactivar, respectivamente, los seguros de las puertas.

Para obtener más información, vea:

- *Seguros de las puertas en la página 2-5*.
- *Seguros de puertas eléctricos en la página 2-6*.

Puerta trasera



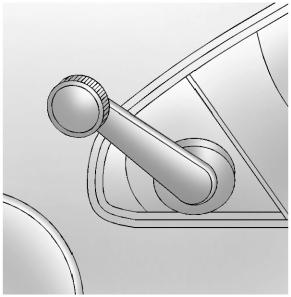
Abra la puerta trasera tirando hacia arriba de la manija exterior mientras presiona la puerta trasera hacia abajo.

En vehículos con puerta trasera con chapa, use la llave de encendido para abrirla.

Para obtener más información consulte *Puerta trasera en la página 2-8*.

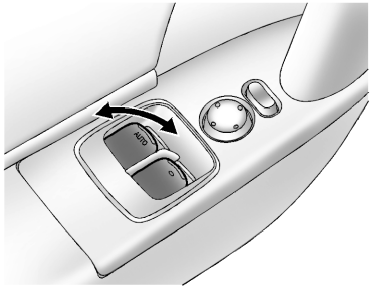
Ventanas

Ventanillas manuales



Use la manija de las ventanillas para abrirlas y cerrarlas.

Ventanillas eléctricas



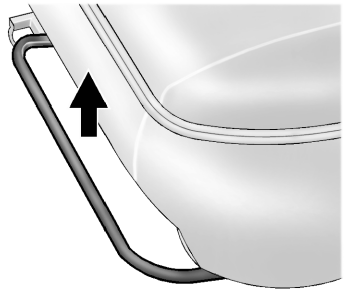
Oprima o tire de la parte delantera del interruptor para abrir o cerrar la ventanilla, respectivamente.

Para obtener más información, vea:

- *Ventanillas manuales en la página 2-18*.
- *Ventanillas eléctricas en la página 2-18*.

Ajuste de los asientos

Asientos manuales

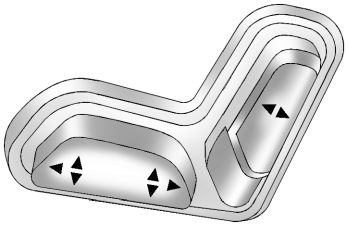


Para ajustar un asiento manual:

1. Levante la barra bajo el frente del cojín del asiento para desbloquear el asiento.
2. Deslice el asiento a la posición deseada y libere la barra.
3. Intente mover el asiento hacia atrás y hacia adelante para cerciorarse de que esté asegurado en su sitio.

Vea *Ajuste de los asientos en la página 3-4* para obtener más información.

Asientos con ajuste eléctrico



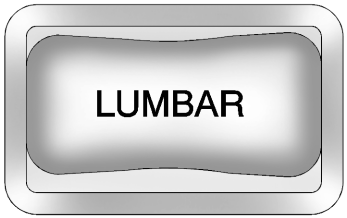
Si se cuenta con ellos, los controles de los asientos eléctricos se ubican en los lados externos de los asientos delanteros.

Para ajustar el asiento:

- Deslice el control horizontal hacia adelante o hacia atrás para adelantar o atrasar el asiento, respectivamente.
- Suba o baje la parte delantera o trasera del cojín del asiento moviendo la parte delantera o trasera del control horizontal hacia arriba o hacia abajo.
- Mueva todo el control horizontal hacia arriba o hacia abajo para subir o bajar el asiento completo.
- Mueva el control vertical para elevar o reclinar el asiento.

Vea *Ajuste de los asientos eléctricos en la página 3-4*. *Respaldos reclinables en la página 3-6* para obtener más información.

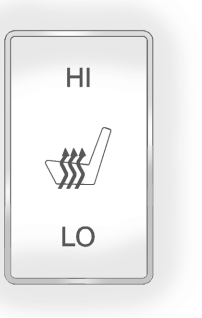
Lumbar eléctrico



Si se cuenta con él, oprima sin soltar la parte delantera o trasera del control que se encuentra en el costado exterior del asiento para aumentar o reducir el soporte lumbar, respectivamente. Libere el control cuando se alcance el nivel de soporte deseado.

Vea *Ajuste del soporte lumbar en la página 3-5* para obtener más información.

Asientos con calefacción



Si se cuenta con ellos, los controles se ubican en los lados externos de los asientos delanteros. Para que funcionen, el encendido debe estar activado.

- Oprima la parte superior del interruptor para activar el ajuste alto.
- Oprima la parte inferior del interruptor para activar el ajuste bajo.
- Ponga el interruptor en la posición central para desactivar esta función.

Vea *Asientos delanteros con calefacción en la página 3-9* para obtener más información.

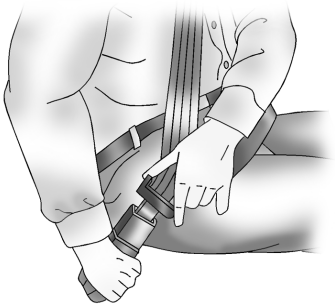
Ajuste de los reposacabezas

No ponga el vehículo en movimiento hasta que los reposacabezas para todos los ocupantes estén instalados y ajustados de manera adecuada.

Para lograr una posición cómoda del asiento, cambie el ángulo de inclinación del respaldo lo menos posible manteniendo el asiento y la altura del reposacabezas en la posición adecuada.

Para obtener más información, vea *Reposacabezas en la página 3-2*. *Ajuste de los asientos en la página 3-4*.

Cinturones de seguridad



Consulte las siguientes secciones para obtener información importante sobre cómo utilizar los cinturones de seguridad de manera adecuada.

- *Cinturones de seguridad en la página 3-13*.
- *Uso correcto de los cinturones de seguridad en la página 3-17*.
- *Cinturón de tres puntos en la página 3-23*.
- *Correas y anclas inferiores para niños (sistema de pestillos) en la página 3-60*.

Sistema de sensores para la bolsa de aire del pasajero

El sistema de detección de pasajeros (si cuenta con este equipo) apagará la bolsa de aire del pasajero derecho delantero bajo ciertas condiciones. Las bolsas de aire del conductor no se ven afectada por éste.

Si el vehículo tiene uno de los indicadores de estatus de la bolsa de aire del pasajero que aparecen en las siguientes ilustraciones, entonces el vehículo tiene un sistema de detección de pasajeros.

El indicador del estado de la bolsa de aire del pasajero estará visible en el tablero de instrumentos al arrancar el vehículo.



Estados Unidos

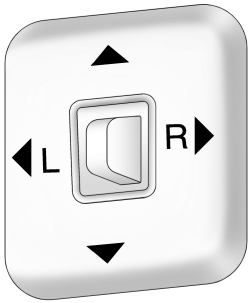


Canadá y México

Consulte *Sistema de detección de pasajeros en la página 3-41* para obtener información importante.

Ajuste del espejo

Espejos retrovisores laterales



Los vehículos con espejos exteriores eléctricos tienen controles en la puerta del conductor.

1. Mueva el interruptor selector a L (izquierda) o R (derecha) para escoger el espejo del conductor o del pasajero, respectivamente.
2. Presione una de las cuatro flechas ubicadas en el panel de control para mover el espejo en la dirección deseada.
3. Una vez que los espejos estén ajustados, regrese el interruptor selector a la posición central.

Vea *Espejos eléctricos en la página 2-15*.

En los vehículos con espejos exteriores manuales, éstos pueden ajustarse presionando el espejo hacia arriba y abajo y hacia la derecha y la izquierda, de manera que tenga una visión clara hacia atrás.

Doble manualmente los espejos hacia adentro para evitar daños cuando pase por un lavado de autos automático. Para doblarlo, empuje el espejo hacia el vehículo. Empuje el espejo hacia afuera para regresarlo a su posición original.

Vea *Espejos manuales en la página 2-15*.

Espejo retrovisor interior

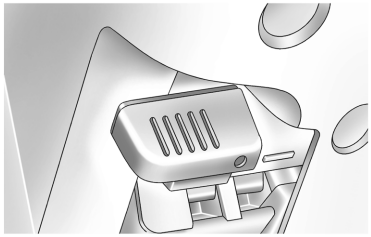
En los vehículos con espejo retrovisor interior manual, éste puede ajustarse sosteniéndolo por el centro para moverlo y lograr una visión clara hacia atrás. Para evitar ser deslumbrado por los faros de los vehículos que vienen detrás de usted, presione la pestaña hacia adelante para uso diurno y tire de ella para uso nocturno.

Vea *Espejo retrovisor manual en la página 2-16*.

El espejo retrovisor interior de atenuación automática reducirá automáticamente el brillo de las luces provenientes desde atrás del vehículo.

Vea *Espejo retrovisor con atenuación automática en la página 2-16*.

Ajuste del volante de la dirección



La palanca de ajuste del volante está ubicada en el lado izquierdo de la columna de dirección.

Para ajustar:

1. Sostenga el volante y tire de la palanca hacia usted.
2. Baje o suba el volante de la dirección.
3. Suelte la palanca para bloquear el volante en su sitio.

No ajuste el volante mientras maneja.

Iluminación interior

Luces del techo

Las luces del techo se encienden al abrir cualquier puerta.

Para encender manualmente las luces del techo, haga girar completamente hacia arriba la rueda giratoria que se encuentra cerca del control de las luces exteriores. Si el vehículo cuenta con Bluetooth, es posible que se enciendan las luces de carga. En esta posición, las luces permanecen encendidas, independientemente de que haya alguna puerta abierta o cerrada.

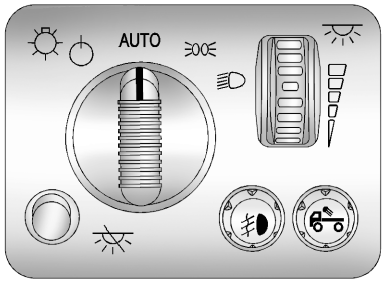
Luces de lectura

Oprima el lente de las luces para encender o apagar cada una de las luces de lectura.

Estas luces no se encenderán con las luces del techo.

- Vea "Anulación de las luces del techo", en *Luces del techo en la página 6-7*.
- *Control de iluminación del tablero de instrumentos en la página 6-7*.
- *Duración después de salir del vehículo en la página 6-8*.

Luces exteriores



⏻ **:** Apaga todas las luces exteriores, incluyendo las luces diurnas (DRL).

AUTO: Funcionamiento automático de los faros y otras luces exteriores con brillantez normal.

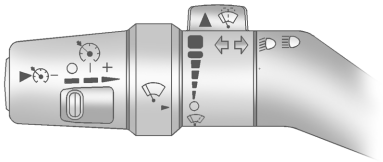
: Operación manual de las luces de estacionamiento y otras luces exteriores.

: Operación manual de los faros delanteros y otras luces exteriores.

Para obtener más información, consulte:

- *Controles de luces exteriores en la página 6-1*.
- *Luces diurnas (DRL) en la página 6-3*.
- *Sistema automático de faros en la página 6-4*.
- *Faros de niebla en la página 6-6*.
- *Luces exteriores de carga en la página 6-6*.

Limpiaparabrisas/ lavaparabrisas



: Una sola pasada, mueva la banda a y libérela. Muchas pasadas, sostenga el aro en por más tiempo.

: Para un ciclo de limpiaparabrisas a intervalos. Gire la banda hacia arriba para obtener movimientos más frecuentes y hacia abajo para movimientos menos frecuentes.

: Pasadas lentas, haga girar la banda a la primera posición sólida después de los ajustes de demora.

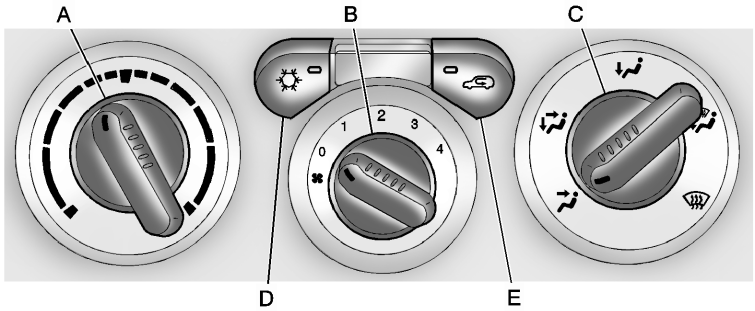
: Pasadas rápidas, haga girar la banda a la segunda posición sólida después de los ajustes de demora.

: Apaga los limpiaparabrisas.

Lavaparabrisas: Empuje la paleta de la parte superior de la palanca multifunciones para rociar líquido de lavado sobre el parabrisas.

Vea *Limpiaparabrisas/ Lavaparabrisas en la página 5-2*.

Controles del clima

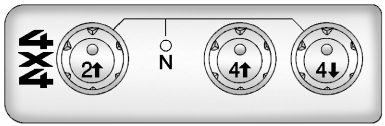


A. Control de temperatura
B. Control del ventilador
C. Control del modo de distribución de aire
D. Aire acondicionado
E. Recirculación del aire

Vea *Sistemas de climatización en la página 8-1*.

Tracción en las cuatro ruedas

La tracción en las cuatro ruedas envía la potencia del motor a las cuatro ruedas para brindar tracción adicional.



Los botones de la caja de transferencia se encuentran a la derecha del volante, en el tablero de instrumentos.

Use estos botones para entrar y salir de la tracción en las cuatro ruedas.

2 ↑ (Tracción en dos ruedas alta): Úsela para conducir en la mayoría de las condiciones en calles y carreteras.

⚠ ADVERTENCIA

Cambiar la caja de transferencia a N (Neutral) puede provocar que el vehículo ruede, aun cuando la transmisión esté en P (estacionamiento). Usted o alguna otra persona podrían sufrir lesiones severas. Asegúrese de aplicar el freno de estacionamiento antes de colocar la caja de transferencia en N (Neutral). Vea *Freno de estacionamiento en la página 9-61*.

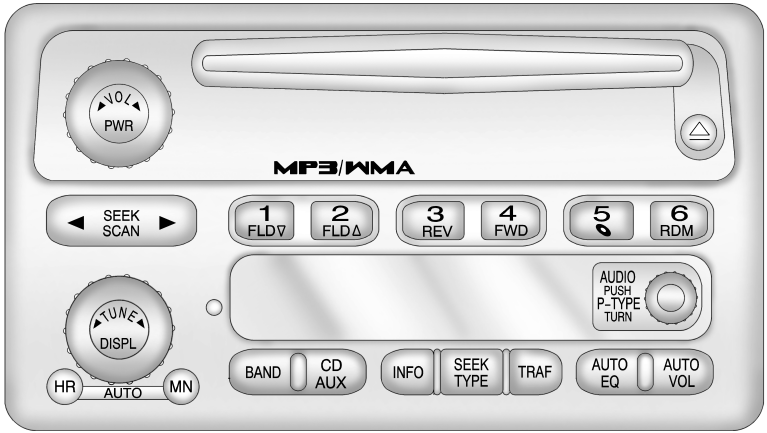
N (neutral): Use la posición N (Neutral) únicamente para remolcar el vehículo. Vea *Remolque de vehículos recreativos en la página 10-115*.

4 ↑ (Cuatro ruedas, alta): Úsela cuando se requiera tracción adicional en la mayoría de las condiciones fuera de carretera.

4 ↓ (Tracción en las cuatro ruedas baja): Use esta posición para transmitir potencia adicional a las cuatro ruedas. Se usa para condiciones extremas fuera de carretera. Vea *Tracción en las cuatro ruedas en la página 9-54*.

Características del vehículo

Radio(s)



Radio con CD (MP3/WMA)

PWR (Potencia): Presiónelo para apagar o encender el sistema.

◀ VOL (Volumen) ▶ : Gírelo para aumentar o reducir el volumen.

BAND (Banda): Oprima para cambiar entre FM1, FM2 y AM o entre XM1 y XM2, si se cuenta con ellas. La selección aparece en pantalla.

◀ TUNE (Sintonizar) ▶ : Gírelo para seleccionar las estaciones de radio.

◀ SEEK (buscar) ▶ : Oprima para ir a la emisora previa o a la siguiente emisora y permanecer en ella.

Para obtener más información sobre ésta y otras características de la radio, consulte *Introducción en la página 7-1*.

Configuración de estaciones preseleccionadas

Las emisoras de radio se almacenan como emisoras predefinidas.

En vehículos con radio XM se puede almacenar un máximo de 30 emisoras como predefinidas, usando los seis botones numerados.

Si el radio no cuenta con XM, pueden programarse hasta 18 emisoras (seis de FM1, seis de FM2 y seis de AM) usando los seis botones numerados.

Vea "Configuración de estaciones predeterminadas", en *Operación en la página 7-3*.

Configuración del reloj

Para establecer la hora y la fecha en el radio con CD (MP3/WMA):

Oprima sin soltar el botón HR (Hora), hasta que aparezca la hora correcta. Oprima sin soltar el botón MIN (Minutos), hasta que aparezcan los minutos correctos. La hora puede establecerse con el encendido activo o inactivo.

Para sincronizar la hora con una emisora de FM que transmita información del Sistema de Datos de Radio (RDS), oprima los botones HR (Hora) y MIN (Minutos) simultáneamente, hasta que aparezca RDS TIME (Hora RDS). Para aceptar esta hora, oprima sin soltar los botones HR (Hora) y MIN (Minutos) simultáneamente durante otros 2 segundos. Si la hora no está disponible en la emisora, aparece NO UPDAT (sin actualización).

La hora RDS se transmite una vez cada minuto. Después de sintonizar una emisora con transmisión RDS, pueden pasar varios minutos para que la hora se actualice.

Si desea instrucciones detalladas sobre la forma de configurar el reloj en su sistema de audio específico, consulte *Reloj en la página 5-5*.

Radio satelital

XM es un servicio de radio satelital con base en los 48 estados contiguos de los Estados Unidos y 10 provincias de Canadá. La radio satelital XM cuenta con una gran variedad en su programación y música sin comerciales, de costa a costa y con sonido de calidad digital.

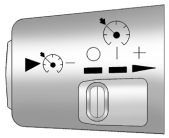
Se requiere el pago de una cuota para recibir el servicio XM.

Para obtener más información, consulte:

- www.xmradio.com o llame al 1-800-929-2100 (en EE. UU.).
- www.xmradio.ca o llame al 1-877-438-9677 (en Canadá)

Consulte "Servicio de radio satelital XM" en *Radio satelital en la página 7-13*.

Control de crucero



El control de crucero está ubicado en el extremo de la palanca multifunciones.

○ **:** Apaga el sistema.

| **:** Enciende el sistema.

+ (Reanudar/acelerar): Úselol para que el vehículo acelere o reanude una velocidad configurada previamente.

▶ **(Establecer):** Presione el botón en el extremo de la palanca para configurar la velocidad.

Para mayor información, vea *Control de crucero en la página 9-67*.

Centro de información del conductor (DIC)

El DIC se encuentra en el grupo del tablero de instrumentos. Presenta la condición de muchos de los sistemas del vehículo y permite personalizar algunas funciones.

Use el vástago de reinicialización de viaje, que se encuentra en el grupo del tablero de instrumentos, para avanzar por las funciones disponibles. Para mayor información, vea *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-23*.

Personalización del vehículo

Algunas características del vehículo pueden personalizarse mediante el DIC, entre ellas se incluyen:

- Idioma: Inglés, español o francés
- Seguros de puertas automáticos
- Retroalimentación del Sistema RKE

Para mayor información, vea *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-23*.

Salidas eléctricas

Las tomas de corriente para accesorios pueden utilizarse para conectar equipo eléctrico, tal como teléfonos celulares o reproductores MP3.

El vehículo puede contar con una toma de potencia para accesorios ubicada debajo del sistema de control de climatización y en la parte trasera de la consola central.

Vea *Salidas eléctricas en la página 5-6*.

Desempeño y mantenimiento

Sistema de control de tracción (TCS)

El sistema de control de tracción limita el giro sin tracción de las ruedas. El sistema se enciende automáticamente cada vez que arranca el vehículo.

- Para apagar el control de tracción, presione y suelte en el tablero de instrumentos. se iluminará y se mostrará el mensaje apropiado en el DIC. Vea *Mensajes del sistema de control de manejo en la página 5-31*.
- Presione y suelte el botón nuevamente para encender el control de tracción.

Para mayor información, vea *Sistema de control de tracción (TCS) en la página 9-63*.

Sistema StabiliTrak®

El sistema de control de estabilidad electrónica ayuda con el control direccional del vehículo en condiciones difíciles de manejo. El sistema se enciende automáticamente cada vez que arranca el vehículo.

- Para apagar el control de tracción y el control de estabilidad electrónica, presione y sostenga hasta que se ilumine y se muestre el mensaje apropiado en el DIC. Vea *Mensajes del sistema de control de manejo en la página 5-31*.
- Presione y suelte el botón nuevamente para encender ambos sistemas.

Para mayor información, vea *Sistema StabiliTrak® en la página 9-64*.

Monitor de presión de las llantas

Este vehículo puede contar con un sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS).



La luz de advertencia TPMS le avisa cuando exista una pérdida de presión significativa en alguna de las llantas del vehículo. Si la luz de advertencia se enciende, deténgase tan pronto sea posible e infle las llantas hasta la presión recomendada que aparece en la Etiqueta de información sobre las llantas y carga. Vea *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*. La luz de advertencia permanecerá encendida hasta que se haya corregido la presión de las llantas.

Durante condiciones ambientales más frías, la luz de advertencia de presión baja podría mostrarse al arrancar y apagar el vehículo. Esto puede ser un indicador de que la presión de las llantas se está reduciendo, por lo que será necesario inflar las llantas hasta la presión adecuada.

El TMPS no reemplaza el mantenimiento normal mensual de las llantas. Es responsabilidad del conductor mantener la presión correcta en las llantas.

Vea *Sistema de monitoreo de presión de las llantas en la página 10-70*.

Sistema Life de aceite de motor

El sistema de vida útil del aceite del motor calcula la vida útil del aceite basándose en el uso del vehículo y muestra un mensaje en el DIC, cuando es necesario cambiar el aceite y el filtro de aceite.

Restablecer el sistema de vida del aceite

1. Gire el encendido a ON/RUN (encendido/funcionamiento) con el motor apagado.
2. Oprima sin soltar el vástago que se encuentra en la parte inferior central del cuadro de instrumentos, hasta que aparezca el mensaje OIL LIFE (vida del aceite).
3. Una vez que aparezcan alternadamente los mensajes OIL LIFE (vida del aceite) y RESET (reinicializar), oprima sin soltar el vástago, hasta que se escuchen varios bips. Esto confirma que el Sistema Life del aceite se ha reinicializado.
4. Gire la llave a la posición LOCK/OFF (bloquear/apagar).

Vea *Sistema de control de vida útil del aceite de motor en la página 10-13*.

Conducir para mejorar la economía del combustible

Los hábitos de manejo pueden afectar el rendimiento del combustible. He aquí algunos consejos de manejo para obtener el mejor rendimiento de combustible posible.

- Evite acelerones rápidos y acelere de manera pausada.
- Frene gradualmente y evite frenados abruptos.
- Evite mantener el motor en marcha con el auto detenido durante periodos de tiempo largos.

- Cuando las condiciones del camino y del clima sean adecuadas, utilice el control de velocidad crucero.
- Respete siempre los límites de velocidad establecidos o maneje más lentamente cuando lo requieran las circunstancias.
- Mantenga las llantas del vehículo infladas a la presión adecuada.
- Combine varios viajes en uno solo.
- Reemplace las llantas del vehículo con llantas que tengan el mismo número de especificación TPC ubicado en el lateral de la llanta, cerca del tamaño.
- Siga las instrucciones de mantenimiento recomendado.

Programa de Asistencia en el Camino

EE.UU.: **1-800-GMC-8782 (1-800-462-8782)**

Usuarios TTY (U.S.): **1-888-889-2438**

Canadá: **1-800-268-6800**

En México: **01-800-466-0801**

Como dueño de un auto nuevo de GMC, automáticamente está inscrito en el Programa de Asistencia en el Camino.

Para obtener más información, consulte *Servicio en el camino (Estados Unidos y Canadá) en la página 13-9*. *Programa de Asistencia en el Camino (México) en la página 13-12*.

Asistencia en el camino y OnStar (Estados Unidos y Canadá)

Si cuenta con una suscripción vigente a OnStar, presione el botón y su ubicación GPS actual se enviará a un consejero OnStar que evaluará su problema, se pondrá en contacto con Asistencia en el Camino y enviará su ubicación exacta para hacerle llegar la asistencia que necesite.

Centro de propietarios en-línea (Estados Unidos y Canadá)

El Centro de Propietarios en Línea es un servicio gratuito que incluye recordatorios de servicios en línea, consejos de mantenimiento del vehículo, manual del propietario en línea, privilegios especiales y más.

Inscríbase hoy mismo en: **www.gmcownercenter.com** (en EE.UU.) o **www.gm.ca** (en Canadá).

OnStar®



Para vehículos con suscripción activa en OnStar, OnStar utiliza diversas tecnologías innovadoras y Consejeros en vivo para proporcionar una amplia gama de servicios de seguridad, navegación, diagnóstico y llamadas.

Respuesta automática ante colisiones

En una colisión, los sensores integrados pueden alertar automáticamente al Consejero OnStar, que se conectará automáticamente con el vehículo para verificar si necesita ayuda.

Cómo funciona el servicio OnStar

: Oprima este botón azul para contactar a un Consejero OnStar especialmente capacitado para comprobar la información de su cuenta y responder a sus preguntas.

: Presione este botón de emergencia rojo para obtener ayuda prioritaria por parte de los Consejeros de Emergencias OnStar especialmente capacitados.

: Presione este botón para hacer llamadas con manos libres, activadas por voz y dar comandos de voz en las llamadas con manos libres y el sistema de navegación Paso-a-Paso.

La respuesta automática ante colisiones, los servicios de emergencia, la asistencia en crisis, la asistencia en caso de robo, el diagnóstico del vehículo, la apertura remota del vehículo, la asistencia en el camino, el sistema de navegación paso a paso y las llamadas con manos libres están disponibles en la mayoría de los vehículos. No todos los servicios OnStar están disponibles en todos los vehículos. Para obtener más información, consulte la guía del propietario OnStar; visite www.onstar.com (en EE.UU.) o www.onstar.ca (en Canadá); póngase en contacto con OnStar llamando al 1-888-4-ONSTAR (1-888-466-7827) o envíe mensajes de texto al 1-877-248-2080; o presione para hablar con un Consejero OnStar, las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

Para una descripción completa de los servicios OnStar y las limitaciones del sistema, consulte la guía del propietario OnStar que está en la guantera.

El servicio OnStar está sujeto a los Términos y Condiciones de OnStar incluidos en la información del Kit de la Guantera.

El servicio OnStar requiere el uso de redes de comunicación inalámbricas y la red satelital del Sistema de posicionamiento global (GPS). No todos los servicios OnStar están disponibles en todos los lugares ni en todos los vehículos en todo momento.

El servicio OnStar no podrá funcionar a menos que el vehículo se encuentre en un lugar donde OnStar cuente con un acuerdo con el proveedor de servicios inalámbricos dentro del área, y el proveedor de servicios inalámbricos cuente con cobertura, capacidad de red, recepción y tecnología compatible con el servicio de OnStar. Los servicios que incluyen información sobre la ubicación del vehículo no podrán funcionar a menos que haya señal GPS disponible, sin obstrucciones y compatible con el hardware de OnStar. El vehículo debe tener el sistema eléctrico en funcionamiento y suficiente energía en la batería para operar el equipo OnStar. El servicio OnStar podría no funcionar si el equipo OnStar no está instalado de manera adecuada o si no le ha dado mantenimiento; su vehículo debe funcionar correctamente y cumplir con las normativas gubernamentales. Si intenta agregar, conectar o modificar cualquier equipo o software en su vehículo, podría no funcionar el servicio de OnStar. Otros problemas que OnStar no puede controlar podrían interferir con el uso del servicio; algunos ejemplos son las pendientes, los edificios altos, los túneles, el clima, el diseño del sistema eléctrico y la arquitectura de su vehículo, daños a partes importantes del vehículo durante una colisión o exceso de tráfico o sobrecarga de la red de telefonía inalámbrica.

Vea *Sintonización de la radio frecuencia en la página 13-22* para obtener información en cuanto a las reglas de la Parte 15 de la Comisión de comunicaciones federales (FCC) y Normas industriales de Canadá RSS-210/220/310.

Su responsabilidad

Aumente el volumen del radio si no puede escuchar al Consejero OnStar.

Si la luz junto a los botones OnStar está en rojo, el sistema podría no estar funcionando de manera adecuada. Oprima el botón y solicite un diagnóstico del vehículo. Si el mensaje aparece en blanco (la luz no se enciende), su suscripción OnStar ha caducado y se han desactivado todos los servicios. Presione el botón para confirmar que el equipo OnStar esté activo.

✍ NOTAS

Llaves, puertas y ventanas

Llaves y Seguros
Llaves 2-2
Sistema remoto de entrada sin llave (RKE) 2-3
Operación del Sistema remoto de entrada sin llave (RKE) . . . 2-3
Seguros de puertas 2-5
Cierres de puertas eléctricos 2-6
Seguros de puertas automáticos 2-6
Protección de cierre 2-7
Cerraduras de seguridad (Cabina de tripulación) 2-7

Puertas
Puertas traseras (Cabina extendida) 2-8
Puerta trasera 2-8

Seguridad del vehículo
Seguridad del vehículo 2-10
Sistema de alarma antirrobo 2-10
Inmovilizador 2-12
Funcionamiento del inmovilizador (PASS-Key III+, solamente Canadá) 2-12
Funcionamiento del inmovilizador (Passlock, EE. UU. solamente) 2-14

Espejos exteriores
Espejos convexos 2-14
Espejos manuales 2-15
Espejos eléctricos 2-15

Espejos interiores
Retrovisor manual 2-16
Espejo retrovisor de atenuación automática 2-16

Ventanas
Ventanas 2-17
Ventanas manuales 2-18
Ventanillas eléctricas 2-18
Ventanas traseras 2-19
Visores 2-19

Llaves y Seguros

Llaves

⚠ ADVERTENCIA

Dejar a menores de edad en un vehículo con las llaves de encendido es peligroso por muchas razones. Los menores u otras personas podrían sufrir lesiones serias o incluso la muerte. Podrían operar las ventanillas eléctricas y otros controles o provocar el movimiento del vehículo. Las ventanillas funcionarán con las llaves en el encendido y los niños podrían sufrir lesiones de gravedad o incluso la muerte si se atraviesan por el recorrido de una ventanilla que se esté cerrando. No deje las llaves de un vehículo en un vehículo con niños.



La llave puede usarse para el encendido, todos los seguros de las puertas y la puerta trasera.

La llave tiene una etiqueta con código de barras que el concesionario o cerrajero calificado pueden usar para hacer llaves nuevas. Guarde esta información en un lugar seguro, no dentro de su vehículo.

Aviso: **Si deja las llaves encerradas en el vehículo, podría ser necesario dañarlo para poder sacarlas. Siempre lleve consigo una llave de repuesto.**

Si se queda fuera de su vehículo con los seguros activos, llame al Centro de Asistencia en el Camino. Consulte *Programa de asistencia en el camino (Estados Unidos y Canadá) en la página 13-9*. *Asistencia a bordo de carretera (México) en la página 13-12*.

Sistema remoto de entrada sin llave (RKE)

Consulte *Declaración de Frecuencia de radio en la página 13-22* para información relativa a la Fracción 15 de las reglas de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) y la Norma Industrial Canadiense RSS-210/220/310.

Si disminuye el rango de operación del RKE:

- Verifique la distancia. El transmisor podría estar muy alejado del vehículo.
- Verifique la ubicación. Otros vehículos u objetos podrían estar bloqueando la señal.
- Verifique la batería del transmisor Consulte "Reemplazo de la batería" más adelante en esta sección.
- Si el transmisor continúa sin operar correctamente, consulte con su concesionario, o con un técnico calificado para obtener servicio.

Operación del Sistema remoto de entrada sin llave (RKE)

En los vehículos con Sistema remoto de entrada sin llave (RKE), las funciones del transmisor tienen un alcance de hasta 9 m (30 pies) de distancia del vehículo.

Hay otras condiciones que pueden afectar el funcionamiento del transmisor. Consulte *Sistema remoto de entrada sin llave (RKE) en la página 2-3*.



ABRIR: Oprima para quitar el seguro de la puerta del conductor y encender las luces interiores. Es posible que las luces de estacionamiento parpadeen y que suene el claxon.

Oprima UNLOCK (Abrir) otra vez dentro de un lapso de tres segundos y se desactivarán los seguros de todas las puertas.

2-4 Llaves, puertas y ventanas

CERRAR: Oprima para cerrar todas las puertas. Es posible que las luces de estacionamiento parpadeen y que suene el claxon.

Si alguna puerta está abierta o entrecerrada al oprimir LOCK (Cerrar), el claxon suena varias veces para indicarle que no se activaron los seguros de las puertas y el sistema de disuasión antirrobo de contenido no está activado. Al oprimir LOCK (Cerrar) mientras el claxon está sonando o dentro de un lapso de tres segundos después de que el claxon dejar de sonar, activa los seguros de las puertas, pero el Sistema de disuasión antirrobo de contenido no se activa, sino hasta que se cierre la puerta que esté abierta.

Las diferentes modalidades de retroalimentación se pueden programar a través del Centro de información del conductor (DIC). Vea "Retroalimentación del sistema remoto de entrada sin llave", en *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-23*.

(Pánico): Oprima para hacer que el claxon suene y los faros y las luces traseras parpadeen durante hasta 30 segundos. Para apagarlos, espere 30 segundos o bien oprima otra vez, o arranque el vehículo.

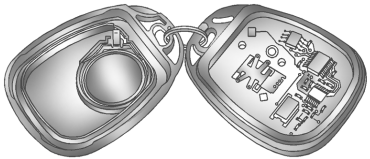
Programación de los transmisores para el vehículo.

Solo funcionarán los transmisores RKE programados específicamente para cada vehículo. Si extravía o le roban su transmisor, deberá comprar un transmisor nuevo y pedir a su distribuidor o concesionario que lo programe. Al programar el nuevo transmisor para un vehículo, se deberán volver a programar todos los transmisores restantes. Cualquier transmisor extraviado o robado dejará de funcionar una vez que se programe el nuevo transmisor. Cada vehículo puede contar con hasta cuatro transmisores programados para el mismo.

Reemplazo de la batería

Aviso: **No toque ningún circuito del transmisor al cambiar la batería. La estática de su cuerpo podría dañar el transmisor.**

Para reemplazar la batería:



1. Abra el transmisor insertando un objeto plano y delgado en la ranura que se encuentra en las cubiertas de la caja del transmisor.
2. Retire la batería vieja. No utilice un objeto metálico.

3. Inserte la batería nueva. Sustituya la batería con una de nomenclatura CR2032 o equivalente.
4. Cierre nuevamente el transmisor.

Seguros de puertas

⚠ ADVERTENCIA

Las puertas sin seguro pueden ser peligrosas

- Los pasajeros, y en especial los niños, pueden abrir las puertas fácilmente y caerse de un vehículo en movimiento Cuando una puerta tiene el seguro cerrado; no se podrá abrir con la manija. La probabilidad de ser arrojado fuera del vehículo durante un impacto aumenta si las puertas no están con seguro. Por lo tanto, todos

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

los pasajeros deben utilizar sus cinturones de seguridad correctamente y todas la puertas deberán estar cerradas mientras se esté manejando el vehículo.

- Los niños pequeños que se suben a un vehículo que no tiene las puertas cerradas con seguro podrían ser incapaces de salir del mismo. Los niños pueden verse expuestos a un calor extremo y sufrir lesiones permanentes o incluso fatales debido a la insolación. Siempre cerciórese de cerrar los seguros de las puertas del vehículo al alejarse del mismo.
- Los extraños podrían entrar con facilidad a un vehículo por una puerta sin seguro

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

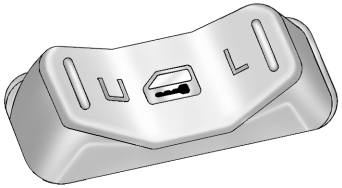
cuando el conductor reduce la velocidad y detiene el vehículo. El cerrar los seguros de las puertas puede evitar que esto ocurra.

Para activar o desactivar el seguro de la puerta desde el exterior, use la llave en la puerta del conductor o la puerta delantera del pasajero, o bien oprima el botón LOCK (Cerrar) u UNLOCK (Abrir) del transmisor del Sistema remoto de entrada sin llave (RKE).

Para activar el seguro de una puerta desde el interior, mueva la palanca manual de la puerta hacia delante. Para desactivar el seguro de una puerta desde el interior, mueva la palanca de la puerta hacia atrás.

Cuando el seguro de la puerta esté desactivado verá un área de color en la palanca.

Cierres de puertas eléctricos



Se ilustra el interruptor del conductor

En vehículos con seguros eléctricos en las puertas, los interruptores se encuentran en los descansabrazos del conductor y del pasajero delantero.

Oprima L (Cerrar) para activar los seguros de todas las puertas a la vez. Para desactivar los seguros de todas las puertas oprima U (Abrir).

En los modelos con cabina de tripulación, use la palanca manual de seguro de cada puerta trasera para activar o desactivar los seguros de las puertas de las áreas de asientos traseros.

Seguros de puertas automáticos

Si el vehículo cuenta con seguros de puertas eléctricos y sistema remoto de entrada sin llave, tiene también una función automática de activación/desactivación de seguros.

Si el vehículo tiene transmisión automática, está programado de fábrica para activar los seguros de todas las puertas automáticamente al mover la palanca de cambios fuera de P (estacionamiento). Los seguros de todas las puertas se activarán cuando la palanca de cambios se regrese a P (estacionamiento).

Si el vehículo tiene transmisión manual, está programado de fábrica para activar los seguros de todas las puertas cuando la velocidad del vehículo rebase los 24 km/h (15 mph). Los seguros de las puertas se desactivarán al retirar la llave del encendido.

Para cambiar los ajustes de activación y desactivación automáticas de los seguros de las puertas, vea "Seguros de puertas automáticos", en *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-23*.

Protección de cierre

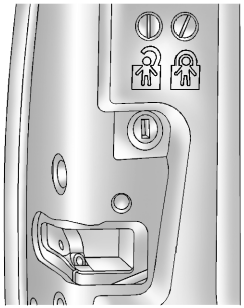
Si el vehículo cuenta con seguros de puertas eléctricos, esta función le protege de dejar la llave encerrada dentro del vehículo cuando llave está en el encendido y alguna puerta está abierta.

Si el interruptor del seguro de puerta eléctrico se oprime cuando alguna puerta está abierta y la llave está en el encendido, se activarán los seguros de todas las puertas y luego se desactivará el seguro de la puerta del conductor.

Cerraduras de seguridad (Cabina de tripulación)

Si el vehículo es de modelo con cabina de tripulación, es posible que cuente con cerraduras de seguridad en las puertas traseras.

Con esta función, las puertas traseras se bloquean de modo que no pueden abrirse desde el interior.



La cerradura de seguridad de la puerta trasera se encuentra en el borde interior de cada puerta trasera, debajo de la etiqueta de la cerradura de seguridad.

Para activar las cerraduras de seguridad:

1. Abra una de las puertas traseras.
2. Con la llave de encendido haga girar la cerradura a la posición horizontal.
3. Cierre la puerta.
4. Repita estos pasos en la otra puerta trasera.

Para abrir la puerta trasera cuando la cerradura de seguridad está activada, desactive el seguro de la puerta y ábrala desde el exterior.

Para desactivar las cerraduras de seguridad:

1. Abra una de las puertas traseras.
2. Con la llave de encendido haga girar la cerradura a la posición vertical.
3. Cierre la puerta.
4. Repita estos pasos en la otra puerta trasera.

Puertas

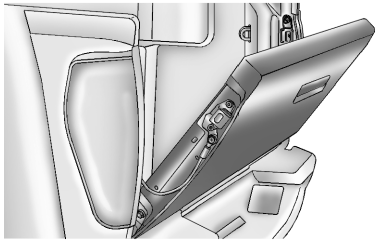
Puertas traseras (Cabina extendida)

Para abrir una puerta trasera, abra la puerta delantera. Luego, utilice la manija ubicada en el borde delantero del tablero de la puerta trasera para abrirla. Las puertas traseras deben cerrarse antes de cerrar la puerta delantera.

Puerta trasera

⚠ ADVERTENCIA

Es muy peligroso hacerse en la puerta trasera durante el viaje, incluso cuando el vehículo funciona a bajas velocidades. La gente que se hace en la puerta trasera puede perder fácilmente el equilibrio y caerse a consecuencia de las maniobras del vehículo. Caerse de un vehículo en movimiento puede dar como resultado lesiones graves o la muerte. No permita que la gente se haga en la puerta trasera. Comprube que todos en el vehículo están sentados y usando el cinturón de seguridad de manera apropiada.



Abra la puerta trasera tirando hacia arriba de la manija exterior mientras presiona abajo la puerta trasera.

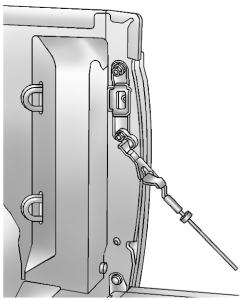
Al cerrar la puerta trasera asegúrese de que quede bien asegurada.

En vehículos con puerta trasera con chapa, use la llave de encendido. Haga girar la llave en sentido inverso al de las manecillas del reloj para cerrar la chapa de la puerta trasera. Haga girar la llave en sentido de las manecillas del reloj para abrir la chapa de la puerta trasera.

Remoción de la puerta trasera

Para retirar la puerta trasera:

1. Con la puerta trasera completamente abierta, levante ligeramente todo el ensamble de la puerta trasera.



2. Retire los cables sujetadores de ambos lados de la puerta trasera tirando de los seguros para alejarlos de la cabeza de los pernos mientras empuja el soporte del cable hacia delante.

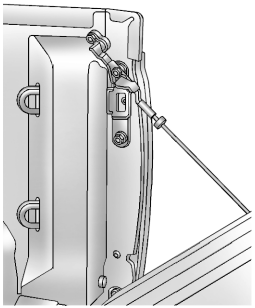
   Cuando la parte más grande del orificio del soporte se encuentre sobre el perno, deslice el soporte hacia fuera del perno.

3. Con la puerta trasera parcialmente bajada, levante en el lado del pasajero y tire de la puerta trasera hacia usted, después mueva la puerta trasera hacia la derecha para liberar el lado del conductor. Entonces puede retirar el ensamble de la puerta trasera completo.

Invierta el procedimiento para volver a instalar la puerta trasera. Cerciórese de que quede asegurada.

Para bajar parcialmente la puerta trasera:

1. Con la puerta trasera completamente abierta, levante ligeramente todo el ensamble de la puerta trasera.



Puerta trasera parcialmente bajada

2. Retire el cable sujetador del lado del pasajero de la puerta trasera tirando del seguro para alejarlo de la cabeza del perno mientras empuja el soporte del cable hacia delante.

Cuando la parte más grande del orificio del soporte se encuentre sobre el perno, deslice el soporte hacia fuera del perno.

3. Deslice la terminal del extremo inferior sobre el perno superior. La puerta trasera permanecerá parcialmente abierta.
4. Repita los Pasos 2 y 3 para el lado del conductor.

Si quisiera cerrar la puerta trasera, el soporte no puede estar en la posición parcialmente abierta. Use la posición superior del soporte para anclarlo sobre el perno inferior.

Seguridad del vehículo

El vehículo tiene características anti-robo; sin embargo, éstas no hacen que el robo sea imposible.

Sistema de alarma antirrobo



Si su vehículo cuenta con Sistema remoto de entrada sin llave (RKE), también tiene un sistema de alarma de disuasión antirrobo de contenido.

Para activar el sistema de alarma de disuasión antirrobo de contenido:

1. Cierre todas las puertas.
2. Desactive los seguros de las puertas utilizando el transmisor RKE. La luz de seguridad, ubicada en el grupo del tablero de instrumentos, parpadeará.

Si se oprime el botón LOCK (cerrar) del transmisor RKE, pero alguna puerta está abierta, el claxon sonará seis veces. Oprima el botón LOCK (Cerrar) otra vez, dentro de un lapso de tres segundos, y se activarán los seguros de las puertas. Cierre la puerta que esté abierta y el sistema se activará.

Si una puerta que tiene el seguro activado no se abre usando el transmisor RKE o con OnStar®, la prealarma se activará Si el motor no se arranca o no se oprime UNLOCK (abrir) dentro de un lapso de 10 segundos, las direccionales delanteras parpadearán durante dos minutos y el claxon sonará durante dos minutos, después de lo cual se apagarán para conservar la corriente de la batería.

Recuerde que el sistema de disuasión antirrobo no se activará si activa los seguros de las puertas con la llave, con el seguro manual de la puerta o con el interruptor de los seguros de puertas eléctricos. El sistema solamente puede activarse usando el transmisor RKE o con OnStar®. Para información adicional, vea la Guía del Propietario OnStar. También debe recordar que usted puede arrancar su vehículo con la llave correcta de encendido del motor si la alarma se ha disparado.

Aquí se indica cómo evitar que la alarma se active por accidente:

- Si no desea activar el sistema antirrobos, el vehículo debe asegurarse con la llave de la puerta después de cerrar todas las puertas.
- Siempre abra los seguros de la puerta utilizando el transmisor RKE. Desbloquear una puerta de cualquier otra manera hará que se dispare la alarma.

Si acciona la alarma por accidente, puede apagarla oprimiendo UNLOCK (Abrir) en el transmisor RKE. La alarma no se detendrá si usted trata de quitarle el seguro a una puerta de cualquier otra manera.

Prueba de la alarma

Para probar la alarma:

1. Desde el interior del vehículo, active el sistema activando los seguros de las puertas con el transmisor RKE.
2. Desactive el seguro de la puerta con el seguro manual de la puerta y abra la puerta. Esto debe desactivar la alarma.
3. Para apagar la alarma, oprima el botón UNLOCK (Abrir) del transmisor RKE o arranque el motor.

Si la alarma no suena cuando debería, pero las luces parpadean, revise si el claxon funciona. Puede estar fundido el fusible del claxon Para reemplazar el fusible, vea *Fusibles y cortacircuitos en la página 10-50*.

Si la alarma no suena o las direccionales delanteras no parpadean, consulte a su concesionario para obtener servicio.

Inmovilizador

Consulte *Declaración de Frecuencia de radio en la página 13-22* para información relativa a la Fracción 15 de las reglas de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) y la Norma Industrial Canadiense RSS-210/220/310.

Funcionamiento del inmovilizador (PASS-Key III+, solamente Canadá)

Este vehículo cuenta con un sistema pasivo anti-robo.

El sistema es armado automáticamente cuando la llave se retira del encendido.

El sistema se desactiva automáticamente al hacer girar la llave a ON/RUN (encendido/funcionamiento). Usted no tiene que armar o desarmar manualmente el sistema.

La luz de seguridad, se enciende si existe un problema con la activación o desactivación del sistema anti-robo.

La llave usa un transpondedor que se comunica con una unidad de control del inmovilizador del vehículo. Únicamente la llave correcta arranca el vehículo. Si la llave llegara a dañarse, es posible que el vehículo no arranque.

Al tratar de arrancar el vehículo, si el motor no arranca y se enciende la luz de seguridad, puede haber un problema con el sistema de disuasión antirrobo. Apague la ignición e inténtelo de nuevo.

Si el motor sigue sin arrancar y la llave no parece estar dañada, intente con otra llave de encendido. Revise el fusible. Consulte *Fusibles y cortacircuitos en la página 10-50*.

Si el motor no arranca con la otra llave, el vehículo necesita servicio. Si el vehículo arranca, la primera llave podría estar defectuosa. Acuda a su distribuidor o concesionario, quien podrá dar servicio al sistema anti-robo y solicitar una llave nueva.

Es posible que el decodificador del sistema anti-robo aprenda el valor del transpondedor de una llave nueva o de repuesto. Se pueden programar hasta 10 llaves para un vehículo. El siguiente procedimiento es únicamente para la programación de llaves adicionales.

Propietarios canadienses:
Si las llaves se pierden o se dañan, solamente un concesionario puede dar servicio al sistema de disuasión antirrobo para hacer llaves nuevas. Para programar llaves adicionales se requieren dos llaves actuales del conductor.

Para programar una llave nueva:

1. Verifique que la llave nueva tenga estampado PK3+.
2. Inserte la llave actual del conductor en el encendido y arranque el motor. Si el motor no arranca acuda a su concesionario para obtener servicio.
3. Una vez que el motor arranque, gire la llave a LOCK/OFF (bloquear/apagar), y retire la llave.
4. Inserte la segunda llave actual del conductor en el encendido y arranque el motor dentro de un lapso de diez segundos después de retirar la llave anterior. Si el motor no arranca acuda a su concesionario para obtener servicio.
5. Una vez que el motor arranque, gire la llave a LOCK/OFF (bloquear/apagar), y retire la llave. Inserte la llave que se va a programar y hágala girar a ON/RUN (encendido/funcionamiento) dentro de un lapso de diez segundos después de retirar la llave anterior.

   La luz de seguridad se apaga una vez que la llave haya sido programada.
6. Repita los pasos 1 a 5 si desea programar llaves adicionales.

Si la luz de seguridad se enciende y permanece encendida al conducir, el motor arrancará de nuevo si lo apaga. Sin embargo, el sistema de disuasión antirrobo no está funcionando adecuadamente y debe recibir servicio por parte de su concesionario. En este momento el vehículo no está protegido por el sistema de disuasión antirrobo.

En una emergencia, comuníquese con la Asistencia a bordo de carretera. Consulte *Programa de asistencia en el camino (Estados Unidos y Canadá) en la página 13-9*. *Asistencia a bordo de carretera (México) en la página 13-12*.

No deje las llaves u otros dispositivos que desactiven o desarmen el sistema anti-robo dentro el vehículo.

Funcionamiento del inmovilizador (Passlock, EE. UU. solamente)

Passlock® es un sistema pasivo de disuasión antirrobo que permite el paso de combustible si el vehículo se arranca con una llave válida. Si se usa una llave incorrecta o se altera el cilindro de bloqueo de encendido, se desactiva el sistema de combustible y el vehículo no arranca.

La luz de seguridad se apaga aproximadamente cinco segundos después de arrancar el motor. Consulte *Luz de seguridad en la página 5-23*.

Si el motor se para y la luz de seguridad parpadea, espere unos 10 minutos, hasta que la luz deje de parpadear, antes de tratar de arrancar el motor nuevamente. Libere la llave de START (Arranque) tan pronto como el motor arranque.

Si el motor no arranca después de tres intentos, el vehículo necesita servicio.

Si el motor está en funcionamiento y la luz de seguridad se enciende, el motor arranca nuevamente si lo apaga. Sin embargo, el sistema Passlock® no está funcionando adecuadamente y debe recibir servicio por parte de su concesionario. En este momento el vehículo no está protegido por el sistema Passlock®. Acuda con su concesionario para obtener servicio.

En caso de emergencia, llame al Centro de Asistencia en el Camino. Consulte *Programa de asistencia en el camino (Estados Unidos y Canadá) en la página 13-9*. *Asistencia a bordo de carretera (México) en la página 13-12*.

No deje las llaves u otros dispositivos que desactiven o desarmen el sistema anti-robo dentro el vehículo.

Espejos exteriores

Espejos convexos

⚠ ADVERTENCIA

Un espejo convexo puede hacer que las cosas, como otros vehículos, aparezcan como más lejanos de lo que realmente están. Si usted se cambia de manera muy abrupta hacia el carril derecho, podría golpear un vehículo a su derecha. Verifique con el espejo retrovisor o mire brevemente por encima de su hombro antes cambiar de carril.

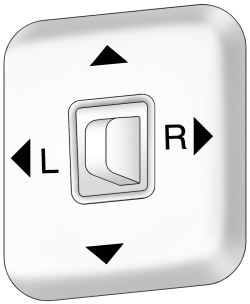
El espejo del lado del pasajero es un espejo convexo. La superficie de un espejo convexo es curvada para abarcar más visión desde el asiento del conductor.

Espejos manuales

Ajuste los espejos presionándolos hacia arriba y abajo y hacia la derecha y la izquierda, de manera que tenga una visión clara hacia atrás.

Doble manualmente los espejos hacia adentro para prevenir daños al pasar por un lavadero de carros automático. Para doblar, empuje los espejos hacia el vehículo. Empuje hacia afuera para devolver los espejos a la posición original.

Espejos eléctricos



Los vehículos con espejos exteriores eléctricos tienen controles en el descansabrazos de la puerta del conductor.

Para ajustar los espejos eléctricos:

1. Mueva el interruptor selector a L (izquierda) o R (derecha) para elegir espejo del conductor o del pasajero, respectivamente.
2. Oprima uno de los cuatro botones ubicados en la almohadilla de control para mover el espejo en la dirección deseada.
3. Una vez que los espejos estén ajustados, regrese el interruptor selector a la posición central.

Si el espejo empieza a hacer un sonido de trinqueteo, ha llegado al fin de su trayecto de desplazamiento y no puede ir más allá en esa dirección. Para detener el sonido, invierta la dirección del espejo usando la almohadilla de control.

Doble manualmente los espejos hacia adentro para prevenir daños al pasar por un lavadero de carros automático. Para plegar, empuje el espejo hacia el vehículo. Empuje hacia afuera para devolver el espejo a su posición original.

Espejos interiores

Retrovisor manual

Ajuste este espejo para obtener una visión clara del área que está detrás del vehículo. Sostenga el espejo en el centro para moverlo hacia arriba, hacia abajo o lateralmente. Para reducir el reflejo de los faros, presione la lengüeta hacia delante para uso diurno y tire de ella para uso nocturno.

Los vehículos con OnStar® tienen tres botones de control adicionales ubicados en la parte inferior del espejo. Para más información sobre el sistema y como suscribirse a OnStar, consulte con su distribuidor o concesionario. Para más información sobre los servicios que ofrece OnStar, consulte el manual del propietario.

Espejo retrovisor de atenuación automática

El vehículo puede tener un atenuador automático en el espejo retrovisor interior. La atenuación automática reduce el brillo de las luces detrás del vehículo.

Es posible que el espejo también cuente con OnStar® y/o una brújula y una pantalla de temperatura exterior.

Los botones de control del sistema OnStar se encuentran en la parte inferior del espejo. Para más información sobre los servicios que ofrece OnStar, consulte la Guía del Propietario OnStar. Para mayor información sobre la pantalla de la brújula, vea *Brújula en la página 5-4*. Para mayor información sobre la pantalla de temperatura exterior, vea "Pantalla de temperatura", más adelante.

AUTO/ ○ / ⏻ (Activo/Inactiv): Oprima sin soltar AUTO/ ○ durante unos tres segundos o, según el tipo de espejo, oprima ⏻ para activar o desactivar la atenuación automática. La función de atenuación automática se activa y la luz indicadora se enciende cada vez que se arranca el vehículo.

Pantalla de temperatura

⏻ (Activo/Inactiv) : Oprima o, según el tipo de espejo, oprima ⏻ para activar o desactivar la pantalla.

Para cambiar entre grados Fahrenheit y grados Celsius:

1. Oprima sin soltar / ⏻ durante unos cuantos segundos. La unidad de medida actual (C o F) parpadea.

2. Oprima ⏀ / ⏻ otra vez y libere para cambiar la unidad de medida. Espere varios segundos y la pantalla de brújula/temperatura aparece de nuevo con la unidad de medida seleccionada.

Bajo ciertas condiciones, es normal que haya una demora en la actualización de la temperatura. Si aparece una temperatura incorrecta por un periodo prolongado, acuda con su concesionario.

Limpieza del espejo

No rocíe limpiador de cristales directamente sobre el espejo. Use una toalla suave humedecida con agua.

Ventanas

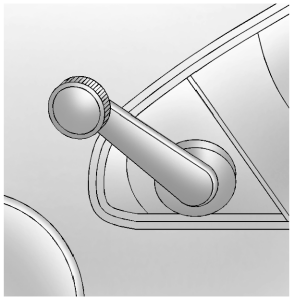
⚠ ADVERTENCIA

Es peligroso dejar a los niños, adultos minusválidos o mascotas en un vehículo con las ventanillas cerradas. Pueden verse expuestos al calor extremo y sufrir lesiones permanentes o incluso fatales debido a la insolación. Nunca deje a un niño, adulto minusválido o mascota solo en un vehículo, especialmente con las ventanillas cerradas en clima tibio o cálido.



La aerodinámica del vehículo está diseñada para mejorar el rendimiento del combustible. Esto puede producir un sonido de pulsación cuando alguna de las dos ventanillas traseras esté abierta y las delanteras estén cerradas. Para reducir el sonido, abra una ventanilla delantera o el quemacocos (si está instalado).

Ventanas manuales



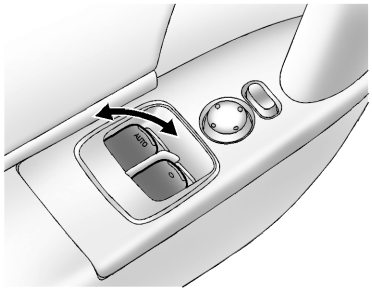
En vehículos con ventanillas manuales, use la manija de las ventanillas para abrirlas y cerrarlas.

Ventanillas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA

Dejar a menores de edad en un vehículo con las llaves es peligroso por muchas razones. Los menores u otras personas podrían sufrir lesiones serias o incluso la muerte. Podrían operar las ventanillas eléctricas y otros controles o provocar el movimiento del vehículo. Las ventanillas funcionarán y podrían sufrir lesiones de gravedad o perder la vida si se atraviesan en el recorrido de una ventanilla que se esté cerrando. No deje las llaves en un vehículo con niños.

Cuando haya niños en el asiento trasero, utilice el botón del bloqueo de ventanillas para evitar la operación no intencional de las ventanillas.



En vehículos con ventanillas eléctricas, los interruptores que se encuentran en el descansabrazos de la puerta del conductor controlan ambas ventanillas.

La puerta del pasajero cuenta con un interruptor de ventanilla que controla esa ventanilla. Oprima la parte delantera del interruptor para abrir la ventanilla. Jale el interruptor hacia arriba para cerrarla.

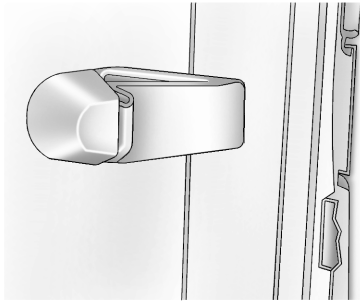
Descenso rápido de ventanilla

En las ventanillas con función de descenso express, ésta permite bajar la ventanilla completamente sin mantener oprimido el interruptor. Oprima la parte delantera del interruptor a la primera posición y la ventanilla se abre un poco. Oprima el interruptor totalmente hacia abajo y la ventanilla baja por completo.

Para detener la ventanilla cuando está bajando, tire de la parte delantera del interruptor hacia arriba.

Ventanas traseras

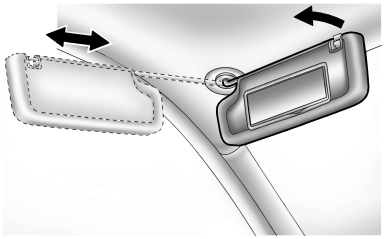
Ventanilla trasera deslizante



Si el vehículo tiene esta función, oprima el pestillo del centro de la ventanilla y deslice el cristal para abrirlo.

Al cerrar la ventanilla cerciórese de que el pestillo quede asegurado.

Visores



Tire de la visera hacia abajo para bloquear el resplandor. Suelte el visor del montaje central para pivotearlo a la ventana lateral, o para extenderlo a lo largo de la varilla, si está disponible.

✍ NOTAS

Asientos y restricciones

Reposacabezas
Reposacabezas 3-2

Asientos delanteros
Ajuste de los asientos 3-4
Ajuste de los asientos eléctricos. 3-4
Ajuste del soporte lumbar 3-5
Respaldos reclinables 3-6
Cierres del respaldo de asiento 3-8
Asientos delanteros con calefacción 3-9

Asientos traseros
Asientos traseros (Doble cabina) 3-10
Asientos traseros (Cabina de tripulación) 3-11

Cinturones de seguridad
Cinturones de seguridad 3-13
Cómo usar los cinturones de seguridad adecuadamente 3-17
Cinturón de seguridad de tres puntos 3-23
Uso del cinturón de seguridad durante el embarazo 3-29
Cinturón de cadera 3-29
Tensor del cinturón de seguridad 3-30
Revisión del sistema de seguridad 3-30
Cuidado del cinturón de seguridad 3-31
Cambio de partes del sistema de cinturones de seguridad después de una colisión 3-31

Sistema de bolsas de aire
Sistema de bolsas de aire . . . 3-32
¿Dónde están las bolsas de aire? 3-34
¿Cuándo se debe activar la bolsa de aire? 3-36
¿Qué causa la activación de la bolsa de aire? 3-38
¿Cómo se impide el despliegue de la bolsa de aire? 3-38
¿Qué se verá después que se active la bolsa de aire? 3-39
Sistema de detección de pasajeros 3-41
Servicio del vehículo equipado con bolsas de aire 3-47
Añadir equipos al vehículo equipado con bolsas de aire 3-48
Revisión del sistema de bolsas de aire 3-49
Cambio de partes del sistema de bolsas de aire después de un choque 3-50

Asientos de seguridad para niños

Niños mayores 3-50
Bebes y niños pequeños 3-53
Sistemas de asientos de seguridad para niños 3-55
Dónde poner el sistema de retención infantil 3-58
Anclas inferiores y correas para niños (Sistema de CERROJO) 3-60
Cambio de partes del sistema del cerrojo después de una colisión 3-71
Sujeción del asiento de seguridad para niños (Posición del asiento trasero) 3-72
Sujeción del asiento de seguridad para niños (Posición del asiento delantero central) 3-74
Sujeción del asiento de seguridad para niños (Posición del asiento delantero derecho) 3-74

Reposacabezas

Asientos delanteros

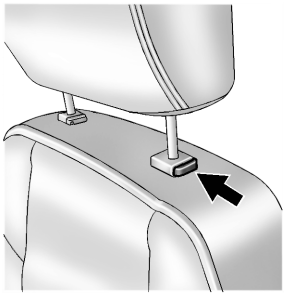
En algunos modelos con cabina de tripulación, los asientos delanteros del vehículo tienen apoyacabezas ajustables en las posiciones de asientos de las ventanillas.

⚠ ADVERTENCIA

Existe una mayor probabilidad que los ocupantes sufran una lesión de cuello/columna en un accidente con reposacabezas que no estén instalados y ajustados adecuadamente. No conduzca hasta que los reposacabezas de todos los ocupantes estén instalados y ajustados adecuadamente.



Ajuste el reposacabezas de tal forma que la parte superior del mismo esté a la misma altura que la parte superior de la cabeza del ocupante. Esta posición reduce la probabilidad de una lesión de cuello durante un accidente.



Puede ajustarse la altura del soporte de cabeza. Jale el reposacabezas hacia arriba para elevarlo. Trate de mover el soporte de cabeza para cerciorarse que está asegurado en su posición.

Para bajar el reposacabezas, presione el botón ubicado en la parte superior del respaldo, y empuje el reposacabezas hacia abajo. Trate de mover el reposacabezas después de liberar el botón para asegurarse que esté trabado en su lugar.

Las cabeceras del asiento delantero del lado de la ventanilla no fueron diseñadas para retirarse.

Asientos traseros

En algunos modelos con cabina de tripulación, los asientos traseros del vehículo tienen cabeceras ajustables en las posiciones de asientos de las ventanillas, que pueden ajustarse de igual manera que los apoyacabezas delanteros.

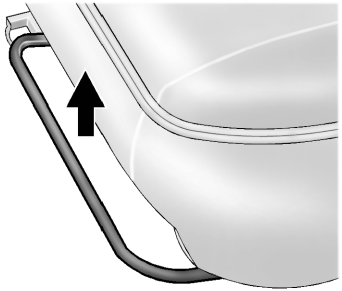
Las cabeceras de los asientos traseros del lado de la ventanilla no están diseñadas para desmontarse.

Asientos delanteros

Ajuste de los asientos

⚠ ADVERTENCIA

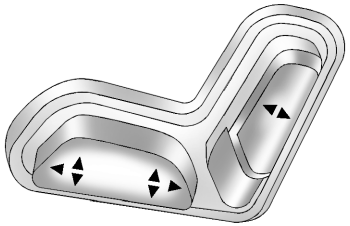
Puede perder el control del vehículo si intenta ajustar manualmente el asiento del conductor mientras el vehículo está en movimiento. El movimiento repentino podría asustarlo y confundirlo, o hacerlo pisar un pedal cuando no desea hacerlo. Ajuste el asiento del conductor sólo cuando el vehículo no se está moviendo.



Para ajustar el asiento:

1. Levante la barra para desbloquear el asiento.
2. Deslice el asiento a la posición deseada y libere la barra.
3. Trate de mover el asiento hacia adelante y hacia atrás para asegurarse que el asiento esté asegurado en su lugar.

Ajuste de los asientos eléctricos.



Si se cuenta con ellos, los controles de los asientos eléctricos se encuentran en el lado de la ventanilla de los asientos.

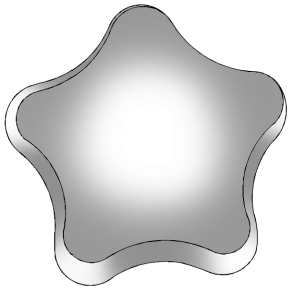
Para ajustar el asiento:

- Mueva el asiento hacia delante o hacia atrás deslizando el control horizontal hacia delante o hacia atrás.
- Levante o baje la parte delantera o trasera del cojín del asiento, moviendo la parte delantera o trasera del control horizontal hacia arriba o hacia abajo.
- Levante o baje el asiento completo moviendo el control horizontal completo hacia arriba o hacia abajo.

Para ajustar el respaldo, vea "Respaldos Reclinables Eléctricos" bajo *Respaldos reclinables en la página 3-6*.

Ajuste del soporte lumbar

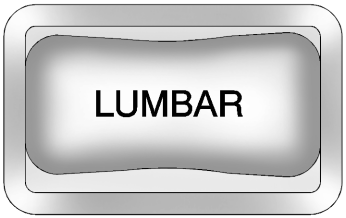
Soporte lumbar manual



Si se cuenta con él, la perilla del soporte lumbar manual se encuentra en el lado de la ventanilla del asiento del conductor.

Haga girar la perilla para aumentar o reducir el soporte lumbar.

Lumbar eléctrico



Si se cuenta con él, el control del soporte lumbar eléctrico se encuentra en el lado de la ventanilla del asiento.

Para aumentar o disminuir el soporte lumbar, oprima sin soltar la parte frontal o posterior del control. Suelte el control cuando el respaldo alcance el nivel deseado de ajuste de soporte lumbar.

Respaldos reclinables

⚠ ADVERTENCIA

Sentarse en posición reclinada cuando el vehículo esté en movimiento puede ser peligroso. Incluso abrochados, los cinturones de seguridad no pueden cumplir su propósito con esta inclinación.

El cinturón para el hombro no puede cumplir su propósito debido a que no estará apoyado contra su cuerpo. En su lugar, estará delante de usted. En un accidente, puede ir hacia éste, y recibir lesiones de cuello u otras.

El cinturón de la cintura tampoco puede hacer su trabajo. En un choque, el cinturón podría subir hasta su abdomen. La fuerza del cinturón estará ahí, no en sus huesos de la pelvis. Esto podría causar lesiones internas serias.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

Ponga el respaldo en posición vertical para una protección adecuada cuando el vehículo esté en movimiento. Entonces, siéntese bien en el asiento y colóquese el cinturón se seguridad adecuadamente.



No tenga el respaldo reclinado si el vehículo está en movimiento.

Respaldos reclinables manuales

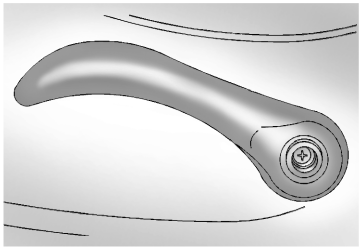
⚠ ADVERTENCIA

Puede perder el control del vehículo si intenta ajustar manualmente el asiento del conductor mientras el vehículo está en movimiento. El movimiento repentino podría asustarlo y confundirlo, o hacerlo pisar un pedal cuando no desea hacerlo. Ajuste el asiento del conductor sólo cuando el vehículo no se está moviendo.

⚠ ADVERTENCIA

Si cualquiera de los respaldos no está trabado, se podría mover hacia adelante en un alto repentino o impacto. Esto podría causar lesiones a la persona que ocupe ese lugar. Siempre empuje y jale los respaldos para asegurarse que estén trabados.

Si se cuenta con ella, la palanca de reclinación manual se encuentra en el lado de la ventanilla del asiento.



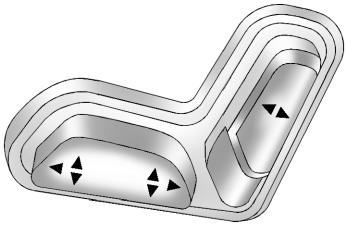
Para reclinar el respaldo:

1. Levante la palanca.
2. Mueva el respaldo hasta la posición deseada y suelte la palanca para asegurar el respaldo en su lugar.
3. Empuje y jale el respaldo para asegurar que esté trabado.

Para regresar el respaldo a la posición vertical:

1. Levante completamente la palanca sin aplicar presión al respaldo y el éste regresará a la posición vertical.
2. Empuje y jale el respaldo para asegurar que esté trabado.

Respaldos reclinables eléctricos

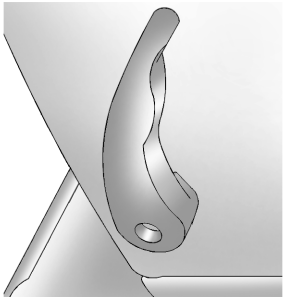


Si se cuenta con él, use el control vertical, que se encuentra en el lado de la ventanilla del asiento, para ajustar el respaldo.

- Incline la parte superior del control hacia atrás para reclinar.
- Incline la parte superior del control hacia adelante para levantar.

Cierres del respaldo de asiento

El vehículo puede contar con respaldos delanteros que se pliegan hacia delante para facilitar el acceso a los asientos traseros o al área de almacenamiento que se encuentra detrás de los asientos.



Para plegar el respaldo hacia delante, empuje hacia atrás la palanca que está en el costado del asiento y tire del respaldo hacia delante.

⚠ ADVERTENCIA

Si cualquiera de los respaldos no está trabado, se podría mover hacia adelante en un alto repentino o impacto. Esto podría causar lesiones a la persona que ocupe ese lugar. Siempre empuje y jale los respaldos para asegurarse que estén trabados.

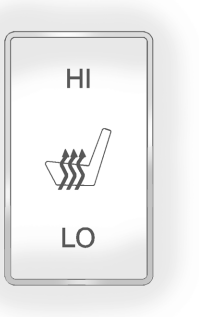
Para regresar el respaldo a la posición vertical, empuje el respaldo completamente hacia atrás, hasta que quede asegurado.

Si el respaldo estaba reclinado antes de plegarlo hacia delante, regresará a la posición reclinada.

Asientos delanteros con calefacción

⚠ ADVERTENCIA

Si no puede sentir los cambios de temperatura o dolor en la piel, el calentador de asiento puede causar quemaduras incluso a bajas temperaturas. Para reducir el riesgo de quemaduras, las personas con tal condición deben tener cuidado cuando usen el calentador de asiento, en especial durante periodos prolongados de tiempo.
No coloque nada sobre el asiento que aisle el calor, tal como una manta, cojín, cubierta o un artículo similar. Esto puede causar que el calentador del asiento se sobrecaliente.
Un calentador de asiento sobrecalentado puede causar una quemadura o puede dañar el asiento.



Si se cuenta con ellos, los interruptores se encuentran en el lado de la ventanilla de los asientos delanteros. Para que funcionen, el encendido debe estar activado.

Esta función calentará el cojín y el respaldo de los asientos.

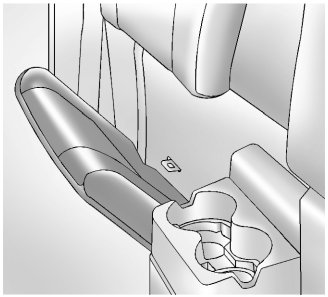
- Oprima la parte superior del interruptor para activar el ajuste alto.
- Oprima la parte inferior del interruptor para activar el ajuste bajo.
- Ponga el interruptor en la posición central para desactivar esta función.

El asiento con calefacción se activará en el último ajuste seleccionado si el encendido se desactiva y se activa nuevamente.

El cinturón de seguridad del pasajero debe estar abrochado para que la función de calefacción opere en el asiento del pasajero.

Asientos traseros

Asientos traseros (Doble cabina)

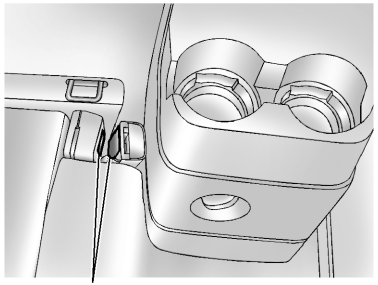


En los modelos con doble cabina puede haber asientos plegables hacia delante en el área trasera.

Para plegar el cojín de un asiento trasero, desde la posición de almacenamiento a la posición sentada, tire del frente del cojín del asiento completamente hacia abajo.

Antes de plegar el asiento hacia abajo, los compartimientos de almacenamiento de los asientos traseros deben estar cerrados. Vea *Almacenamiento en el área trasera en la página 4-2*.

Aviso: **Doblar un asiento trasero con los cinturones de seguridad colocados puede causar daño al asiento o a los cinturones de seguridad. Siempre desabroche los cinturones de seguridad y regréselos a su posición normal de almacenamiento antes de doblar un asiento trasero.**



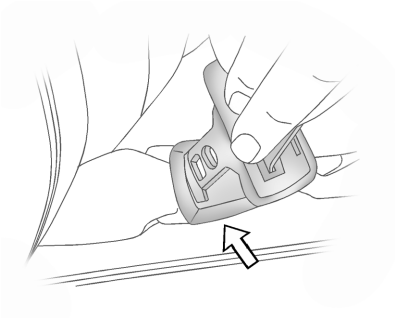
Para almacenar el asiento:

1. Abroche la hebilla del cinturón de seguridad en el lado interno del asiento, con el gancho y el sujetador de la correa (A), de manera que no se mueva cuando esté en uso.
2. Empuje todo el asiento hacia arriba, hasta que esté al nivel del tablero del revestimiento.

Asientos traseros (Cabina de tripulación)

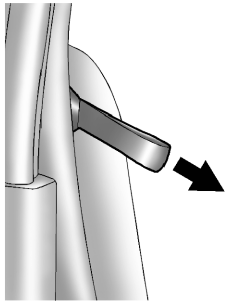
En los modelos con cabina de tripulación, los respaldos de los asientos traseros pueden plegarse hacia delante.

Aviso: **Doblar un asiento trasero con los cinturones de seguridad colocados puede causar daño al asiento o a los cinturones de seguridad. Siempre desabroche los cinturones de seguridad y regréselos a su posición normal de almacenamiento antes de doblar un asiento trasero.**



Para plegar el respaldo del asiento trasero hacia delante:

1. Desabroche el seguro del cinturón de seguridad central trasero de la minihebilla, insertando la punta de la lengüeta del cinturón de seguridad en la ranura de la hebilla. Deje que el cinturón se retraiga.



2. Tire hacia delante de la correa del lado de la ventanilla del respaldo hasta que escuche un clic.
3. Doble el respaldo hacia adelante.

3-12 Asientos y restricciones

Para regresar el respaldo a la posición vertical:

1. Levante el respaldo y empújelo hacia atrás.

⚠ ADVERTENCIA

Si cualquiera de los respaldos no está trabado, se podría mover hacia adelante en un alto repentino o impacto. Esto podría causar lesiones a la persona que ocupe ese lugar. Siempre empuje y jale los respaldos para asegurarse que estén trabados.

2. Empuje y tire del respaldo para asegurarse que esté asegurado en su posición.

⚠ ADVERTENCIA

Un cinturón de seguridad cuya recorrido de instalación no sea apropiado, que no esté abrochado adecuadamente o que esté torcido no suministrará la debida protección durante una colisión. La persona que utilice el cinturón puede lesionarse seriamente. Después de elevar el respaldo posterior, revise siempre para asegurar que la ruta de introducción de los cinturones de seguridad sea la adecuada y estén bien asegurados y no estén torcidos.

3. Abroche nuevamente la placa del seguro del cinturón de seguridad central en la minihebilla. Asegúrese de que el cinturón de seguridad no esté torcido.
4. Empuje y tire de la placa del seguro para cerciorarse de que esté asegurada.

Cuando el respaldo no esté en uso debe mantenerse en posición vertical y asegurada.

Cinturones de seguridad

Esta sección del manual describe cómo usar los cinturones de seguridad adecuadamente. También describe algunas de las cosas que no se deben hacer con los cinturones de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA

No deje que nadie viaje en el auto cuando un cinturón de seguridad no se pueda utilizar adecuadamente. En un accidente, si usted o su(s) pasajero(s) no utilizan los cinturones de seguridad, las lesiones pueden ser mucho peores. Puede golpear cosas dentro del vehículo con más fuerza o ser expulsado del vehículo. Usted y su(s)

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

pasajero(s) pueden lastimarse seriamente o morir. En el mismo accidente, puede salvarse, si tiene el cinturón de seguridad. Siempre abroche su cinturón de seguridad, y verifique que su(s) pasajero(s) también estén asegurados adecuadamente.

⚠ ADVERTENCIA

Las personas que viajan junto a la puerta trasera (si está incluida) pueden perder el equilibrio fácilmente incluso cuando el vehículo se desplaza a bajas velocidades. Caer desde un vehículo en movimiento puede causar lesiones graves o incluso la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

Es extremadamente peligroso viajar en el área de carga, dentro o fuera de un vehículo. En una colisión, es muy probable que las personas que viajen en estas áreas se lastimen seriamente o mueran. No permita que las personas viajen en ninguna área de su vehículo que no esté equipada con asientos y cinturones de seguridad. Asegúrese que todas las personas de su vehículo estén en un asiento y utilicen el cinturón de seguridad adecuadamente.

Este vehículo tiene indicadores como un recordatorio para abrochar los cinturones de seguridad. Vea *Avisos de cinturones de seguridad en la página 5-12* para obtener información adicional.

La ley requiere el uso de los cinturones de seguridad en la mayoría de los estados y en todas las provincias de Canadá. Ésta es la razón:

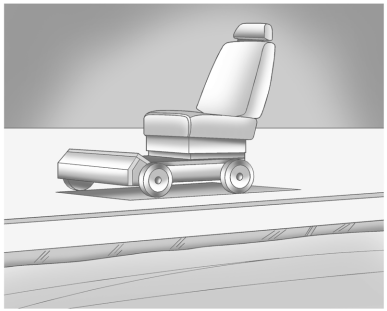
Nunca se sabe si tendrá un accidente. Si tiene un accidente, no puede saber si será bastante serio.

Unos cuantos choques son suaves, y algunos choques pueden ser tan serios que aún con el cinturón de seguridad, una persona no sobreviviría. La mayoría de los choques están entre estos dos tipos. En muchos de ellos, la gente que usa el cinturón puede sobrevivir y a veces pueden alejarse caminando. Sin los cinturones de seguridad podrían lastimarse seriamente o morir.

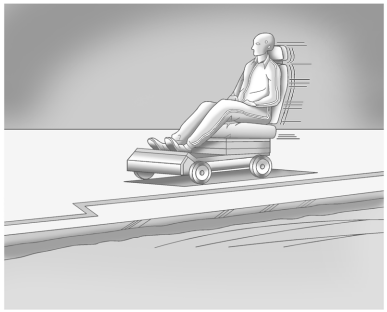
Después de más de 40 años de cinturones de seguridad en los vehículos, los hechos son claros. En la mayoría de los accidentes, usar el cinturón cuenta ... ¡bastante!

Por qué funcionan los cinturones de seguridad

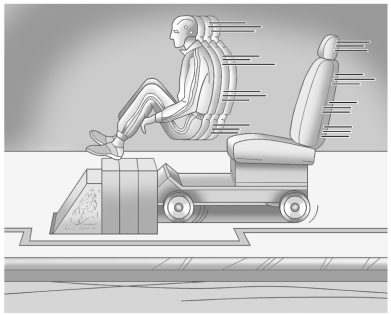
Cuando viaja dentro o sobre algo, usted va tan rápido como el vehículo.



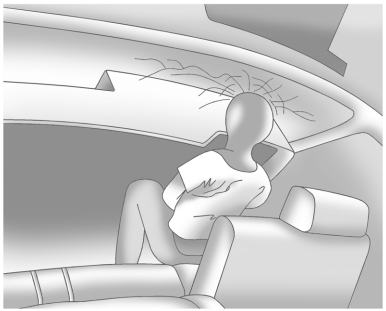
Considere el vehículo más sencillo. Suponga que sólo es un asiento sobre ruedas.



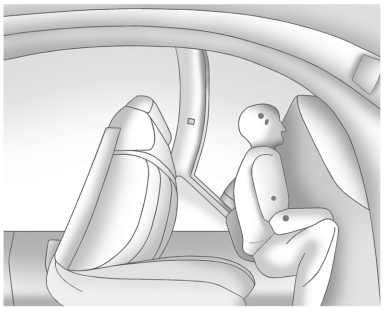
Ponga a alguien sobre éste.



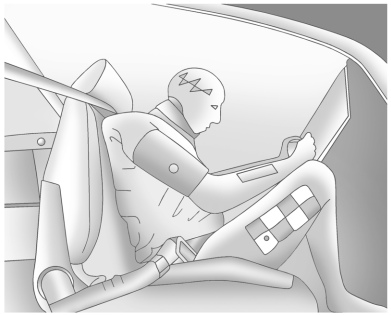
Empújelo a cierta velocidad. Después detenga el vehículo. El ocupante no se detiene.



La persona continúa hasta que se detiene con algo. En un vehículo real, esto puede ser el parabrisas...



o el tablero de instrumentos...



o los cinturones de seguridad!

Con los cinturones de seguridad, usted desacelera conforme lo hace el vehículo. Tiene más tiempo para detenerse. Usted se detiene en una mayor distancia, y sus huesos más fuertes absorben la fuerza. Por eso los cinturones de seguridad tienen mucho sentido.

Preguntas y respuestas respecto a cinturones de seguridad

Q: ¿Quedaré atrapado en el vehículo después de un accidente si uso el cinturón de seguridad?

A: Puede *quedar atrapado* - ya sea que use o no el cinturón de seguridad. Pero sus probabilidades de permanecer consciente durante o después del accidente, de tal forma que *pueda* desabrocharse y salir, son *mucho* mayores si tiene el cinturón. Y puede desabrochar el cinturón de seguridad, incluso si está de cabeza.

Q: Si mi vehículo tiene bolsas de aire, ¿por qué tengo que usar los cinturones de seguridad?

A: Las bolsas de aire son sistemas auxiliares únicamente; de tal forma que funcionan *con* los cinturones de seguridad - no en lugar de ellos. Ya sea que se proporcione una bolsa de seguridad o no, todos los ocupantes se tienen que abrochar los cinturones para obtener la mayor protección. Esto es cierto no sólo en colisiones frontales, sino en especial en colisiones laterales y otras.

Q: Si soy un buen conductor, y nunca conduzco lejos de casa, ¿por qué debo usar cinturones de seguridad?

A: Puede ser un excelente conductor, pero si tiene un accidente - incluso uno que no sea su culpa - usted y su(s) pasajero(s) se pueden lastimar. Ser un buen conductor no lo protege contra sucesos fuera de su control, tal como malos conductores.

La mayoría de los accidentes ocurren dentro de 40 km (25 millas) del hogar. Y el mayor número de lesiones serias y muertes ocurren a velocidades de menos de 65 km/h (40 mph).

Los cinturones de seguridad son para todos.

Cómo usar los cinturones de seguridad adecuadamente

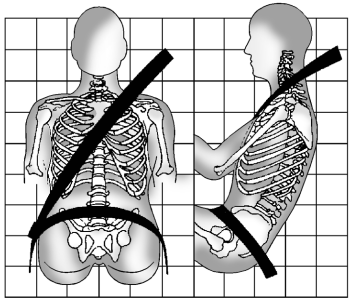
Esta sección es sólo para personas adultas.

Tenga en mente que hay aspectos especiales que conocer respecto a los cinturones de seguridad y los niños. Y existen diferentes reglas para niños más pequeños e infantes. Vea *Niños mayores en la página 3-50*. *Bebés y niños pequeños en la página 3-53* si un niño viajará en el vehículo. Siga esas reglas para la protección de todos.

Es muy importante que todos los ocupantes se abrochen el cinturón. Las estadísticas muestra que las personas que no usan el cinturón se lastiman con mayor frecuencia en accidentes que las personas que los usan.

Los ocupantes que no usan el cinturón pueden ser expulsados del vehículo durante un choque. Y pueden golpear a otros dentro del vehículo que estén usando los cinturones de seguridad.

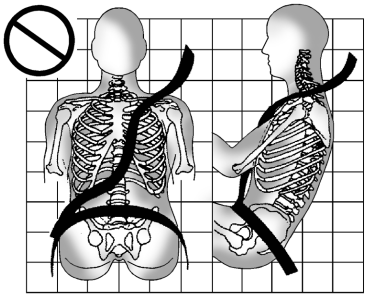
Primero, existe información importante que debe conocer antes de que usted o su(s) pasajero(s) usen un cinturón de seguridad.



Siéntese derecho y siempre mantenga sus pies sobre el piso al frente. La parte del cinturón que va sobre el regazo se debe usar en la parte baja y ajustada sobre las caderas, apenas tocando los muslos. En un choque, éste aplica la fuerza a los huesos pélvicos fuertes y es menos probable que usted se deslice debajo del cinturón del regazo. Si se desliza bajo éste, el cinturón aplicaría la fuerza sobre su abdomen. Esto podría causar lesiones serias o incluso fatales. El cinturón de hombro debe ir sobre el hombro y cruzado sobre el pecho. Estas partes del cuerpo son mejores para absorber las fuerzas de restricción.

El cinturón del hombro se bloquea si hay un alto repentino o choque.

Q: ¿Qué está mal con esto?

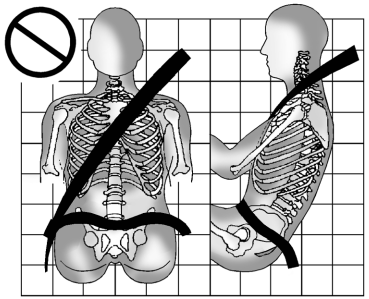


A: El cinturón de hombro está demasiado holgado. No proporcionará suficiente protección de esta manera.

⚠ ADVERTENCIA

Usted se puede lastimar seriamente si su cinturón de hombro está demasiado holgado. En un choque, usted se movería demasiado hacia el frente, lo que podría incrementar la lesión. El cinturón de hombro se debe ajustar firmemente contra su cuerpo.

Q: ¿Qué está mal con esto?

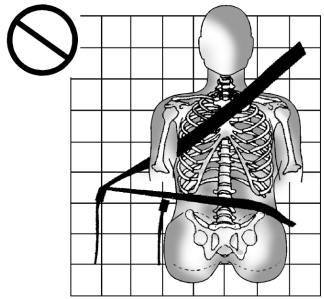


A: El cinturón del regazo está demasiado holgado. No proporcionará la suficiente protección de esta manera.

⚠ ADVERTENCIA

Usted se puede lastimar seriamente si su cinturón del regazo está demasiado holgado. En un choque, usted se podría deslizar bajo el cinturón del regazo y aplicar fuerza a su abdomen. Esto podría causar lesiones serias o incluso fatales. El cinturón del regazo se debe usar en la parte baja y ajustado sobre las caderas, apenas tocando los muslos.

Q: ¿Qué está mal con esto?

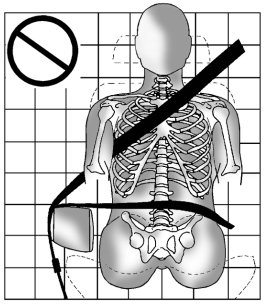


A: El cinturón se abrocha en el broche equivocado.

⚠ ADVERTENCIA

Se puede lastimar seriamente si su cinturón se abrocha en el lugar equivocado de esta manera. En un accidente el cinturón podría subir hasta su abdomen. La fuerza del cinturón estará ahí, no sobre sus huesos de la pelvis. Esto podría causar lesiones internas serias. Siempre abroche su cinturón en el broche más cercano a usted.

Q: ¿Qué está mal con esto?

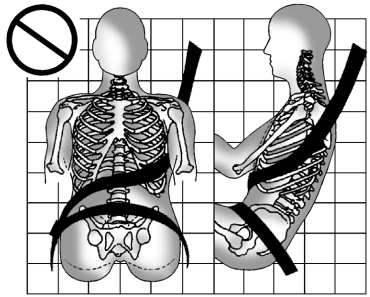


A: El cinturón está sobre un descansabrazos.

⚠ ADVERTENCIA

Usted se puede lastimar seriamente si su cinturón se sube sobre un descansabrazos de esta manera. El cinturón estará demasiado arriba. En un choque, usted se puede deslizar bajo el cinturón. La fuerza del cinturón entonces se aplicaría sobre el abdomen, no sobre los huesos de la pelvis, y esto podría causar lesiones serias o fatales. Asegúrese que el cinturón esté debajo de los descansabrazos.

Q: ¿Qué está mal con esto?

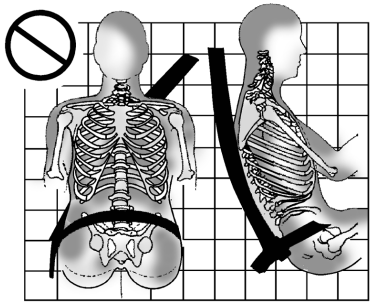


A: El cinturón de hombros se está usando debajo del brazo. Se debe usar sobre el hombro en todo momento.

⚠ ADVERTENCIA

Usted se puede lesionar seriamente si utiliza el cinturón del hombro bajo su brazo. En un choque, su cuerpo se movería demasiado hacia delante, lo que incrementaría la posibilidad de lesiones en la cabeza y el cuello. Además, el cinturón aplicaría demasiada fuerza a las costillas, que no son tan fuertes como los huesos del hombro. También podría lastimarse severamente órganos internos como su hígado o el bazo. El cinturón de hombro debe ir sobre el hombro y cruzado sobre el pecho.

Q: ¿Qué está mal con esto?

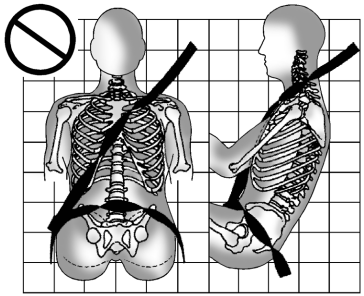


A: El cinturón está detrás del cuerpo.

⚠ ADVERTENCIA

Usted se puede lesionar seriamente al no utilizar el cinturón de regazo-hombro adecuadamente. En un choque, el cinturón del hombro no lo protegería. Su cuerpo se podría mover demasiado hacia delante, lo que incrementa la posibilidad de lesiones de cabeza y cuello. También podría deslizarse bajo el cinturón del regazo. La fuerza del cinturón entonces se aplicaría directo al abdomen. Eso podría causar lesiones serias o fatales. El cinturón de hombro debe ir sobre el hombro y cruzado sobre el pecho.

Q: ¿Qué está mal con esto?



A: El cinturón está torcido a través del cuerpo.

⚠ ADVERTENCIA

Usted se puede lesionar seriamente debido a un cinturón torcido. En un choque, usted no tendría el ancho completo del cinturón para distribuir las fuerzas de impacto. Si el cinturón está torcido, enderécelo de tal forma que funcione adecuadamente, o pida a su concesionario que lo arregle.

Cinturón de seguridad de tres puntos

Todos los asientos del vehículo tienen un cinturón de tres puntos excepto el asiento de pasajero delantero central, si está equipado, el cual tiene un cinturón de dos puntos. Vea *Cinturón de dos puntos en la página 3-29* para obtener más información.

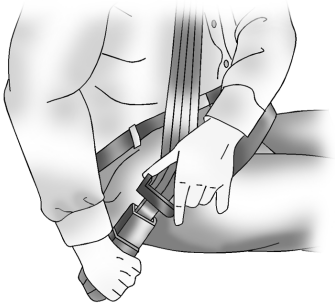
Las siguientes instrucciones explican cómo utilizar el cinturón de regazo-hombro adecuadamente.

1. Ajuste el asiento, si el asiento es ajustable, de tal forma que se pueda sentar recto. Para ver cómo, vea "Asientos" en el Índice.
2. Sujete la placa de cerrojo y jale el cinturón frente a usted. No permita que se tuerza.

   El cinturón de regazo-hombro se puede bloquear si jala el cinturón a través de usted demasiado rápido. Si esto sucede, permita que el cinturón retroceda ligeramente para desbloquearlo. Después jale el cinturón frente a usted con más lentitud.

   Si por alguna razón tira por completo de la porción del hombro del cinturón del pasajero, puede activarse la función de sujeción de asientos de seguridad para niños. Si esto sucede, sólo permita que el cinturón regrese por completo y comience de nuevo.

Enganchar la función de bloqueo del asiento de seguridad para niños en la posición de asiento delantera derecha puede afectar al sistema de detección de pasajeros, si está equipado. Vea *Sistema de detección de pasajeros en la página 3-41* para obtener más información.

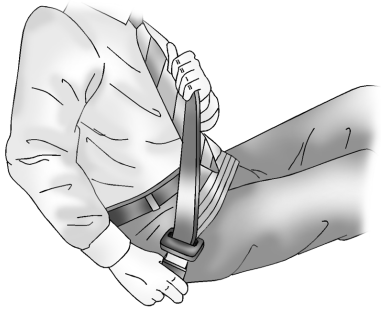


3. Empuje la placa de cerrojo dentro del broche hasta que escuche un sonido de clic.

   Jale hacia arriba la placa de cerrojo para asegurarse que esté cerrada. Si el cinturón no es lo suficiente largo, vea *Tensor del cinturón de seguridad en la página 3-30*.

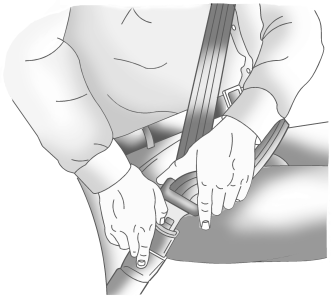
   Coloque el botón de liberación sobre el broche de tal forma que el cinturón de seguridad se desabroche rápidamente si es necesario.

4. Si está equipado con un ajustador de altura de cinturón de hombro, muévalo a la altura adecuada para usted. Vea "Ajustador de altura de cinturón de hombro" más adelante en esta sección para acceder a instrucciones respecto a su uso y medidas de seguridad importantes.



5. Para apretar la parte de la cintura, jale el cinturón de hombro hacia arriba.

   Puede ser necesario jalar la costura del cinturón de seguridad a través de la placa de cerrojo para apretar completamente el cinturón del regazo sobre ocupantes más pequeños.



Para desabrochar el cinturón, presione el botón del broche. El cinturón debería regresar a su posición de almacenamiento.

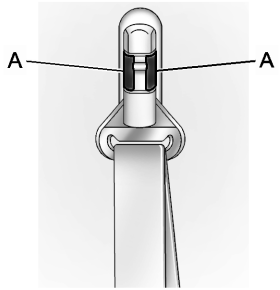
Deslice la placa del seguro hacia arriba por la banda trenzada del cinturón de seguridad cuando no esté utilizando el cinturón. La placa debe reposar sobre la costura del cinturón de seguridad, cerca del aro guía de la pared lateral.

Antes de cerrar las puertas asegúrese de que el cinturón de seguridad no interfiera. Si la puerta se cierra con fuerza contra el cinturón de seguridad, se pueden dañar tanto al cinturón de seguridad como al vehículo.

Ajustador de altura del cinturón de hombro

El vehículo tiene un ajustador de altura del cinturón para el hombro en las posiciones de asiento del conductor y del pasajero delantero derecho.

Ajuste la altura de tal forma que la altura de la porción del hombro del cinturón quede sobre el hombro y no caiga de él. El cinturón debe estar cerca, pero no en contacto con, del cuello. El ajuste inadecuado de la altura del cinturón de hombro podría reducir la eficacia del cinturón de seguridad durante un choque. Vea *Cómo usar los cinturones de seguridad adecuadamente en la página 3-17*.



Para moverlo hacia arriba o hacia abajo, oprima los botones de liberación (A) simultáneamente y mueva el ajustador de altura a la posición deseada.

Después de que el ajustador se coloque en la posición deseada, intente moverlo hacia abajo sin presionar los botones de liberación, para confirmar que se haya asegurado en su posición.

Pretensores de cinturón de seguridad

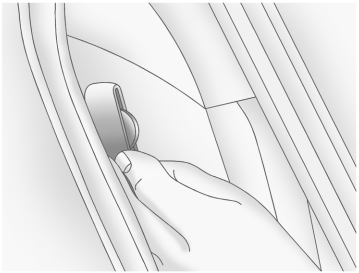
Este vehículo tiene pretensores de cinturón de seguridad para los ocupantes externos delanteros. Aunque no se puedan ver los pretensores de cinturón de seguridad, éstos son parte del ensamble del cinturón de seguridad. Éstos ayudan a apretar los cinturones de seguridad durante las etapas tempranas de un choque frontal o casi frontal de moderado a severo si se cumplen las condiciones de umbral para la activación del pretensor.

Los pretensores sólo funcionan una vez. Si los pretensores se activan durante un choque, será necesario reemplazarlos, así como probablemente otras partes nuevas del sistema del cinturón de seguridad del vehículo. Vea *Cambio de partes del sistema de cinturones de seguridad después de una colisión en la página 3-31*.

Guías de confort del cinturón de seguridad trasero

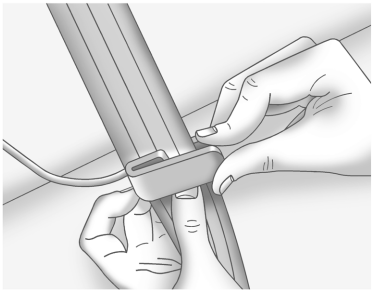
Este vehículo puede contar con guías de confort de los cinturones para hombro traseros, en las posiciones de asientos del lado de las ventanillas. De lo contrario, están disponibles por medio de su concesionario.

Las guías de confort del cinturón trasero de hombro pueden proporcionar un confort del cinturón de seguridad adicional para niños mayores, demasiado grandes para los asientos elevados y para algunos adultos. Cuando se instala y ajusta adecuadamente, la guía de confort coloca el cinturón lejos del cuello y de la cabeza.

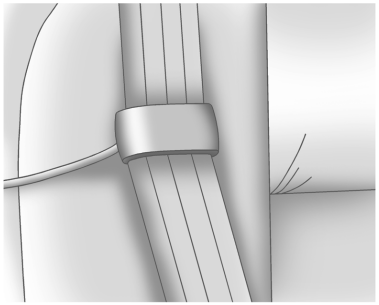


A continuación, se muestra cómo instalar una guía de confort al cinturón de hombro:

1. Deslice la guía hacia fuera de su seguro de almacenamiento, ubicado entre el interior de la carrocería y el respaldo.



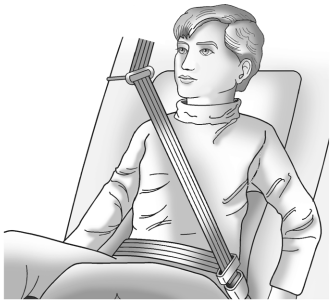
2. Coloque la guía sobre el cinturón e inserte los dos bordes del cinturón dentro de las ranuras de la guía.



3. Asegúrese que el cinturón no esté torcido y permanezca plano. La cuerda elástica debe estar bajo el cinturón y la guía sobre la parte superior.

⚠ ADVERTENCIA

Un cinturón de seguridad que no se utilice adecuadamente puede no proporcionar la protección necesaria durante un choque. La persona que utilice el cinturón puede lesionarse seriamente. El cinturón de hombro debe ir sobre el hombro y cruzado sobre el pecho. Estas partes del cuerpo son mejores para absorber las fuerzas de restricción.

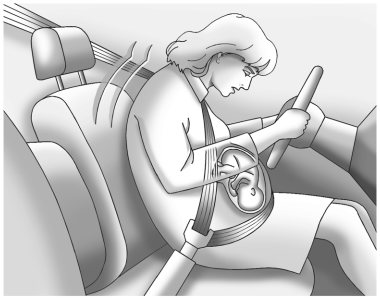


4. Abroche, coloque y libere el cinturón de seguridad como se describe previamente en esta sección. Asegúrese que la porción del hombro del cinturón esté sobre el hombro y no caiga de éste. El cinturón debe estar cerca, pero no en contacto con, del cuello.

Para retirar y almacenar la guía de confort, apriete los bordes del cinturón entre sí de tal forma que el cinturón de seguridad se pueda retirar de la guía. Deslice la guía nuevamente en su seguro de almacenamiento, ubicado entre el interior de la carrocería y el respaldo.

Uso del cinturón de seguridad durante el embarazo

Los cinturones de seguridad funcionan para todos, incluyendo mujeres embarazadas. Como todos los ocupantes, es más probable que ellas se lesionen seriamente si no utilizan los cinturones de seguridad.



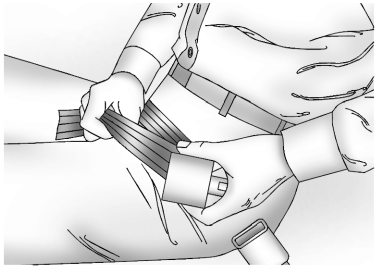
Una mujer embarazada debe usar el cinturón de regazo-hombro, y la porción de cintura debe usarse lo más bajo posible, debajo del abultamiento, durante todo el embarazo.

La mejor forma de proteger al feto es proteger a la madre. Cuando el cinturón de seguridad se usa adecuadamente, es más probable que el feto no se lastime durante un choque. Para las mujeres embarazadas, así como para todos, la clave para que los cinturones de seguridad sean efectivos es usarlos adecuadamente.

Cinturón de cadera

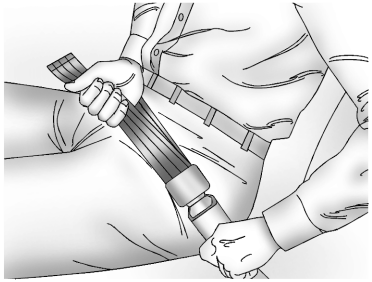
Esta sección es exclusiva para el cinturón de regazo. Para aprender a usar el cinturón de seguridad de tres puntos (regazo-hombro), vea *Cinturón de seguridad de tres puntos (regazo-hombro) en la página 3-23*.

El vehículo puede tener una posición de sentado central. Al sentarse en la posición del asiento central, tendrá un cinturón de seguridad de regazo, que no tiene tensor.



Para extender más el cinturón, incline la placa del seguro y tire de ella junto con el cinturón.

Abroche en la posición y suéltelo de la misma forma que con el cinturón de seguridad de tres puntos.



Para acortar el cinturón, tire de su extremo libre como aparece en la ilustración hasta que el cinturón se sienta cómodo.

Si el cinturón no es lo suficiente largo, vea *Tensor del cinturón de seguridad en la página 3-30*.

Asegúrese que el botón de liberación del broche esté colocado de forma, que en caso de ser necesario, se pueda desabrochar rápidamente el cinturón.

Tensor del cinturón de seguridad

Si el cinturón de seguridad del vehículo alcanza a rodearla y sujetarla, debe usarlo.

Pero si el cinturón de seguridad no es lo suficiente largo, su concesionario le proporcionará un extensor. Cuando vaya a ordenarlo, lleve el abrigo más grueso que utilizará, de tal forma que el extensor sea lo suficientemente largo para usted. Para ayudar a evitar lesiones personales, no permita que nadie más lo use, y úselo sólo para el asiento para el que está hecho. El extensor ha sido diseñado para adultos. Nunca lo use para asegurar asientos de niños. Para usarlos, sujételos al cinturón de seguridad regular. Vea la hoja de instrucciones que viene con el extensor para obtener más información.

Revisión del sistema de seguridad

De vez en cuando, verifique que las luces de recordatorio del cinturón de seguridad, los cinturones de seguridad, broches, placas de cerrojo, retractores y anclajes funcionen adecuadamente. Busque cualquier parte del sistema del cinturón de seguridad suelto o dañado que pueda evitar que el sistema del cinturón de seguridad realice su función. Pida a su concesionario que lo repare. Los cinturones de seguridad rotos o desgastados pueden no protegerlo durante un choque. Se pueden desgarrar bajo las fuerzas del impacto. Si un cinturón está roto o desgastado, consiga uno nuevo de inmediato.

Asegúrese que la luz de recordatorio del cinturón de seguridad funcione. Vea *Avisos de cinturones de seguridad en la página 5-12* para obtener más información.

Mantenga los cinturones de seguridad limpios y secos. Vea *Cuidado del cinturón de seguridad en la página 3-31*.

Cuidado del cinturón de seguridad

Mantenga los cinturones limpios y secos.

⚠ ADVERTENCIA

No use blanqueador o tintes en los cinturones de seguridad. Eso los puede debilitar bastante. En un choque, es posible que no proporcionen la protección adecuada. Limpie los cinturones de seguridad únicamente con jabón suave y agua tibia.

Cambio de partes del sistema de cinturones de seguridad después de una colisión

⚠ ADVERTENCIA

Un choque puede dañar el sistema del cinturón de seguridad del vehículo. Un sistema de cinturón de seguridad dañado puede no proteger adecuadamente a la persona que lo use, lo que puede resultar en lesiones serias o incluso la muerte durante un choque. Para ayudar a asegurar que los sistemas de cinturón de seguridad funcionen adecuadamente después de un choque, pida que sean inspeccionados y se realicen las sustituciones necesarias tan pronto como sea posible.

El reemplazo de los cinturones de seguridad puede no ser necesario después de un choque menor. Pero los ensambles de cinturón de seguridad que se usaron durante cualquier choque pueden haberse tensado o dañado. Vea a su concesionario para que inspeccione o reemplace los ensambles de cinturón de seguridad.

Pueden ser necesarias partes nuevas y reparaciones incluso si el sistema de cinturón de seguridad no estaba en uso durante el choque.

Pida que verifiquen los pretensores del cinturón de seguridad si el vehículo estuvo en un choque, o si la luz de mantenimiento de la bolsa de aire permanece encendida después de que encienda el vehículo o mientras conduce. Vea *Luz de estado de las bolsas de aire en la página 5-13*.

Sistema de bolsas de aire

El vehículo tiene las siguientes bolsas de aire:

- Una bolsa de aire frontal para el conductor.
- Una bolsa de aire frontal para el pasajero del asiento delantero derecho.

Su vehículo también puede tener las siguientes bolsas de aire:

- Una bolsa de aire de riel de techo para el conductor y el pasajero sentado directamente detrás del conductor.
- Una bolsa de aire de riel de techo para el pasajero delantero derecho y el pasajero sentado directamente detrás del asiento del pasajero delantero derecho.

Todas las bolsas de aire en su vehículo tendrán la palabra AIRBAG (BOLSA DE AIRE) grabada en el revestimiento o sobre una etiqueta adherida cerca de la apertura de despliegue.

Para las bolsas de aire frontales, la palabra AIRBAG aparecerá en la parte media del volante de conducción para el conductor y sobre el tablero de instrumentos para el pasajero del asiento delantero derecho.

Con las bolsas de aire de riel de techo, la palabra AIRBAG aparecerá a lo largo del tapizado de techo o el revestimiento.

Las bolsas de aire están diseñadas para complementar la protección proporcionada por los cinturones de seguridad. Aunque las bolsas de aire actuales también están diseñadas para ayudar a reducir el riesgo de lesiones resultantes de la fuerza de una bolsa que se infla, todas las bolsas de aire se deben inflar muy rápidamente para realizar su función.

A continuación se muestran los aspectos más importantes que se deben conocer respecto al sistema de bolsas de aire:

⚠ ADVERTENCIA

Puede resultar severamente lesionado o morir en un choque si no utiliza su cinturón de seguridad - incluso si tiene bolsas de aire. Las bolsas de aire están diseñadas para operar con los cinturones de seguridad, no para reemplazarlos. Además, las bolsas de aire no están diseñadas para desplegarse en cada choque. Los cinturones de seguridad son su única restricción en algunos choques. Vea *¿Cuándo se debe activar la bolsa de aire? en la página 3-36*.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

Utilizar su cinturón de seguridad durante un choque ayuda a reducir la posibilidad de golpear objetos dentro del vehículo o ser expulsado de éste. Las bolsas de aire son "restricciones adicionales" a los cinturones de seguridad. Todas las personas dentro de su vehículo deben utilizar el cinturón de seguridad adecuadamente - ya sea que exista o no una bolsa de aire para tal persona.

⚠ ADVERTENCIA

Las bolsas de aire se inflan con mucha fuerza, más rápido que un parpadeo. Cualquier persona que esté recargada contra, o muy cerca de, cualquier bolsa de aire cuando se infle puede lastimarse

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

seriamente o morir. No se siente innecesariamente cerca de la bolsa de aire, como ocurriría si estuviera sentado en el borde de su asiento o inclinándose hacia delante. Los cinturones de seguridad ayudan a mantenerlo en posición antes y durante un choque. Siempre utilice su cinturón de seguridad, incluso con bolsas de aire. El conductor se debe sentar tan atrás como sea posible siempre y cuando pueda conservar el control del vehículo.

Los ocupantes no deben recargarse ni dormir apoyados en la puerta o las ventanillas laterales en posiciones de asientos con bolsas de aire montadas en el riel del techo.

⚠ ADVERTENCIA

Los niños que estén recargados contra, o muy cerca de, cualquier bolsa de aire cuando se infle pueden lastimarse seriamente o morir. Las bolsas de aire, además de los cinturones de regazo-hombro ofrecen protección para adultos y niños mayores, pero no para niños pequeños e infantes. El sistema de cinturón de seguridad y el sistema de bolsa de aire no están diseñados para ellos. Los niños pequeños e infantes necesitan la protección que puede proporcionar un asiento de seguridad para niños. Siempre asegure a los niños adecuadamente dentro de su vehículo. Para leer cómo, vea *Niños mayores en la página 3-50*. *Bebés y niños pequeños en la página 3-53*.



Hay una luz de mantenimiento de la bolsa de aire en el tablero de instrumentos, que muestra el símbolo de la bolsa de aire.

El sistema verifica que el sistema eléctrico de la bolsa de aire no tenga descomposturas. La luz le indica si existe un problema eléctrico. Vea *Luz de estado de las bolsas de aire en la página 5-13* para obtener más información.

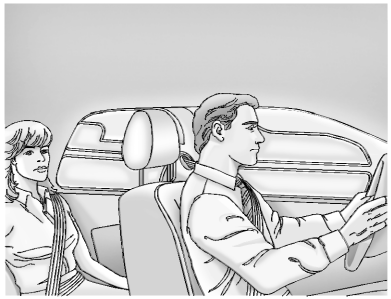
¿Dónde están las bolsas de aire?



La bolsa de aire del conductor se encuentra en la parte central del volante.



La bolsa de aire del pasajero delantero derecho se encuentra en el tablero de instrumentos, del lado del pasajero.



Se muestra el lado del conductor. El lado del pasajero es similar.

Si su vehículo cuenta con bolsas de aire montadas en el riel del techo para el conductor, el pasajero delantero derecho y los pasajeros de la segunda fila del lado de las ventanillas, las bolsas de aire se encuentran en el techo, arriba de las ventanillas laterales.

⚠ ADVERTENCIA

Si un objeto está entre un ocupante y la bolsa de aire, la bolsa de aire puede no inflarse adecuadamente o podría forzar el objeto hacia la persona causando lesiones severas o incluso la muerte. Se debe mantener libre la trayectoria de la bolsa de aire al inflarse. No coloque nada entre un ocupante y la bolsa de aire, y no sujete o coloque nada sobre el cubo del volante o sobre o cerca de ninguna otra cubierta de bolsa de aire.

Nunca asegure nada al techo de un vehículo con bolsas de aire de riel de techo por medio de una cuerda o atado a través de ninguna puerta o apertura de ventana. Si lo hace, se bloqueará la trayectoria de la bolsa de aire de riel de techo que se infla.

¿Cuándo se debe activar la bolsa de aire?

Las bolsas de aire frontales están diseñadas para activarse en choques frontales o casi frontales de moderados a severos para ayudar a reducir el potencial de lesiones severas principalmente a la cabeza y pecho del conductor o el pasajero del asiento delantero derecho. Sin embargo, sólo están diseñadas para inflarse si el impacto excede un umbral de despliegue predeterminado. Los umbrales de despliegue se usan para predecir qué tan severo es probable que sea un choque para permitir que las bolsas de aire se inflen y ayuden a restringir el movimiento de los ocupantes.

El hecho de que sus bolsas de aire delanteras se desplieguen o no, no se basa en la rapidez con la que se desplace el vehículo. Depende principalmente de lo que golpee, la dirección del impacto, y qué tan rápido se desacelere su vehículo.

Las bolsas de aire frontales se pueden inflar en diferentes velocidades de choque. Por ejemplo:

- Si el vehículo golpea un objeto estacionario, las bolsas de aire podrían inflarse a una velocidad de choque diferente a la que se inflarían si el vehículo golpea un objeto en movimiento.
- Si el vehículo golpea un objeto que se deforma, las bolsas de aire podrían inflarse a una velocidad de choque diferente a la que se inflarían si el vehículo golpea un objeto que no se deforma.
- Si el vehículo golpea un objeto delgado (como un poste), las bolsas de aire podrían inflarse a una velocidad de choque diferente a la que se inflarían si el vehículo golpea un objeto ancho (como un muro).
- Si el vehículo golpea un objeto en ángulo, las bolsas de aire podrían inflarse a una velocidad de choque diferente a la que se inflarían si el vehículo golpea directamente en el objeto.

Los umbrales también pueden variar con el diseño específico del vehículo.

No se pretende que las bolsas de aire frontales se inflen durante volcaduras, impactos traseros, o en muchos impactos laterales.

Su vehículo cuenta con sensores de posición de los asientos, que permiten al sistema de detección monitorear la posición del asiento del conductor y del asiento del pasajero delantero derecho. El los sensor es de posición suministra n información que se utiliza para determinar si las bolsas de aire se deben desplegar en un nivel reducido o en un despliegue total.

Además, su vehículo tiene bolsas de aire frontales de etapa dual. Las bolsas de aire de etapa dual ajustan la restricción de acuerdo con la severidad del choque. Su vehículo tiene sensores electrónicos frontales, que ayudan al sistema de detección a distinguir entre un impacto frontal moderado y un impacto frontal más severo.

Las bolsas de aire de etapa dual se inflan en un nivel menor al despliegue completo para impactos frontales moderados. El despliegue completo ocurre para impactos frontales más severos.

Su vehículo puede o no tener bolsas de aire de riel de techo. Vea *Sistema de bolsas de aire en la página 3-32*. Las bolsas de aire montadas en el riel del techo están diseñadas para inflarse en colisiones laterales de grado moderado a severo. Las bolsas de aire montadas en el riel del techo se inflarán si la severidad de la colisión rebasa el nivel de umbral de diseño del sistema. El nivel de umbral puede variar con el diseño específico del vehículo.

Las bolsas de aire montadas en el riel del techo no están diseñadas para inflarse en caso de impactos frontales, casi frontales, volcaduras o impactos traseros. Ambas bolsas de aire montadas en el riel del techo se inflarán cuando cualquiera de los costados del vehículo reciba un impacto.

En un choque en particular, nadie puede decir si la bolsa de aire se infló simplemente debido al daño al vehículo o debido a los costos de reparación. Para las bolsas de aire frontales, el inflado se determina por lo que golpea el vehículo, el ángulo del impacto, y qué tan rápido desacelera el vehículo. En el caso de las bolsas de aire montadas en el riel del techo, el despliegue está determinado por la ubicación y la severidad del impacto lateral.

¿Qué causa la activación de la bolsa de aire?

En el caso de despliegue, el sistema de detección envía una señal eléctrica que dispara la liberación de gas desde el inflador. El gas del inflador llena la bolsa de aire lo que hace que la bolsa rompa la cubierta y se despliegue. El inflador, la bolsa de aire y el equipo relacionado son partes del módulo de la bolsa de aire.

Los módulos de bolsa de aire frontal se ubican dentro del volante de dirección y el tablero de instrumentos. Para vehículos con bolsas de aire de impacto lateral montadas en el asiento, hay módulos de bolsas de aire en el costado de los respaldos delanteros más cercano a la puerta. Para vehículos con bolsas de aire de riel de techo, hay módulos de bolsa de aire en el techo del vehículo, cerca de las ventanillas laterales que tienen posiciones de asiento para ocupantes.

¿Cómo se impide el despliegue de la bolsa de aire?

En colisiones frontales o casi frontales de moderadas a severas, incluso los ocupantes con cinturones pueden tener contacto con el volante de conducción o el tablero de instrumentos. En colisiones laterales de moderadas a severas, incluso los ocupantes con cinturones pueden tener contacto con el interior del vehículo.

Las bolsas de aire complementan la protección proporcionada por los cinturones de seguridad. Las bolsas de aire frontales distribuyen la fuerza del impacto con mayor uniformidad sobre el cuerpo superior del ocupante, deteniendo al ocupante gradualmente. Las bolsas de aire montadas en el riel del techo distribuyen la fuerza del impacto con mayor uniformidad sobre el torso del ocupante.

Pero las bolsas de aire no ayudarían en muchos tipos de colisiones, principalmente debido a que el movimiento del ocupante no es hacia tales bolsas de aire. Vea *¿Cuándo se debe activar la bolsa de aire? en la página 3-36* para obtener más información.

Las bolsas de aire se deben considerar únicamente como un complemento para los cinturones de seguridad.

¿Qué se verá después que se active la bolsa de aire?

Después de que las bolsas de aire delanteras se inflan, se desinflan rápidamente, tan rápido que algunas personas pueden no percatarse de que las bolsas de aire se inflaron. Las bolsas de aire de riel de techo pueden estar por lo menos infladas parcialmente durante un tiempo después que se desplieguen. Algunos componentes del módulo de la bolsa de aire pueden estar calientes durante varios minutos. Vea *¿Qué causa la activación de la bolsa de aire? en la página 3-38* respecto a la ubicación de los módulos de bolsas de aire.

Las partes de la bolsa de aire que entran en contacto con usted pueden estar tibias, pero no demasiado calientes al tacto.

Puede haber un poco de humo y polvo que sale de la ventilación de las bolsas de aire desinfladas. El inflado de la bolsa de aire no previene que el conductor vea hacia fuera del parabrisas o sea capaz de conducir el vehículo, ni previene que las personas abandonen el vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

Cuando la bolsa de aire se infla, puede haber polvo en el aire. Este polvo podría causar problemas de respiración para personas con historial de asma u otros problemas respiratorios. Para evitar esto, todas las personas dentro del vehículo deben salir tan pronto como sea seguro hacerlo. Si tiene problemas respiratorios pero no puede salir del vehículo después de que se infle la bolsa de aire, entonces obtenga aire fresco

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

abriendo una ventanilla o una puerta. Si experimenta problemas de respiración después del despliegue de una bolsa de aire, debería buscar atención médica.

El vehículo cuenta con una función que puede desactivar automáticamente los seguros de las puertas (si se cuenta con seguros de puertas eléctricos), encender las luces interiores, hacer que las luces de advertencia de peligro parpadeen, apagar el radio y desactivar el sistema de combustible después de que se inflan las bolsas de aire. Puede activar nuevamente los seguros usando el seguro de la puerta. Las luces interiores y las luces de advertencia de peligro se desactivarán después de aproximadamente 15 minutos.

⚠ ADVERTENCIA

Un choque con fuerza suficiente para activar las bolsas de aire puede dañar también funciones importantes del vehículo, como el sistema de combustible, frenos y sistema de dirección, etc. Aunque el vehículo presente aparentemente condiciones adecuadas de manejo después de un choque, puede haber daños ocultos que dificulten su manejo seguro.

Tenga cuidado en caso que deba intentar arrancar de nuevo el motor después de un choque.

En muchos choques lo suficiente severos para inflar una bolsa de aire, los parabrisas se rompen debido a la deformación del vehículo. También puede ocurrir un rompimiento adicional del parabrisas a partir de la bolsa de aire del pasajero frontal derecho.

- Las bolsas de aire están diseñadas para inflarse sólo una vez. Después que la bolsa de aire se infla, necesitará algunas partes nuevas para el sistema de bolsa de aire. Si no las obtiene, el sistema de bolsa de aire no estará ahí para protegerlo en otro choque. El sistema nuevo incluirá módulos de bolsa de aire y posiblemente otras partes. El manual de servicio para su vehículo cubre la necesidad de reemplazar otras partes.
- Su vehículo tiene un módulo de detección y diagnóstico de colisiones que registra la información después de una colisión. vea *Registro de datos de vehículo y privacidad en la página 13-20*. *Registradores de datos de eventos en la página 13-20*.
- Sólo permita que técnicos calificados trabajen en el sistema de bolsa de aire. El servicio inadecuado puede causar que el sistema de la bolsa de aire no funcione adecuadamente. Vea a su concesionario para que realice el servicio.

Sistema de detección de pasajeros

Si el vehículo tiene uno de los indicadores de estatus de la bolsa de aire del pasajero que aparecen en las siguientes ilustraciones, entonces el vehículo tiene un sistema de detección de pasajeros para la posición del pasajero delantero derecho. El indicador de estatus de la bolsa de aire del pasajero, si se cuenta con él, se ve en el tablero de instrumentos cuando se enciende el vehículo.

Además, si el vehículo tiene un sistema de detección de pasajeros para la posición del pasajero delantero derecho, la etiqueta que está sobre la visera del vehículo indica "ADVANCED AIRBAGS" ("Bolsas de aire avanzadas").



Estados Unidos



Canadá y México

Las palabras ON (Activo) y OFF (Inactiv), o el símbolo para encendido y apagado, estarán visibles durante la verificación del sistema. Una vez terminada la verificación del sistema, aparecerá la palabra ON (Activo) u OFF (Inactiv), o el símbolo de encendido o apagado estará visible. Vea *Indicador de estatus de la bolsa de aire del pasajero en la página 5-13*.

El sistema de detección de pasajeros apagará la luz de la bolsa de aire frontal del pasajero delantero derecho en ciertas condiciones. La bolsa de aire del conductor no se ve afectada por el sistema de detección de pasajeros.

El sistema de detección del pasajeros funciona con sensores que son parte del asiento del pasajero delantero derecho. Los sensores están diseñados para detectar la presencia de un ocupante sentado adecuadamente y determinar si la bolsa de aire del pasajero del asiento delantero se debería activar (puede inflarse) o no.

De acuerdo con las estadísticas de accidentes, los niños e infantes están más seguros cuando están adecuadamente restringidos en un sistema de asiento de seguridad para niños o sistema de asiento de seguridad para infantes asegurado en la posición del asiento trasero.

Recomendamos que los niños estén asegurados en el asiento trasero, incluyendo: un infante o un niño que viaje en la un asiento de seguridad para niños que ve hacia atrás; un niño que viaje en un asiento de niños que vea hacia el frente; un niño mayor que viaje en un asiento elevado; y los niños que sean lo suficiente grandes, usando cinturones de seguridad.

Recomendamos que en el vehículo no se transporten asientos de seguridad para niños cuyo frente quede hacia atrás, aun cuando la bolsa de aire esté desactivada.

Una etiqueta en su visera dice, "Nunca ponga un asiento de niños que vea hacia atrás en el frente". Esto se debe a que el riesgo para el niño que mira hacia atrás, si se despliega la bolsa de aire, es muy grande.

⚠ ADVERTENCIA

Un niño en un asiento de seguridad que ve hacia atrás se puede lesionar seriamente o morir si la bolsa de aire del pasajero frontal derecho se infla. Esto se debe a que la parte posterior del asiento de seguridad del niño que ve hacia atrás estaría muy cerca a la bolsa de aire que se infla. Un niño en un asiento de seguridad que ve hacia el frente se puede lesionar seriamente o morir si la bolsa de aire del pasajero frontal derecho se infla y el asiento del pasajero está en posición hacia delante.

Incluso si el sistema de detección de pasajeros desactivó la bolsa de aire frontal del pasajero del asiento delantero derecho, ningún sistema es a prueba de fallas. Nadie puede garantizar que la bolsa de aire no se desplegará

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

bajo algunas circunstancias inusuales, aunque la bolsa de aire esté desactivada.

Asegure los asientos de seguridad para niños que vean hacia atrás en un asiento trasero, incluso si la bolsa de aire está desactivada. Si asegura un asiento de seguridad para niños que vea hacia atrás en el asiento frontal derecho, siempre mueva el asiento del pasajero frontal lo más atrás que se pueda. Es mejor asegurar el asiento de seguridad del niño en un asiento trasero.

Si su vehículo no tiene un asiento trasero que tenga capacidad para acomodar un asiento de seguridad para niños cuyo frente quede hacia atrás, éste no debe instalarse en el vehículo, aun cuando la bolsa de aire esté desactivada.

El sistema de detección de pasajeros está diseñado para desactivar la bolsa de aire del pasajero delantero derecho si:

- El asiento del pasajero delantero derecho está desocupado.
- El sistema determina que un bebé está presente en un asiento para bebé orientado hacia atrás.
- El sistema determina que hay un niño pequeño en un asiento de seguridad para niños.
- El sistema determina que hay un bebé en un asiento de refuerzo.
- El pasajero del asiento delantero derecho retira su peso del asiento por un momento.
- El asiento delantero derecho del pasajero está ocupado por una persona pequeña, como un niño que es demasiado grande para los asientos de seguridad para niños.
- O, si existe un problema crítico con el sistema de bolsa de aire o el sistema de detección de pasajero.

Cuando el sistema de detección de pasajeros desactivó la bolsa de aire frontal del pasajero del asiento delantero derecho, el indicador de apagado se iluminará y permanecerá encendido para recordarle que la bolsa de aire está desactivada. Vea *Indicador de estatus de la bolsa de aire del pasajero en la página 5-13*.

El sistema de detección de pasajeros está diseñado para activar (que se pueda inflar) la bolsa de aire frontal del asiento del pasajero delantero derecho en cualquier momento en que el sistema detecte que una persona de tamaño adulto se siente adecuadamente en el asiento del pasajero delantero derecho. Cuando el sistema de detección de pasajero permite que se active la bolsa de aire, el indicador de encendido se iluminará y permanecerá encendido para recordarle que la bolsa de aire está activa.

Para algunos niños que ya no caben en asientos de seguridad para niños y para adultos muy pequeños, el sistema de detección de pasajeros puede o no desactivar la bolsa de aire delantera del asiento del pasajero delantero derecho, dependiendo de la posición de sentado y la constitución corporal de la persona. Cualquier persona dentro de su vehículo que sea demasiado grande para los asientos de seguridad para niños debe utilizar el cinturón de seguridad adecuadamente, exista o no una bolsa de aire para tal persona.

⚠ ADVERTENCIA

Si la luz de mantenimiento de la bolsa de aire se enciende y permanece encendida, significa que algo puede estar mal con el sistema de bolsa de aire. Para ayudar a evitar lesiones para usted mismo u otros, pida que se realice el servicio al vehículo de inmediato. Vea *Luz de estado de las bolsas de aire en la página 5-13* para obtener más información, incluyendo información importante de seguridad.

Si el Indicador de Encendido está Iluminado para un asiento de seguridad para niños

Si se instaló un asiento de seguridad para niños y el indicador de encendido está iluminado:

1. Apague el vehículo.
2. Retire el asiento de seguridad para el niño del vehículo.
3. Retire cualquier artículo adicional del asiento tal como mantas, cojines, cubiertas de asiento, calentadores de asiento, o masajeadores de asiento.

4. Vuelva a instalar el asiento de seguridad para niños siguiendo las instrucciones proporcionadas por el fabricante del asiento de seguridad para niños y refiérase a *Sujeción del asiento de seguridad para niños (Posición del asiento trasero) en la página 3-72*. *Sujeción del asiento de seguridad para niños (Posición del asiento delantero central) en la página 3-74*. *Sujeción del asiento de seguridad para niños (Posición del asiento delantero derecho) en la página 3-74*.

5. Si, después de volver a instalar el asiento de seguridad para el niño y volver a encender el vehículo, el indicador de encendido todavía está iluminado, apague el vehículo. Entonces recline ligeramente el respaldo del vehículo y ajuste el cojín del asiento, si es ajustable, para asegurarse que el respaldo del vehículo no empuje el asiento de seguridad para niños contra el cojín del asiento.

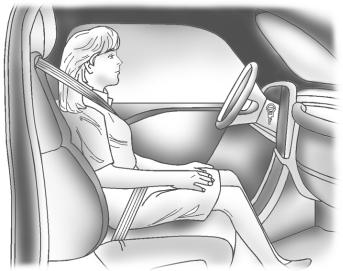
   Además asegúrese que el asiento de seguridad para niños no esté atrapado bajo el reposacabezas del vehículo. Si esto sucede, ajuste el reposacabezas. Vea *Reposacabezas en la página 3-2*.

6. Vuelva a arrancar el vehículo.

   Si el indicador de encendido sigue iluminado, asegure al niño en el asiento de seguridad para niños en una posición de asiento trasero del vehículo y verifique con su concesionario.

   Si no hay ningún asiento trasero disponible, no instale el asiento de seguridad para niños en el vehículo y verifique con su concesionario.

Si el Indicador de Apagado se Ilumina para un ocupante adulto



Si una persona de tamaño adulto se sienta en el asiento del pasajero delantero derecho, pero el indicador de apagado está iluminado, podría ser porque tal persona no está sentada adecuadamente en el asiento. Si sucede esto, use los siguientes pasos para permitir que el sistema detecte a esa persona y active la bolsa de aire frontal del asiento del pasajero delantero derecho:

1. Apague el vehículo.
2. Retire cualquier material adicional del asiento, tal como mantas, cojines, cubiertas de asiento, calentadores de asiento, o masajeadores de asiento.
3. Coloque el respaldo en posición completamente vertical.
4. Pida que la persona se siente de forma vertical en el asiento, centrado en el cojín del asiento, con las piernas extendidas cómodamente.
5. Vuelva a arrancar el vehículo y pida que la persona permanezca en esta posición durante dos o tres minutos después de que se ilumine el indicador de encendido.

Factores adicionales que afectan la operación del sistema

Los cinturones de seguridad ayudan a mantener al pasajero en su posición sobre el asiento durante maniobras y frenado del vehículo, lo que ayuda que el sistema de detección de pasajero conserve el estado de la bolsa de aire del pasajero. Vea "Cinturones de seguridad" y "Asientos de seguridad para niños" en el Índice para obtener información adicional sobre la importancia del uso adecuado de loa asientos de seguridad.

Si tira por completo de la porción del hombro del cinturón, se activará la función de bloqueo de restricción de niños. Esto puede causar involuntariamente que el sistema de detección de pasajeros desactive la bolsa de aire para ciertos tamaños de adultos en el vehículo. Si esto sucede, permita que el cinturón regrese por completo y comience de nuevo.

Una capa gruesa de material adicional, tal como una manta o cojín, o equipo post-venta tal como cubiertas de asiento, calentadores de asiento, y masajeadores de asiento pueden afectar qué tan bien opere el sistema de detección del pasajero. Recomendamos que no use cubiertas de asiento u otro equipo post-venta excepto cuando sea aprobado por GM para su vehículo específico. Vea *Añadir equipos al vehículo equipado con bolsas de aire en la página 3-48* para obtener más información sobre las modificaciones que pueden afectar la operación del sistema.

⚠ ADVERTENCIA

Guardar artículos debajo del asiento del pasajero o entre el cojín del asiento del pasajero y el respaldo puede interferir con la operación adecuada del sistema de detección de pasajero.

Servicio del vehículo equipado con bolsas de aire

Las bolsas de aire afectan cómo se debe dar servicio al vehículo. Hay partes del sistema de bolsa de aire en varios lugares alrededor del vehículo. Su concesionario y el manual de servicio tienen información respecto al servicio del vehículo y el sistema de bolsa de aire. Vea *Información sobre pedido de publicaciones de servicio en la página 13-17* para adquirir un manual de servicio.

⚠ ADVERTENCIA

Una bolsa de aire se puede inflar durante un servicio inadecuado, hasta un lapso de 10 segundos después de que la ignición se apague y se desconecte la batería. Puede resultar lastimado si está cerca de una bolsa de aire cuando se infle.
Evite los conectores amarillos. Probablemente son parte del sistema de la bolsa de aire. Asegúrese de seguir los procedimientos de servicio adecuados, y asegúrese que la persona que realiza el trabajo esté calificada para ello.

Añadir equipos al vehículo equipado con bolsas de aire

Q: ¿Existe algo que pueda agregar a o cambiar respecto al vehículo que pueda evitar que las bolsas de aire operen adecuadamente?

A: Sí. Si agrega objetos que cambien el marco del vehículo, el sistema de defensa, la altura, el extremo frontal o el metal de la placa lateral, podrían evitar que el sistema de bolsa de aire funcione adecuadamente. El funcionamiento del sistema de las bolsas de aire puede verse afectado si se cambia o se mueve cualquier parte de los asientos delanteros, los cinturones de seguridad, el módulo de detección y diagnóstico de bolsa de aire, el volante, el tablero de instrumentos, los módulos de las bolsas de aire montadas en el riel del techo, el recubrimiento interior del techo o el revestimiento ornamental del montante, los sensores delanteros o el cableado de las bolsas de aire.

Además, el vehículo puede tener un sistema de detección de pasajeros para la posición del pasajero delantero derecho, que incluye sensores que son parte del asiento del pasajero. El sistema de detección de pasajero puede no operar adecuadamente si el revestimiento original del asiento es reemplazado con cubiertas, tapices o revestimiento que no pertenezcan a GM diseñados para un vehículo diferente. Cualquier objeto, tal como un calentador de asiento de repuesto o una almohadilla o dispositivo de mejora de confort, instalado bajo o sobre la tela del asiento, también podría interferir con la operación del sistema de detección de pasajero. Esto podría prevenir el despliegue adecuado de la(s) bolsa(s) de aire del pasajero o prevenir que el sistema de detección de pasajero desactive adecuadamente la(s) bolsa (s) de aire del pasajero. Vea *Sistema de detección de pasajeros en la página 3-41*.

Si tiene cualquier pregunta, llame a Asistencia al cliente. Los números telefónicos y direcciones para Asistencia al Cliente se encuentra en el Paso dos del Procedimiento de satisfacción al cliente de este manual. Vea *Procedimiento de satisfacción del cliente (E.U. y Canadá) en la página 13-2*. *Procedimiento de satisfacción del cliente (México) en la página 13-4*.

Q: Debido a que tengo una discapacidad, necesito modificar mi vehículo. ¿Cómo puedo averiguar si esto afectará mi sistema de bolsas de aire?

A: Si tiene preguntas, llame a Asistencia al Cliente. Los números telefónicos y direcciones para Asistencia al Cliente se encuentra en el Paso dos del Procedimiento de satisfacción al cliente de este manual. Vea *Procedimiento de satisfacción del cliente (E.U. y Canadá) en la página 13-2*. *Procedimiento de satisfacción del cliente (México) en la página 13-4*.

Además, su concesionario y el manual de servicio tienen información respecto a la ubicación de los sensores de las bolsas de aire, el módulo de detección y diagnóstico y el cableado de las bolsas de aire.

Revisión del sistema de bolsas de aire

El sistema de bolsas de aire no necesita mantenimiento o reemplazo programado regularmente. Asegúrese que la luz de mantenimiento de las bolsas de aire esté funcionando. Vea *Luz de estado de las bolsas de aire en la página 5-13* para obtener más información.

Aviso: **Si la cubierta de una bolsa de aire está dañada, abierta, o rota, la bolsa de aire puede no funcionar adecuadamente. No abra o rompa las cubiertas de la bolsa de aire. Si cualquier cubierta de bolsa de aire está abierta o rota, pida que se reemplace la cubierta de la bolsa de aire y/o el módulo de la bolsa de aire. Vea *¿Qué causa la activación de la bolsa de aire? en la página 3-38* para conocer la ubicación de los módulos de bolsas de aire. Vea a su concesionario para que realice el servicio.**

Cambio de partes del sistema de bolsas de aire después de un choque

⚠ ADVERTENCIA

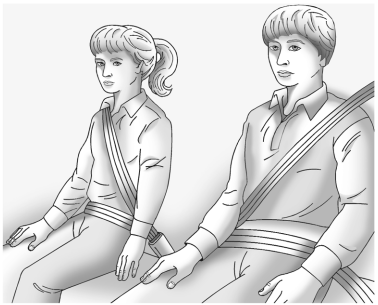
Un choque puede dañar los sistemas de bolsa de aire en su vehículo. Un sistema de bolsa de aire dañado puede no funcionar adecuadamente y puede no protegerlo y a su(s) pasajero(s) durante un choque, resultando en lesiones serias o incluso la muerte. Para ayudar a asegurar que sus sistemas de bolsa de aire funcionen adecuadamente después de un choque, pida que los inspeccionen y se realicen las sustituciones necesarias tan pronto como sea posible.

Si una bolsa de aire se infla, necesitará reemplazar las partes del sistema de bolsa de aire. Vea a su concesionario para que realice el servicio.

Si la luz de mantenimiento de la bolsa de aire permanece encendida después de que se arranca el vehículo o se enciende mientras conduce, el sistema de bolsa de aire puede no funcionar adecuadamente. Lleve a revisar el vehículo de inmediato. Vea *Luz de estado de las bolsas de aire en la página 5-13* para obtener más información.

Asientos de seguridad para niños

Niños mayores



Los niños mayores que hayan excedido el tamaño para los asientos elevados deben usar los cinturones de seguridad del vehículo.

Las instrucciones del fabricante que vienen con el asiento elevado mencionan los límites de peso y altura para esa elevación. Utilice un asiento elevado con el cinturón de seguridad de tres puntos (regazo-hombro) hasta que el niño pase la siguiente prueba de ajuste adecuada:

- Siéntelo completamente hacia atrás sobre el asiento. ¿Las rodillas se doblan en el borde del asiento? Si es así, continúe. Si no, regrese el asiento elevado.
- Abroche el cinturón de regazo-hombro. ¿El cinturón de hombro queda sobre el hombro? Si es así, continúe. Si no, intente usar la guía de confort del cinturón de seguridad trasero. Vea "Guías de confort de cinturón de seguridad trasero" bajo *Cinturón de seguridad de tres puntos (regazo-hombro) en la página 3-23* para obtener más información. Si el cinturón de hombro todavía no queda sobre el hombro, entonces regrese al asiento elevado.
- ¿El cinturón del regazo se ajusta bajo y firme sobre las caderas, tocando los muslos? Si es así, continúe. Si no, regrese el asiento elevado.
- ¿Puede mantenerse adecuadamente el ajuste del cinturón de seguridad durante todo el viaje? Si es así, continúe. Si no, regrese el asiento elevado.

Q: ¿Cuál es la manera adecuada de utilizar los cinturones de seguridad?

A: Un niño mayor debe usar el cinturón del regazo-hombro y obtener la restricción adicional que pueda proporcionar el cinturón de hombro. El cinturón de hombro no debe cruzar la cara o el cuello. El cinturón del regazo se debe ajustar firmemente debajo de las caderas, tan sólo tocando la parte superior de los muslos. Esto aplica la fuerza del cinturón a los huesos de la pelvis del niño durante un choque. Nunca se debe usar sobre el abdomen, ya que puede causar lesiones severas o incluso fatales durante un choque.

Además vea "Guías de confort de cinturón de seguridad trasero" bajo *Cinturón de seguridad de tres puntos (regazo-hombro) en la página 3-23*.

De acuerdo con las estadísticas de accidentes, los niños e infantes están más seguros cuando están adecuadamente restringidos en un sistema de asiento de seguridad para niños o sistema de asiento de seguridad para infantes asegurado en la posición del asiento trasero.

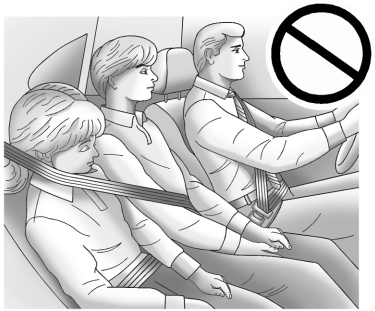
Durante un accidente, los niños que no estén asegurados pueden golpear a otras personas que estén aseguradas, o pueden ser expulsados del vehículo.

Los niños mayores necesitan usar los cinturones de seguridad adecuadamente.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca haga esto.

Nunca permita que dos niños usen el mismo cinturón de seguridad. El cinturón de seguridad puede no distribuir adecuadamente las fuerzas del impacto. En un choque, los dos niños pueden golpearse entre sí y lastimarse seriamente.
Un cinturón de seguridad debe ser usado únicamente por una persona a la vez.



⚠ ADVERTENCIA

Nunca haga esto.

Nunca permita que un niño use el cinturón de seguridad con el cinturón del hombro detrás de su espalda. Un niño se puede lesionar seriamente al no utilizar el cinturón de regazo-hombro adecuadamente. En un choque, el cinturón de hombros no protegería al niño. El niño se podría mover demasiado hacia

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

delante, lo que incrementa la posibilidad de lesiones de cabeza y cuello. El niño también podría deslizarse bajo el cinturón del regazo. La fuerza del cinturón entonces se aplicaría directo al abdomen. Eso podría causar lesiones serias o fatales.
El cinturón de hombro debe ir sobre el hombro y cruzado sobre el pecho.



Bebes y niños pequeños

¡Todas las personas dentro del vehículo necesitan protección! Esto incluye a infantes y todos los demás niños. Ni la distancia de viaje ni la edad y tamaño del ocupante cambia la necesidad, para todos, de usar restricciones de seguridad. De hecho, la ley de todos los estados de Estados Unidos y de cada provincia canadiense dice que los niños hasta cierta edad deben permanecer sujetos dentro del vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

Los niños se pueden lastimar seriamente o estrangular si se coloca un cinturón de hombro alrededor de su cuello y el cinturón de seguridad continua apretando. Nunca deje a los niños desatendidos en un vehículo y nunca permita que los niños jueguen con los cinturones de seguridad.

Las bolsas de aire, además de los cinturones de regazo-hombro ofrecen protección para adultos y niños mayores, pero no para niños pequeños e infantes. El sistema de cinturón de seguridad y el sistema de bolsa de aire no están diseñados para ellos. Cada vez que los infantes y niños pequeños viajen en vehículos, deben tener la protección provista por los asientos de seguridad apropiados para niños .

Niños que no sean sujetados adecuadamente pueden golpear a otras personas, o pueden ser expulsados del vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca haga esto.

Nunca sostenga a un infante o un niño mientras viaje en un vehículo. Debido a la fuerza del choque, un infante o niño se volverán tan pesados que no será

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

posible sostenerlos durante el choque. Por ejemplo, en un choque a tan sólo 40 km/h (25 mph), un infante de 5.5 (12 libras) se convertirá repentinamente en una fuerza de 110 kg (240 libras) en los brazos de una persona. Los infantes se deben asegurar en un asiento de seguridad apropiado.



⚠ ADVERTENCIA

Nunca haga esto.

Los niños que estén recargados contra, o muy cerca de, cualquier bolsa de aire cuando se infle pueden lastimarse seriamente o morir. Nunca coloque un asiento de seguridad para niños que vea hacia atrás en el asiento frontal derecho. Asegure el asiento de seguridad para niños que ve hacia atrás en el asiento trasero. También es mejor asegurar el asiento de seguridad para niños que ve hacia adelante en el asiento trasero. Si debe asegurar un asiento de seguridad de niños que vea hacia atrás en el asiento frontal derecho, siempre mueva el asiento del pasajero frontal lo más atrás que se pueda.



Q: ¿Cuáles son los diferentes tipos de asientos de seguridad adicionales para niños?

A: Los asientos de seguridad adicionales para niños, que son comprados por el propietario del vehículo, están disponibles en cuatro tipos básicos. La selección de un asiento de seguridad particular debe tomar en consideración no sólo el peso, altura y edad del niño, sino también si el asiento de seguridad será compatible o no con el vehículo automotriz en el que se usará.

Existen muchos modelos diferentes disponibles para la mayoría de los tipos básicos de asientos de seguridad para niños. Cuando compre un asiento de seguridad para niños, asegúrese que está diseñada para usarse en un vehículo automotriz. Si es así, el asiento de seguridad tendrá una etiqueta que diga que cumple con las normas de seguridad federales para vehículos automotores.

Las instrucciones del fabricante del asiento de seguridad que vienen con el mismo, mencionan los límites de peso y altura para un asiento de seguridad para niños en particular. Además, existen muchos tipos de asientos de seguridad disponibles para niños con necesidades especiales.

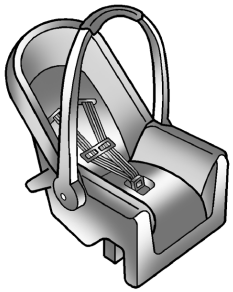
⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones en el cuello y la cabeza durante un choque, los infantes necesitan un apoyo completo. Esto se debe a que el cuello del infante no está completamente desarrollado y su cabeza pesa demasiado comparada con el resto de su cuerpo. Durante un choque, un infante en un asiento de seguridad para niños que ve hacia atrás se asienta en el asiento de seguridad, de tal forma que las fuerzas del choque se distribuyen a través de la parte más fuerte del cuerpo del infante, la espalda y hombros. Los infantes siempre deben asegurarse en los asientos de seguridad para niños que ven hacia atrás.

⚠ ADVERTENCIA

Los huesos de la cadera de un niño pequeño todavía son demasiado pequeños de forma que el cinturón de seguridad regular del vehículo puede no permanecer bajo sobre los huesos de la cadera, tal como debería. En lugar de ello, se puede asentar alrededor del abdomen del niño. Durante un choque, el cinturón aplicaría la fuerza sobre un área del cuerpo que no está protegida por ninguna estructura ósea. Esto por sí solo podría causar lesiones serias o fatales. Para reducir el riesgo de lesiones serias o fatales durante un choque, los niños pequeños siempre deben ser asegurados en asientos de seguridad apropiados para niños.

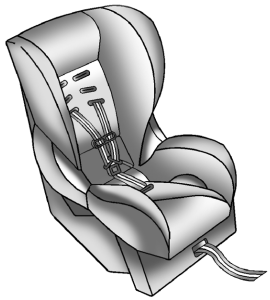
Sistemas de asientos de seguridad para niños



(A) Asiento de infante que ve hacia atrás

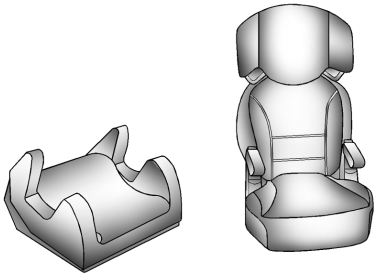
Un asiento para infantes que vea hacia atrás (A) proporciona restricción con la superficie del asiento contra la espalda del infante.

El sistema de arnés sostiene al infante en su lugar y, en un choque, actúa para mantener al infante dentro del asiento de seguridad.



(B) Asiento para niño que ve hacia adelante

Un asiento para niño que ve hacia delante (B) proporciona restricción para el cuerpo del niño con el arnés.



(C) Asientos elevados

Un asiento elevado (C) es un asiento de seguridad para niños diseñado para mejorar el ajuste del sistema de cinturón de seguridad del vehículo. Un asiento elevado también puede ayudar al niño para ver fuera de la ventanilla.

Aseguramiento de restricción adicional para niños en el vehículo

⚠ ADVERTENCIA

Un niño se puede lastimar seriamente o morir durante un choque si el asiento de seguridad para niños no está asegurado adecuadamente en el vehículo. Asegure el asiento de seguridad para niños adecuadamente en el vehículo usando el cinturón de seguridad o el sistema LATCH del vehículo, siguiendo las instrucciones que vienen con tal restricción para niños y las instrucciones de este manual.

El asiento de seguridad para niños se debe asegurar en el vehículo para ayudar a reducir las probabilidades de lesiones. Los asientos de seguridad para niños se deben asegurar en los asientos del vehículo por medio de cinturones de cintura o la porción del cinturón del regazo del cinturón del regazo-hombro, o por medio del sistema LATCH. Vea *Anclas inferiores y correas para niños (Sistema de CERROJO) en la página 3-60* para obtener más información. Los niños pueden estar en peligro durante un choque si el asiento de seguridad para niños no está asegurado adecuadamente en el vehículo.

Cuando asegure un asiento de seguridad adicional para niños, refiérase a las instrucciones incluidas con el asiento de seguridad que pueden estar en el mismo asiento o en un manual, o en ambos, y a este manual.

Las instrucciones de los asientos de seguridad para niños son importantes, así que si no están disponibles, solicite al fabricante una copia de reemplazo.

Tenga en mente que un asiento de seguridad para niños sin asegurar se puede mover en una colisión o paro repentino y lesionar a las personas dentro del vehículo. Asegúrese de sujetar adecuadamente cualquier asiento de seguridad para niños dentro del vehículo - incluso cuando no esté el niño en ésta.

Hay Técnicos de Seguridad de Pasajeros Infantiles Certificados (CPSTs) disponibles en algunas áreas de los Estados Unidos y Canadá para inspeccionar y demostrar cómo usar e instalar correctamente los asientos de seguridad para niños. En los E.U.A., refiérase al sitio web de la National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) para ubicar la estación de inspección de asientos de seguridad para niños más cercana. Para la disponibilidad de CPST en Canadá, verifique con la oficina de Transportes de Canadá o la Secretaría Provincial de Transportes.

Aseguramiento del niño dentro del asiento de seguridad para niños

⚠ ADVERTENCIA

Un niño se puede lastimar seriamente o morir durante un choque si el niño no está asegurado adecuadamente en el asiento de seguridad para niños. Asegure al niño adecuadamente siguiendo las instrucciones incluidas con el asiento de seguridad para niños.

Dónde poner el sistema de retención infantil

De acuerdo con las estadísticas de accidentes, los niños e infantes están más seguros cuando están adecuadamente restringidos en un sistema de asiento de seguridad para niños o sistema de asiento de seguridad para infantes asegurado en la posición del asiento trasero.

Recomendamos que los niños y los asientos de seguridad para niños estén asegurados en el asiento trasero, incluyendo: un infante o un niño que viaje en el asiento de seguridad de niños que ve hacia atrás; un niño que viaje en un asiento de niños que vea hacia el frente; un niño mayor que viaje en un asiento elevado; y niños, que sean lo suficiente grandes, usando cinturones de seguridad.

Una etiqueta en su visera dice, "Nunca ponga un asiento de niños que vea hacia atrás en el frente".

Esto se debe a que el riesgo para el niño que mira hacia atrás, si se despliega la bolsa de aire, es muy grande.

⚠ ADVERTENCIA

Un niño en un asiento de seguridad que ve hacia atrás se puede lesionar seriamente o morir si la bolsa de aire del pasajero frontal derecho se infla. Esto se debe a que la parte posterior del asiento de seguridad del niño que ve hacia atrás estaría muy cerca a la bolsa de aire que se infla. Un niño en un asiento de seguridad que ve hacia el frente se puede lesionar seriamente o morir si la bolsa de aire del pasajero frontal derecho se infla y el asiento del pasajero está en posición hacia delante.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

El vehículo puede tener un sistema de detección de pasajeros, diseñado para desactivar la bolsa de aire frontal del pasajero delantero derecho bajo ciertas condiciones.

Incluso si el sistema de detección de pasajeros, si está incluido, desactivó la bolsa de aire frontal del pasajero delantero derecho, ningún sistema es infalible. Nadie puede garantizar que la bolsa de aire no se desplegará bajo algunas circunstancias inusuales, aunque ésta esté desactivada.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

Asegure los asientos de seguridad para niños que vean hacia atrás en un asiento trasero, incluso si la bolsa de aire está desactivada. Si asegura un asiento de seguridad para niños que vea hacia atrás en el asiento frontal derecho, siempre mueva el asiento del pasajero frontal lo más atrás que se pueda. Es mejor asegurar el asiento de seguridad del niño en un asiento trasero.

Vea *Sistema de detección de pasajeros en la página 3-41* para obtener información adicional.

⚠ ADVERTENCIA

Si las bolsas de aire delanteras se inflan pueden causar lesiones graves o incluso la muerte a un niño que se encuentre en un asiento de seguridad para niños, en el asiento delantero central. Nunca coloque un asiento de seguridad para niños en el asiento delantero central. Siempre es mejor asegurar el asiento de seguridad de un niño en un asiento trasero.

No utilice asientos de seguridad para niños en la posición del asiento delantero central.

Cuando asegure un asiento de seguridad para niños en una posición de asiento trasero, estudie las instrucciones que se incluyen con su asiento de seguridad para niños, con el fin de asegurar que es compatible con este vehículo.

Si su vehículo no tiene un asiento trasero que tenga capacidad para acomodar un asiento de seguridad para niños cuyo frente quede hacia atrás, recomendamos que éste no se transporte en su vehículo, aun cuando la bolsa de aire esté desactivada.

Los asientos de seguridad para niños y los asientos elevados varían considerablemente en tamaño, y algunos pueden ajustarse en ciertas posiciones de asiento mejor que otras. Siempre asegúrese que el asiento de seguridad para niños esté asegurado adecuadamente.

Dependiendo de dónde coloque el asiento de seguridad para niños y el tamaño del mismo, es posible que no tenga acceso a los ensambles de cinturón de seguridad adyacentes o anclajes de SEGURO para el resto de pasajeros o asientos de seguridad para niños.

Las posiciones de asiento adyacentes no se deben usar si el asiento de seguridad para niños evita el acceso a o interfiere con la ruta del cinturón de seguridad.

Donde sea que usted instale un asiento de seguridad para niños, cerciórese de asegurar adecuadamente el asiento de seguridad para niños.

Tenga en mente que un asiento de seguridad para niños sin asegurar se puede mover en una colisión o paro repentino y lesionar a las personas dentro del vehículo. Asegúrese de sujetar adecuadamente cualquier asiento de seguridad para niños dentro de su vehículo, incluso cuando el niño no esté en él.

Anclas inferiores y correas para niños (Sistema de CERROJO)

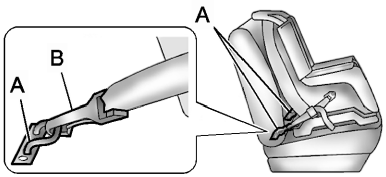
El sistema LATCH sostiene el asiento de seguridad para niños durante la conducción o durante un choque. Este sistema está diseñado para hacer más fácil la instalación de un asiento de seguridad para niños. El sistema LATCH usa anclajes en el vehículo y sujetadores en el asiento de seguridad para el niño que están hechos para el uso con el sistema LATCH.

Asegúrese que un asiento de seguridad para niños compatible con LATCH esté instalado adecuadamente utilizando los anclajes, o utilice los cinturones de seguridad del vehículo para asegurar el asiento de seguridad, siguiendo las instrucciones que vienen con tal asiento, y además las instrucciones de este manual. Cuando instale un asiento de seguridad para niños con atadura superior, también debe usar ya sea los anclajes inferiores o los cinturones de seguridad para sujetar adecuadamente el asiento de seguridad para niños. Nunca se debe instalar un asiento de seguridad para niños usando sólo la atadura y anclaje superior.

Para usar el sistema LATCH de su vehículo, necesita un asiento de seguridad para niños que tenga sujetadores LATCH. El fabricante del asiento de seguridad para niños le proporcionará las instrucciones sobre cómo usar el asiento de seguridad para niños y sus sujetadores. Lo siguiente explica cómo sujetar un asiento de seguridad para niños con estos sujetadores en su vehículo.

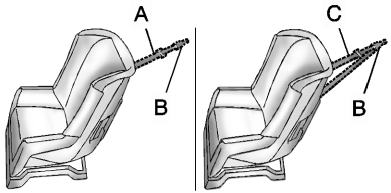
No todas las posiciones de asiento del vehículo o asientos de seguridad para niños tienen anclajes inferiores y sujetadores o anclajes de atadura y sujetadores superiores.

Anclajes Inferiores



Los anclajes inferiores (A) son barras de metal integradas al vehículo. Hay dos anclajes inferiores para cada posición de asiento LATCH que acomodarán un asiento de seguridad para niños con sujetadores inferiores (B).

Anclaje de atadura superior



Una atadura superior (A, C) ancla la parte superior del asiento de seguridad para niños al vehículo. Un anclaje de atadura superior está integrado al vehículo. El sujetador de atadura superior (B) sobre el asiento de seguridad para niños se conecta al anclaje de atadura superior del vehículo para reducir el movimiento hacia el frente y la rotación del asiento de seguridad para niños durante la conducción o durante un choque.

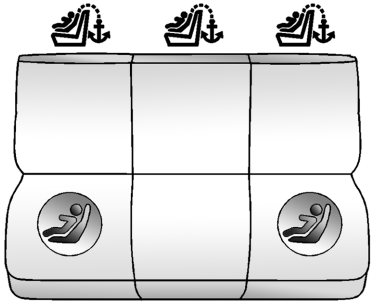
Su asiento de seguridad para niños puede tener una atadura sencilla (A) o atadura dual (C). Cualquiera tendrá un sujetador sencillo (B) para asegurar la atadura superior al anclaje.

Algunos asientos de seguridad para niños que tienen una atadura superior están diseñados para uso con o sin la atadura superior sujeta. Otros requieren que la atadura superior siempre esté sujeta. En Canadá, la ley requiere que los asientos de seguridad para niños que ven hacia delante tengan una atadura superior, y que la atadura esté sujeta. Asegúrese de leer y seguir las instrucciones para su asiento de seguridad para niños.

Si el asiento de seguridad para niños no tiene una atadura superior, ésta se puede obtener, incluida en un paquete, para la mayoría de los asientos de seguridad para niños. Pregunte al fabricante del asiento de seguridad para niños si este paquete está disponible o no.

3-62 Asientos y restricciones

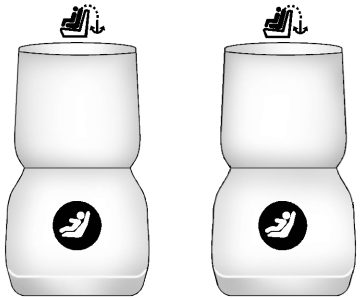
Ubicaciones de anclaje inferior y anclaje de atadura superior



Cabina de tripulación - Asiento trasero

(Ancla de atadura superior): Posiciones de sentado con anclas de correa superior.

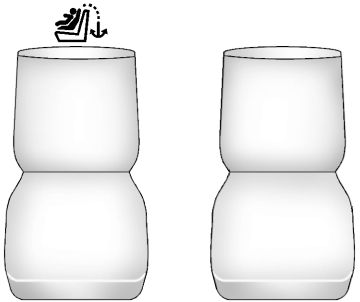
(Ancla inferior): Posiciones de asiento con dos anclajes inferiores.



Doble cabina - Asiento trasero

(Ancla de atadura superior): Posiciones de sentado con anclas de correa superior.

(Ancla inferior): Posiciones de asiento con dos anclajes inferiores.



Asiento delantero - Cabina regular y doble cabina sin asientos traseros

(Ancla de atadura superior): Posiciones de sentado con anclas de correa superior.

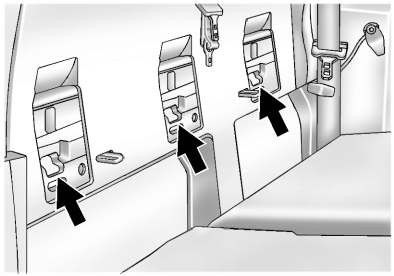
Los modelos con cabina de tripulación tienen anclajes metálicos inferiores expuestos para cada una de las posiciones de asiento trasero del lado de las ventanillas, que se encuentran en el punto en el que se unen el respaldo y la parte trasera del cojín del asiento.

Los modelos de doble cabina con asientos traseros tienen anclajes metálicos inferiores expuestos para cada una de las posiciones de asiento trasero, que se encuentran fijados a la pared trasera, cerca del cojín del asiento.

Para facilitar la localización de los anclajes inferiores, coloque la mano con la palma hacia arriba y métala entre el cojín del asiento y el respaldo.

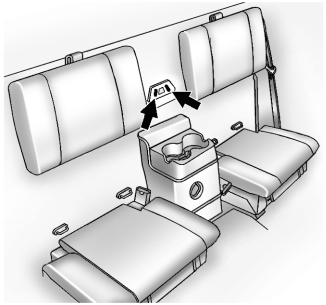


Para ayudarlo a ubicar los anclajes de atadura superior, el símbolo del anclaje de atadura superior está ubicado sobre la cubierta.



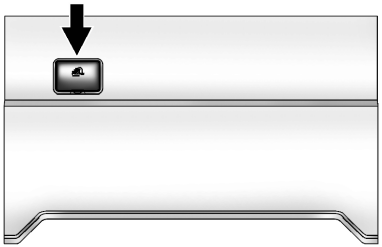
Cabina de tripulación

Los anclajes superiores de sujeción de los modelos con cabina de tripulación se encuentran en la pared posterior, detrás de la posición de cada uno de los asientos traseros. Asegúrese de utilizar el anclaje ubicado sobre el mismo lado del vehículo que la posición de asiento donde se colocará el asiento de seguridad para niños.



Doble cabina - Asiento trasero

Los anclajes superiores de sujeción de los modelos con doble cabina se encuentran en el centro de la pared posterior, detrás de la cubierta removible de las posiciones de asientos traseros. Asegúrese de utilizar el anclaje más cercano a la posición de asiento en la que se colocará el asiento de seguridad para niños.



Cabina regular y doble cabina sin asientos traseros

En los modelos con cabina regular y doble cabina sin asientos traseros, hay un anclaje de atadura superior ubicado detrás de la cubierta removible de la pared trasera, detrás del asiento del pasajero delantero derecho. Quizá necesite tirar del respaldo hacia delante para tener acceso al anclaje.

No asegure el asiento de seguridad para niños en una posición sin el anclaje de atadura superior si la ley nacional o local requiere que se sujete la atadura superior, o si las instrucciones incluidas con el asiento de seguridad para niños dicen que se debe sujetar la atadura superior.

De acuerdo con las estadísticas de accidentes, los niños e infantes están más seguros cuando están adecuadamente restringidos en un sistema de asiento de seguridad para niños o sistema de asiento de seguridad para infantes asegurado en la posición del asiento trasero. Vea *Dónde poner el sistema de retención infantil en la página 3-58* para obtener información adicional.

Aseguramiento de asiento de seguridad para niños diseñado para el sistema LATCH

⚠ ADVERTENCIA

Si el asiento de seguridad para niños de tipo LATCH no se sujeta a los anclajes, el asiento de seguridad no podrá proteger al niño de manera correcta. En un choque, el niño se puede lesionar seriamente o morir. Instale adecuadamente el asiento de seguridad para niños tipo LATCH utilizando los anclajes, o utilice los cinturones de seguridad del vehículo para asegurar el asiento de seguridad, siguiendo las instrucciones que vienen con el asiento de seguridad para niños, y las instrucciones de este manual.

⚠ ADVERTENCIA

No sujete más de un asiento de seguridad para niños en un solo anclaje. Sujetar más de un asiento de seguridad para niños en un solo anclaje podría causar que el anclaje o el sujetador se suelten o incluso se rompan durante un choque. El niño y otros podrían lastimarse. Para reducir el riesgo de lesiones serias o fatales durante un choque, sujete sólo un asiento de seguridad para niños por anclaje.

⚠ ADVERTENCIA

Los niños se pueden lastimar seriamente o estrangular si se coloca un cinturón de hombro alrededor de su cuello y el

(continúa)

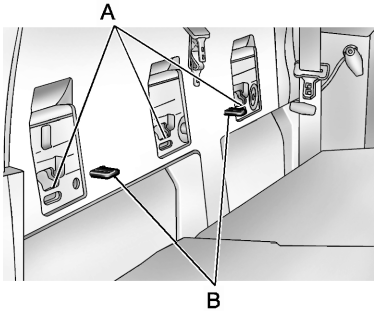
ADVERTENCIA (cont.)

cinturón de seguridad continua apretando. Abroche cualquier cinturón de seguridad sin usar detrás del asiento de seguridad para niños de tal forma que los niños no puedan alcanzarlo. Jale el cinturón de hombro completamente fuera del retractor para ajustar el seguro, si su vehículo tiene uno, después que se haya instalado el asiento de seguridad para niños.

Aviso: **No permita que los sujetadores LATCH rocen los cinturones de seguridad del vehículo. Esto puede dañar estas partes. Si es necesario, mueva los cinturones de seguridad abrochados para evitar rozar los sujetadores LATCH.**

No doble el asiento trasero vacío con el cinturón de seguridad abrochado. Esto podría dañar el cinturón de seguridad o el asiento. Desabroche y regrese el cinturón de seguridad a su posición de almacenamiento, antes de doblar el asiento.

Cabina de tripulación - Asiento trasero

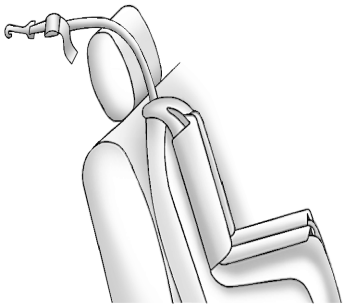


1. Coloque el asiento de seguridad para niños sobre el asiento.

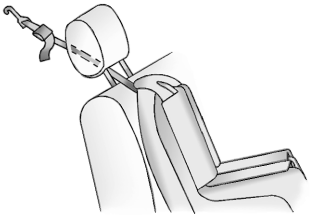
2. Si las instrucciones del fabricante del asiento de seguridad para niños recomiendan que se sujete la atadura superior, sujétela al anclaje de atadura superior (A). Refiérase a las instrucciones del asiento de seguridad para niños y a los siguientes pasos:

   2.1. Tire del respaldo hacia delante para tener acceso a los anclajes de atadura superior (A). Vea *Asientos traseros (Doble cabina) en la página 3-10*. *Asientos traseros (Cabina de tripulación) en la página 3-11*.

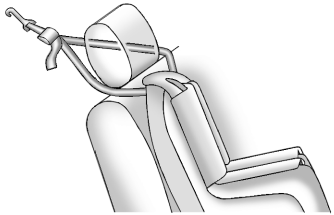
   2.2. Guíe la correa superior de acuerdo con las instrucciones de su asiento de seguridad para niños y las siguientes instrucciones:



Si la posición que usa tiene una cabecera o reposacabezas fijo y utiliza una atadura sencilla, pase la atadura sobre el reposacabezas.



Si la posición que está utilizando tiene un reposacabezas o un soporte de cabeza y está utilizando sólo una atadura, levante el reposacabezas o el soporte de cabeza y pase la correa por debajo del reposacabezas o del soporte de cabeza así como entre las barras del reposacabezas o del soporte de cabeza.



Si la posición que usa tiene una cabecera o un reposacabezas fijo o ajustable y utiliza una atadura doble, pase la atadura alrededor de la cabecera o el reposacabezas.

2.3. Sujete la atadura superior al anclaje (A). Cerciórese de asegurar la atadura superior en el anclaje de atadura superior y no en el pestillo del respaldo (B).

2.4. Empuje el respaldo hacia atrás, hasta que quede asegurado en posición vertical. Empuje y jale el respaldo para cerciorarse de que esté asegurado adecuadamente.

3. Sujete y apriete los sujetadores inferiores a los anclajes inferiores. Si el asiento de seguridad para niños no tiene sujetadores inferiores o la posición de asiento deseada no tiene anclajes inferiores, asegure el asiento de seguridad para niños con la atadura superior y los cinturones de seguridad. Refiérase a las instrucciones del fabricante del asiento de seguridad para niños y a las instrucciones de este manual.

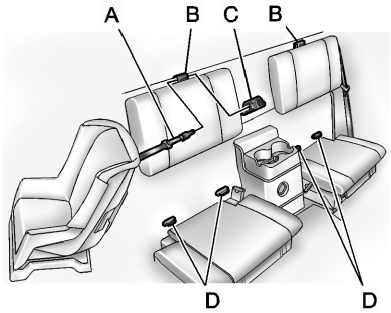
   3.1. Encuentre los anclajes inferiores para la posición de asiento deseada.

   3.2. Sujete y apriete los sujetadores inferiores sobre el asiento de seguridad para niños a los anclajes inferiores.

4. Apriete la correa superior.

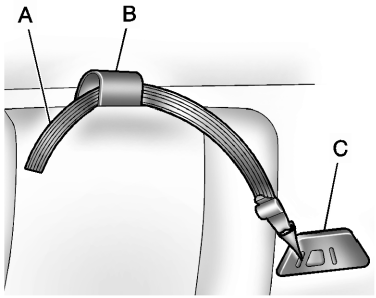
5. Antes de colocar un niño en el asiento de seguridad para niños, asegúrese que esté sujeto firmemente en su lugar. Para verificar, sujete el asiento de seguridad para niños en la trayectoria LATCH e intente moverlo de lado a lado y de atrás hacia delante. No debe haber más de 2.5 cm (1 pulg) de movimiento, para una instalación adecuada.

Doble cabina - Asiento trasero



1. Sujete y apriete los sujetadores inferiores a los anclajes inferiores. Si el asiento de seguridad para niños no tiene sujetadores inferiores o la posición de asiento deseada no tiene anclajes inferiores, asegure el asiento de seguridad para niños con la atadura superior y los cinturones de seguridad. Refiérase a las instrucciones del fabricante del asiento de seguridad para niños y a las instrucciones de este manual.
   1.1. Localice los anclajes inferiores (D) para la posición de asiento deseada.
   1.2. Coloque el asiento de seguridad para niños sobre el asiento.
   1.3. Sujete los aditamentos inferiores del asiento de seguridad para niños a los anclajes inferiores (D) del vehículo. Las instrucciones del asiento de seguridad para niños le mostrarán cómo hacerlo.
2. Si el fabricante del asiento de seguridad para niños recomienda que se sujete la atadura superior, sujétela y apriétela en el anclaje de atadura superior (C).

   Refiérase a las instrucciones del asiento de seguridad para niños y a los siguientes pasos:



   2.1. Tire de la lengüeta de acceso para los dedos, a fin de retirar la cubierta para tener acceso a los anclajes de atadura superior (C).

2.2. Pase la atadura superior (A) a través del bucle (B) de la parte superior del respaldo para sujetar la atadura superior en el anclaje de atadura superior más cercano.

3. Apriete los aditamentos del anclaje inferior y la atadura superior. Las instrucciones del asiento de seguridad para niños le mostrarán cómo hacerlo.
4. Antes de colocar un niño en el asiento de seguridad para niños, asegúrese que esté sujeto firmemente en su lugar. Para verificar, sujete el asiento de seguridad para niños en la trayectoria LATCH e intente moverlo de lado a lado y de atrás hacia delante. No debe haber más de 2.5 cm (1 pulg) de movimiento, para una instalación adecuada.

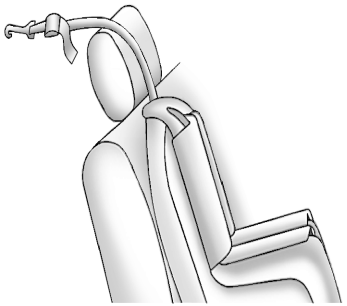
Asiento delantero - Cabina regular/doble cabina sin asientos traseros

El vehículo cuenta con una bolsa de aire para el pasajero delantero derecho y también puede tener un sistema de detección de pasajeros. Si el vehículo cuenta con un sistema de detección de pasajeros, éste está diseñado para desactivar la bolsa de aire delanteras del pasajero delantero derecho cuando se detecta a un bebé en un asiento para bebés cuyo frente quede hacia atrás o a un niño pequeño en un asiento de seguridad para niños cuyo frente quede hacia delante o una silla de seguridad para bebés. Consulte en *Sujeción del asiento de seguridad para niños (Posición del asiento trasero) en la página 3-72*. *Sujeción del asiento de seguridad para niños (Posición del asiento delantero central) en la página 3-74*. *Sujeción del asiento de seguridad para niños (Posición del asiento delantero derecho) en la página 3-74*. *Sistema de detección de pasajeros en la página 3-41* información importante de seguridad e información adicional sobre la instalación de asientos de seguridad para niños en la posición del asiento delantero derecho.

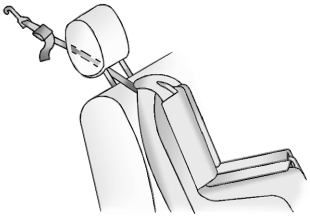
1. Vea *Sujeción del asiento de seguridad para niños (Posición del asiento trasero) en la página 3-72*. *Sujeción del asiento de seguridad para niños (Posición del asiento delantero central) en la página 3-74*. *Sujeción del asiento de seguridad para niños (Posición del asiento delantero derecho) en la página 3-74* para más instrucciones respecto a la instalación del asiento de seguridad para niños utilizando los cinturones de seguridad.

3-70 Asientos y restricciones

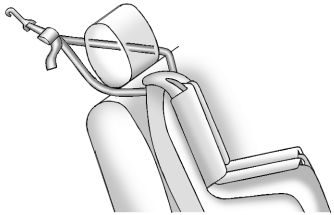
2. Si las instrucciones del fabricante del asiento de seguridad para niños recomiendan que se sujete la atadura superior, sujétela y apriétela en el anclaje de atadura superior. Refiérase a las instrucciones del asiento de seguridad para niños y a los siguientes pasos:
   2.1. Tire del respaldo hacia delante para tener acceso al anclaje de atadura superior. Vea *Cierres del respaldo de asiento en la página 3-8*.
   2.2. Tire de la lengüeta de acceso para los dedos, a fin de retirar la cubierta para tener acceso al anclaje de atadura superior.
   2.3. Guíe la correa superior de acuerdo con las instrucciones de su asiento de seguridad para niños y las siguientes instrucciones:



Si la posición que usa tiene una cabecera o reposacabezas fijo y utiliza una atadura sencilla, dirija la atadura sobre la cabecera o reposacabezas.



Si la posición que está utilizando tiene un reposacabezas o un soporte de cabeza y está utilizando sólo una atadura, levante el reposacabezas o el soporte de cabeza y pase la correa por debajo del reposacabezas o del soporte de cabeza así como entre las barras del reposacabezas o del soporte de cabeza.



Si la posición que usa tiene una cabecera o un reposacabezas fijo o ajustable y utiliza una atadura doble, pase la atadura alrededor de la cabecera o el reposacabezas.

3. Sujete y apriete la atadura superior de acuerdo con las instrucciones de su asiento de seguridad para niños.
4. Antes de colocar un niño en el asiento de seguridad para niños, asegúrese que esté sujeto firmemente en su lugar.

Para verificar, sujete el asiento de seguridad para niños en la trayectoria LATCH e intente moverlo de lado a lado y de atrás hacia delante. No debe haber más de 2.5 cm (1 pulg) de movimiento, para una instalación adecuada.

Cambio de partes del sistema del cerrojo después de una colisión

⚠ ADVERTENCIA

Un choque puede dañar el sistema LATCH del vehículo. Un sistema LATCH dañado puede no asegurar adecuadamente el asiento de seguridad para niños, lo que puede resultar en lesiones severas o incluso la muerte

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

durante un choque. Para ayudar a asegurarse que el sistema LATCH funcione adecuadamente después de un choque, pida a su concesionario que inspeccione el sistema y realice las sustituciones necesarias tan pronto como sea posible.

Si el vehículo tiene un sistema LATCH y estaba en uso durante un choque, se pueden necesitar partes nuevas para el sistema LATCH.

Pueden ser necesarias partes nuevas y reparaciones incluso si el sistema LATCH no estaba en uso durante el choque.

Sujeción del asiento de seguridad para niños (Posición del asiento trasero)

Cuando asegure un asiento de seguridad para niños en una posición de asiento trasero, estudie las instrucciones que se incluyen con su asiento de seguridad para niños, con el fin de asegurar que es compatible con este vehículo.

Si su asiento de seguridad para niños tiene el sistema LATCH, vea en *Anclas inferiores y correas para niños (Sistema de CERROJO) en la página 3-60* cómo instalar su asiento de seguridad para niños utilizando el sistema LATCH. Si asegura el asiento de seguridad para niños con el cinturón de seguridad y el asiento de seguridad para niños usa una atadura superior, vea en *Anclas inferiores y correas para niños (Sistema de CERROJO) en la página 3-60* las ubicaciones de los anclajes de atadura superior.

No asegure el asiento de seguridad para niños en una posición sin el anclaje de atadura superior si la ley nacional o local requiere que se ancle la atadura superior, o si las instrucciones incluidas con el asiento de seguridad para niños dicen que se debe anclar la correa superior.

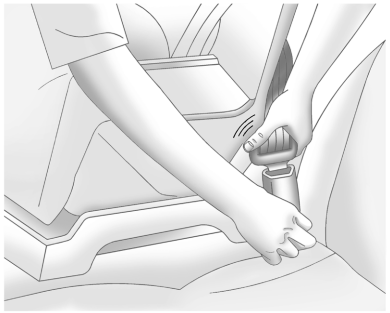
En Canadá, la ley requiere que los asientos de seguridad para niños que ven hacia delante tengan una atadura superior, y que la atadura esté sujeta.

Si su asiento de seguridad para niños no tiene el sistema LATCH, deberá usar el cinturón de seguridad para asegurar el asiento de seguridad para niños en esta posición. Asegúrese de seguir las instrucciones incluidas con el asiento de seguridad para niños.

Asegure al niño en el asiento de seguridad para niños cuándo y cómo se indica en las instrucciones.

Si necesita instalar más de un asiento de seguridad para niños en el asiento trasero, asegúrese de leer *Dónde poner el sistema de retención infantil en la página 3-58*.

1. Coloque el asiento de seguridad para niños sobre el asiento.
2. Tome la placa de cerrojo, y pase las porciones de cintura y hombro del cinturón de seguridad del vehículo a través o alrededor del asiento de seguridad. Las instrucciones del asiento de seguridad para niños le mostrarán cómo hacerlo.

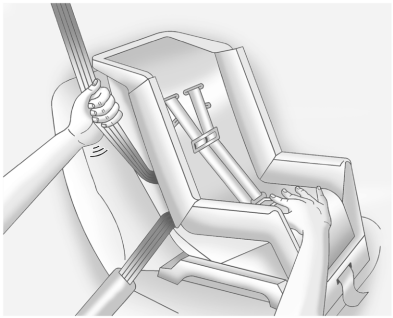


3. Empuje la placa de cerrojo dentro del broche hasta que escuche un sonido de clic.

   Asegúrese que el botón de liberación esté colocado de forma, que en caso de ser necesario, se pueda desabrochar rápidamente el cinturón.



4. Jale el cinturón de hombro completamente fuera del retractor para ajustar el seguro. Cuando el seguro del retractor esté ajustado, el cinturón se puede apretar pero no se puede jalar fuera del retractor.
5. Si su asiento de seguridad para niños cuenta con atadura superior, sujétela al anclaje de atadura superior. Vea *Anclas inferiores y correas para niños (Sistema de CERROJO) en la página 3-60*.



6. Para apretar el cinturón, empuje hacia abajo el asiento de seguridad para niños, jale la porción del hombro del cinturón para apretar la porción de la cintura del cinturón, y regrese el cinturón de hombro dentro del retractor. Cuando instale un asiento de seguridad para niños que vea hacia delante, puede ser útil usar su rodilla para empujar el asiento de seguridad para niños mientras aprieta el cinturón.

Intente jalar el cinturón fuera del retractor para asegurarse que el retractor esté asegurado. Si el retractor no está asegurado, repita los Pasos 4 y 6.

7. Apriete la correa superior. Vea *Anclas inferiores y correas para niños (Sistema de CERROJO) en la página 3-60*.
8. Antes de colocar un niño en el asiento de seguridad para niños, asegúrese que esté sujeto firmemente en su lugar. Para verificarlo, sujete el asiento de seguridad para niños en la trayectoria del cinturón de seguridad e intente moverla de lado a lado y de atrás hacia delante. Cuando el asiento de seguridad para niños está instalado adecuadamente, no debe haber más de 2.5 cm (1 pulg.) de movimiento.

Para retirar el asiento de seguridad para niños desabroche el cinturón de seguridad del vehículo y déjelo que se retraiga por completo.

Si la atadura superior está sujeta al anclaje de atadura superior, desconéctela.

Sujeción del asiento de seguridad para niños (Posición del asiento delantero central)

⚠ ADVERTENCIA

Si las bolsas de aire delanteras se inflan pueden causar lesiones graves o incluso la muerte a un niño que se encuentre en un asiento de seguridad para niños, en el asiento delantero central. Nunca coloque un asiento de seguridad para niños en el asiento delantero central. Siempre es mejor asegurar el asiento de seguridad de un niño en un asiento trasero.

No utilice asientos de seguridad para niños en la posición del asiento delantero central.

Sujeción del asiento de seguridad para niños (Posición del asiento delantero derecho)

Este vehículo tiene bolsas de aire. Un asiento trasero es un lugar más seguro para colocar un asiento de seguridad para niños que vea hacia delante. Vea *Dónde poner el sistema de retención infantil en la página 3-58*.

Además, el vehículo puede tener un sistema de detección de pasajeros, diseñado para desactivar la bolsa de aire delantera del pasajero delantero derecho bajo ciertas condiciones. Vea *Sistema de detección de pasajeros en la página 3-41*. *Indicador de estatus de la bolsa de aire del pasajero en la página 5-13* para obtener más información a este respecto, que incluye información importante de seguridad.

Una etiqueta en su visera dice, "Nunca ponga un asiento de niños que vea hacia atrás en el frente". Esto se debe a que el riesgo para el niño que ve hacia atrás es muy grande, si se despliega la bolsa de aire.

⚠ ADVERTENCIA

Un niño en un asiento de seguridad que ve hacia atrás se puede lesionar seriamente o morir si la bolsa de aire del pasajero frontal derecho se infla. Esto se debe a que la parte posterior del asiento de seguridad del niño que ve hacia atrás estaría muy cerca a la bolsa de aire que se infla. Un niño en un asiento de seguridad que ve hacia el frente se puede lesionar seriamente o morir si la bolsa de aire del pasajero frontal derecho se infla y el asiento del pasajero está en posición hacia delante.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

El vehículo puede tener un sistema de detección de pasajeros, diseñado para desactivar la bolsa de aire frontal del pasajero delantero derecho bajo ciertas condiciones.

Incluso si el sistema de detección de pasajeros, si está incluido, desactivó la bolsa de aire frontal del pasajero delantero derecho, ningún sistema es infalible. Nadie puede garantizar que la bolsa de aire no se desplegará bajo algunas circunstancias inusuales, aunque ésta esté desactivada.

Asegure los asientos de seguridad para niños que vean hacia atrás en un asiento trasero, incluso si la bolsa de aire está desactivada. Si asegura un

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

asiento de seguridad para niños que vea hacia atrás en el asiento frontal derecho, siempre mueva el asiento del pasajero frontal lo más atrás que se pueda. Es mejor asegurar el asiento de seguridad del niño en un asiento trasero.

Vea *Sistema de detección de pasajeros en la página 3-41* para obtener información adicional.

Si el vehículo no tiene un asiento trasero que tenga capacidad para acomodar un asiento de seguridad para niños cuyo frente quede hacia atrás, éste no debe instalarse en su vehículo, aun cuando la bolsa de aire esté desactivada.

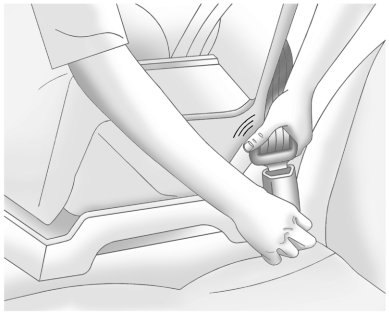
Si su asiento de seguridad para niños tiene el sistema LATCH, vea en *Anclas inferiores y correas para niños (Sistema de CERROJO) en la página 3-60* cómo y dónde instalar su asiento de seguridad para niños utilizando el sistema LATCH. Si el asiento de seguridad para niños se asegura con el cinturón de seguridad y el asiento de seguridad para ni{os usa una atadura superior, vea en *Anclas inferiores y correas para niños (Sistema de CERROJO) en la página 3-60* las ubicaciones de los anclajes de atadura superior.

No asegure el asiento para niños en una posición sin el anclaje de atadura superior si la ley nacional o local requiere que se ancle la atadura superior, o si las instrucciones incluidas con el asiento de seguridad para niños dicen que se debe anclar la correa superior.

En Canadá, la ley requiere que los asientos de seguridad para niños que ven hacia delante tengan una atadura superior, y que la atadura esté sujeta.

Deberá usar el cinturón del regazo-hombro para asegurar el asiento de seguridad para niños en esta posición. Siga las instrucciones incluidas con el asiento de seguridad para niños.

1. Mueva el asiento lo más atrás posible antes de asegurar un asiento de seguridad para niños que ve hacia delante.
2. Coloque el asiento de seguridad para niños sobre el asiento.
3. Tome la placa de cerrojo, y pase las porciones de cintura y hombro del cinturón de seguridad del vehículo a través o alrededor del asiento de seguridad. Las instrucciones del asiento de seguridad para niños le mostrarán cómo hacerlo.



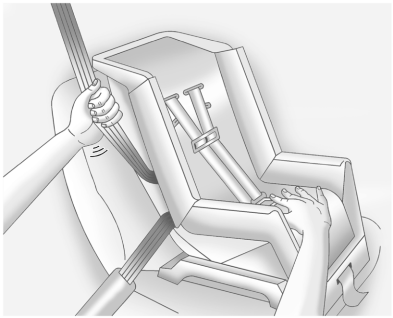
4. Empuje la placa de cerrojo dentro del broche hasta que escuche un sonido de clic.

   Coloque el botón de liberación sobre el broche de tal forma que el cinturón de seguridad se desabroche rápidamente si es necesario.



5. Jale el cinturón de hombro completamente fuera del retractor para ajustar el seguro. Cuando el seguro del retractor esté ajustado, el cinturón se puede apretar pero no se puede jalar fuera del retractor.

6. Si el vehículo cuenta con asientos traseros y el fabricante del asiento de seguridad para niños recomienda usar una atadura superior, sujétela al anclaje de atadura superior. Consulte el manual de instrucciones que viene con el asiento de seguridad para niños y vea *Anclas inferiores y correas para niños (Sistema de CERROJO) en la página 3-60*.



7. Para apretar el cinturón, empuje hacia abajo el asiento de seguridad para niños, jale la porción del hombro del cinturón para apretar la porción de la cintura del cinturón, y regrese el cinturón de hombro dentro del retractor. Cuando instale un asiento de seguridad para niños que vea hacia delante, puede ser útil usar su rodilla para empujar el asiento de seguridad para niños mientras aprieta el cinturón.

Intente jalar el cinturón fuera del retractor para asegurarse que el retractor esté asegurado. Si el retractor no está asegurado, repita los Pasos 5 y 7.

8. Apriete la correa superior. Vea *Anclas inferiores y correas para niños (Sistema de CERROJO) en la página 3-60*.
9. Antes de colocar un niño en el asiento de seguridad para niños, asegúrese que esté sujeto firmemente en su lugar. Para verificar, sujete el asiento de seguridad para niños por el recorrido del cinturón de seguridad e intente moverlo hacia los lados y hacia adelante y hacia atrás. Cuando el asiento de seguridad para niños está instalado adecuadamente, no debe moverse más 2.5 cm (1 pulg.).

Si el vehículo está equipado con el sistema de detección de pasajeros, cuando éste ha desactivado la bolsa de aire delantera del pasajero delantero derecho, el indicador off (inactiv) del indicador de estatus de la bolsa de aire del pasajero debe encenderse y permanecer encendido cuando arranque el vehículo. Vea *Indicador de estatus de la bolsa de aire del pasajero en la página 5-13*.

Si se instaló un asiento de seguridad para niños y el indicador on (activo) está encendido , vea "Si el indicador de encendido está Iluminado para un asiento de seguridad para niños", en *Sistema de detección de pasajeros en la página 3-41* para obtener más información.

Para retirar el asiento de seguridad para niños, desabroche el cinturón de seguridad del vehículo y déjelo que regrese a su posición de almacenamiento.

Almacenamiento

Compartimientos de almacenamiento

Guantera 4-1
Portavasos 4-1
Almacenamiento trasero 4-2
Compartimento de la consola central 4-3

Compartimientos de almacenamiento

Guantera

Levante la palanca de la guantera para abrirla.

Portavasos

Este vehículo puede contar con dos portavasos ubicados en la parte inferior de las puertas delanteras, así como con dos portavasos en el extremo delantero de la consola. Los vehículos con asientos tipo banca pueden tener portavasos en el frente del asiento central.

Los vehículos de modelo con doble cabina o cabina de tripulación también tienen dos portavasos traseros. En los modelos con cabina de tripulación, los portavasos se encuentran en el extremo delantero del cojín del asiento central trasero. El portavasos puede retirarse para limpieza, oprimiendo la lengüeta que está debajo del propio portavasos y deslizándolo hacia delante.

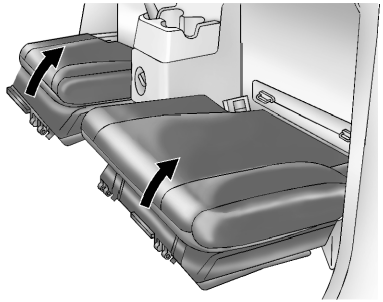
En los modelos con doble cabina, los portavasos de los asientos traseros se encuentran sobre la consola central trasera.

En los vehículos con ceniceros se usará uno de los portavasos.

4-2 Almacenamiento

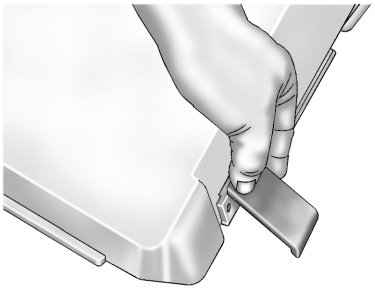
Almacenamiento trasero

Los modelos con doble cabina pueden tener compartimientos de almacenamiento debajo de los asientos traseros.

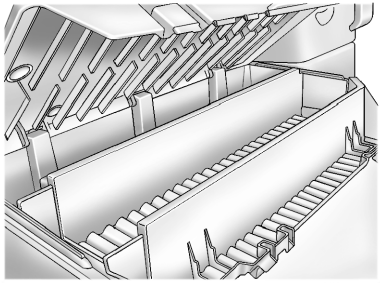


Para tener acceso a los compartimientos de almacenamiento, levante el cojín de la parte inferior de los asientos traseros.

Así quedan expuestas las cajas de almacenamiento que se encuentran debajo del asiento.



Para abrir la caja de almacenamiento, desenganche la parte inferior y levante los dos seguros que están en cada costado de la caja de almacenamiento.



Levante la tapa del área central para tener acceso a la caja de almacenamiento.

Compartimento de la consola central

En los vehículos con asientos tipo banca puede haber un área de almacenamiento en el descansabrazos central. Levante la lengüeta superior que se encuentra en el frente del descansabrazos para liberar el seguro y abrirla.

Los vehículos con asientos tipo cubo o paquetes de modelo avanzado pueden tener un área de almacenamiento de dos niveles en el descansabrazos central. Levante la lengüeta superior o inferior que se encuentra en el frente del descansabrazos para abrir el área de almacenamiento superior o inferior.

✍ NOTAS

Instrumentos y controles

Controles

Ajuste del volante 5-2
Claxon 5-2
Limpiaparabrisas/lavador de parabrisas 5-2
Brújula 5-4
Reloj 5-5
Salidas de energía 5-6
Encendedor de cigarrillos 5-7
Ceniceros 5-7

Luces, medidores, e indicadores de advertencia

Luces, medidores, e indicadores de advertencia 5-7
Ajuste del nivel de las campanillas 5-8
Cuadro de instrumentos 5-9
Velocímetro 5-10
Odómetro 5-10
Odómetro de viaje 5-10
Tacómetro 5-10
Medidor de combustible 5-10
Medidor de temperatura de refrigerante del motor 5-11
Avisos de cinturones de seguridad 5-12
Luz de estado de las bolsas de aire 5-13
Indicador de estatus de la bolsa de aire del pasajero 5-13
Luz del sistema de carga 5-15
Indicador de falla 5-15
Luz de advertencia del sistema de frenos 5-18
Luz de advertencia del sistema de frenos antibloqueo (ABS) 5-19
Luz de cambio 5-20
Luz del Sistema de Control de Tracción (TCS)/ StabiliTrak® 5-20
Luz de presión de llantas 5-21
Luz de presión de aceite del motor 5-22
Luz de seguridad 5-23
Luz indicadora de luces altas encendidas 5-23
Luz del control de crucero . . . 5-23

Pantallas de información

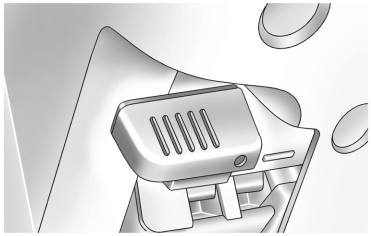
Centro de información del conductor (DIC) 5-23

Mensajes del vehículo

Mensajes del vehículo 5-27
Mensajes de voltaje y carga de la batería 5-28
Mensajes del sistema de frenos 5-28
Mensajes de puerta entreabierta 5-29
Mensajes del sistema de enfriamiento del motor 5-29
Mensajes de aceite del motor 5-30
Mensajes de potencia del motor 5-30
Mensajes del sistema de combustible 5-30
Mensajes de luces 5-31
Mensajes del sistema de control Ride 5-31
Mensajes de dar servicio al taller 5-32
Mensajes de llantas 5-32
Mensajes de la transmisión 5-32

Controles

Ajuste del volante



La palanca de ajuste del volante se encuentra en el lado izquierdo del volante.

Para ajustar:

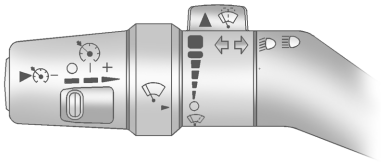
1. Sujete el volante y tire de la palanca hacia usted.
2. Mueva el volante hacia arriba o hacia abajo.
3. Suelte la palanca para fijar el volante en su lugar.

No ajuste el volante mientras está conduciendo.

Claxon

Para hacer sonar el claxon, oprima el símbolo de claxon que está sobre la almohadilla del volante.

Limpiaparabrisas/lavador de parabrisas



Los controles de los limpiaparabrisas se encuentran en la palanca multifunciones. Se operan haciendo girar la banda que tiene el símbolo .

Los limpiaparabrisas funcionan en todas las posiciones del encendido, excepto LOCK/OFF (Bloquear/apagar). Esto incluye la modalidad de Potencia retenida para accesorios. Vea *Poder de accesorio retenido (RAP) en la página 9-42*.

Mueva la banda a una de las siguientes posiciones:

(Mist): Una pasada, mueva la banda a y luego libérela. Varias pasadas, sostenga la banda en por más tiempo.

(Limpieza de intervalos ajustables): Para un ciclo de limpieza retardado. Gire la banda hacia arriba para limpiezas más frecuentes o hacia abajo para limpiezas menos frecuentes.

(Low Speed) (Baja velocidad): Para pasadas lentas, haga girar la banda a la primera posición sólida después de los ajustes de limpieza retardada.

(High Speed) (Alta velocidad): Para pasadas rápidas, haga girar la banda a la segunda posición sólida después de los ajustes de limpieza retardada.

(Apagado): Apague los limpiadores.

Limpie la nieve y el hielo de las hojas del limpiador antes de usarlas. Si están congeladas en el parabrisas, aflójelas con cuidado o derrita el hielo. Las hojas dañadas del limpiador se deben reemplazar.

Lavaparabrisas

⚠ ADVERTENCIA

En climas con temperatura de congelamiento, no use su lavador hasta que el parabrisas se caliente. De lo contrario, el líquido del lavador puede formar hielo en el parabrisas, y bloquear su visión.

(Líquido de lavado): Empuje la paleta que se encuentra en la parte superior de la palanca multifunciones para rociar líquido de lavado sobre el parabrisas. Los limpiadores limpiarán el parabrisas y después se detendrán o regresarán a la velocidad predeterminada.

Brújula

Operación de la brújula

Oprima ⊕ o, según el espejo, oprima ⏻ una vez para encender o apagar la pantalla.

Calibración de brújula

Es probable que la brújula requiera calibración si:

- El mensaje CAL (error de calibración) aparece al conducir el vehículo.
- Después de aproximadamente cinco segundos, la pantalla no muestra la dirección de la brújula, N para el norte, por ejemplo, podría existir un campo magnético fuerte que interfiere con la brújula. La interferencia puede ser causada por la montura magnética de una antena, un soporte magnético para cuadernos de notas o un objeto magnético similar.
- La brújula no presenta la dirección correcta y la variación de zona de la brújula está establecida correctamente.

Para calibrar, el mensaje CAL (error de calibración) debe aparecer en las ventanas de la brújula de espejo. Si no aparece CAL (error de calibración), oprima sin soltar ⊕ / ⏻ durante varios segundos o hasta que aparezca CAL (error de calibración).

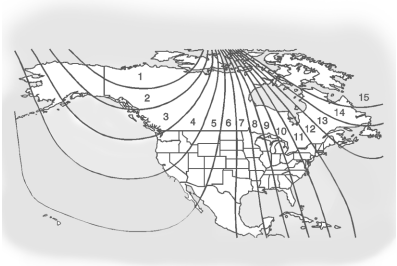
La brújula se puede calibrar conduciendo el vehículo en círculos a 8 km/h (5 mph) o menos hasta que en la pantalla aparezca una dirección.

Variación de la brújula

El Espejo está ajustado en la zona ocho. Si no vive en la zona ocho o conduce fuera del área, es necesario cambiar la variación de la brújula a la zona adecuada.

Para ajustar la variación de la brújula:

1. Encuentre la ubicación actual y el número de la zona de variación en el siguiente mapa de zonas.



2. Oprima sin soltar ⏀ / ⏻ hasta que aparezca Z (zona) y/o un número de zona.
3. Oprima ⏀ / ⏻ repetidamente, hasta que aparezca el nuevo número de zona. Después de que deje de oprimir el botón, en unos cuantos segundos la pantalla presentará una dirección de brújula.

Reloj

Radio AM-FM

Oprima sin soltar HR (Hora) hasta que aparezca la hora correcta. Oprima sin soltar MIN (Minutos) hasta que aparezcan los minutos correctos. Hay una demora inicial de dos segundos antes de que el reloj entre en la modalidad de ajuste de hora. Para presentar la hora con el encendido en la posición off (inactivo), oprima RCL (Retornar), HR (Hora) o MIN (Minutos).

Radio con CD (MP3/WMA)

Oprima sin soltar el botón HR (Hora) hasta que aparezca la hora correcta. Oprima sin soltar el botón MIN (Minutos) hasta que aparezcan los minutos correctos. La hora puede ajustarse con el encendido en la posición off (apagado).

Para sincronizar la hora con la información del Sistema de Datos de Radio (RDS) transmitida por una emisora de FM, oprima sin soltar los botones HR (Hora) y MIN (Minutos) simultáneamente, hasta que aparezca RDS TIME (hora RDS). Para aceptar esta hora, oprima sin soltar los botones HR (Hora) y MIN (Minutos) simultáneamente, durante otros dos segundos. Si no hay hora disponible de la emisora, aparece NO UPDAT (sin actualización).

La hora RDS se transmite una vez cada minuto. Después de sintonizar una emisora con transmisión RDS pueden pasar varios minutos para que la hora se actualice.

Salidas de energía

Las tomas de corriente para accesorios se pueden utilizar para conectar equipos eléctricos, como teléfonos celulares, o reproductores de MP3.

El vehículo puede contar con una toma de corriente para accesorios ubicada debajo del sistema de control climático y en la parte trasera de la consola central. Retire la cubierta para acceder y reemplazar cuando no esté en uso.

⚠ ADVERTENCIA

Las salidas siempre están electrificadas. No deje equipo eléctrico conectado cuando el vehículo no está en uso ya que el vehículo podría iniciar un incendio y causar lesiones o muerte.

Aviso: **Dejar equipo eléctrico conectado por mucho tiempo mientras el vehículo está apagado descargará la batería. Desconecte siempre el equipo eléctrico cuando no se utilice y no conecte equipo que exceda la clasificación máxima de 20 amperios.**

Es posible que ciertos accesorios eléctricos no sean compatibles con las tomas de corriente para accesorios y puedan causar una sobrecarga del vehículo y de los fusibles del adaptador. Si ocurre algún problema, consulte a su concesionario.

Cuando agregue equipo eléctrico, asegúrese de seguir las instrucciones de instalación adecuadas incluidas con el equipo. Vea *Equipo eléctrico adicional en la página 9-90*.

Aviso: **Colgar equipo pesado de las tomas puede causar daños que no están cubiertos por la garantía del vehículo. Las tomas están diseñadas para conectar sólo enchufes de accesorios, como cables de carga de teléfonos celulares.**

Encendedor de cigarrillos

Para utilizar el encendedor, oprímalo hasta el fondo y suéltelo. Cuando esté listo, saltará por sí solo.

Aviso: **Si sostiene el encendedor mientras se está calentando, no dejará que se separe del elemento que lo calienta cuando esté listo. Puede ocurrir un daño por sobrecalentamiento, tanto en el encendedor como en el elemento que lo calienta, o se puede fundir un fusible. No sostenga el encendedor mientras se está calentando.**

Ceniceros

El vehículo puede contar con un cenicero removible y un encendedor de cigarrillos.

El cenicero se encuentra en el área de la consola central. El cenicero puede retirarse para limpiarlo. Cuando se ha retirado el cenicero, esta área también puede usarse como portavasos.

Aviso: **Si se colocan en el cenicero papeles, broches u otros elementos inflamables, los cigarros calientes o los restos de los mismos pueden encenderlos y posiblemente dañar el vehículo. Nunca coloque objetos inflamables en el cenicero.**

Luces, medidores, e indicadores de advertencia

Las luces de advertencia y los medidores pueden dar aviso de que algo está mal antes de que se convierta en algo lo suficientemente serio como para necesitar una reparación o reemplazo costoso. Evite lesiones poniendo atención a las luces de advertencia y a los medidores.

Las luces de advertencia se encienden cuando puede haber un problema con alguna función del vehículo. Algunas luces se encienden brevemente cuando se enciende el motor para indicar que todo está funcionando.

Los medidores pueden indicar cuando puede haber un problema con una función del vehículo. Con frecuencia, los medidores y las luces de advertencia funcionan juntos para indicar un problema con el vehículo.

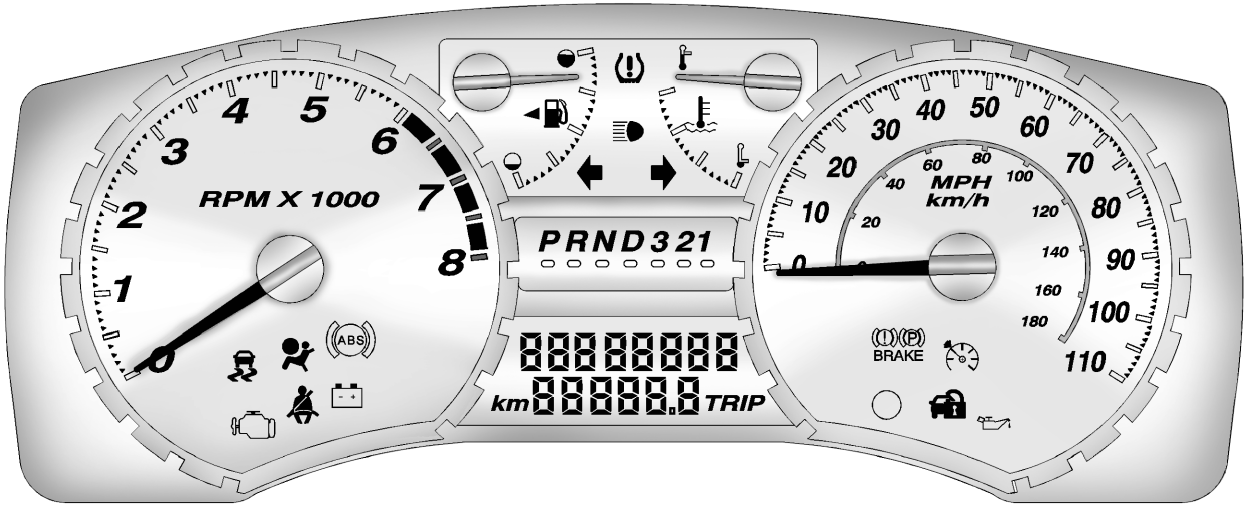
Cuando una de las luces de advertencia se enciende y permanece encendida mientras conduce, o cuando uno de los medidores muestra que puede haber un problema, revise la sección que le explica qué hacer. Siga los consejos de este manual. Esperar para hacer alguna reparación puede ser costoso, e incluso peligroso.

Ajuste del nivel de las campanillas

El radio se usa para ajustar el nivel de las campanillas del vehículo. Para cambiar el nivel de volumen de las campanillas oprima sin soltar el botón 6 con el encendido en la posición on (activo) y el radio apagado. El nivel de volumen cambiará del nivel normal a alto y en la pantalla del radio aparecerá LOUD (alto). Para regresar al ajuste predeterminado o normal, oprima sin soltar el botón 6 otra vez.

El nivel de volumen cambiará del nivel alto a normal y en la pantalla del radio aparecerá NORMAL. Cada vez que se cambie el volumen de la campanilla, ésta se escuchará tres veces para indicar el nuevo volumen seleccionado. Las campanillas del vehículo se inhabilitarán si se retira el radio y no se remplaza con un radio o un módulo de campanillas de fábrica.

Cuadro de instrumentos



Se ilustra la transmisión automática 2.9 L de sistema inglés, las transmisiones manuales 3.7 L y 5.3 L de sistema métrico son similares

Velocímetro

El velocímetro indica la velocidad tanto en millas por hora (mph) como en kilómetros por hora (km/h).

Odómetro

El odómetro indica la distancia que se ha conducido el vehículo, ya sea en millas (usadas en EE. UU.) o en kilómetros (usados en Canadá).

El millaje del odómetro puede revisarse sin que el vehículo esté en funcionamiento, oprimiendo el vástago de información de viaje. Vea "Odómetro" en *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-23* para obtener más información.

Si el grupo de instrumentos se remplaza, el nuevo grupo automáticamente detectará y actualizará el millaje acumulado del vehículo.

Odómetro de viaje

El vehículo cuenta con un odómetro de viaje que indica la distancia que el vehículo ha recorrido desde la última vez que el odómetro de viaje se ajustó en ceros.

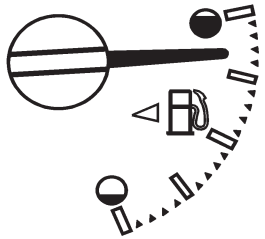
Vea "Odómetro de viaje" en *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-23* para obtener más información.

Tacómetro

El tacómetro muestra le velocidad del motor en revoluciones por minuto (rpm).

Aviso: **Si el motor funciona con el tacómetro en el área de advertencia sombreada, el vehículo se pude dañar y esto no lo cubrirá la garantía del vehículo. No opere el motor con el tacómetro en el área de advertencia sombreada.**

Medidor de combustible



Al activar el encendido, el medidor de combustible indica cuánto combustible queda en el tanque del vehículo.

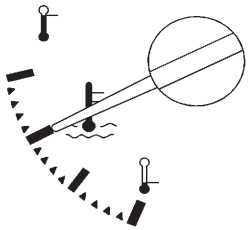
Una flecha en el medidor muestra el lado del vehículo en donde se encuentra el tanque.

Estas son cuatro cosas que algunos propietarios preguntan. Ninguno de éstos indica un problema con el medidor de combustible del vehículo:

- En la estación de gasolina, la bomba de gasolina se apaga antes de que el medidor lea tanque lleno.
- Hay una pequeña diferencia de combustible al llenar hasta donde muestra el medidor. Por ejemplo, el medidor pudo haber indicado que el tanque estaba medio lleno, pero en realidad se requirió un poco más o un poco menos que medio tanque para rellenarlo.
- Éste se mueve un poco mientras se da vuelta en una esquina o se acelera.
- El medidor no regresa a vacío cuando la ignición se apaga.

Cuando el nivel de combustible del tanque esté bajo, el mensaje LOW FUEL (combustible bajo) aparecerá en el Centro de información del conductor (DIC). Vea *Mensajes del sistema de combustible en la página 5-30* para obtener más información.

Medidor de temperatura de refrigerante del motor



Ese medidor muestra la temperatura del refrigerante del motor.

Si la aguja del medidor está cerca de la parte superior del medidor, el motor está demasiado caliente. Quiere decir que se ha sobrecalentado el refrigerante del motor. Si el vehículo ha estado operando en condiciones de conducción normales, sáquelo del camino, deténgalo y apague el motor de inmediato.

Vea *Sobrecalentamiento del motor en la página 10-28* para obtener más información.

Avisos de cinturones de seguridad

Luz de aviso de cinturón de seguridad del conductor

Cuando se enciende el motor, se oye un sonido y por varios segundos para recordarle al conductor que se abroche el cinturón de seguridad, a menos que el conductor ya lo haya hecho.



La luz del cinturón de seguridad se enciende y permanece encendida durante varios segundos, después parpadea otros segundos más.

Esta luz y sonido se repite si el conductor continua sin abrocharse el cinturón y el vehículo está en movimiento. Si el conductor ya tiene puesto el cinturón, ni la luz ni el sonido se encienden.

Luz de aviso de cinturón de seguridad del pasajero

Para vehículos equipados equipados con la luz de aviso de cinturón de seguridad del pasajero, una campana suena por varios segundos después que se arrancó el motor para recordar al copiloto que se abroche el cinturón de seguridad. La luz del cinturón de seguridad del pasajero, ubicada en el tablero de instrumentos, se enciende y permanece encendida varios segundos y después parpadea durante otros segundos.



Esta luz y sonido se repiten si el pasajero continua sin abrocharse el cinturón y el vehículo está en movimiento.

Si el pasajero ya tiene puesto el cinturón, ni la luz ni el sonido se encienden.

La luz de advertencia y la campana del cinturón de seguridad del copiloto se pueden encender si se coloca algún objeto en el asiento tal como un maletín, bolsa personal o de mercado, laptop u otro dispositivo electrónico. Para apagar la luz y/o el sonido, retire el objeto del asiento o abroche el cinturón de seguridad.

Luz de estado de las bolsas de aire

El sistema revisa si hay fallas en el sistema eléctrico de las bolsas de aire. Si la luz permanece encendida esto quiere decir que hay un problema eléctrico. La revisión del sistema incluye el sensor de la bolsa de aire, los pretensionadores, los módulos de la bolsa de aire, el cableado, y el módulo de sensor de golpes de diagnóstico. Para obtener más información sobre el sistema de las bolsas de aire, vea *Sistema de bolsas de aire en la página 3-32*.



La luz de estado de la bolsa de aire parpadea por unos segundos cuando se arranca el motor. Si la luz no se enciende entonces, haga que la reparen de inmediato.

⚠ ADVERTENCIA

Si la luz permanece encendida después de prender el vehículo o se enciende mientras va conduciendo, significa que el sistema no está funcionando correctamente. Es posible que las bolsas de aire del vehículo no se inflen durante un choque o se pueden inflar sin ocurrir un choque. Para ayudar a evitar lesiones, lleve su vehículo a servicio de inmediato.

Si hay un problema con el sistema de una de las bolsas de aire, también se puede encender un mensaje en el Centro de información del conductor (DIC). Vea *Mensajes del vehículo en la página 5-27* para obtener más información.

Indicador de estatus de la bolsa de aire del pasajero

Si el vehículo tiene uno de los indicadores de estatus de la bolsa de aire del pasajero que se muestran en las siguientes ilustraciones, entonces el vehículo tiene un sistema de detección de pasajeros para la posición de copiloto. El indicador de estatus de bolsa de aire del pasajero se encuentra en el tablero de instrumentos. Vea *Sistema de detección de pasajeros en la página 3-41* para obtener información de seguridad importante.

Además, si el vehículo tiene un sistema de detección de pasajeros para la posición de copiloto, la etiqueta que se encuentra en las viseras del vehículo indica "ADVANCED AIRBAGS" (Bolsas de aire avanzadas).



Estados Unidos



Canadá y México

Cuando se enciende el vehículo, el indicador de estatus de la bolsa de aire del pasajero se encenderá y se apagará, o el símbolo para encendido y apagado, durante varios segundos como parte de una revisión al sistema. Entonces, después de varios segundos, el indicador de estatus se iluminará en ON (Activo) o OFF (Inactiv), o lo hará el símbolo de encendido o apagado, para informarle el estado de la bolsa de aire delantera del copiloto.

Si se enciende la palabra ON (Activo) o el símbolo de encendido en el indicador, significa que la bolsa de aire derecha del copiloto está habilitada (se puede inflar).

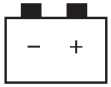
Si se enciende la palabra OFF (Inactiv) o en el indicador de estatus de bolsas de aire, significa que el sistema de detección de pasajeros desactivó la bolsa de aire frontal del copiloto.

Si, después de varios segundos, ambos indicadores de estado permanecen encendidos, o si no se enciende ninguna luz, puede haber un problema con las luces o con el sistema de detección de pasajeros. Llévelo a servicio con su concesionario.

⚠ ADVERTENCIA

Si la luz de estado de las bolsas de aire llega a encenderse y permanece encendida, quiere decir que puede haber algo mal con el sistema de bolsas de aire. Para evitar lesiones personales o a terceros, lleve su vehículo a servicio de inmediato. Vea *Luz de estado de las bolsas de aire en la página 5-13* para obtener más información, que incluye información de seguridad importante.

Luz del sistema de carga



Esta luz se enciende brevemente cuando la llave de ignición se pone en START (Arranque), pero el motor no está funcionando, como verificación para demostrar que funciona.

Si no lo están, lleve el vehículo a servicio con su concesionario.

La luz debe apagarse cuando el motor arranque. Si permanece encendida, o si se enciende mientras conduce, puede haber un problema con el sistema de carga. También puede aparecer un mensaje del sistema de carga en el Centro de información del conductor (DIC). Vea *Mensajes de voltaje y carga de la batería en la página 5-28* para obtener más información. Esta luz podría indicar que hay problemas con una banda de transmisión del generador, o que hay un problema eléctrico. Haga que lo revisen de inmediato. Si el vehículo debe conducirse por una distancia corta con la luz encendida, apague los accesorios como el radio y el aire acondicionado.

Indicador de falla

Un sistema de computadora llamado OBD II (Diagnóstico a bordo - Segunda generación) monitorea la operación del combustible, la ignición y los sistemas de control de emisiones. Se asegura de que las emisiones estén a niveles aceptables para la vida del vehículo, ayudando a generar un ambiente más limpio.



Esta luz debería encenderse cuando se activa la ignición, pero el motor no está funcionando, como verificación para demostrar que funciona. Si no lo están, lleve el vehículo a servicio con su concesionario.

Si la luz indicadora de falla se enciende y permanece así mientras el motor está en operación, esto indica que hay un problema con el OBD II y necesita servicio.

Con frecuencia, las fallas las indica el sistema antes de que cualquier problema sea evidente. Tomar en cuenta la luz puede prevenir daños más serios al vehículo. Este sistema ayuda al técnico de servicio a diagnosticar correctamente cualquier falla.

Aviso: **Si el vehículo se conduce con la luz encendida de forma continua, después de un tiempo, es posible que los controles de emisión no funcionen bien, que la economía de combustible del vehículo no sea buena y que el motor presente complicaciones. Esto puede generar reparaciones costosas que posiblemente no cubra la garantía del vehículo.**

Aviso: **Las modificaciones hechas al motor, a la transmisión, al tubo de escape, a los conductos de admisión o al sistema de combustible del vehículo, o el reemplazo de las llantas originales con otras de diferente TPC (Indicadores de rendimiento de llantas) puede afectar los controles de emisión del vehículo y pueden hacer que la luz se encienda. Las modificaciones a estos sistemas pueden generar reparaciones costosas que no cubre la garantía del vehículo. Esto también puede causar una falla para pasar una prueba de Inspección de emisiones/ Mantenimiento. Vea *Accesorios y modificaciones en la página 10-4*.**

La luz se enciende durante una falla en una de las siguientes dos formas:

Luz intermitente: Se detectó una condición de falla en el encendido. Esta falla aumenta las emisiones del vehículo y puede dañar el sistema de control de emisiones. Puede ser necesario realizar un diagnóstico y el servicio.

Para prevenir daños más serios al vehículo:

- Reducir la velocidad del vehículo.
- Evitar las aceleraciones difíciles.
- Evitar pendientes pronunciadas.
- Si lleva un remolque, disminuya la cantidad de carga que se va a transportar lo más pronto posible.

Si la luz sigue parpadeando, detenga el vehículo cuando sea seguro hacerlo. Encuentre un lugar seguro para estacionar el vehículo. Apague el vehículo, espere al menos 10 segundos y vuelva a encender el motor. Si la luz sigue parpadeando, siga los pasos anteriores y lleve el vehículo a servicio con su concesionario lo más pronto posible.

Luz encendida fija: Se detectó una falla en el sistema de control de emisiones del vehículo. Puede ser necesario realizar un diagnóstico y el servicio.

Lo siguiente puede corregir un mal funcionamiento del sistema de emisiones:

- Asegúrese de que el tapón del combustible se coloque correctamente. Vea *Llenado del tanque en la página 9-74*. El sistema de diagnósticos puede determinar si el tapón del combustible no se colocó o si está mal colocado. Un tapón suelto o que no esté colocado hace que la gasolina se evapore hacia la atmósfera. Unos viajes conduciendo con el tapón instalado correctamente debe apagar la luz.
- Asegúrese que el sistema eléctrico no esté húmedo. El sistema podría estar húmedo si el vehículo fue conducido a través de un charco hondo de agua. Por lo general, esta condición se corrige cuando el sistema eléctrico se seca. Unos viajes conduciendo deben apagar la luz.
- Asegúrese de llenar el vehículo con combustible de buena calidad. La mala calidad del combustible hace que el motor no funcione con la eficiencia para la que fue diseñado y podría causar: marcha inestable después del arranque o cuando el vehículo cambia de velocidad, falla en el encendido, vacilación o trastabilleo al acelerar. Estas condiciones pueden desaparecer una vez que el motor se calienta.

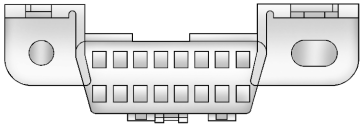
  Si se presenta una o más de estas condiciones, cambie la marca de combustible que utiliza. Necesitará al menos un tanque lleno del combustible adecuado para que se apague la luz.

  Vea *Combustible recomendado en la página 9-71*.

Si ninguna de estas opciones ha hecho que se apague la luz, su concesionario puede revisar el vehículo. El concesionario tiene el equipo de prueba adecuado y las herramientas de diagnóstico para arreglar cualquier problema mecánico o eléctrico que pueda desarrollar.

Inspección de emisiones y Programas de mantenimiento

Es posible que algunos gobiernos estatales/provinciales y locales tengan programas para inspeccionar el equipo de control de emisiones del vehículo. Para la inspección, el equipo de prueba del sistema de emisión se conecta al Adaptador de enlace de datos (DLC).



El DLC se encuentra en el panel de instrumentos del lado izquierdo del volante de dirección. Visite su concesionario si necesita asistencia.

Es posible que el vehículo no supere la inspección si:

- La luz indicadora de falla está encendida con el motor en operación, o si la luz no se enciende cuando la ignición se gira a ON/RUN (encendido/funcionamiento) mientras el motor está apagado.
- El sistema no ha diagnosticado completamente los sistemas de control de emisiones críticas. Esto puede suceder si la batería se reemplazó recientemente o si se descargó. El sistema de diagnósticos evalúa los sistemas de control de emisiones críticas durante la conducción normal. Esto puede tomar varios días de conducción de rutina. Si ya se hizo esto y el vehículo continúa sin superar la inspección, su concesionario puede preparar el vehículo para que la pase.

Luz de advertencia del sistema de frenos

El sistema de frenos del vehículo está compuesto de dos circuitos hidráulicos. Si uno de los circuitos no funciona, el otro circuito puede seguir trabajando para detener el vehículo. Ambos circuitos necesitan estar trabajando para obtener un rendimiento normal de los frenos

Si la luz de advertencia se enciende podría haber un problema en los frenos. Lleve a revisar el sistema de frenos de inmediato.





Inglés **Métrico**

Esta luz se enciende por un momento cuando la llave del encendido se hace girar a ON/RUN (encendido/funcionamiento).

Si no se enciende, haga que la reparen, de modo que esté lista para advertir si hay un problema.

Cuando el encendido está en la posición on (activo), la luz de advertencia del sistema de frenos se enciende al accionar el freno de estacionamiento. Vea *Freno de Estacionamiento en la página 9-61* para obtener más información. La luz permanece encendida si el freno de estacionamiento no se libera por completo. Si permanece encendida después que se ha liberado el freno de estacionamiento por completo, quiere decir que hay un problema con los frenos.

Si la luz se enciende al conducir, salga del camino y deténgase. Puede que sea más difícil presionar el pedal del freno, o puede que el pedal quede más cerca del piso. Puede tardar más el detenerse. Si la luz sigue encendida, solicite una grúa para que lo lleve a servicio. Vea *Remolque del vehículo en la página 10-115*.

⚠ ADVERTENCIA

Es posible que el sistema de frenos no esté funcionando correctamente si la luz de advertencia se enciende. Si conduce con la luz de advertencia del sistema de frenos encendida puede provocar un accidente. Si la luz sigue encendida después de detener cuidadosamente el vehículo a un lado de la carretera, remólquelo para llevarlo a servicio.

Luz de advertencia del sistema de frenos antibloqueo (ABS)



La luz del sistema de frenos antibloqueo (ABS) se enciende por un momento al arrancar el motor.

Si no lo están, lleve el vehículo a servicio con su concesionario. Si el sistema funciona normalmente, la luz indicadora se apaga.

Si se enciende la luz del ABS, apague el vehículo. Si la luz se enciende mientras conduce, deténgase tan pronto sea seguro y apague el motor. Luego arranque de nuevo el motor para reiniciar el sistema. Si la luz del ABS permanece encendida, o si se vuelve a encender mientras conduce, el vehículo necesita servicio. Si está encendida la luz de advertencia del sistema de frenos común, el vehículo aún tiene frenos, pero no los antibloqueo. Si sigue encendida la luz del sistema común, el vehículo no tiene frenos antibloqueo y hay un problema con los frenos comunes. Vea *Luz de advertencia del sistema de frenos en la página 5-18*.

Vea *Mensajes del sistema de frenos en la página 5-28* para consultar todos los mensajes del DIC relacionados con los frenos.

Luz de cambio



El vehículo puede contar con una luz de cambio a una marcha superior.

Cuando esta luz se encienda, cambie a la siguiente velocidad superior si la condiciones del clima, el camino y el tránsito lo permiten.

Vea *Transmisión manual en la página 9-52* para obtener más información.

Luz del Sistema de Control de Tracción (TCS)/StabiliTrak®



La luz indicadora/de advertencia del sistema StabiliTrak y el Sistema de control de tracción (TCS) se enciende brevemente al arrancar el motor.

Si no lo están, lleve el vehículo a servicio con su concesionario. Si el sistema funciona normalmente, la luz indicadora se apaga.

La luz parpadea mientras los sistemas StabiliTrak y TCS están funcionando para asistir al conductor con el control direccional del vehículo en condiciones de conducción difíciles.

Si la luz de los sistemas StabiliTrak y TCS se enciende y permanece encendida al conducir y el mensaje TRACTION FAULT (falla de tracción) o SERVICE STAB SYS (dar servicio al sistema de estabilidad) aparecen en el DIC, el vehículo requiere servicio.

La luz también permanece encendida cuando el sistema StabiliTrak y/o el sistema TCS están inactivos. En el DIC también aparece el mensaje TRAC OFF (tracción inactiv) y/o STAB SYS OFF (sistema de estabilidad inactiv). Si el sistema TCS está inactivo, el derrape de las ruedas no está limitado. Si el sistema StabiliTrak está inactivo, el sistema no asiste al conductor con el control direccional del vehículo. La luz se apaga cuando los sistemas TCS y StabiliTrak se activan nuevamente.

Vea *Sistema StabiliTrak® en la página 9-64*, *Sistema de Control de Tracción (TCS) en la página 9-63*. *Mensajes del sistema de control Ride en la página 5-31* para obtener mayor información.

Luz de presión de llantas



Esta luz se enciende por un momento al arrancar el motor en los vehículos con el Sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS). Brinda información sobre la presión de las llantas y el sistema TPMS.

Cuando la luz se enciende y permanece fija

Esto indica que una o más llantas tienen poco aire.

La luz puede aparecer junto con un mensaje de presión de la rueda. Vea *Mensajes de las llantas en la página 5-32* para obtener más información. Deténgase lo antes posible e infle los neumáticos a la presión que se muestra en la Etiqueta de información de inflado de las ruedas. Vea *Presión de las llantas en la página 10-67* para obtener más información.

Cuando la luz parpadea primero y después permanece fija

Esto indica que puede haber un problema con el Sistema de Monitoreo de Presión de las Llantas. La luz parpadea cerca de 1 minuto y permanece fija por el resto del ciclo de ignición. Esta secuencia se repite con cada ciclo de ignición. Vea *Operación del monitor de presión de las llantas en la página 10-71* para obtener más información.

Luz de presión de aceite del motor



⚠ ADVERTENCIA

No siga conduciendo si la presión del aceite es baja. El motor se puede calentar e incendiar. Alguien se puede quemar. Revise el aceite lo antes posible y lleve el vehículo a servicio.

Aviso: **La falta de mantenimiento adecuado al aceite del motor puede dañar al mismo. Las reparaciones podrían no estar cubiertas por la garantía del vehículo. Siga siempre el programa de mantenimiento para cambiar el aceite del motor.**

Esta luz se enciende brevemente cuando arranca el motor. Si no lo están, lleve el vehículo a servicio con su concesionario. Si el sistema funciona normalmente, la luz indicadora se apaga.

Si la luz se enciende y permanece así, significa que el aceite no está fluyendo a través del motor correctamente. El vehículo puede tener poco aceite y puede tener otros problemas del sistema.

Luz de seguridad



Para información respecto a esta luz y el sistema de seguridad del vehículo, vea *Sistema de alarma antirrobo en la página 2-10*.

Luz indicadora de luces altas encendidas



Esta luz se enciende cuando las luces altas están en uso.

Vea *Cambiador de luces altas/bajas de los faros en la página 6-3* para obtener más información.

Luz del control de crucero



Esta luz de control de crucero se enciende siempre que el control de crucero está configurado.

se apaga cuando éste se desactiva. Vea *Control de crucero en la página 9-67* para obtener más información.

Pantallas de información

Centro de información del conductor (DIC)

El Centro de información del conductor (DIC) presenta información como el odómetro de viaje, características de personalización y mensajes de advertencia. La pantalla del DIC se encuentra en el grupo del tablero de instrumentos.

Operación y pantallas

El Centro de información del conductor (DIC) se enciende al hacer girar el encendido a la posición on (activo).

Si se detecta un problema, aparece un mensaje de advertencia en la pantalla. Al oprimir y liberar el vástago de reajuste del odómetro de viaje del DIC se reconocen algunos de los mensajes actuales de advertencia o servicio.

Algunos mensajes sólo desaparecen hasta después de que se ha ejecutado la acción requerida.

El DIC cuenta con distintas opciones de menú a las que se puede tener acceso oprimiendo el vástago de reajuste del odómetro de viaje del DIC. Entre ellas se incluyen información de viaje, como el odómetro y el odómetro de viaje, reajuste de la vida del motor y características de personalización que se explican en la siguiente información. El vástago de reajuste del odómetro de viaje del DIC se encuentra en el grupo del tablero de instrumentos, junto a la pantalla del DIC.

Información de viaje

Odómetro

El odómetro aparece automáticamente en el DIC al arrancar el vehículo. El odómetro indica la distancia total que el vehículo ha recorrido, ya sea en millas, para EE. UU., o en kilómetros, para Canadá.

Odómetro de viaje

Oprima y libere el vástago de reajuste hasta que aparezca TRIP (viaje) en la pantalla del DIC. El odómetro de viaje indica la distancia actual recorrida desde el último reajuste del odómetro de viaje, ya sea en millas, para EE. UU., o en kilómetros, para Canadá.

Para reajustar el odómetro de viaje, oprima sin soltar el vástago de reajuste hasta que la pantalla regrese a cero.

Sistema Life de aceite de motor

Con el motor apagado, haga girar la llave a la posición ON/RUN (encendido/funcionamiento) y después oprima el vástago de reajuste hasta que OIL LIFE RESET (reajustar vida aceite), alternando entre OIL LIFE (vida aceite) y RESET (reajustar), aparezca en el DIC. El mensaje CHANGE OIL (cambiar aceite) le alerta para cambiar el aceite en un programa adecuado para sus condiciones de conducción. Siempre reajuste el mensaje OIL LIFE (vida del aceite) después de cada cambio de aceite. Para reajustar el mensaje vea *Sistema de vida de aceite del motor en la página 10-13*.

Además del sistema de aceite del motor que monitorea la vida del aceite, se recomienda mantenimiento adicional en el Programa de mantenimiento de este manual. Vea *Aceite del motor en la página 10-9*. *Mantenimiento programado en la página 11-2* para obtener más información.

Características de personalización

Idioma

Esta función le permite elegir el idioma en el que aparece la información en el DIC.

Para establecer su elección para esta función:

1. Con el motor apagado, haga girar la llave a la posición ON/RUN (encendido/funcionamiento), pero no lo arranque.
2. Cierre todas las puertas, de modo que el mensaje DOORS (puertas) no aparezca en el DIC.
3. Oprima momentáneamente y libere el vástago de reajuste hasta que aparezca el idioma actual. Inglés (predeterminado), español o francés.
4. Para seleccionar otro idioma, oprima sin soltar el vástago de reajuste hasta que aparezca el siguiente idioma.
5. Repita el Paso 4 hasta que aparezca el lenguaje deseado. Una vez que el idioma deseado aparece en la pantalla del DIC, ya está establecido.
6. Para salir de la selección de idioma, oprima momentáneamente y libere el vástago de reajuste. Entonces todos los mensajes del DIC aparecerán en el idioma seleccionado.

Seguros de puertas automáticos

Esta función le permite programar los seguros de las puertas a un ajuste de su preferencia.

Para establecer su elección para esta función:

1. Con el motor apagado, haga girar la llave a la posición LOCK/OFF (bloquear/apagar). No retire la llave del encendido.
2. Oprima sin soltar el botón del seguro de puerta eléctrico hasta que la modalidad actual del seguro de la puerta aparezca en la pantalla del DIC.
3. Para ver la siguiente modalidad disponible, oprima sin soltar el vástago de reajuste hasta que la misma aparezca. Libere el vástago de reajuste y nuevamente oprímalo sin soltarlo para ver la siguiente modalidad.

4. Una vez que la modalidad deseada aparezca en la pantalla del DIC, oprima brevemente el vástago de reajuste para establecer su elección. Entonces se borra la pantalla del DIC.

Las modalidades disponibles son las siguientes:

Lock 1 (Seguro 1) [predeterminada]: En todos los vehículos con transmisión automática, esta modalidad bloquea todas las puertas cuando el vehículo se cambia fuera de P (estacionamiento) y desbloquea todas las puertas cuando el vehículo se cambia a P (estacionamiento).

En todos los vehículos con transmisión manual, esta modalidad bloquea todas las puertas cuando la velocidad del vehículo es superior a 24 km/h (15 mph) y desbloquea todas las puertas cuando la llave se retira del encendido.

Lock 2 (Seguro 2): En los vehículos con transmisión automática, esta modalidad bloquea todas las puertas cuando el vehículo se cambia fuera de P (estacionamiento) y desbloquea la puerta del conductor cuando el vehículo se cambia a P (estacionamiento).

En los vehículos con transmisión manual, esta modalidad bloquea todas las puertas cuando la velocidad del vehículo es superior a 24 km/h (15 mph) y desbloquea la puerta del conductor cuando la llave se retira del encendido.

Lock 3 (Seguro 3): En vehículos con transmisión automática, esta modalidad bloquea todas las puertas cuando el vehículo se cambia fuera de P (estacionamiento). Las puertas no se desbloquearán automáticamente.

En vehículos con transmisión manual, esta modalidad bloquea todas las puertas cuando la velocidad del vehículo es superior a 24 km/h (15 mph). Las puertas no se desbloquearán automáticamente.

Retroalimentación del Sistema remoto de entrada sin llave (RKE)

Esta función le permite programar la retroalimentación del Sistema remoto de entrada sin llave (RKE) a un ajuste de su preferencia.

Para establecer su elección para esta función:

1. Con el motor apagado, haga girar la llave a la posición LOCK/OFF (bloquear/apagar). No retire la llave del encendido.
2. Oprima son soltar los botones de bloqueo y desbloqueo del transmisor RKE al mismo tiempo. Mantenga oprimidos ambos botones hasta que en la pantalla del DIC aparezca la modalidad actual de retroalimentación del Sistema RKE.

3. Para ver la siguiente modalidad disponible, oprima sin soltar el vástago de reajuste hasta que la misma aparezca. Libere el vástago de reajuste y nuevamente oprímalo sin soltarlo para ver la siguiente modalidad.
4. Una vez que la modalidad deseada aparezca en la pantalla del DIC, oprima brevemente el vástago de reajuste para establecer su elección. Entonces se borra la pantalla del DIC.

Las modalidades disponibles son las siguientes:

RFA 1 [predeterminada]: En esta modalidad las luces de estacionamiento parpadean al oprimir los botones de bloqueo o desbloqueo del transmisor RKE.

RFA 2: En esta modalidad las luces de estacionamiento parpadean y el claxon suena al oprimir el botón de bloqueo del transmisor RKE. En esta modalidad las luces de estacionamiento también parpadean al oprimir el botón de desbloqueo del transmisor RKE.

RFA 3: En esta modalidad las luces de estacionamiento parpadean y el claxon suena al oprimir los botones de bloqueo o desbloqueo del transmisor RKE.

RFA 4: Esta modalidad desactiva la retroalimentación del sistema RKE. No habrá retroalimentación cuando presione los botones de bloqueo o desbloqueo del transmisor RKE.

Mensajes del vehículo

Los mensajes aparecen en el DIC para notiricar al conductor que ha cambiado el estatus del vehículo y que se puede requerir que el conductor haga una acción correctiva. Pueden aparecer mensajes múltiples, uno tras otro. Cada uno de los mensajes aparece durante algunos segundos.

Algunos mensajes pueden no requerir acción inmediata, pero debe oprimir y liberar el vástago de reajuste del odómetro de viaje para reconocer que ha recibido los mensajes y borrarlos de la pantalla. Cada uno de los mensajes debe reconocerse individualmente.

Algunos mensajes no se pueden borrar de la pantalla del DIC porque son más urgentes. Estos mensajes requieren acción antes que se puedan borrar. Se deben tomar con seriedad todos los mensajes que aparecen en la pantalla y debe recordar que borrar los mensajes sólo hace que desaparezcan, pero no corrige el problema.

Los siguientes son los posibles mensajes que pueden aparecer, con información breve sobre ellos.

Mensajes de voltaje y carga de la batería

SERVICE CHARGE SYS (dar servicio al sistema de carga)

Este mensaje aparece si hay un problema con el sistema de carga de la batería. Bajo ciertas condiciones, la luz de advertencia de la batería también puede encenderse en el grupo del tablero de instrumentos. Vea *Luz del sistema de carga en la página 5-15*. La batería no se cargará en el régimen óptimo y el vehículo perderá la capacidad de entrar en la modalidad de economía del combustible. Es seguro conducir el vehículo, sin embargo, haga que su concesionario revise el sistema eléctrico. Oprima y libere el vástago de reajuste para reconocer el mensaje y borrarlo de la pantalla.

Mensajes del sistema de frenos

ABS FAULT (falla del sistema de frenos antibloqueo [ABS])

Este mensaje aparece si hay un problema con el Sistema de de frenos antibloqueo (ABS). Revise el sistema ABS lo más pronto posible y lleve el vehículo a servicio con su concesionario. Vea *Frenado en la página 9-4*. *Luz de advertencia del sistema de frenos antibloqueo (ABS) en la página 5-19* para obtener más información. Oprima y libere el vástago de reajuste para reconocer el mensaje y borrarlo de la pantalla.

FRENOS

Este mensaje aparece si hay un problema con los frenos. Revise los frenos lo más pronto posible y lleve su vehículo a servicio con su concesionario. Vea *Frenado en la página 9-4*. *Luz de advertencia del sistema de frenos antibloqueo (ABS) en la página 5-19* para obtener más información. Oprima y libere el vástago de reajuste para reconocer el mensaje y borrarlo de la pantalla.

FLUID (líquido)

Este mensaje aparece si el nivel del líquido de frenos está bajo. Revise el líquido de frenos lo más pronto posible y lleve su vehículo a servicio con su concesionario. Vea *Frenado en la página 9-4* para obtener más información. Oprima y libere el vástago de reajuste para reconocer el mensaje y borrarlo de la pantalla.

PARK BRK (freno de estacionamiento)

Este mensaje aparece cuando el pedal del freno de estacionamiento está aplicado. Vea *Freno de Estacionamiento en la página 9-61*. *Luz de advertencia del sistema de frenos antibloqueo (ABS) en la página 5-19* para obtener más información. El mensaje desaparece de la pantalla después de que se libera el freno de estacionamiento o bien si se oprime y se libera el vástago de reajuste.

Mensajes de puerta entreabierta

DOORS (puertas)

Este mensaje aparece cuando una o más puertas no están bien cerradas. Revise todas las puertas de su vehículo para verificar que estén bien cerradas. El mensaje desaparece de la pantalla una vez que todas las puertas están bien cerradas.

Mensajes del sistema de enfriamiento del motor

AC OFF (aire acondicionado inactiv)

Este mensaje aparece cuando la temperatura del refrigerante del motor es demasiado elevada y es necesario desactivar el aire acondicionado de su vehículo. Vea *Sobrecalentamiento del motor en la página 10-28*. *Sistemas de climatización en la página 8-1* para obtener más información. Este mensaje aparece junto con el mensaje ENG HOT (motor caliente).

ENG HOT (motor caliente)

Este mensaje aparece cuando la temperatura del refrigerante del motor está elevada. Revise el medidor de temperatura del refrigerante del motor. Vea *Medidor de temperatura de refrigerante del motor en la página 5-11*. Si sospecha que el motor se está sobrecalentando, lleve su vehículo con su concesionario para que

reciba servicio. Vea *Sobrecalentamiento del motor en la página 10-28* para obtener más información.

Mensajes de aceite del motor

CHANGE OIL (cambiar aceite)

Este mensaje aparece cuando se necesita cambiar el aceite. Revise el aceite de su vehículo lo más pronto posible y lleve su vehículo a servicio con su concesionario. Vea *Aceite del motor en la página 10-9*. *Mantenimiento programado en la página 11-2* para obtener más información. Oprima y libere el vástago de reajuste para reconocer el mensaje y borrarlo de la pantalla.

ACEITE

Este mensaje aparece cuando la presión del aceite es baja. Vea *Luz de presión de aceite del motor en la página 5-22*. *Aceite del motor en la página 10-9* para obtener más información.

Mensajes de potencia del motor

REDUCED POWER (potencia reducida)

Este mensaje aparece cuando se reduce la potencia del motor del vehículo. La potencia reducida del motor puede afectar la capacidad de aceleración del vehículo. Si este mensaje se enciende, pero no hay reducción en el desempeño, siga su camino. El desempeño se puede reducir la próxima vez que conduzca el vehículo. El vehículo se puede conducir a baja velocidad mientras esté encendido este mensaje, pero la aceleración y la velocidad se pueden reducir. Siempre que este mensaje permanezca encendido, debe llevar el vehículo con el concesionario para darle servicio lo más pronto posible. Oprima y libere el vástago de reajuste para reconocer el mensaje y borrarlo de la pantalla.

Mensajes del sistema de combustible

FUEL CAP (tapón del combustible)

Este mensaje aparece si el tapón de combustible del vehículo no está colocado o está flojo. Deténgase tan pronto como sea posible y revise si el tapón del combustible está asegurado. También puede ver la luz check engine (revisar motor) en el grupo del tablero de instrumentos. Si la luz check engine (revisar motor) se enciende cuando el tapón del combustible está flojo, pueden pasar varios trayectos del vehículo antes de que se apague. Si la luz aún permanece encendida, vea *Luz de indicador de falla en la página 5-15* para mayor información. Oprima y libere el vástago de reajuste para reconocer el mensaje y borrarlo de la pantalla.

LOW FUEL (Combustible bajo)

Este mensaje aparece si el nivel de combustible del vehículo está bajo. Revise también el medidor de combustible. Vea *Medidor de combustible en la página 5-10* para obtener más información. Rellene el tanque lo más pronto posible.

Mensajes de luces

TURN SIGNAL (direccional)

Este mensaje aparece cuando la direccional permanece activa durante una distancia de unos 1.2 km (0.75 millas). Oprima y libere el vástago de reajuste para reconocer el mensaje y borrarlo de la pantalla.

Mensajes del sistema de control Ride

SERVICE STAB SYS (dar servicio al sistema de estabilidad)

Este mensaje se despliega si hay un problema con el sistema StabiliTrak. Lleve su vehículo a revisar con su distribuidor. Vea *Sistema StabiliTrak® en la página 9-64* para obtener más información.

STAB SYS OFF (sistema de estabilidad inactiv)

Este mensaje aparece cuando se desactiva el sistema StabiliTrak. Vea *Sistema StabiliTrak® en la página 9-64* para obtener más información.

TRAC OFF (tracción inactiv)

Este mensaje aparece cuando el Sistema de control de tracción (TCS) se desactiva oprimiendo el botón StabiliTrak. Vea *Sistema StabiliTrak® en la página 9-64* para obtener más información.

TRACTION FAULT (falla de tracción)

Este mensaje aparece si hay un problema con el sistema TCS. Lleve su vehículo a servicio con su concesionario. Vea *Sistema StabiliTrak® en la página 9-64* para obtener más información. Oprima y libere el vástago de reajuste para reconocer el mensaje y borrarlo de la pantalla.

Mensajes de dar servicio al taller

SERV VEH (dar servicio al vehículo)

Este mensaje aparece si su vehículo necesita servicio. Lleve su vehículo a servicio con su concesionario lo más pronto posible.

Mensajes de llantas

LOW TIRE (llanta baja)

Este mensaje aparece si se detecta presión baja en cualquiera de las llantas del vehículo. Oprima y libere el vástago de reajuste para reconocer el mensaje y borrarlo de la pantalla. Este mensaje aparece en cada ciclo de encendido hasta que las llantas se inflan a la presión de inflado correcta. Para mayor información sobre las llantas y las presiones de inflado correctas, vea *Llantas en la página 10-58*. *Presión de las llantas en la página 10-67*.

SERV TPM (dar servicio al monitor de presión de las llantas)

Este mensaje se muestra si una parte del Sistema de monitoreo de presión de los neumáticos (TPMS) no está funcionando de forma adecuada. La luz de presión de los neumáticos también se enciende de forma intermitente y permanece encendida durante el mismo ciclo de ignición. Vea *Luz de presión de llantas en la página 5-21*. Diversas condiciones pueden provocar que aparezca este mensaje. Vea *Operación del monitor de presión de las llantas en la página 10-71* para obtener más información. Si la advertencia aparece y se queda encendida, puede haber un problema con el TPMS. Consulte a su concesionario.

Mensajes de la transmisión

SERV 4WD (dar servicio a la tracción en las cuatro ruedas)

Este mensaje aparece cuando hay un problema con el sistema de control de la caja de transferencia. Revise la caja de transferencia de su vehículo y llévelo a servicio con su concesionario. Para mayor más información sobre la caja de transferencia, vea *Tracción en las cuatro ruedas en la página 9-54*. Oprima y libere el vástago de reajuste para reconocer el mensaje y borrarlo de la pantalla.

Iluminación

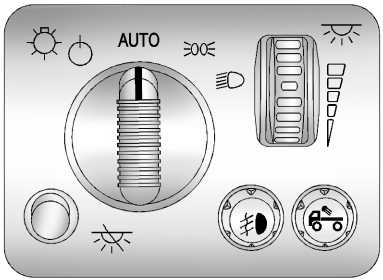
Iluminación exteriores
Controles de luces exteriores 6-1
Recordatorio de apagado de luces exteriores 6-2
Cambiador de luces altas/bajas, faros 6-3
Luces para rebasar 6-3
Luces diurnas (DRL) 6-3
Sistema automático de faros delanteros 6-4
Intermitentes de advertencia de peligro 6-5
Luces direccionales para vuelta y cambio de carril 6-5
Luces de niebla 6-6
Luces exteriores de carga 6-6

Iluminación interior
Control de iluminación en el tablero de instrumentos 6-7
Luces del techo 6-7

Características de iluminación
Iluminación de salida 6-8
Administración de la carga de la batería 6-8
Protección de la carga de la batería 6-9

Iluminación exteriores

Controles de luces exteriores



El control de luces exteriores se localiza en el tablero de instrumentos, en el lado izquierdo del volante.

(Luces exteriores): Haga girar la perilla, que se encuentra a la derecha de este símbolo, para elegir una de las cuatro posiciones de las luces exteriores.

(Apagado): Apaga todos las luces exteriores, incluyendo las luces diurnas (DRL).

AUTO (Automático): Enciende los faros delanteros automáticamente a una intensidad normal, junto con lo siguiente:

- Lámparas direccionales laterales
- Lámparas traseras
- Lámparas de estacionamiento
- Lámparas de tablero de instrumentos

Vea *Sistema automático de faros en la página 6-4* para mayor información.

(Lámparas de estacionamiento): Enciende las luces de estacionamiento, junto con lo siguiente:

- Lámparas direccionales laterales
- Lámparas traseras
- Lámparas iluminadoras de placa
- Lámparas de tablero de instrumentos

(Faros): Enciende los faros junto con las lámparas y luces previamente listados.

Recordatorio de apagado de luces exteriores

Si una puerta está abierta, un aviso acústico recordatorio suena cuando los faros o las luces de estacionamiento se encienden manualmente y la llave no está fuera en la ignición. Para apagar las campanillas, desactive el interruptor de los faros y después vuelva a activarlo. En la modalidad automática, los faros se apagan una vez que el encendido está en LOCK/OFF (bloquear/apagar).

En el caso de vehículos vendidos originalmente en Canadá, si las luces de estacionamiento se encienden manualmente, las luces diurnas (DRL) permanecerán encendidas.

Cambiador de luces altas/bajas, faros

Cambiador de luces altas/bajas: Presione la palanca de direccionales/multifuncional, alejándola de usted, para encender las luces altas.

Jale la palanca hacia usted para volver a encender las luces bajas.



Esta luz indicadora se enciende en el cuadro del tablero de instrumentos cuando las luces altas están encendidas.

Luces para rebasar

Esta característica le permite usar las luces altas para indicarle a un conductor que esté adelante que usted desea pasarlo. Funciona aún si los faros delanteros están en posición automática.

Para usarlo, jale la palanca direccional hacia usted y luego suéltela.

Si los faros delanteros están en posición automática o en luces bajas, se encenderán las luces altas. Permanecerán encendidas mientras mantenga la palanca hacia usted. Se encenderá el indicador de luces altas en el cuadro del tablero de instrumentos. Suelte la palanca para regresar al funcionamiento normal.

Luces diurnas (DRL)

Las Lámparas que operan de día (DRL) pueden facilitar que otros vean el frente de su vehículo durante el día. Se requieren lámparas que operan de día completamente funcionales en todos los vehículos vendidos primero en Canadá.

El sistema DRL se encenderá cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- El encendido está en la posición de encendido.
- El control de luces exteriores está en AUTO.
- La transmisión no está en P (estacionamiento), si tiene transmisión automática.
- El sensor de luz determina que es de día.

Cuando las luces diurnas (DRL) estén encendidas, solamente estarán encendidas las luces de estacionamiento o los faros de luz baja de intensidad reducida. Las luces traseras, las luces de situación y otras luces no se encenderán. El tablero de instrumentos tampoco se encenderá.

Cuando empiece a oscurecer, los faros cambiarán automáticamente, de luces diurnas (DRL) a faros normales.

El sistema de faros regular deberá encenderse cuando sea necesario.

Sistema automático de faros delanteros

Cuando esté suficientemente oscuro en el exterior, el sistema automático de faros se encenderá una vez que la transmisión se haya cambiado de P (estacionamiento) a D (conducir). Los faros, las luces traseras, de situación, de estacionamiento, de situación del techo y del tablero de instrumentos se encienden con la brillantez normal. Las luces del radio se harán más tenues cuando los faros estén apagados, en comparación con su brillantez cuando los faros están encendidos.

El vehículo tiene un sensor de luz localizado en la parte superior del tablero de instrumentos. No cubra el sensor, o el sistema se encenderá siempre que el encendido se encuentre activo.

El sistema puede encender los faros al conducir en un estacionamiento, a través de un túnel o en clima nublado. Esto es normal.

Hay un retardo en la transición entre la operación diurna y la operación nocturna de las luces diurnas (DRL) y el sistema automático de faros, por lo que manejar bajo puentes o en una calle con luces brillantes no afecta al sistema. Las luces diurnas (DRL) y el sistema automático de faros sólo se verán afectados cuando el sensor de luz detecte un cambio en la intensidad de luz que dure más que el retardo.

Si el vehículo se arranca en una cochera oscura, el sistema automático de faros delanteros se encenderá inmediatamente. Una vez que el vehículo salga del estacionamiento, tomará aproximadamente 1 minuto para que el sistema automático de faros cambie a DRL, si está claro en el exterior. Durante la espera, el tablero de instrumentos puede no ser tan brillante como usualmente lo es. Asegúrese que el control de brillo del tablero de instrumentos esté en la posición de brillo completo. Ver *Control de iluminación del tablero de instrumentos en la página 6-7*.

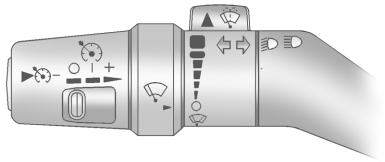
Intermitentes de advertencia de peligro

(Luces intermitentes): Presione este botón localizado en el tablero de instrumentos para encender y apagar intermitentemente las luces direccionales delanteras y traseras. Esto advierte a otros que usted está teniendo problemas.

Presione nuevamente para apagar los intermitentes.

Las luces direccionales no funcionarán mientras estén encendidas las luces intermitentes de advertencia de peligro.

Luces direccionales para vuelta y cambio de carril



Mueva la palanca completamente hacia arriba o hacia abajo para señalar una vuelta.

Levante o baje la palanca hasta que la flecha comience a tililar para señalar un cambio de carril. Sujétela en esa posición hasta que haya completado el cambio de carril.

La palanca regresa a su posición inicial cuando se libera.

Si después de señalar una vuelta o un cambio de carril las flechas destellan rápidamente o no se encienden, podría estar quemado un foco direccional.

Reemplace las bombillas. Si la bombilla no está quemada, revise el fusible. Para el cambio de bombillas vea *Luces traseras, direccionales, de freno y de reversa en la página 10-46*. En caso de un fusible o un disyuntor de circuito fundidos, vea *Fusibles e interruptores de circuito en la página 10-50*.

Toque de señal direccional encendida

Si alguna de las direccionales se deja activa durante más de 1.2 km (3/4 de milla), sonará una campanilla cada vez que encienda la direccional y el mensaje TURN SIGNAL (direccional) también aparecerá en el DIC. Para apagar la campanilla y el mensaje, mueva la palanca de las direccionales a la posición inactiva.

Para mayor información, vea "TURN SIGNAL (Direccional)", en *Mensajes acerca de las luces en la página 5-31*.

Luces de niebla

El botón de las luces de niebla se ubica junto al control de luces exteriores.

: Para vehículos con luces de niebla, oprima para encenderlas o apagarlas. Una luz indicadora se encenderá en el botón cuando las luces de niebla estén encendidas.

Las luces de estacionamiento o los faros de luz baja deben estar encendidos para que funcionen las luces de niebla. Los faros de niebla se apagarán siempre que se enciendan las luces altas. Cuando se apaguen las luces altas, las luces de niebla se encenderán de nuevo.

Algunas localidades tienen leyes que exigen que los faros estén encendidos junto con las lámparas de niebla.

Luces exteriores de carga

Las luces de carga (si se cuenta con ellas) pueden usarse en caso de que necesite más luz en el área de carga del vehículo o en las unidades de almacenamiento tipo caja superior.



Este botón se encuentra en el lado del conductor del tablero de instrumentos, cerca del control de luces exteriores.

Oprima para encender y apagar las luces de carga.

Las luces del techo deben estar encendidas para que se enciendan las luces de carga. Ver *Luces de domo en la página 6-7*.

Iluminación interior

Control de iluminación en el tablero de instrumentos

(Luces del tablero de instrumentos): Mueva el mando giratorio hacia arriba o hacia abajo para aumentar o disminuir el brillo de las luces del tablero de instrumentos y la pantalla del radio. La intensidad de las luces del tablero de instrumentos, del cuadro de instrumentos y la pantalla del radio no disminuye hasta la oscuridad total. Al mover el mando giratorio totalmente hacia arriba se encenderán las luces del techo y también puede encenderse la luz de carga, si el vehículo cuenta con Bluetooth.

El control de intensidad de las luces del tablero de instrumentos solamente funcionará si los faros o las luces de estacionamiento están encendidos. Ver *Controles de luces exteriores en la página 6-1*.

Luces del techo

Las luces del techo se encienden cuando se abre una puerta.

Para encender manualmente las luces del techo, mueva completamente hacia arriba el mando giratorio que se encuentra junto al control de luces exteriores. Es posible que las luces de carga se enciendan, si el vehículo cuenta con Bluetooth. En esta posición, las luces permanecen encendidas, independientemente de que alguna puerta esté abierta o cerrada.

Luces de lectura

Oprima el lente de las luces para encender o apagar cada una de las luces de lectura.

Estas luces no se encenderán con las luces del techo.

Desactivación de las luces del techo

El botón de desactivación de las luces del techo se ubica debajo del control de luces exteriores.

(Desactivación de luces del techo): Oprima este botón hacia dentro para hacer que las luces del techo permanezcan apagadas cuando las puertas estén abiertas. Para regresar las luces al funcionamiento automático, oprima otra vez y regréselo a la posición salida.

Características de iluminación

Iluminación de salida

Las luces interiores se encenderán cuando la llave se retire del encendido. Las luces no se encenderán si el botón de desactivación de las luces del techo está oprimido.

Administración de la carga de la batería

El vehículo tiene Administración de corriente eléctrica (EPM) que estima la temperatura y el estado de carga de la batería. Luego ajusta el voltaje para un mejor desempeño y vida extendida de la batería.

Cuando el estado de carga de la batería es bajo, el voltaje se eleva ligeramente para recuperar rápidamente la carga. Cuando el estado de carga es alto, el voltaje se baja ligeramente para evitar la sobrecarga. Si el vehículo tiene un voltímetro o una pantalla de voltaje en el Centro de información del conductor (DIC), usted podrá ver el voltaje moviéndose hacia arriba o hacia abajo. Esto es normal. Si existe un problema, se mostrará una alerta.

La batería puede descargarse en marcha sin desplazamiento si las cargas eléctricas son muy altas.

Esto se aplica a todos los vehículos. Esto se debe a que el generador (alternador) no gira lo suficientemente rápido cuando está en marcha sin desplazamiento para producir toda la potencia que se necesita para cargas eléctricas muy altas.

Una carga eléctrica alta ocurre cuando varios de los siguientes elementos están encendidos: faros, luces altas, lámparas de niebla, desempañador de parabrisas trasero, ventilador de control de clima a alta velocidad, asientos calentados, ventiladores de enfriamiento del motor, cargas de remolque y cargas conectadas a las salidas de corriente de accesorios.

El EPM trabaja para prevenir la descarga excesiva de la batería. Esto lo hace balanceando la salida del generador y las necesidades eléctricas del vehículo. Puede aumentar la velocidad del motor cuando está en marcha sin desplazamiento para generar más corriente, cada vez que sea necesario. Puede reducir temporalmente las demandas de corriente de algunos accesorios.

Normalmente, estas acciones ocurren en pasos o niveles sin que se note. En casos inusuales, en los niveles más altos de acción correctiva, el conductor puede notar esta acción. De ser así, puede mostrarse un mensaje del Centro de información del conductor (DIC), tal como BATTERY SAVER ACTIVE (Ahorrador de batería activo), BATTERY VOLTAGE LOW (Voltaje de batería bajo) o LOW BATTERY (Batería baja). Si aparece uno de estos mensajes, se recomienda que el conductor disminuya las cargas eléctricas todo lo posible. Ver *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-23*.

Protección de la carga de la batería

Esta función apaga la luz del techo si se deja encendida por más de 20 minutos cuando el encendido se encuentra en LOCK/OFF (bloquear/apagar). Esto ayuda a evitar que la batería se descargue.

✍ NOTAS

Sistema de información

Introducción
Introducción 7-1
Función antirrobo 7-2
Funcionamiento 7-3

Radio
Radio AM-FM 7-8
Radio satelital 7-13
Recepción de radio 7-16
Antena de mástil fijo 7-17
Antena de radio satelital 7-17

Reproductores de audio
Reproductor CD 7-17

Teléfono
Bluetooth 7-26

Introducción

Determine qué radio tiene el vehículo y lea las siguientes páginas para familiarizarse con sus funciones.

⚠ ADVERTENCIA

Desviar la vista del camino durante periodos largos puede ser causa de un choque, cuyas consecuencias podrían ser lesiones o la muerte de usted o de los demás. Mientras conduce, no distraiga su atención en tareas de entretenimiento durante periodos largos.

Este sistema brinda acceso a muchas listas de audio y otro tipo de listas.

Para desviar lo menos posible su vista del camino mientras conduce, haga lo siguiente mientras el vehículo esté estacionado.

- Familiarícese con la operación y los controles del sistema de audio.
- Ajuste el tono, el nivel de los altavoces y pre-seleccione las estaciones de radio.

7-2 Sistema de información

Para mayor información, vea *Conducción defensiva en la página 9-2*.

Aviso: **Contacte a su concesionario antes de agregar cualquier equipo.**

Agregar equipos de audio o comunicación podría interferir con la operación del motor del vehículo, el radio u otros sistemas, y podría dañarlos. Observe las reglamentaciones federales relativas a equipos móviles de radio y teléfono.

Aviso: **Las señales de campanilla relacionadas con los cinturones de seguridad, el freno de estacionamiento y otras funciones de su vehículo operan a través del sistema de radio/entretenimiento. Si ese equipo es sustituido o se agrega equipo adicional a su vehículo, tal vez las campanillas no funcionen. Asegúrese de que el equipo adicional o de remplazo sea compatible con su vehículo antes de instalarlo. Vea *Accesorios y modificaciones en la página 10-4*.**

El vehículo tiene Alimentación de Accesorios Retenida (RAP). Con RAP, el sistema de audio puede funcionar inclusive después de haber apagado la ignición. Vea *Potencia retenida para accesorios (RAP) en la página 9-42* para mayor información.

Función antirrobo

Radios no RDS

La función TheftLock® está diseñada para disuadir el robo del radio de su vehículo. Esta función opera automáticamente al detectar una parte del Número de Identificación del Vehículo (VIN). Si el radio se cambia a otro vehículo, no funciona y el mensaje LOC (bloqueado) aparece en la pantalla.

Cuando la función TheftLock está activada, el radio no funciona en caso de que sea robado.

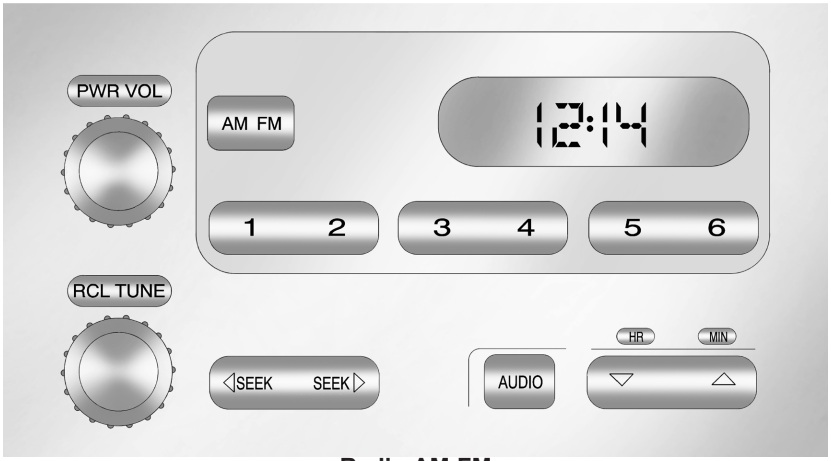
Radios RDS

La función TheftLock está diseñada para disuadir el robo del radio de su vehículo. Esta función opera automáticamente al detectar una parte del Número de Identificación del Vehículo (VIN). Si el radio se cambia a otro vehículo, no funciona y el mensaje LOCKED (bloqueado) aparece en la pantalla.

Cuando el radio y el vehículo están apagados, la luz roja intermitente indica que la función TheftLock está activada.

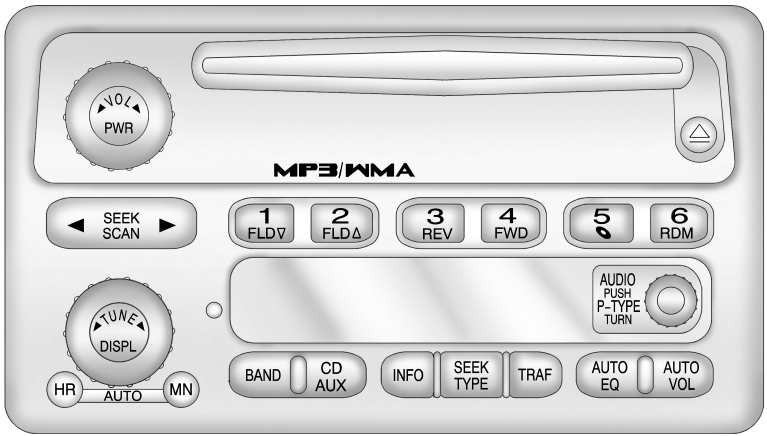
Cuando la función TheftLock está activada, el radio no funciona en caso de que sea robado.

Funcionamiento



Radio AM-FM

7-4 Sistema de información



Radio con CD (MP3/WMA)

Uso del radio

Radio AM-FM

PWR (Potencia): Presione para encender o apagar el sistema.

VOL (Volumen): Gire para aumentar o disminuir el volumen.

RCL (Retornar) : Presione para cambiar la pantalla entre la banda frecuencia de la emisora de radio y la hora. Cuando el encendido esté en la posición de apagado, presione para mostrar la hora.

Radio con CD (MP3/WMA)

PWR (Potencia): Presione para encender o apagar el sistema.

◁ **VOL** ▷ **(Volumen):** Gire para aumentar o disminuir el volumen.

DISPL (Pantalla): Cuando el encendido esté en la posición de apagado, presione para mostrar la hora.

En el caso de radios RDS, oprima la perilla DISPL (Pantalla) para cambiar lo que aparece en pantalla al usar RDS. Las opciones de pantalla son: nombre de la emisora, frecuencia de la emisora RDS, PTY (tipo de programa) y nombre del programa (si está disponible).

En el caso de XM™ (si se cuenta con él), oprima la perilla DISPL (Pantalla) mientras esté en modalidad XM para recuperar cuatro categorías de información relacionadas con la canción o el canal actual: Artista, título de la canción, Categoría ó PTY, número de canal/nombre del canal.

Para cambiar la información predeterminada que aparece en pantalla, oprima la perilla DISPL (Pantalla) hasta que vea la pantalla deseada, entonces mantenga oprimida esta perilla durante dos segundos y el radio producirá un bip.

AUTO VOL (Volumen automático): El volumen automático ajusta automáticamente el sistema de audio para compensar el ruido del camino y el viento al conducir. El nivel del volumen siempre debe ser el mismo al conducir.

Ajuste el volumen al nivel deseado. Oprima para seleccionar las pantallas LOW (bajo), MEDIUM (medio) y HIGH (alto) de AVOL (volumen automático). Cada uno de los ajustes más altos permite mayor compensación del volumen a mayores velocidades del vehículo.

Si el radio no puede determinar la velocidad del vehículo aparece el mensaje NONE (ninguno). Para desactivar el volumen automático, oprima hasta que aparezca OFF (inactiv).

Ajuste del tono (bajo/agudo)

Radio AM-FM

Para ajustar los bajos o agudos:

1. Oprima y libere el botón AUDIO hasta que aparezca BAS (bajo) o TRE (agudo).
2. Oprima sin soltar el botón △ o ▽ para aumentar o disminuir el tono, respectivamente.

Para ajustar los bajos o los agudos a la posición central:

1. Oprima y libere el botón AUDIO hasta que aparezca BAS (bajo) o TRE (agudo).
2. Oprima sin soltar el botón AUDIO durante más de dos segundos, hasta que se escuche un bip.

Para ajustar ambos controles de tono y ambos controles de bocina a la posición central:

1. Salda de la modalidad de audio presionando otro botón, para hacer que el radio ejecute esa función o espere cinco segundos, para que la pantalla regrese a la hora.
2. Oprima sin soltar el botón AUDIO durante más de dos segundos, hasta que se escuche un bip. En la pantalla aparecerá CEN (centro).

Radio con CD (MP3/WMA)

Para ajustar los bajos o agudos:

1. Oprima y libere la perilla AUDIO hasta que aparezca BASS (bajo) o TREB (agudo).
2. Gire la perilla AUDIO para aumentar o disminuir el tono.

Para ajustar los bajos/agudos a la posición central, oprima sin soltar la perilla AUDIO. El radio produce un bip y ajusta el nivel de la pantalla a la posición central.

Para ajustar todos los controles de tono y bocina a la posición central, oprima sin soltar la perilla AUDIO cuando en la pantalla no aparezca ningún control de tono o bocina. En la pantalla aparecerá ALL CENTERED (todos centrados) y se escuchará un bip.

AUTO EQ (Equalización automática): Oprima para seleccionar los ajustes de ecualización personalizados diseñados para música country/western, jazz, charla, pop, rock y clásica.

Para regresar a la modalidad manual, oprima el botón AUTO EQ (ecualización automática) hasta que en la pantalla aparezca CUSTOM (espec). Después ajuste manualmente los bajos/agudos usando la perilla AUDIO.

Ajuste de los bocinas (Balance/Fade)

Es posible que la función Fade (Atenuador) no esté disponible si el vehículo es de modelo de cabina normal.

Radio AM-FM

Para ajustar el balance o desvanecimiento:

1. Oprima y libere el botón AUDIO hasta que aparezca BAL (balance) o FAD (atenuador).
2. Oprima sin soltar el botón △ o ▽ para aumentar o disminuir el nivel, respectivamente.

Para ajustar el balance o el atenuador a la posición central:

1. Oprima y libere el botón AUDIO hasta que aparezca BAL (balance) o FAD (atenuador).
2. Oprima sin soltar el botón AUDIO durante más de dos segundos, hasta que se escuche un bip.

Para ajustar ambos controles de bocina y ambos controles de tono a la posición central:

1. Salda de la modalidad de audio presionando otro botón, para hacer que el radio ejecute esa función o espere cinco segundos, para que la pantalla regrese a la hora.
2. Oprima sin soltar el botón AUDIO durante más de dos segundos, hasta que se escuche un bip. En la pantalla aparecerá CEN (centro).

Radio con CD (MP3/WMA)

Para ajustar el balance o desvanecimiento:

1. Oprima y libere la perilla AUDIO hasta que aparezca BAL (balance) o FAD (atenuador).
2. Gire la perilla AUDIO para aumentar o disminuir el nivel.

Para ajustar el balance o el atenuador a la posición central:

1. Oprima y libere la perilla AUDIO hasta que aparezca BAL (balance) o FAD (atenuador).
2. Oprima sin soltar el botón AUDIO hasta que se escuche un bip.

Para ajustar todos los controles de tono y bocina a la posición central, oprima sin soltar la perilla AUDIO cuando en la pantalla no aparezca ningún control de tono o bocina. En la pantalla aparecerá ALL CENTERED (todos centrados) y se escuchará un bip.

Mensajes de radio

Radio AM-FM

CAL (Error de calibración): El sistema de audio del vehículo se calibró desde la fábrica. Si aparece CAL (error de calibración), significa que el radio no se configuró de forma adecuada para el vehículo y que debe devolverse al concesionario para que reciba servicio.

LOC (Bloqueado): Este mensaje aparece cuando el sistema THEFTLOCK® se ha activado. Lleve su vehículo a servicio en lo de su concesionario.

Si ocurre algún error repetidamente o si no se puede corregir un error, contacte a su concesionario.

Radio con CD (MP3/WMA)

CAL ERR (Error de calibración): El sistema de audio del vehículo se calibró desde la fábrica. Si aparece CAL ERR (error de calibración), significa que el radio no se configuró de forma adecuada para el vehículo y que debe devolverse al concesionario para que reciba servicio.

PROTECCIÓN ANTIRROBO ACTIVA.: Este mensaje aparece cuando el sistema THEFTLOCK® se ha activado. Lleve su vehículo a servicio en lo de su concesionario.

Si ocurre algún error repetidamente o si no se puede corregir un error, contacte a su concesionario.

Radio

Radio AM-FM

Cómo encontrar una estación

Radio AM-FM

AM FM: Oprima para cambiar entre FM1, FM2 y AM.

TUNE : Gire para seleccionar las estaciones de radio.

◁ **SEEK (Buscar):** Oprima para ir a la emisora previa y mantenerse en ella.

Para escanear emisoras, oprima sin soltar ◁ SEEK (Buscar) durante dos segundos, hasta que se escuche un bip. El radio va a la estación, la reproduce por unos segundos y después va a la siguiente estación. Presione ◁ SEEK (Buscar) otra vez para detener la exploración.

Para escanear emisoras predefinidas, oprima sin soltar ◁ SEEK (Buscar) durante más de cuatro segundos, hasta que se escuchen dos bips. El radio va a la primera emisora predefinida, la sintoniza por unos segundos, y después va a la siguiente emisora predefinida. Oprima ◁ SEEK (Buscar) otra vez para detener el escaneo de emisoras predefinidas.

SEEK (Buscar) ▷ : Oprima para ir a la siguiente emisora y mantenerse en ella.

Para escanear emisoras, oprima sin soltar SEEK (Buscar) ▷ durante dos segundos, hasta que se escuche un bip. El radio va a la estación, la reproduce por unos segundos y después va a la siguiente estación. Oprima SEEK (Buscar) ▷ otra vez para detener el escaneo.

Para escanear emisoras predefinidas, oprima sin soltar SEEK (Buscar) ▷ durante más de cuatro segundos, hasta que se escuchen dos bips. El radio va a la primera emisora predefinida almacenada con los botones, la sintoniza por unos segundos, y después va a la siguiente emisora predefinida. Oprima SEEK (Buscar) ▷ otra vez para detener el escaneo de emisoras predefinidas.

Radio con CD (MP3/WMA)

BAND (Banda): Presione para alternar entre FM1, FM2, AM, o XM1 o XM2 (si se cuenta con ellas). La opción seleccionada aparece en pantalla.

◀ **TUNE** ▶ **:** Gire para seleccionar las estaciones de radio.

◀ **SEEK (Buscar)** ▶ **:** Oprima para ir a la emisora previa o a la siguiente emisora y mantenerse en ella.

◀ **SCAN** ▶ **:** Oprima sin soltar durante más de dos segundos, en la pantalla aparecerá SCAN (escaneo) y se escuchará un bip. El radio va a la estación, la reproduce por unos segundos y después va a la siguiente estación. Oprima ◀ o ▶ otra vez para detener el escaneo de emisoras predefinidas.

Para escanear emisoras predefinidas, oprima sin soltar ◀ o ▶ durante más de cuatro segundos, en la pantalla aparecerá PSCN (escaneo predefinidas) y se escuchará un bip. El radio va a una emisora predefinida, la sintoniza por unos segundos, y después va a la siguiente emisora predefinida. Oprima ◀ o ▶ otra vez para detener el escaneo de emisoras predefinidas.

Sistema de datos de radio (RDS)

El radio con CD (MP3/WMA) cuenta con un sistema RDS. Las funciones RDS están disponibles para usarse solamente en emisoras FM que transmiten información RDS.

Con el RDS, el radio puede hacer lo siguiente:

- Buscar estaciones que transmiten el tipo de programación seleccionado.
- Reciba anuncios relativos a emergencias locales y nacionales
- Despliegue mensajes de estaciones de radio.
- Buscar estaciones con anuncios del tránsito.

Este sistema depende de la recepción de información específica proveniente de estas estaciones y únicamente funciona cuando la información está disponible. En casos raros, una estación de radio podría transmitir información incorrecta que haga que las funciones del radio no operen apropiadamente. Si esto sucede, contacte a la estación de radio.

Mientras el radio esté sintonizado en una emisora RDS, el nombre de la emisora o sus letras de identificación aparecerán en pantalla, en lugar de la frecuencia. Las emisoras RDS también pueden proporcionar la hora, el tipo de programa (PTY) de la programación actual y el nombre del programa que se está transmitiendo.

7-10 Sistema de información

Mensajes RDS.

!ALERTA!: La función de alerta advierte de emergencias locales o nacionales. Cuando un anuncio de alerta entra en la estación de radio actual, !ALERTA! se muestra. El anuncio es escuchado, aún si el volumen es bajo o si un CD se está reproduciendo. Si un CD se está reproduciendo, se detiene durante el anuncio. Los avisos de alerta o se pueden apagar.

!ALERTA! no es afectado por pruebas del sistema transmisor de emergencia. Esta característica no es respaldada por todas las estaciones RDS.

INFO (Información): Si la estación actual tiene un mensaje, aparece el símbolo de información o INFO (información). Oprima este botón para ver el mensaje. El mensaje puede mostrar el artista, título de la canción, números telefónicos para llamar, etc.

Si no aparece el mensaje completo, aparecerán partes del mensaje cada tres segundos. Para avanzar por el mensaje, oprima y libere el botón INFO (Información). Cada vez que oprime este botón aparece un nuevo grupo de palabras. Una vez que se ha mostrado el mensaje completo, el símbolo de información o INFO (información) desaparecen de la pantalla hasta que se reciba otro mensaje nuevo. El último mensaje puede mostrarse presionando el botón INFO (Información). El último mensaje permanece en pantalla hasta que se recibe un mensaje nuevo o el radio se sintoniza en otra emisora.

Cuando no hay mensajes disponibles de una emisora, aparece NO INFO (sin información).

TRAF (Tránsito): El mensaje TRAF (tránsito) aparece cuando la emisora sintonizada transmite avisos sobre tránsito. Cuando se transmita un aviso de tránsito en esta emisora, usted lo escuchará.

Si la emisora no transmite anuncios de tránsito, oprima el botón TRAF (Tránsito) y el radio buscará una emisora que los transmita. Al hallar una emisora que transmite anuncios de tránsito, el radio se detiene en la pantalla aparece el mensaje TRAF (tránsito). Si no se encuentra ninguna emisora que transmita anuncios de tránsito, aparecerá el mensaje NO TRAF (sin anuncios tránsito).

Si aparece TRAF (tránsito), oprima el botón TRAF (Tránsito) para activar los anuncios de tránsito.

El radio reproduce el anuncio de tránsito si el volumen es bajo. El radio interrumpe la reproducción de un CD si la última estación sintonizada transmite anuncios de tránsito.

Cómo encontrar una emisora con PTY (Tipo de programa)

Para seleccionar y encontrar una emisora con PTY (Tipo de programa):

1. Haga girar la perilla P-TYPE (Programa-Tipo). Aparecerán TYPE (tipo) y PTY (tipo de programa).
2. Haga girar la perilla P-TYPE (Programa-Tipo) otra vez para seleccionar un tipo de programa (PTY).
3. Una vez que aparezca el PTY (tipo de programa) deseado, oprima el botón SEEK / TYPE (Buscar / Tipo) para seleccionar la primera emisora del PTY (Tipo de programa).
4. Para ir a otra emisora con ese PTY (Tipo de programa), oprima el botón SEEK / TYPE (Buscar / Tipo) para presentar en pantalla el PTY (Tipo de programa) y después ir a otra emisora.

Para cancelar la búsqueda oprima el botón SEEK / TYPE (Buscar / Tipo). Así también se sale de la modalidad de búsqueda de tipo de programa y se regresa a la última estación sintonizada.

Si tanto PTY (Tipo de programa) como TRAF (Tránsito) están activas, el radio busca emisoras con el tipo de programa seleccionado y anuncios de tránsito.

Si el radio no puede encontrar el tipo de programa deseado, aparecerá NONE (ninguno) y el radio regresa a la última emisora sintonizada.

EXPLORAR: Para escanear tipos de programa (PTY), oprima sin soltar SEEK / SCAN (Buscar / Escaneo) hasta que se escuche un bip. El radio va a la estación, la reproduce por unos segundos y después va a la siguiente estación.

BAND (Frecuencia alterna): La función de frecuencia alterna permite al radio cambiar a una emisora más potente con el mismo tipo de programa. Para activar la función de frecuencia alterna, oprima sin soltar BAND (Banda) durante dos segundos. Aparece el mensaje AF ON (Frecuencia alterna activa). El radio podría cambiar a emisoras con una frecuencia más potente.

Para desactivar la función de frecuencia alterna, oprima sin soltar BAND (Banda) otra vez durante 2 segundos. Aparece el mensaje AF OFF (Frecuencia alterna inactiva). El radio no cambia a otras emisoras.

DISPL (Pantalla): Oprima para cambiar la información que aparece en pantalla al usar RDS. Las opciones de pantalla son: nombre de la emisora, frecuencia de la emisora RDS, PTY (tipo de programa) y nombre del programa (si está disponible).

Cómo predefinir tipos de programa (PTY) solamente

Los seis botones tienen tipos de programa (PTY) predefinidos de fábrica. Se pueden programar hasta 12 tipos de programa (PTY) (6 de FM1 y 6 de FM2) en los botones numerados. Para programar tipos de programa (PTY):

1. Oprima BAND (Banda) para seleccionar FM1 o FM2.
2. Haga girar la perilla P-TYPE (Programa-Tipo) para activar la modalidad de selección de tipo de programa y aparecerá el último tipo de programa (PTY) seleccionado.
3. Haga girar la perilla P-TYPE (Programa-Tipo) para seleccionar un tipo de programa (PTY).
4. Oprima sin soltar uno de los seis botones numerados hasta que se escuche un bip. Al oprimir ese botón numerado regresa el tipo de programa (PTY) que fue definido.
5. Repita los pasos para cada botón pulsador.

Configuración de estaciones preconfiguradas

Si el radio no cuenta con XM, pueden programarse hasta 18 emisoras (6 de FM1, 6 de FM2 y 6 de AM) en los seis botones numerados.

Si el radio cuenta con XM, pueden programarse hasta 30 emisoras (6 de FM1, 6 de FM2, 6 de AM, 6 de XM1 y 6 de XM2) en los seis botones numerados.

Para programar cualquiera de los radios:

1. Sintonice la emisora deseada.
2. Presione y sostenga uno de los seis botones numerados hasta que el radio pita una vez. Al oprimir otra vez ese botón numerado regresa la emisora que fue almacenada.
3. Repita los pasos para cada botón pulsador.

Radio satelital

Servicio de Radio Satelital XM™

XM es un servicio de radio satelital que se basa en los 48 estados contiguos de los Estados Unidos y 10 provincias de Canadá. El Radio Satelital XM tiene una amplia variedad de programación y música sin comerciales, de costa a costa, y con sonido de calidad digital. Se requiere una cuota por servicio para recibir el servicio XM. Para mayor información, contacte a XM en www.xmradio.com o llame al 1-800-929-2100 en los Estados Unidos y www.xmradio.ca o llame al 1-877-438-9677 en Canadá.

Cómo encontrar un canal con PTY (Tipo de programa)

Para seleccionar y encontrar un tipo de programa (PTY):

1. Haga girar la perilla P-TYPE (Programa-Tipo). Aparecerán TYPE (tipo) y PTY (tipo de programa).
2. Haga girar la perilla P-TYPE (Programa-Tipo) otra vez para seleccionar un tipo de programa (PTY).
3. Una vez que aparezca el PTY (tipo de programa) deseado, oprima el botón SEEK / TYPE (Buscar / Tipo) para seleccionar la primera emisora del PTY (Tipo de programa).
4. Para ir a otra emisora con ese PTY (Tipo de programa), oprima dos veces el botón SEEK / TYPE (Buscar / Tipo) para presentar en pantalla el PTY (Tipo de programa) y después ir a otra emisora.

Para cancelar la búsqueda oprima el botón SEEK / TYPE (Buscar / Tipo). Así también se sale de la modalidad de búsqueda de tipo de programa y se regresa a la última estación sintonizada.

Si el radio no puede encontrar el tipo de programa deseado, aparecerá NONE (ninguno) y el radio regresa a la última emisora sintonizada.

Como encontrar un canal XM

BAND (Banda): Presione para alternar entre FM1, FM2, AM, o XM1 o XM2 (si se cuenta con ellas). La opción seleccionada aparece en pantalla.

DISPL (Pantalla): Oprima para recuperar cuatro categorías de información relacionada con la canción o el canal actual: Artista, título de la canción, Categoría ó PTY, número de canal/nombre del canal.

◀ **TUNE** ▶ **:** Haga girar para seleccionar XM Channels (Canales XM).

◀ **SEEK (Buscar)** ▶ **:** Oprima para ir al canal previo o al siguiente canal y mantenerse en él.

◀ **SCAN** ▶ **:** Oprima sin soltar durante más de dos segundos, en la pantalla aparecerá SCAN (escaneo) y se escuchará un bip. El radio va a un canal, lo sintoniza por unos segundos y después va al siguiente canal. Oprima ◀ o ▶ otra vez para detener el escaneo de emisoras predefinidas.

Para escanear canales predefinidos, oprima sin soltar ◀ o ▶ durante más de cuatro segundos, en la pantalla aparecerá PSCN (escaneo predefinidos) y se escuchará un bip. El radio va a un canal predefinido, lo sintoniza por unos segundos y después va al siguiente canal predefinido. Oprima ◀ o ▶ otra vez para detener el escaneo de emisoras predefinidas.

Cómo predefinir canales

Si el radio cuenta con XM, pueden programarse hasta 30 emisoras (6 de FM1, 6 de FM2, 6 de AM, 6 de XM1 y 6 de XM2) en los seis botones numerados.

Para programar cualquiera de los radios:

1. Sintonice el canal deseado.
2. Presione y sostenga uno de los seis botones numerados hasta que el radio pita una vez. Al oprimir otra vez ese botón numerado regresa el canal que fue almacenado.
3. Repita los pasos para cada botón pulsador.

Mensajes de radio XM

XL (Canales de lenguaje explícito): Estos canales, o cualquier otro, se pueden bloquear a solicitud del cliente llamando al 1-800-929-2100 en Estados Unidos y al 1-877-438-9677 en Canadá.

Actualizando: La clave de codificación del receptor se está actualizando, y no se requiere realizar ninguna acción. Este proceso no debe demorar más de 30 segundos.

No Signl (No hay señal): El sistema está funcionando correctamente, pero el vehículo se encuentra en una ubicación que está bloqueando la señal XM. Cuando el vehículo se mueve a un lugar abierto, la señal debe regresar.

Loading (Cargando): El sistema de radio está captando y procesando datos de audio y texto. No se requiere realizar ninguna acción. Este mensaje debe desaparecer en breve.

Off Air (Fuera del aire): Este canal actualmente no está en servicio. Sintonice otro canal.

CH Unavl (Canal no disponible): Este canal previamente asignado ya no está asignado. Sintonice otra estación. Si esta estación era una de las pre-seleccionadas, seleccione otra estación para ese botón pre-seleccionado.

Unauth (No autorizado): Este canal está bloqueado o no se puede recibir con su paquete de suscripción de XM.

No Info: No está disponible la información del artista, título de la canción, categoría o texto en este momento en este canal. El sistema está funcionando adecuadamente.

NotFound (No encontrado): No está disponible la información del artista, título de la canción, categoría o texto en este momento en este canal. El sistema está funcionando adecuadamente.

XM Lock (XM bloqueada): El receptor XM de su vehículo pudo haber estado antes en otro vehículo. Para fines de seguridad, los receptores XM no se pueden intercambiar entre los vehículos Si aparece este mensaje después de llevar su vehículo a servicio, verifique con su concesionario.

ID del radio: Si se recibe este mensaje al sintonizar el canal 0, podría haber una falla del receptor. Consulte con su concesionario.

Desconocido: Si se recibe este mensaje al sintonizar el canal 0, podría haber una falla del receptor. Consulte con su concesionario.

Check XM (Revisar XM): Si este mensaje no desaparece en un periodo corto de tiempo, el receptor podría tener una falla. Consulte con su concesionario.

Recepción de radio

Puede haber interferencia y estática en la frecuencia durante la recepción normal de radio si se conectan equipos como cargadores de teléfonos celulares, accesorios para comodidad en el vehículo y dispositivos electrónicos externos en el tomacorriente de accesorios. Si hay interferencia o estática, desconecte el equipo del tomacorriente de accesorios.

AM

El alcance para la mayoría de las estaciones de AM es mayor que el de las de FM, especialmente en la noche. El mayor alcance puede causar que las frecuencias de las estaciones interfieran unas con otras. Para una mejor recepción de radio, la mayoría de las estaciones de radio AM elevan los niveles de potencia durante el día, y luego los reducen durante la noche. También puede presentarse estática cuando las tormentas o las líneas de electricidad interfieren con la recepción de radio. Cuando esto suceda, intente reducir los agudos en el radio.

FM Estéreo

Las señales de FM solamente tienen un alcance de 16 a 65 km (10 a 40 millas). Aunque el radio tiene un circuito electrónico que opera automáticamente para reducir la interferencia, puede haber algo de estática, especialmente cerca de edificios altos o cerros, haciendo que el sonido se entrecorte.

Servicio de Radio Satelital XM™

El Servicio de Radio Satelital XM brinda recepción de radio digital de costa a costa en los 48 estados contiguos de los Estados Unidos y en Canadá. Igual que con FM, los edificios altos o los cerros pueden interferir con las señales de radio, haciendo que el sonido se entrecorte. Además, viajar o detenerse bajo un follaje tupido, puentes, cocheras o túneles puede causar pérdida de la señal XM durante un periodo de tiempo.

Uso del teléfono celular

El uso del teléfono celular puede causar interferencia con el radio del vehículo. Esta interferencia se puede presentar al hacer o recibir llamadas telefónicas, cargar la batería del teléfono o simplemente tener el teléfono encendido. Esta interferencia causa un mayor nivel de estática al escuchar el radio. Si se recibe estática al estar escuchando el radio, desconecte el teléfono celular y apáguelo.

Antena de mástil fijo

La antena de mástil fijo puede resistir la mayoría de los lavados de auto sin dañarse mientras esté bien sujetada a la base. Si el mástil se doble un poco, enderécelo con la mano. Si el mástil está muy doblado, cámbielo.

Ocasionalmente revise que la antena esté bien fija a la base. Si es necesario apretarla, hágalo con la mano hasta que esté bien acomodada más un cuarto de vuelta.

Antena de radio satelital

La antena del radio satelital XM se encuentra en el techo del vehículo. Mantenga la antena libre de obstrucciones para garantizar una recepción de radio clara.

Reproductores de audio

Reproductor CD

Cuidado del reproductor CD

No coloque ninguna etiqueta a un CD, podría quedarse atorado en el reproductor de CD. Si un CD se graba en una computadora personal y es necesaria la etiqueta de descripción, intente etiquetar la parte superior del CD con un marcador.

No se recomienda usar limpiadores de lentes de lectura de CD para los CDs, debido al riesgo de contaminar el lente del sistema óptico del CD con los lubricantes internos del mecanismo del reproductor de discos compactos.

Aviso: **Si se coloca una etiqueta a un disco compacto, o si se inserta más de un disco compacto en la ranura al mismo tiempo, o si se intenta reproducir un disco compacto rayado o dañado, se podrían causar daños al reproductor de discos compactos. Cuando use el reproductor de discos compactos, use solamente discos compactos en buenas condiciones sin ninguna etiqueta, introduzca un disco compacto a la vez y mantenga el reproductor de discos compactos y la ranura de inserción libre de materiales extraños, líquidos y basura.**

Si aparece un error, consulte "Mensajes de CD" más adelante en esta sección.

Cuidado de los discos compactos

Si se está reproduciendo un CD-R, la calidad del sonido puede verse reducida debido a la calidad del disco CD-R, el método de grabación, la calidad de la música que se ha grabado y la manera en la que se ha manejado el CD-R. Manéjelos con cuidado. Conserve los CD-R en su estuche original o en otro estuche protector y alejados de la luz solar directa y el polvo. El reproductor de discos compactos explora la superficie inferior del disco. Si la superficie de un CD tiene daños, como grietas, quebraduras o rayaduras, puede ser que el disco no se reproduzca apropiadamente o no se reproduzca en absoluto. No toque el lado inferior del CD al manipularlo; esto puede dañar la superficie. Levante los CD sujetándolos de las orillas o bien del orificio y la orilla.

Si la superficie del CD está sucia, tome un trapo suave sin pelusa o humedezca un trapo suave y limpio en una solución de detergente suave y neutro mezclada con agua y límpielo. Compruebe que el proceso de limpieza empieza del centro hacia las orillas.

Reproducción de un disco compacto

Inserte parcialmente un CD en la ranura, con la etiqueta hacia arriba. El reproductor la jala adentro, y READING (lectura) se muestra. El CD debe empezar a reproducirse. Para insertar un CD con el encendido en la posición off (apagado), oprima primero el botón ⏏ (expulsar) o la perilla DISPL (Pantalla).

Si se apaga el encendido o el radio con un CD en el reproductor, el CD permanece dentro del reproductor. Cuando la ignición o el radio se encienden, el disco compacto empieza a tocar desde donde se detuvo, en caso de que ésta haya sido la fuente de audio seleccionada al último.

Al insertar el CD aparece el símbolo CD. A medida que comienza una pista nueva, el número de la pista se muestra en la pantalla.

El reproductor de CD puede reproducir los CD más pequeños de 8 cm (3 in) con un anillo adaptador. Los CDs de tamaño normal y los de tamaño más pequeño se insertan de la misma manera.

3 REV (Retroceso Rápido): Oprima sin soltar para retroceder rápidamente en una pista. Oprima sin soltar durante menos de dos segundos para retroceder a una velocidad 10 veces mayor que la velocidad normal de reproducción. Oprima sin soltar durante más de dos segundos para retroceder a una velocidad 20 veces mayor que la velocidad normal de reproducción. Libere para reproducir la pista.

4 FWD (Avance Rápido): Oprima sin soltar para avanzar rápidamente en una pista. Oprima sin soltar durante menos de dos segundos para avanzar a una velocidad seis veces mayor que la velocidad normal de reproducción. Oprima sin soltar durante más de dos segundos para avanzar a una velocidad 17 veces mayor que la velocidad normal de reproducción. Libere para reproducir la pista.

6 RDM (Azar): Oprima para escuchar las pistas de manera aleatoria, en lugar de en orden secuencial. En la pantalla aparece RDM ON (Reproducción aleatoria activa). Al iniciar la reproducción de cada pista aparecen RDM (Reproducción aleatoria) y el número de la pista. Oprima otra vez para desactivar la reproducción aleatoria. En la pantalla aparece RDM OFF (Reproducción aleatoria inactiva).

◀ SEEK (Buscar) ▶ : Oprima la flecha hacia la izquierda para ir al inicio de la pista actual o la pista previa. Presione la flecha derecha para ir al inicio de la pista siguiente. Al oprimir cualquier de las flechas durante más de dos segundos se escanean las pistas siguientes, reproduciendo los primeros ochos segundos de cada pista hasta que se ha realizado la reproducción previa de todas las pistas. Oprima cualquiera de las flechas otra vez para detener el escaneo y reproducir la pista.

◀ **TUNE** ▶ **:** Haga girar para ir a la pista previa o la siguiente pista.

DISPL (Pantalla): Oprima para ver el tiempo que se ha reproducido la pista actual. En la pantalla aparecen ET (Tiempo transcurrido) y el tiempo transcurrido de la pista. Para cambiar la información predeterminada que aparece en pantalla (pista o tiempo transcurrido), oprima hasta que vea la pantalla deseada, entonces manténgala oprimida durante dos segundos. El radio produce un bip. La pantalla seleccionada es ahora la predeterminada.

BAND (Banda): Presione para escuchar la radio cuando se esté reproduciendo un CD. El CD inactivo permanece adentro del radio para escucharlo después.

CD AUX (Auxiliar): Presione para reproducir un disco compacto cuando esté escuchando el radio. El símbolo del CD aparece cuando un CD está cargado.

⏏ **(Expulsión):** Oprima para expulsar el CD. La expulsión puede activarse aun con el encendido o el radio apagados. Si primero se oprime este botón, se pueden insertar CDs con el encendido y el radio apagados.

Reproducción de un disco MP3/WMA.

Formato de disco CD-R MP3/WMA

Si usted quema su propio disco MP3/WMA en una computadora personal:

- Asegúrese de que los archivos MP3/WMA se graben en un disco CD-R.
- Cerciórese de que las listas de reproducción tengan la extensión .m3u o .wpl; otras extensiones de archivo pueden no funcionar.
- Los archivos pueden grabarse con diversas velocidades de bits fijas o variables. El radio presenta el título de la canción, el nombre del artista y el álbum si la grabación se hizo usando las etiquetas ID3 versiones 1 y 2.

- Cree una estructura de carpetas que facilite la búsqueda de canciones mientras conduce. Organice las canciones por álbumes usando una carpeta para cada álbum. Cada carpeta o álbum debe contener 18 canciones o menos.
- Asegúrese de finalizar el disco al quemar discos MP3/WMA con múltiples sesiones. Por lo general, es mejor quemar todo el disco de una sola vez.

El reproductor es capaz de leer y reproducir un máximo de 253 carpetas, 50 listas de reproducción, 20 sesiones y 949 archivos. Los nombres de archivo, carpeta y lista de reproducción muy largos pueden ocupar más espacio del necesario en la memoria del disco.

Para conservar el espacio del disco, reduzca al mínimo la longitud del nombre de los archivos, las carpetas y las listas de reproducción. También se puede usar un disco CD-R MP3/WMA que se haya grabado sin usar carpetas de archivos. El sistema puede aceptar hasta 11 carpetas por niveles; sin embargo, mantenga los niveles de las carpetas al mínimo, a fin de reducir la complejidad y la confusión al tratar de localizar una carpeta en particular durante la reproducción. Si un CD contiene más del máximo de 253 carpetas, 50 listas de reproducción, 20 sesiones y 949 archivos, el reproductor le permite acceder y navegar hasta el máximo, pero no se reproducen todos los elementos que sobrepasen el máximo.

Directorio raíz

El directorio raíz se trata como una carpeta. Si el directorio raíz tiene archivos de audio comprimidos, el directorio aparece como F1 ROOT (F1 Raíz). Se puede tener acceso a todos los archivos contenidos directamente bajo el directorio raíz antes que a cualesquier carpetas del directorio raíz. Sin embargo, siempre se hace el acceso a las listas de reproducción (Px) antes que a las carpetas o los archivos del directorio raíz.

Directorio o Carpeta Vacíos

Si existe un directorio raíz o una carpeta en alguna parte de la estructura de archivos que contiene solamente carpetas/subcarpetas y no hay archivos comprimidos directamente debajo de ellos, el reproductor avanza a la siguiente carpeta de la estructura de archivos que contenga archivos de audio comprimidos. La carpeta vacía no aparece en pantalla.

No hay carpeta

Cuando el CD contiene solamente archivos comprimidos, los archivos están ubicados debajo de la carpeta raíz. Las funciones de carpeta siguiente y carpeta anterior no funcionan en un CD que se ha grabado sin carpetas o listas de reproducción. Al mostrar el nombre de la carpeta en el radio aparece ROOT (raíz).

Cuando el disco compacto contiene únicamente listas de reproducción y archivos de audio comprimidos, pero no carpetas, todos los archivos están ubicados debajo de la carpeta raíz. Los botones carpeta abajo y carpeta arriba buscan primero listas de reproducción (Px) y luego van a la carpeta del directorio raíz. Cuando el radio muestra el nombre de la carpeta en el radio, aparece ROOT (raíz).

Orden de reproducción

Las pistas se reproducen en el siguiente orden:

- La reproducción inicia desde la primera pista de la primera lista de reproducción y continúa en forma consecutiva a lo largo de todas las pistas de cada lista de reproducción. Cuando se ha reproducido la última pista de la última lista de reproducción, se continúa reproduciendo desde la primera pista de la primera lista.
- Si el CD no contiene ninguna lista de reproducción, la reproducción inicia a partir de la primera pista que está bajo el directorio raíz. Cuando se han reproducido todas las pistas del directorio raíz, la reproducción continúa a partir de los archivos, de acuerdo con su listado numérico. Luego de la reproducción de la última pista de la última carpeta, la reproducción comienza de nuevo en la primera pista de la primera carpeta o directorio raíz.

Cuando la reproducción entra a una carpeta nueva, la pantalla no muestra automáticamente el nombre de la carpeta nueva, a menos que haya elegido la modalidad de carpeta como visualización predeterminada. Para mayor información, vea DISPL (pantalla), más adelante en esta sección. Aparece el nombre de la pista nueva.

Sistema de archivos y asignación de nombres

El nombre de la canción que se muestra es el nombre de la pista que se encuentra en la tarjeta ID3. Si el nombre de la canción no está en la etiqueta ID3, entonces el radio muestra el nombre del archivo sin la extensión (como.mp3) como el nombre de la pista.

Los nombres de las pistas con más de 32 caracteres o 4 páginas se reducen. No se muestran porciones de las palabras en la última página de texto y la extensión del nombre del archivo.

Listas de reproducción pre-programadas

Se puede acceder a las listas de reproducción preprogramadas creadas con software como WinAmp™, MusicMatch™ o Real Jukebox™; sin embargo, no pueden editarse. Estas listas de reproducción se tratan como carpetas especiales que contienen archivos de canciones de audio comprimido.

Reproducción de un MP3/WMA

Inserte parcialmente un CD en la ranura, con la etiqueta hacia arriba. El reproductor la jala adentro, y READING (lectura) se muestra. El CD deberá empezar a tocar y el símbolo del CD aparece. Si desea insertar un CD con el encendido en la posición off (apagado), oprima primero el botón ⏏ o la perilla DISPL (Pantalla).

Si se apaga el encendido o el radio con un CD en el reproductor, el CD permanece dentro del reproductor. Cuando la ignición o el radio se encienden, el disco compacto empieza a tocar desde donde se detuvo, en caso de que ésta haya sido la fuente de audio seleccionada al último.

A medida que comienza una pista nueva, el número de la pista se muestra en la pantalla.

1 FLD ▽ (Carpeta anterior):
Oprima este botón para ir a la primera pista de la carpeta anterior. Al oprimir este botón mientras se esté en la modalidad de reproducción al azar de carpeta le lleva a la carpeta anterior y reproduce las pistas de esa carpeta de manera aleatoria.

7-24 Sistema de información

2 FLD △ (Carpeta siguiente): Oprima este botón para ir a la primera pista de la siguiente carpeta. Al oprimir este botón mientras se esté en la modalidad de reproducción al azar de carpeta, el CD va a la siguiente carpeta y reproduce las pistas de esa carpeta de manera aleatoria.

3 REV (retroceso rápido): Oprima sin soltar este botón para retroceder rápidamente en una pista. Oprima sin soltar este botón durante menos de 2 segundos para retroceder a una velocidad 10 veces mayor que la velocidad normal de reproducción. Oprímalo sin soltarlo durante más de 2 segundos para retroceder a una velocidad 20 veces mayor que la velocidad normal de reproducción. Libere este botón para reproducir la pista.

4 FWD (Avance rápido): Oprima sin soltar este botón para avanzar rápidamente en una pista. Oprima sin soltar este botón durante menos de 2 segundos para avanzar a una velocidad 10 veces mayor que la velocidad normal de reproducción. Oprímalo sin soltarlo durante más de 2 segundos para avanzar a una velocidad 20 veces mayor que la velocidad normal de reproducción. Libere este botón para reproducir la pista.

6 RDM (Azar): Oprima y libere este botón para reproducir de manera aleatoria las pistas de la carpeta o la lista de reproducción actual. En pantalla aparece FLDR RDM (Reproducción aleatoria de carpeta). Una vez que se hayan reproducido todas las pistas de la carpeta o la lista de reproducción actual, el sistema pasa a la siguiente carpeta o lista de reproducción y reproduce todas las pistas de manera aleatoria.

Para reproducir en orden aleatorio todas las pistas del CD, oprima sin soltar este botón durante 2 segundos. Se escucha un bip y aparece DISC RDM (Reproducción aleatoria de disco) en pantalla. Esta función no opera con listas de reproducción.

Al estar en modalidad de reproducción aleatoria, oprimir cualquiera de las flechas SEEK (Buscar) lleva el CD a la pista aleatoria previa o la siguiente pista aleatoria.

Oprima y libere este botón otra vez para desactivar la reproducción aleatoria. En la pantalla aparecerá NO RDM (No reproducción aleatoria).

◀ **SEEK (Buscar)** ▶ **:** Oprima la flecha SEEK (Buscar) hacia la izquierda para ir al inicio de la pista previa. Presione la flecha SEEK (Buscar) hacia la derecha para ir al inicio de la pista siguiente. Al oprimir cualquiera de las flechas SEEK (Buscar) durante más de 2 segundos se buscan las pistas previas o siguientes a una velocidad de dos pistas por segundo. Libere el botón para detener la búsqueda y reproducir la pista.

◀ **TUNE** ▶ **:** Haga girar para retroceder o avanzar por las pistas de todas las carpetas o listas de reproducción. Aparecen el número de pista y el nombre de archivo de cada pista. Hacer girar esta perilla mientras se está en modalidad de reproducción aleatoria retrocede o avanza por las pistas en orden secuencial.

DISPL (Pantalla): Oprima esta perilla para cambiar entre modalidad de pista, modalidad de carpeta/lista de reproducción y modalidad de hora. La pantalla sólo presenta 8 caracteres, pero puede haber hasta 4 páginas de texto. Si el nombre de la canción, la carpeta o la lista de reproducción tiene más de 8 caracteres, oprimir esta perilla dentro de un lapso de 2 segundos le lleva a la siguiente página de texto. Si no hay más páginas qué mostrar, oprimir esta perilla dentro de un lapso de 2 segundos le lleva a la siguiente modalidad de pantalla.

- La modalidad de pista presenta el número de la pista actual y la etiqueta ID3 del nombre de la canción.
- La modalidad de carpeta/lista de reproducción presenta el número de la carpeta o la lista de reproducción actual y el nombre de la carpeta/lista de reproducción.
- La modalidad de hora presenta la hora y la etiqueta ID3 del nombre de la canción.

Para cambiar la información predeterminada que aparece en pantalla, oprima la perilla DISPL (Pantalla) hasta que vea la pantalla deseada, entonces mantenga oprimida esta perilla durante 2 segundos. El radio produce un bip y la pantalla seleccionada es ahora la predeterminada.

INFO (Información): Cuando la pista actual tiene información de etiqueta ID3, en la pantalla aparece INFO (información). Oprima este botón para presentar el nombre del artista y el álbum, contenidos en la etiqueta. INFO (información) desaparece de la pantalla una vez que ha terminado de leerse la información de la etiqueta ID3.

BAND (Banda): Oprima este botón para escuchar el radio cuando se esté reproduciendo un CD. El CD inactivo permanece adentro del radio para escucharlo después.

CD AUX (Auxiliar): Oprima este botón para reproducir un CD cuando esté escuchando el radio. Al insertar un CD, el símbolo CD se ilumina en la pantalla.

⏏ **(Expulsión):** Oprima este botón para expulsar el CD. La expulsión puede activarse aun con el encendido o el radio apagados. Si primero se oprime este botón, se pueden insertar CDs con el encendido y el radio apagados.

Mensajes de CD

CHECK CD (revisar CD): Si aparece este mensaje y/o se expulsa el CD, podría deberse a una de las siguientes razones:

- Está muy caliente. Cuando la temperatura se normaliza, el CD se debe reproducir.
- Está conduciendo por un camino muy accidentado. Cuando el camino esté más liso, el CD se debe reproducir.
- El CD está sucio, rayado, mojado o al revés.
- El aire está muy húmedo. Si es así, espere alrededor de una hora e intente nuevamente.
- El formato del CD puede no ser compatible. Vea "Cómo usar un MP3", más adelante en esta sección.
- Pudo haber un problema al quemar el CD.
- La etiqueta se pudo atorar en el reproductor de CD.

Si el CD no se está reproduciendo correctamente, por cualquier otra razón, intente con un CD que sepa que está en buenas condiciones.

Si ocurre algún error repetidamente o si no se puede corregir un error, contacte a su concesionario. Si el radio muestra un mensaje de error, escríbalo y proporciónelo a su concesionario cuando reporte el problema.

Teléfono

Bluetooth

Los vehículos con sistema Bluetooth pueden usar un teléfono celular con capacidad Bluetooth y perfil de manos libres para hacer y recibir llamadas telefónicas. El sistema se puede usar mientras la tecla está en posición ON/RUN (encendido/funcionamiento) o ACC/ACCESSORY (acc/accesorio). El alcance del sistema Bluetooth puede ser de hasta 9.1 m (30 pies) No todos los teléfonos son compatibles con todas las funciones, y no todos los teléfonos están garantizados para funcionar con el sistema Bluetooth. Vea www.gm.com/bluetooth para mayor información sobre teléfonos compatibles.

Reconocimiento de voz

El sistema Bluetooth usa reconocimiento de voz para interpretar las órdenes vocales de marcar números teléfonos y etiquetas de nombres

Para información adicional diga "Help" ("Ayuda") mientras esté en un menú de reconocimiento de voz.

Ruido: Mantenga al mínimo los niveles de ruido interior. El sistema puede no reconocer órdenes vocales si hay demasiado ruido de fondo.

Cuándo hablar: Se escucha un tono corto después de que el sistema responde, indicando que está esperando una orden vocal. Espere a escuchar el tono y luego hable.

Cómo hablar: Hable claramente con voz serena y natural.

Sistema de audio

Cuando se usa el sistema Bluetooth integrado en el vehículo, el sonido proviene de los bocinas del sistema de audio de la parte delantera del vehículo y cancela el sistema de audio. Use la perilla de volumen del sistema de audio, durante una llamada, para cambiar el volumen. El nivel de volumen ajustado permanece en memoria para llamadas posteriores. Para evitar perder llamadas, se usa un volumen mínimo en caso de que el volumen se haya bajado demasiado.

Controles del Bluetooth

Use el botón , ubicado en el lado del conductor del tablero de instrumentos, cerca de los controles de los faros, para operar el sistema Bluetooth.

(Push to Talk) : Presione para contestar llamadas entrantes, para confirmar la información del sistema y para iniciar el reconocimiento de voz.

Acoplamiento

Para poder usar un celular con Bluetooth, se debe acoplar al sistema Bluetooth y luego se debe conectar al vehículo. Consulte la guía del usuario del fabricante de su teléfono celular para conocer las funciones Bluetooth antes de acoplar el teléfono celular. Si no se conecta un teléfono Bluetooth, las llamadas se realizarán usando Hands-Free Calling, de OnStar®, si está disponible. Consulte la guía del propietario de OnStar para mayor información.

Información sobre acoplamiento

- Se pueden acoplar hasta cinco teléfonos celulares al sistema Bluetooth.
- El proceso de acoplamiento se desactiva cuando el vehículo está en movimiento.

- Solamente se debe realizar el acoplamiento una vez, a menos que la información sobre acoplamiento del teléfono celular cambie o que se elimine del sistema el teléfono celular.
- Solamente se puede conectar a la vez al sistema Bluetooth un único teléfono celular acoplado.
- Si dentro del alcance del sistema hay múltiples teléfonos celulares acoplados, el sistema se conecta al primer teléfono celular acoplado disponible en el orden en el que se acoplaron por primera vez al sistema. Para enlazarse con un teléfono acoplado diferente, vea "Enlazar con un Teléfono Diferente" más adelante en esta sección.

Acoplamiento de un teléfono

1. Oprima y libere .
2. Diga "Bluetooth".
3. Diga "Pair" ("Acoplar"). El sistema responde con instrucciones y un Número de Identificación Personal (PIN) de cuatro dígitos.
4. Inicie el proceso de acoplamiento en el teléfono celular que desee acoplar. Por ayuda con este proceso, vea la guía del usuario del fabricante de su teléfono celular.
5. Localice el dispositivo llamado "Your Vehicle" ("Su Vehículo") en la lista del teléfono celular. Siga las instrucciones del teléfono celular para ingresar el PIN que se proporcionó en el Paso 3. Después de ingresar exitosamente el PIN, el sistema le solicita que proporcione un nombre para el teléfono celular acoplado. Este nombre será utilizado para indicar que teléfonos están acoplados al vehículo, vea "Lista de todos los teléfonos conectados y acoplados" en esta misma sección para mayor información.
6. Repita los Pasos del 1 al 5 para acoplar teléfonos adicionales.

Enumeración de todos los teléfonos acoplados y conectados

El sistema puede hacer una lista de todos los teléfonos celulares acoplados a él. Si un teléfono celular acoplado también está conectado al vehículo, el sistema responde con "is connected" ("está conectado") después de ese nombre de teléfono.

1. Oprima y libere .
2. Diga "Bluetooth".
3. Diga "List" ("Lista").

Eliminación de un teléfono acoplado

Si el nombre de teléfono que desea eliminar es desconocido, vea "Enumeración de todos los teléfonos acoplados y conectados".

1. Oprima y libere .
2. Diga "Bluetooth".
3. Diga "Delete" ("Eliminar"). El sistema le pregunta por cuál teléfono eliminar.
4. Diga el nombre del teléfono que desee eliminar.

Conexión con un teléfono diferente

Para conectar con un teléfono celular diferente, el sistema Bluetooth busca el siguiente teléfono celular disponible en el orden en el cual todos los teléfonos celulares disponibles fueron acoplados. Dependiendo del teléfono celular al cual desee conectarse, es posible que tenga que usar esta orden varias veces.

1. Oprima y libere .
2. Diga "Bluetooth".
3. Diga "Change phone" ("Cambiar teléfono").
   - Si se encuentra otro teléfono celular, la respuesta será "<Phone name> is now connected" ("<Nombre del teléfono> está conectado ahora").
   - Si no se encuentra otro teléfono celular, el teléfono original continuará conectado.

Guardar y eliminar números telefónicos

El sistema puede guardar hasta 30 números telefónicos como etiquetas de nombre en el Directorio Manos Libres que comparten los sistemas Bluetooth y OnStar.

Los siguientes comandos se usan para eliminar y guardar números telefónicos.

Store (Guardar): Esta orden guarda un número telefónico, o un grupo de números como etiqueta de nombre.

Digit Store (Guardar por dígitos): Esta orden permite que se guarde un número telefónico como etiqueta de nombre ingresando los dígitos uno por uno.

Delete Eliminar: Esta orden se usa para eliminar etiquetas de nombre individuales.

Delete All Name Tags (Eliminar todas las etiquetas de nombre): Esta orden elimina todas las etiquetas de nombre guardadas en el Directorio para Llamadas Manos Libres y el Directorio OnStar Turn by Turn Destinations.

Uso de la orden "Store" ("Guardar")

1. Oprima y libere .
2. Diga "Store" ("Guardar")
3. Diga el número telefónico o grupo de números que desee guardar todos de una vez sin pausas, luego siga las instrucciones que da el sistema para guardar una etiqueta de nombre para este número.

Uso de la orden "Digit Store" ("Guardar por dígitos")

Si el sistema reconoce un número no deseado, diga "Clear" ("Borrar") en cualquier momento para borrar el último número.

Para escuchar todos los números reconocidos por el sistema, diga "Verify" ("Verificar") en cualquier momento.

1. Oprima y libere .
2. Diga "Digit Store" ("Guardar por dígitos").
3. Diga uno por uno cada uno de los dígitos que desee guardar. Después de que se ingresa cada dígito, el sistema repite el dígito que escuchó seguido por un tono. Después de que se ha ingresado el último dígito, diga "Store" ("Guardar") y luego siga las instrucciones que da el sistema para guardar una etiqueta de nombre para este número.

Uso de la orden "Delete" ("Eliminar")

1. Oprima y libere .
2. Diga "Delete" ("Eliminar").
3. Diga la etiqueta de nombre que desee eliminar.

Uso de la orden "Delete All Name Tags" ("Eliminar todas las etiquetas de nombre")

Esta orden elimina todas las etiquetas de nombre guardadas en el Directorio para Llamadas Manos Libres y el Directorio OnStar Turn by Turn Destinations.

Para eliminar todas las etiquetas de nombre:

1. Oprima y libere .
2. Diga "Delete all name tags" ("Eliminar todas las etiquetas de nombre").

Listar números guardados

La orden Listar enumerará todos los números y etiquetas de nombre guardados.

Uso de la Orden "Listar"

1. Oprima y libere .
2. Diga "Directory" ("Directorio").
3. Diga "Llamadas manos libres".
4. Diga "List" ("Lista").

Hacer una llamada

Se pueden hacer llamadas usando las siguientes órdenes.

Dial or Call (Marcar o Llamar): Las órdenes de marcar o llamar se pueden usar indistintamente para marcar un número telefónico o una etiqueta de nombre guardados.

Digit Dial (Marcar por dígitos): Esta orden permite que se marque un número telefónico ingresando los dígitos uno por uno.

Re-dial (Re-marcar): Esta orden se usa para marcar el último número usado en el teléfono celular.

Uso de la Orden "Dial" ("Marcar") o "Call" ("Llamar")

1. Oprima y libere .
2. Diga "Dial" ("Marcar") o "Call" ("Llamar").
3. Diga el número completo sin pausas o diga la etiqueta de nombre.

Una vez conectada la llamada, se escuchará la voz de la persona a quien se llamó a través de los bocinas de audio.

Uso de la orden "Digit Dial" ("Marcar por dígitos")

La orden de marcar por dígitos permite que se marque un número telefónico ingresando los dígitos uno por uno. Después de que se ingresa cada dígito, el sistema repite el dígito que escuchó seguido por un tono.

Si el sistema reconoce un número no deseado, diga "Clear" ("Borrar") en cualquier momento para borrar el último número.

Para escuchar todos los números reconocidos por el sistema, diga "Verify" ("Verificar") en cualquier momento.

1. Oprima y libere .
2. Diga "Digit Dial" ("Marcar por dígitos").
3. Diga uno por uno cada uno de los dígitos que desee marcar. Después de que se ingresa cada dígito, el sistema repite el dígito que escuchó seguido por un tono. Después de que se ha ingresado el último dígito, diga "Dial" ("Marcar").

Una vez conectada la llamada, se escuchará la voz de la persona a quien se llamó a través de los bocinas de audio.

Uso de la orden "Re-dial" ("Re-marcar")

1. Oprima y libere .
2. Después del tono, diga "Re-dial" ("Re-marcar").

Una vez conectada la llamada, se escuchará la voz de la persona a quien se llamó a través de los bocinas de audio.

Recepción de una llamada

Cuando se recibe una llamada entrante, el sistema de audio se silencia y se escucha un tono de timbrado en el vehículo. Oprima y libere para contestar la llamada.

Llamada en espera

Para poder usar la función llamada en espera, debe ser admitida por el teléfono Bluetooth y debe estar habilitada por el proveedor de servicio inalámbrico.

- Oprima y libere para contestar una llamada de entrada mientras está activa otra llamada. La llamada original se pone en espera.
- Oprima y libere nuevamente para regresar a la llamada original.
- Para ignorar la llamada entrante, continúe con la llamada original sin tomar ninguna acción.

Llamada tripartita

La función llamada tripartita debe ser soportada por el teléfono Bluetooth y debe estar habilitada por el proveedor de servicio inalámbrico para funcionar.

1. Mientras se encuentre en una llamada oprima y libere .
2. Diga "Three-way Call" ("Llamada tripartita").
3. Use la orden de marcar o llamar para marcar el número de la tercera persona a llamar.
4. Una vez conectada la llamada, presione para enlazar las tres llamadas.

Terminar una llamada

Para terminar una llamada:

1. Oprima y libere .
2. Diga "End Call" ("Terminar llamada").

Silenciar una llamada

Durante una llamada, todos los sonidos del interior del vehículo se pueden silenciar para que la persona que está en el otro extremo no los pueda escuchar.

Para silenciar una llamada, oprima y luego diga "Mute Call" ("Silenciar llamada").

Para cancelar el silencio, oprima y luego diga "Un-mute Call" ("Cancelar silencio a llamada").

Transferir una llamada

El audio se puede transferir entre el sistema Bluetooth y el teléfono celular.

El teléfono celular debe estar acoplado y conectado con el sistema de Bluetooth antes de que se pueda transferir una llamada. El proceso de conexión puede demorar hasta dos minutos después de que la ignición se puso en ON/RUN.

Para transferir audio desde el sistema Bluetooth a un teléfono celular

Durante una llamada con el audio en el vehículo:

1. Oprima y libere .
2. Diga "Transfer Call" ("Transferir llamada").

Para transferir audio al sistema Bluetooth desde un teléfono celular

Durante una llamada con el audio en el teléfono celular, oprima durante más dos segundos. El audio se transfiere al vehículo. Si el audio no se transfiere al vehículo, use la función de transferencia de audio del teléfono celular. Consulte la guía del usuario del fabricante de su teléfono celular para mayor información.

Paso de voz

Paso de Voz permite el acceso a las órdenes por reconocimiento de voz del teléfono celular. Vea la guía del usuario del fabricante del teléfono celular para determinar si el teléfono es compatible con esta función. Esta función se puede usar para acceder verbalmente a los contactos almacenados en el teléfono celular.

1. Oprima y libere .
2. Diga "Bluetooth".
3. Diga "Voz"
   - Los mensajes normales de solicitud de acción del teléfono celular seguirán su ciclo de acuerdo con las instrucciones de operación del teléfono.

Tonos de frecuencia múltiple de tono doble (DTMF)

El sistema Bluetooth puede enviar números y los números guardados como etiquetas de nombre durante una llamada. Puede usar esta función cuando llame a un sistema telefónico activado por menú. También se pueden guardar números de cuenta para usarlos.

Envío de un número o etiqueta de nombre durante una llamada

1. Presione . El sistema responde "Ready" ("Listo") seguido de un tono.
2. Diga "Dial" ("Marcar").
3. Diga el número o la etiqueta de nombre a enviar.

Limpieza del sistema

A menos que la información se elimine del sistema Bluetooth integrado en el vehículo, se retendrá indefinidamente. Esto incluye todas las etiquetas de nombre guardadas en el directorio y la información sobre acoplamiento de teléfonos. Para información sobre como eliminar esta información, vea las secciones anteriores sobre Eliminación de un Teléfono Acoplado y Eliminación de Etiquetas de Nombre

Información adicional

La palabra marca Bluetooth® y sus logotipos son propiedad de Bluetooth® SIG, Inc. y cualquier uso que haga General Motors de dichas marcas está bajo licencia. Otras marcas y nombres comerciales son aquellas de sus respectivos propietarios.

Vea *Declaración de frecuencia de radio en la página 13-22* para la información de la Comisión federal de comunicaciones y de la industria de Canadá.

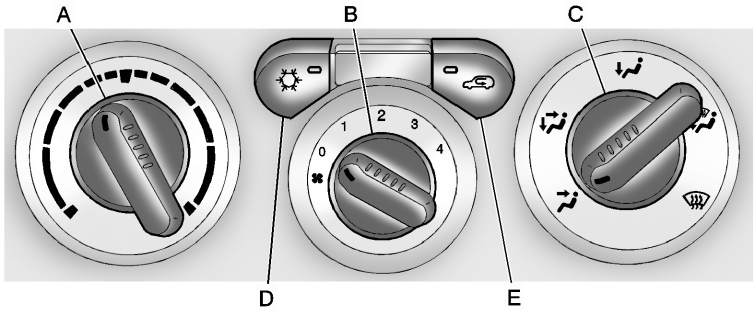
Controles de clima

Sistemas de climatización
Sistemas de climatización 8-1

Salidas de ventilación de aire
Salidas de ventilación de aire 8-4

Sistemas de climatización

El calentamiento, enfriamiento y ventilación para el vehículo se pueden controlar con este sistema.



A. Control de temperatura
B. Control del ventilador
C. Control del modo de distribución de aire
D. Aire acondicionado
E. Recirculación

8-2 Controles de clima

Control de temperatura: Haga girar la perilla en sentido de las manecillas del reloj o en sentido inverso para aumentar o reducir, respectivamente, la temperatura del aire del interior del vehículo.

(Control del ventilador): Haga girar la perilla en sentido de las manecillas del reloj o en sentido inverso para aumentar o reducir, respectivamente, la velocidad del ventilador.

Si la perilla se ajusta en "0" (cero), algo del aire exterior aún entrará al vehículo y será dirigido según la posición de la perilla de modalidad.

Control del modo de distribución de aire: Haga girar la perilla en sentido de las manecillas del reloj o en sentido inverso para cambiar la modalidad actual del flujo de aire.

Seleccione entre las siguientes modalidades:

(Ducto de ventilación): El aire se dirige a las salidas del tablero de instrumentos.

(Binivel): El aire se divide entre las salidas del tablero de instrumentos y las salidas del piso y de las ventanillas laterales. El aire más frío se dirige a las salidas superiores y el aire más caliente a las salidas del piso.

(Piso): El aire se dirige a las salidas del piso. No se puede elegir la recirculación mientras se está en modalidad de piso, ya que esto provocaría que el interior de las ventanillas se empañe.

(Piso/Desempañar): Este modo despeja las ventanas de niebla o humedad. El aire se dirige a las salidas del piso, del parabrisas y de las ventanillas laterales. Cuando se selecciona esta modalidad, el sistema enciende el compresor del aire acondicionado, a menos que la temperatura exterior esté cerca o por debajo del punto de congelación. La recirculación no está disponible en esta modalidad.

(Descongelar): Este modo despeja el parabrisas de niebla o escarcha más rápidamente. El aire se dirige a las salidas del parabrisas y de las ventanillas laterales. Cuando se selecciona esta modalidad, el sistema enciende el compresor del aire acondicionado, a menos que la temperatura exterior esté cerca o por debajo del punto de congelación. La recirculación no está disponible en esta modalidad.

No conduzca el vehículo a menos que todas las ventanillas estén nítidas.

(Aire acondicionado): Presione para encender o apagar el sistema de aire acondicionado. Se enciende una luz indicadora en el botón, para señalar que el aire acondicionado está activo.

Para usar el aire acondicionado, el control del ventilador debe estar activado.

Puede haber un ligero cambio en el desempeño del motor cuando el compresor del aire acondicionado se apaga y vuelve a encender. Esto es normal. El sistema está diseñado para hacer ajustes para ayudar a la economía de combustible mientras mantiene la temperatura seleccionada.

El sistema de aire acondicionado elimina la humedad del aire, por lo que podría gotear una pequeña cantidad agua por debajo del vehículo mientras está en marcha sin desplazamiento o después de apagar el motor. Esto es normal.

(Recirculación): Presione para apagar o encender la modalidad de recirculación. Se enciende una luz indicadora en el botón, para señalar que la modalidad de recirculación está activa. Esta modalidad recircula el aire y ayuda a que el interior del vehículo se enfríe con rapidez. Se puede usar para evitar que los olores y el aire exterior entren al vehículo.

La modalidad de recirculación no se puede usar con las modalidades de piso/eliminación de escarcha, desempañador o eliminación de escarcha. Si se selecciona la recirculación en estas modalidades, el indicador parpadeará o no se encenderá.

Salidas de ventilación de aire

Use el botón que se encuentra en las salidas para cambiar la dirección del flujo de aire.

Levante o baje el botón ubicado en el centro de la salida para dirigir el aire hacia arriba o hacia abajo, o deslícelo hacia la izquierda o la derecha para dirigir del flujo de aire hacia uno u otro lado.

Consejos de operación

- Despeje la escarcha, nieve u hojas de las entradas de aire de la base del parabrisas que puedan bloquear el flujo de aire hacia el interior del vehículo.
- El uso de deflectores en el cofre que no están aprobados por GM puede afectar de manera adversa el desempeño del sistema.
- Mantenga despejada el área debajo de los asientos delanteros de cualquier objeto para ayudar a que el aire circule dentro del vehículo con más efectividad.

Conducción y funcionamiento

Información sobre la conducción
Conducción defensiva 9-2
Conducción en estado de ebriedad 9-3
Control de un vehículo 9-4
Frenado 9-4
Dirección 9-5
Recuperación fuera de carretera 9-7
Pérdida de control 9-7
Conducción fuera de carretera 9-8
Conducción sobre caminos mojados 9-23
Hipnosis de carretera 9-24
Caminos en colinas y montañas 9-24
Conducción en invierno 9-25
Si el vehículo está atascado 9-28
Límites de carga del vehículo 9-30
Información de carga de camper de camioneta 9-37

Arranque y funcionamiento
Asentamiento de vehículo nuevo 9-37
Posiciones del encendido 9-38
Arranque del motor 9-40
Calentador del motor 9-41
Energía retenida para los accesorios (RAP) 9-42
Cambio a estacionamiento (transmisión automática) . . . 9-43
Cambio fuera de Park (estacionamiento) [Transmisión automática] . . . 9-45
Estacionamiento (Transmisión manual) 9-46
Estacionamiento sobre cosas que se queman 9-46

Escape del motor
Escape del motor 9-46
Funcionamiento del vehículo mientras se encuentra estacionado 9-47

Transmisión automática
Transmisión automática 9-49

Transmisión manual
Transmisión manual 9-52

Sistemas de conducción
Tracción en las cuatro ruedas 9-54

Frenos
Sistema de frenos antibloqueo (ABS) 9-59
Freno de estacionamiento . . . 9-61
Asistencia del freno 9-62

Sistemas de control de marcha
Sistema de control de tracción (TCS) 9-63
Sistema StabiliTrak® 9-64
Giro sin tracción limitado en eje trasero 9-67

Control de crucero
Control de crucero 9-67

Combustible
Combustible 9-70
Combustible recomendado 9-71
Especificaciones de la gasolina (EE. UU. y Canadá solamente) 9-71
Requisitos de combustible para California 9-71
Combustibles en países extranjeros 9-72
Aditivos de combustible 9-72
Llenado del tanque 9-74
Llenado de un contenedor de combustible portátil 9-76

Remolque
Información general sobre remolque 9-76
Características de conducción y consejos de remolque 9-77
Arrastre de remolque 9-82
Equipo para efectuar remolque 9-88

Conversiones y agregados
Equipo eléctrico agregado ... 9-90
Conversión de pickup a cabina de chasis 9-90

Información sobre la conducción

Conducción defensiva

Manejo a la defensiva significa "siempre esperar lo inesperado". El primer paso para manejar a la defensiva es utilizar el cinturón de seguridad. Consulte *Cinturones de seguridad en la página 3-13*.

⚠ ADVERTENCIA

Asuma que los otros usuarios del camino (peatones, ciclistas y otros conductores) serán descuidados y cometerán errores.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

Anticipe lo que podrían hacer y esté listo para ello. Además:

- Mantenga suficiente distancia entre usted y el conductor que va delante.
- Concéntrese en la tarea de manejar.

Las distracciones del conductor pueden causar choques que pueden tener como consecuencia lesiones o incluso la muerte. Estas sencillas técnicas de manejo a la defensiva podrían salvar su vida.

Conducción en estado de ebriedad

⚠ ADVERTENCIA

Tomar y manejar es muy peligroso. Sus reflejos, percepciones, atención y juicio pueden verse afectados incluso por una pequeña cantidad de alcohol. Podría tener un choque serio (o incluso mortal) si maneja después de tomar. No tome y maneje, ni acompañe a un conductor que haya tomado. Tome un taxi o, si está con un grupo de personas, elijan a un conductor designado (que no beberá alcohol).

Las muertes y lesiones asociadas con tomar y manejar constituyen una tragedia mundial.

El alcohol afecta cuatro habilidades necesarias para manejar un vehículo: buen juicio, coordinación muscular, visión y atención.

Los registros de la policía muestran que casi el 40 % de las muertes relacionadas con vehículos involucran alcohol. En la mayoría de los casos, estas muertes son el resultado de alguien que ha estado tomando y conduciendo. En los últimos años, más de 17,000 muertes relacionadas con vehículos automotores se han asociado con el uso de alcohol, con alrededor de 250,000 personas lesionadas.

Para los menores de 21 años es ilegal beber alcohol en todos los estados de Estados Unidos.

Existen buenas razones médicas, psicológicas y de desarrollo para sustentar esta ley.

La forma obvia de eliminar este problema de seguridad en carretera es que las personas nunca tomen y manejen.

La investigación médica muestra que la presencia de alcohol en el sistema de una persona puede empeorar las lesiones provocadas por un choque, especialmente las lesiones del cerebro, médula espinal y corazón. Esto significa que cuando alguien que ha estado tomando (conductor o pasajero) se involucra en un choque, las posibilidades de morir o tener lesiones permanentes son mayores que si esa persona no hubiera tomado alcohol.

Control de un vehículo

Los siguientes tres sistemas ayudan a controlar el vehículo mientras maneja: frenos, dirección y acelerador. En ocasiones, como al manejar sobre hielo o nieve, es fácil esperar más de esos sistemas de control de lo que pueden dar las ruedas y el camino. Es decir, puede perder el control del vehículo.

El agregar accesorios no autorizados por el concesionario puede afectar el desempeño del vehículo. Consulte *Accesorios y modificaciones en la página 10-4*.

Frenado

Consulte *Luz de advertencia del sistema de frenos en la página 5-18*.

La acción de frenado involucra tiempo de percepción y tiempo de reacción. La decisión de pisar el pedal de freno es tiempo de percepción. El hacerlo es tiempo de reacción.

El tiempo de reacción promedio es de 3/4 de segundo. Pero es sólo un promedio. Puede ser menos para algún conductor, y hasta dos o tres segundos para otro. La edad, condición física, estado de alerta, coordinación y visión juegan papeles importantes. También lo hacen el alcohol, las drogas y la frustración. Pero, incluso en 3/4 de segundo, un vehículo avanzando a 100 km/h (60 mph) se desplaza 20 m (66 Ft.) Esto podría representar una enorme distancia durante una emergencia; por ello es importante mantener suficiente espacio entre su vehículo y los demás.

Y, por supuesto, las distancias de frenado varían en gran medida, dependiendo de varios factores: si la superficie del camino es pavimento o grava, las condiciones del camino, si el camino está mojado, seco o con hielo, el desgaste de las llantas, la condición de los frenos, el peso del vehículo y la fuerza aplicada al freno.

Evite frenados bruscos innecesarios. Algunas personas manejan por "estirones" (fuerte aceleración seguida de frenado brusco) en vez de mantener el ritmo del tráfico. Esto es un error. Los frenos podrían no tener tiempo de enfriarse entre frenados fuertes. Los frenos se desgastarán mucho más rápido al realizar constantes frenados fuertes. El mantener el ritmo del tráfico y mantener distancias realistas elimina gran parte del frenado innecesario. Esto se traduce en un mejor frenado y una mayor vida de los frenos.

Si alguna vez se apaga el motor mientras maneja el vehículo, frene normalmente sin bombear los frenos. Si bombea los frenos, el pedal podría ser más difícil de presionar. Si se apaga el motor, todavía habrá un poco de asistencia para el frenado, pero ésta se usará cuando presione el pedal de freno. Una vez que se haya consumido la asistencia de frenado, podría tomarle más tiempo detenerse y el pedal de freno será más difícil de presionar.

El agregar accesorios no autorizados por el concesionario puede afectar el desempeño del vehículo. Consulte *Accesorios y modificaciones en la página 10-4*.

Dirección

Dirección hidráulica

Si se pierde la asistencia de la dirección hidráulica debido a que se apague el motor o el sistema de dirección hidráulica no esté funcionando, aun podrá dirigir el vehículo, pero esto conllevará un mayor esfuerzo.

Consejos de dirección

Es importante tomar las curvas a una velocidad razonable.

La tracción en una curva depende de la condición de las llantas y la superficie del camino, el peralte de la curva y la velocidad del vehículo. El factor que puede controlarse en una curva es la velocidad.

Si existe la necesidad de reducir la velocidad, hágalo antes de entrar a la curva, mientras las llantas delanteras están derechas.

Intente ajustar la velocidad para poder manejar la curva. Mantenga una velocidad estable y razonable. Espere para acelerar hasta que haya salido de la curva, y entonces acelere suavemente hacia la recta.

Dirección en emergencias

Hay ocasiones en las que el cambio de dirección puede resultar más efectivo que el frenado. Por ejemplo, si al terminar una cuesta encuentra un camión detenido en su carril, si un vehículo aparece de manera repentina o si un niño sale de entre los vehículos estacionados y se detiene justo frente a usted. Estos problemas podrían evitarse frenando, siempre que logre hacerlo a tiempo. Pero en ocasiones no es posible frenar a tiempo debido a que no hay espacio. En ese momento se puede tomar una acción evasiva: rodear el problema.

El vehículo tiene un muy buen desempeño en emergencias como la descrita. Primero presione el freno. Consulte *Frenado en la página 9-4*. Es mejor reducir la velocidad lo más posible antes de un choque. A continuación rodee el problema utilizando el volante, hacia la derecha o la izquierda dependiendo del espacio disponible.

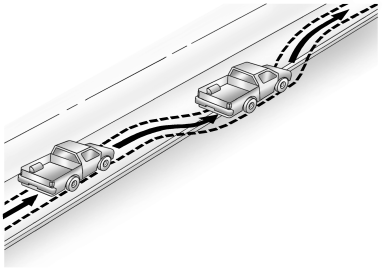


Una emergencia como ésta requiere de mucha atención y una decisión rápida. Si sostiene el volante en las posiciones de 9 y 3 en punto recomendadas (imaginando la posición de las manecillas del reloj), podrá girarlo 180 grados de manera rápida sin quitar ninguna mano. Pero debe actuar con rapidez: virar rápidamente y enderezar el volante con la misma rapidez una vez que ha evitado el objeto.

El hecho de que estas emergencias siempre constituyan una posibilidad es una buena razón para practicar el manejo a la defensiva en todo momento, así como para utilizar los cinturones de seguridad de manera adecuada.

Recuperación fuera de carretera

Las llantas delanteras del vehículo pueden salir de la orilla del camino hacia el acotamiento al manejar.



Si el nivel del acotamiento es sólo un poco más bajo que el pavimento, volver al camino debería ser relativamente fácil. Libere el acelerador y a continuación, si no hay nada que lo impida, gire ligeramente para que el vehículo regrese al pavimento. Gire el volante de 8 a 13 cm (3 a 5 pulgadas), es decir, alrededor de un octavo de vuelta, hasta que la llanta delantera derecha haga contacto con la orilla del pavimento. A continuación gire el volante para seguir el camino.

Pérdida de control

Revisemos lo que dicen los expertos en manejo acerca de lo que sucede cuando los tres sistemas de control (frenos, dirección y acelerador) no cuentan con suficiente fricción en el punto de contacto con el pavimento para hacer lo que el conductor desea.

En cualquier emergencia, no se de por vencido. Continúe tratando de girar y busque constantemente una ruta de escape o área de menor peligro.

Derrapes

En un derrape, el conductor puede perder el control del vehículo. Los conductores defensivos evitan la mayoría de los derrapes teniendo un cuidado razonable adecuado a las condiciones existentes y evitando ser negligentes en dichas condiciones. Pero los derrapes siempre pueden ocurrir.

Los tres tipos de derrape corresponden a los tres sistemas de control del vehículo. En un derrape al frenar, las llantas no están girando. En el derrape de virado o de esquina, el exceso de velocidad o de virado puede hacer que las llantas se derrapen y pierdan fuerza de giro. Y en el derrape de aceleración, un acelerón demasiado fuerte hace que las llantas que llevan la tracción se derrapen.

Si el vehículo comienza a deslizarse, quite el pie del acelerador y gire el volante hacia donde desee que se dirija el vehículo. Si comienza a girar con suficiente rapidez, el vehículo podría enderezarse. Siempre esté listo para un segundo derrape, en caso de que ocurra.

Por supuesto, la tracción se reduce con la presencia de agua, nieve, hielo, grava u otros materiales en el camino. Para su seguridad, baje la velocidad y ajuste su manejo a estas condiciones. Es importante disminuir la velocidad en superficies resbalosas debido a que la distancia de frenado es mayor y el control del vehículo es más limitado.

Al manejar sobre una superficie con tracción limitada, intente evitar los giros, aceleraciones y frenados bruscos, incluyendo la reducción de velocidad mediante el frenado con motor. Cualquier cambio repentino puede hacer que las llantas se deslicen. Es posible que no note que la superficie está resbalosa hasta que el vehículo ya esté derrapando. Aprenda a reconocer las pistas de advertencia (tales como suficiente agua, hielo o nieve en el camino para crear una superficie tipo espejo) y reduzca la velocidad cuando tenga duda.

Recuerde: Los frenos antibloqueo ayudan a evitar el derrape por frenado.

Conducción fuera de carretera

Los vehículos con tracción en las cuatro ruedas se pueden utilizar para conducción fuera de carretera. Los vehículos sin tracción en las cuatro ruedas no se deben conducir fuera de carretera, excepto sobre una superficie sólida y nivelada.

El sistema de bolsa de aire está diseñado para funcionar correctamente bajo un amplio rango de condiciones, incluido el uso fuera de carretera. Siempre utilice su cinturón de seguridad y respete las velocidades de conducción seguras, especialmente sobre terreno en mal estado.

Tomar y conducir puede ser muy peligroso en cualquier carretera y esto es especialmente cierto para la conducción fuera de carretera. En el momento preciso que necesite alerta especial y habilidades de conducción, sus reflejos, percepciones y juicio se pueden ver afectados aún por una pequeña cantidad de alcohol. Podría tener un accidente grave o fatal si bebe y conduce, o si viaja con un conductor que ha estado bebiendo.

La conducción fuera de carretera es muy divertida, pero tiene algunos riesgos definidos. El más grande de ellos es el terreno mismo. Cuando se conduce fuera de carretera, los carriles de tráfico no están marcados, las curvas no cuentan con peralte y no existen señales de carretera. Las superficies pueden estar resbalosas, en mal estado, con pendientes ascendentes o descendentes.

Evite las vueltas cerradas y las maniobras abruptas. No conducir el vehículo correctamente fuera de carretera puede dar como consecuencia la pérdida de control del vehículo o que éste se vuelque.

La conducción fuera de carretera involucra algunas habilidades nuevas. Esta es la razón por la cual es muy importante que lea estos consejos y sugerencias de conducción para ayudar a que ésta sea más segura y se disfrute más.

Antes de que empiece a conducir fuera de carretera

- Haga que se realicen todos los mantenimientos y servicios necesarios.
- Asegúrese de que cuente con suficiente combustible, de que los niveles de fluido son los correctos y de que la llanta de refacción está totalmente inflada.
- Asegúrese de leer toda la información acerca de los vehículos con tracción en las cuatro ruedas en este manual.
- Asegúrese de que todas las protecciones de la parte inferior de la carrocería, si cuenta con ellas, están sujetas firmemente.
- Conozca las leyes locales que aplican a la conducción fuera de carretera donde va a realiza esta actividad o compruebe con las autoridades del área.
- Asegúrese de obtener el permiso necesario si invadirá un terreno privado.

Carga de su vehículo para conducción fuera de carretera

⚠ ADVERTENCIA

- La carga sobre el piso de carga apilada a mayor altura que los respaldos de los asientos puede ser lanzada hacia adelante durante una parada súbita. Los ocupantes del compartimento de pasajeros podrían resultar lesionados. Mantenga la carga por debajo de la parte superior de los respaldos de los asientos.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

- La carga no asegurada sobre el piso de carga puede zarandearse al conducir sobre terreno en mal estado. Los ocupantes del compartimento de pasajeros pueden ser golpeados por los objetos que vuelan. Asegure la carga correctamente.
- Las cargas pesadas sobre el techo elevan el centro de gravedad del vehículo, haciendo más probable que se vuelque. Usted puede lesionarse seriamente o en forma fatal si el vehículo se vuelca. Coloque las cargas pesadas dentro del área de carga y no sobre el techo. Mantenga la carga en el área de carga lo más al frente y abajo como sea posible.

Hay algunas cosas importantes que se deben recordar acerca de cómo debe cargar su vehículo.

- Las cosas más pesadas deben ir en el piso, hacia adelante del eje trasero. Coloque los artículos más pesados tan adelante como pueda.
- Asegúrese de que la carga se encuentre sujeta firmemente, de manera que las cosas no se zarandeen.

Encontrará otra información importante en *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*. *Llantas en la página 10-58*.

Problemas ambientales

La conducción fuera de carretera puede proporcionar diversión sana y satisfactoria. Sin embargo, también hace surgir problemas ambientales. Reconocemos estos problemas e instamos a todos los que practican actividades fuera de carretera a seguir estas reglas básicas para proteger el medio ambiente:

- Siempre utilice los senderos, caminos y áreas establecidos que se han colocado especialmente a un lado para conducción recreativa fuera de carretera pública y obedezca todos los reglamentos fijados.
- Evite cualquier práctica de conducción que pudiera dañar los arbustos, las flores, los árboles o el pasto, o que moleste la vida silvestre. Esto incluye el hacer girar las ruedas, el frenado bajo los árboles o la conducción innecesaria a través de arroyos o sobre tierra suave.
- Siempre lleve una bolsa pequeña y asegúrese que recoger todos los residuos de cualquier campamento antes de abandonarlo.
- Tenga mucho cuidado con los fuegos abiertos (en donde se permitan), las estufas para acampar y las linternas.
- Nunca estacione su vehículo sobre pasto seco u otros materiales combustibles, ya que podrían incendiarse con el calor del sistema de escape del vehículo.

Viaje a áreas remotas

Suena lógico planear su viaje, especialmente cuando se dirige a un área remota. Conozca el terreno y planee su ruta. Consiga mapas precisos de los senderos y del terreno. Compruebe si existe algún camino bloqueado o cerrado.

También es buena idea viajar acompañado de cuando menos otro vehículo en caso de que le suceda algo a uno de ellos.

Para vehículos con cabrestante, asegúrese de leer las instrucciones del cabrestante. En un área remota, un cabrestante puede resultar útil si se atasca, pero es conveniente saber como utilizarlo correctamente.

Familiarizándose con la conducción fuera de carretera

Es buena idea practicar en un área segura y cercana a casa antes de adentrarse en la natural. Las actividades fuera de carretera requieren de algunas habilidades nuevas y diferentes.

Sintonice sus sentidos a diferentes tipos de señales. Sus ojos necesitan barrer constantemente el terreno en busca de obstáculos inesperados. Sus oídos necesitan escuchar sonidos inusuales de las llantas o del motor. Utilice sus brazos, sus manos, su tacto y su cuerpo para responder a las vibraciones y rebotes del vehículo.

El control del vehículo es la clave para la conducción fuera de carretera exitosa. Una de las mejores maneras de controlar el vehículo es controlar la velocidad. A velocidades más altas:

- Se aproxima a los objetos más rápido y cuenta con menos tiempo para reaccionar.
- Hay menos tiempo para explorar el terreno en busca de obstáculos.
- El vehículo tiene más rebote cuando conduce sobre obstáculos.
- Se necesita más distancia de frenado, sobre todo sobre una superficie sin pavimentar.

⚠ ADVERTENCIA

Cuando conduce fuera de carretera, el rebote y los cambios rápidos de dirección pueden lanzarlo fácilmente fuera de posición. Esto podría provocar que pierda el control y choque. De manera que, si conduce sobre carretera o fuera de ella, necesita utilizar cinturón de seguridad lo mismo que sus pasajeros.

Exploración del terreno

La conducción fuera de carretera puede llevarlo sobre muchos tipos de terreno diferentes. Familiarícese con el terreno y sus diversa características diferentes.

Condiciones de la superficie: Las superficies fuera de carretera pueden estar formadas de suciedad compactada, grava, rocas, pasto, arena, lodo, nieve o hielo. Cada una de estas superficies afecta la dirección, la aceleración y el frenado del vehículo en diferentes formas. Dependiendo de la superficie puede ocurrir, derrape, deslizamiento, giro de las ruedas, aceleración retardada, tracción deficiente y mayor distancia de frenado.

Obstáculos de la superficie: Los obstáculos que no se pueden ver o están ocultos pueden ser peligrosos. Una roca, un tronco, un agujero, un surco o un bache puede asustarlo si no está preparado para ello. Con frecuencia a estos obstáculos los ocultan el paso, los arbustos, la nieve o aún las ondulaciones del terreno mismo.

Algunas cosas a considerar:

- ¿Se encuentra la trayectoria adelante despejada?
- ¿Cambia abruptamente la textura de la superficie adelante?
- ¿Lo lleva el recorrido cuesta arriba o cuesta abajo?
- ¿Tendrá que detenerse súbitamente o cambiar de dirección rápidamente?

Cuando conduzca sobre obstáculos o terreno en mal estado, mantenga un agarre firme sobre el volante de dirección. Los troncos, las depresiones u otras características de la superficie pueden arrancar el volante de sus manos.

Cuando se conduce sobre baches, rocas u otros obstáculos, las ruedas pueden separarse del piso. Si esto sucede, aún con una o dos ruedas, no puede controlar el vehículo muy bien o en lo absoluto.

Debido a que se moverá sobre una superficie sin pavimentar, es muy importante evitar la aceleración súbita, las vueltas repentinas o el frenado imprevisto.

Las actividades fuera de carretera requieren de un tipo de estado de alerta diferente al de la conducción sobre carreteras pavimentadas y autopistas. No existen señales del camino, límites de velocidad expuestos ni luces de señalización. Utilice su buen juicio acerca de qué es seguro y que no lo es.

Conducción en colinas

La conducción fuera de carretera con frecuencia lo lleva cuesta arriba, cuesta abajo o transversalmente a una colina. La conducción en forma segura en colinas requiere de buen juicio y de una comprensión acerca de qué puede hacer y qué no puede hacer el vehículo. Hay algunas colinas sobre las cuales simplemente no se puede conducir, sin importar que tan bien construido esté el vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

Muchas colinas simplemente están demasiado empinadas para cualquier vehículo. Si conduce cuesta arriba sobre ellas, se parará. Si conduce cuesta abajo sobre ellas, no podrá controlar su velocidad. Si conduce transversalmente de ellas, se volcará. Podría lesionarse seriamente o morir. Si tiene alguna duda sobre lo empinado de la pendiente, no conduzca sobre la colina.

Aproximación a una colina

Al aproximarse a una colina, decida si está demasiado empinada para escalar, descender o cruzar transversalmente. Lo empinado de una pendiente puede ser difícil de determinar. En una colina muy pequeña, por ejemplo, puede existir una inclinación suave, constante con sólo un cambio pequeño de elevación donde puede ver fácilmente todo el camino a la cima. En una colina grande, la pendiente puede aumentar a medida que se acerca a la cima, pero puede no darse cuenta de esto porque la cresta de la colina se encuentra oculta por las ramas, el pasto o los arbustos.

Considere esto cuando se aproxima a una colina:

- ¿Existe una inclinación constante o la colina se vuelve empinada bruscamente en algunos lugares?
- ¿Hay buena tracción en la ladera o la superficie ocasionará el deslizamiento de las llantas?
- ¿Existe una trayectoria recta cuesta arriba o cuesta abajo de la colina de manera que no tendrá que realizar maniobras de cambio de dirección?
- ¿Existen obstrucciones en la colina que pueden bloquear su trayectoria, como rocas, árboles, troncos o surcos?
- ¿Qué hay más allá de la colina? ¿Hay un precipicio, un terraplén, un descenso, una cerca? Salga y camine por la colina si no la conoce. Es la forma más inteligente de averiguar.
- ¿Es la colina simplemente demasiado agreste? Las colinas empinadas con frecuencia tienen surcos, barrancos, depresiones y rocas expuestas porque son más susceptibles a los efectos de la erosión.

Conducción cuesta arriba

Una vez que decide que es seguro conducir cuesta arriba de la colina:

- Utilice una velocidad baja y un agarre firme del volante de dirección
- Empiece a subir la colina suavemente e intente mantener la velocidad. No utilice más potencia de la necesaria para evitar que las ruedes giren excesivamente o derrapen.

⚠ ADVERTENCIA

Los virajes y la conducción transversal en colinas empinadas puede ser peligroso. Podría perder tracción, deslizarse lateralmente y probablemente volcarse. Podría lesionarse seriamente o morir. Cuando conduzca cuesta arriba de las colinas, siempre intente hacerlo en línea recta.

- Intente conducir cuesta arriba de la colina en línea recta todo el tiempo posible. Si la trayectoria se tuerce y da vueltas, puede ser conveniente buscar otra ruta.
- Disminuya la velocidad a medida que se aproxima a la cima de la colina.

- Coloque una bandera en el vehículo para hacerlo más visible para el tráfico que se aproxima en los senderos o en las colinas.
- Haga sonar el claxon cuando se aproxima a la cima de la colina para hacerle saber al tráfico del lado opuesto de su presencia.
- Utilice los faros aún durante el día para hacer el vehículo más visible para el tráfico que se aproxima.

⚠ ADVERTENCIA

Conducir a la cima (cresta) de una colina a toda velocidad puede ocasionar un accidente. Podría haber un descenso, un barranco, un terraplén o aún otro vehículo. Podría lesionarse seriamente o morir. A medida que se aproxima a la cima de una colina, disminuya la velocidad y manténgase alerta.

Si el vehículo se para o está a punto de pararse y no puede hacer que suba la colina:

- Oprima el pedal del freno para detener el vehículo y manténgalo oprimido para evitar que se mueva hacia atrás, y aplique el freno de estacionamiento.
- Si el motor aún funciona, cambie la transmisión a R (reversa), libere el freno de estacionamiento y descienda de la colina en R (reversa).
- Si el motor dejó de funcionar, necesita volverlo a arrancar. Con el pedal del freno presionado y el freno de estacionamiento aún aplicado, cambie la transmisión automática a P (estacionamiento) o la transmisión manual a Neutral y vuelva a arrancar el motor. Después, cambie a R (reversa), libere el freno de estacionamiento y lentamente descienda de la colina en R (reversa) en forma tan recta como sea posible.
- Mientras desciende de la colina, coloque la mano izquierda en el volante de dirección en la posición de las 12 horas del reloj de manera que pueda decir si las ruedas se encuentran rectas y puede maniobrar a medida que desciende. Es mejor descender de la colina con las ruedas rectas en lugar de en dirección izquierda o derecha. Girar las ruedas demasiado a la izquierda o a la derecha aumenta la posibilidad de una volcadura.

Lo que no se debe hacer si el vehículo se para o está a punto de parase al ascender por una colina:

- Nunca intente evitar que el motor se apague cambiando a N (Neutral), o bien oprimiendo el pedal del embrague si el vehículo tiene transmisión manual, para revolucionar el motor y ganar nuevamente impulso hacia delante. Esto no funcionará. El vehículo puede desplazarse hacia atrás muy rápido y podría salirse de control.
- Nunca intente dar la vuelta si está a punto de pararse al ascender por una colina. Si una colina es lo suficiente empinada para parar el vehículo, es lo suficientemente empinada para ocasionar que se vuelque. Si no puede hacerlo subir por la colina, baje de ella en línea recta.

Si, después de que se ha parado el motor, intenta retroceder cuesta abajo por la colina y decide que simplemente no puede hacerlo, aplique el freno de estacionamiento, cambie a P (estacionamiento) o 1 (primera), en el caso de una transmisión manual, y apague el motor. Abandone el vehículo y busque ayuda. Salga del lado cuesta arriba de la colina y aléjese de la trayectoria que seguiría el vehículo si rueda cuesta abajo de la colina. No cambie la caja de transferencia a Neutral al abandonar el vehículo. Déjela en alguna velocidad.

⚠ ADVERTENCIA

Cambiar la caja de transferencia a Neutral puede ocasionar que su vehículo ruede aún si la transmisión se encuentra en P (estacionamiento). Esto se debe a que la posición Neutral en la caja de transferencia anula la transmisión. Usted o alguien más podría resultar lesionado. Si va a abandonar su vehículo, aplique el freno de estacionamiento y cambie la transmisión a P (estacionamiento). Pero no cambie la caja de transferencia a Neutral.

Conducción cuesta abajo

Cuando sus actividades fuera de carretera lo llevan cuesta abajo, considere:

- ¿Qué tan empinada es la cuesta abajo? ¿Podré mantener el control del vehículo?
- ¿Cuál es la apariencia de la superficie? ¿Uniforme? ¿En mal estado? ¿Resbaladiza? ¿Con suciedad compactada? ¿Con grava?
- ¿Existen obstáculos de la superficie ocultos? ¿Surcos? ¿Troncos? ¿Rocas?
- ¿Qué hay en la parte inferior de la colina? ¿Hay un banco de arroyo oculto o un lecho de río con rocas grandes?

Si decide que puede descender de una colina en forma segura, intente mantener el vehículo en línea recta hacia abajo. Utilice una velocidad baja de manera que el arrastre del motor ayude a los frenos para que no realicen todo el trabajo. Descienda lentamente, manteniendo el vehículo bajo control en todo momento.

⚠ ADVERTENCIA

El frenado intenso al descender de una colina puede ocasionar que sus frenos se sobre calienten y se debiliten. Esto podría ocasionar la pérdida de control y un accidente serio. Aplique los frenos ligeramente al descender de una colina y utilice una velocidad baja para mantener la velocidad del vehículo bajo control.

Lo que no se debe hacer al conducir cuesta abajo de una colina:

- Al conducir cuesta abajo, evite las vueltas que lo llevan transversalmente a la inclinación de la colina. Una colina que no está demasiado empinada para conducir cuesta abajo puede estar demasiado empinada para conducir transversalmente. El vehículo podría volcarse.
- Nunca vaya cuesta abajo con la transmisión en N (neutral), lo que se denomina rueda libre. Los frenos tendrán que realizar todo el trabajo y podrían sobre calentarse y debilitarse.

Es más probable que los vehículos se paren al ir cuesta arriba, pero si se paran al ir cuesta abajo:

1. Detenga el vehículo aplicando los frenos de servicio y aplique el freno de estacionamiento.
2. Cambie a P (estacionamiento) y mientras continúa frenando, vuelva a arrancar el motor.
3. Vuelva a cambiar a una velocidad baja, libere el freno de estacionamiento y conduzca cuesta abajo en línea recta.
4. Si el motor no arranca, salga del automóvil y consiga ayuda.

Conducción transversalmente a una inclinación

Un sendero fuera de carretera probablemente lo lleve transversalmente a la inclinación de una colina. Para decidir si intenta conducir transversalmente a la inclinación, considere lo siguiente:

⚠ ADVERTENCIA

La conducción transversalmente a una inclinación demasiado empinada hará que su vehículo se vuelque. Podría lesionarse seriamente o morir. Si tiene dudas acerca de lo empinado de la inclinación, no conduzca transversalmente a ella. Busque otra ruta.

- Una colina sobre la que se puede conducir en línea recta cuesta arriba o cuesta abajo puede ser demasiado empinada para conducir transversalmente. Al conducir en línea recta cuesta arriba o cuesta abajo de una colina, la longitud de la distancia entre ejes (la distancia de las ruedas delanteras a las ruedas traseras) reduce la probabilidad de que el vehículo ruede extremo sobre extremo. Pero al conducir transversalmente a una inclinación, el ancho entre vías más estrecho (la distancia entre las ruedas izquierdas y derechas) puede no ser capaz de evitar que el vehículo se incline y se vuelque. La conducción transversalmente sobre una inclinación coloca más peso en las ruedas cuesta abajo lo que podría ocasionar un deslizamiento cuesta abajo o una volcadura.

- Las condiciones de la superficie pueden ser un problema. La grava suelta, las áreas lodosas o aún el pasto húmedo pueden ocasionar que las llantas se deslicen lateralmente, cuesta abajo. Si el vehículo se desliza lateralmente, puede golpear algo que lo haga tropezar (una roca, un surco, etc.) y lo vuelque.
- Los obstáculos ocultos pueden hacer lo empinado de la inclinación aún peor. Si conduce sobre una roca con las ruedas cuesta arriba o si las ruedas cuesta abajo caen en un surco o en una depresión, el vehículo se puede inclinar aún más.

Por esto, considere cuidadosamente si intenta conducir transversalmente sobre una inclinación. Sólo porque el sendero va transversalmente a la inclinación no significa que tiene que conducir por él. El último vehículo en intentarlo puede haberse volcado.

Si siente que el vehículo empieza a deslizarse lateralmente, dé vuelta cuesta abajo. Esto debe ayudar a enderezar el vehículo y evitar el deslizamiento lateral. La mejor manera de evitar esto es "caminar la ruta" primero, de esta manera sabrá como se ve la superficie antes de conducir sobre ella.

Paro en una inclinación

⚠ ADVERTENCIA

Salir del lado cuesta abajo (bajo) de un vehículo detenido transversalmente en una inclinación es peligroso. Si el vehículo se vuelca, puede aplastarlo o matarlo. Siempre salga del lado cuesta arriba (alto) del vehículo y manténgase alejado de la trayectoria de la volcadura.

Si el vehículo se para al cruzar transversalmente una inclinación, asegúrese de salir con todos los pasajeros del lado cuesta arriba, aún si la puerta es difícil de abrir. Si sale del lado cuesta abajo y el vehículo empieza a volcarse, estará justo en su trayectoria.

Si tiene que descender por la pendiente, manténgase fuera de la trayectoria que el vehículo tomará si se vuelca.

Conducción en lodo, arena, nieve o hielo

Cuando conduce en lodo, nieve o arena, las ruedas no tienen buena tracción. La aceleración no es tan rápida, el viraje es más difícil y las distancias de frenado son mayores.

Es mejor utilizar una velocidad baja al conducir en lodo (entre más profundo es el lodo la velocidad debe ser menor). En lodo realmente profundo, mantenga el vehículo en movimiento de manera que no se atasque.

Al conducir sobre arena, la tracción de las ruedas cambia. Sobre arena compactada ligeramente, como en las playas o las dunas de arena, las llantas tenderán a hundirse en la arena. Esto afecta la dirección, la aceleración y el frenado. Conduzca a velocidad reducida y evite las vueltas súbitas y las maniobras abruptas.

La nieve y el hielo compactados firmemente, ofrecen la peor tracción de las llantas. Sobre estas superficies, es muy fácil perder el control. Por ejemplo, sobre hielo húmedo, la tracción es tan deficiente que tendrá aceleración difícil. Y, si el vehículo se mantiene en movimiento, la dirección deficiente y el frenado difícil pueden ocasionar que éste se deslice fuera de control.

⚠ ADVERTENCIA

La conducción sobre lagos, lagunas o ríos congelados puede ser peligrosa. Los manantiales bajo el agua, las corrientes bajo el hielo o los deshielos súbitos pueden debilitar el hielo. Su vehículo podría caer a través del hielo y todos los ocupantes podrían ahogarse. Conduzca su vehículo sólo sobre superficies seguras.

Conducción en agua

⚠ ADVERTENCIA

Conducir a través de un torrente de agua puede ser peligroso. El agua profunda puede arrastrar su vehículo corriente abajo y todos los ocupantes podrían ahogarse. Aún si sólo es agua poco profunda, puede llevarse el piso debajo de las llantas y podría perder tracción y volcar el vehículo. No conduzca a través de un torrente de agua.

La lluvia intensa puede significar inundaciones repentinas y las crecidas demandan precaución extrema.

Averigüe la profundidad del agua antes de conducir a través de ella. No lo intente si la profundidad es suficiente para cubrir las mazas de las ruedas, los ejes o el tubo de escape (probablemente no logrará atravesar). El agua profunda puede dañar el eje y otras piezas del vehículo.

Si el agua no es demasiado profunda, conduzca lentamente a través de ella. A velocidades más altas, el agua salpica sobre el sistema de encendido y el vehículo se puede parar. También se puede parar el vehículo si sumerge el tubo de escape bajo el agua. Si el tubo de escape queda bajo el agua, no podrá arrancar el motor. Al atravesar agua, recuerde que cuando los frenos se mojan, se puede requerir de mayor distancia para detenerse. Consulte *Conducción sobre caminos mojados en la página 9-23*.

Después de la conducción fuera de carretera

Quite todos los arbustos y desechos acumulados en la parte inferior de la carrocería, el chasis o debajo del cofre. Estas acumulaciones pueden constituir un riesgo de incendio.

Después del funcionamiento en lodo o arena, haga limpiar y comprobar las balatas de freno. Estas sustancias pueden ocasionar cristalización y frenado disparejo. Compruebe que no tengan daño la estructura de la carrocería, la dirección, la suspensión, las ruedas, las llantas y el sistema de escape, y que no tengan fugas las tuberías de combustible y el sistema de enfriamiento.

Cuando se utiliza para actividades fuera de carretera, el vehículo necesita servicio con mayor frecuencia. Para información adicional, consulte el Programa de mantenimiento.

Conducción sobre caminos mojados

La lluvia y los caminos mojados pueden reducir la tracción del vehículo y afectar su capacidad de aceleración y frenado. Siempre maneje más despacio en este tipo de condiciones de manejo y evite manejar dentro de charcos grandes, niveles altos de agua o agua corriente.

⚠ ADVERTENCIA

Los frenos mojados podrían causar choques. Podrían no funcionar del todo bien durante un frenado repentino y podrían hacer que el vehículo se derrape hacia un lado. Podría perder el control del vehículo.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

Después de manejar a través de un charco de agua o un autolavado, presione suavemente el pedal de freno hasta que los frenos funcionen normalmente.

El agua corriente crea fuerzas importantes. El manejar sobre agua corriente podría provocar el arrastre de su vehículo. Si esto sucede, usted y el resto de los ocupantes podrían ahogarse. No ignore las advertencias de la policía y sea muy cuidadoso al tratar de manejar sobre agua corriente.

Hidroplaneación

La hidroplaneación es peligrosa. El agua puede acumularse bajo las llantas del vehículo haciendo que estén totalmente sobre el agua. Esto puede suceder si el camino está muy mojado y usted va a una velocidad considerable. Cuando el vehículo está hidroplaneando, cuenta con muy poco o ningún contacto con el camino.

No existe ninguna regla definitiva para la hidroplaneación. El mejor consejo es disminuir la velocidad cuando el camino esté mojado.

Otros consejos para el clima lluvioso

Además de reducir la velocidad, otros consejos para el clima lluvioso incluyen:

- Mantenga una distancia mayor.
- Pase con precaución.
- Mantenga el equipo limpiaparabrisas en buen estado.
- Mantenga lleno el depósito de líquido para el lavaparabrisas.
- Mantenga las llantas en buen estado y con una profundidad del dibujo adecuada. Consulte *Llantas en la página 10-58*.
- Apague el control de velocidad crucero

Hipnosis de carretera

Manténgase siempre alerta y ponga atención a su alrededor al manejar. Si está cansado o tiene sueño encuentre un lugar seguro para estacionar el vehículo y tome un descanso.

Otros consejos de manejo incluyen:

- Mantenga el vehículo bien ventilado.
- Mantenga fresca la temperatura interior.
- Mantenga sus ojos en movimiento: mire hacia el frente y los lados del camino.
- Vea el espejo retrovisor y los instrumentos con frecuencia.

Caminos en colinas y montañas

El manejo en colinas empinadas y montañas es diferente al manejo en terreno plano. Los consejos para manejar en estas condiciones incluyen:

- Mantenga el vehículo en buen estado y realice todos los servicios de mantenimiento.
- Compruebe los niveles de todos los fluidos y los frenos, llantas, sistema de enfriamiento y transmisión.
- Cambie a una velocidad menor al bajar por pendientes largas o muy pronunciadas.

⚠ ADVERTENCIA

Si no cambia a una velocidad menor, los frenos podrían calentarse demasiado y dejar de funcionar correctamente. Podría terminar con un frenado inadecuado o incluso quedar sin frenos mientras baja. Podría chocar. Cambie a una velocidad inferior para permitir que el motor ayude a los frenos al bajar por una colina empinada.

⚠ ADVERTENCIA

Bajar por una colina en N (neutral) o con el motor apagado es peligroso. Los frenos tendrían que hacer todo el trabajo de reducción de velocidad y podrían calentarse demasiado y dejar de funcionar correctamente. Podría terminar con un frenado

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

inadecuado o incluso quedar sin frenos mientras baja. Podría chocar. Siempre mantenga el motor en marcha y la palanca en alguna velocidad al bajar por una colina.

- Mantenga su carril. No haga curvas amplias ni corte por el centro del camino. Maneje a velocidades que le permitan mantener su carril.
- Cúspide de las colinas: Esté pendiente: podría haber algo en su carril (un auto detenido, accidente).
- Ponga atención a las señales especiales del camino (área de caída de piedras, cruce de caminos, pendientes continuas, zonas de rebase y no rebase) y tome las acciones adecuadas.

Conducción en invierno

Manejo sobre nieve o hielo

Maneje con cuidado cuando haya nieve o hielo entre las llantas y el camino, provocando menor tracción o agarre. El hielo mojado puede estar presente a 0 °C (32 °F) cuando empieza a caer lluvia helada, teniendo por consecuencia una tracción aun menor. Evite manejar sobre hielo mojado o en condiciones de lluvia helada hasta que los caminos sean tratados con sal o arena.

Maneje con cuidado, sin importar las condiciones. Acelere lentamente para no perder la tracción. El acelerar demasiado rápido hace que las llantas giren y la superficie debajo de ellas se resbale, causando aun menor tracción.

Intente no romper la poca tracción existente. Si acelera demasiado rápido, las llantas con tracción girarán y pulirán más la superficie debajo.

El *Sistema de frenos antibloqueo (ABS) en la página 9-59* mejora la estabilidad del vehículo durante paradas repentinas en caminos resbalosos, pero es necesario aplicar los frenos con mayor anterioridad que cuando maneja en pavimento seco.

Mantenga una distancia mayor al manejar sobre caminos resbalosos y tenga en cuenta los puntos más resbalosos. Es posible que queden áreas con hielo en las áreas sombreadas de los caminos limpios. La superficie de una curva o un paso a desnivel podría permanecer con hielo incluso cuando las carreteras circundantes están libres. Evite maniobras violentas de dirección o frenado al manejar sobre hielo.

Apague el control de velocidad de crucero en las superficies resbalosas.

Condiciones de tormenta de nieve

El quedarse varado en la nieve puede ser peligroso. Manténgase cerca del vehículo a menos que la ayuda se encuentre cerca. Si es posible, utilice el *Programa de asistencia a la orilla del camino (Estados Unidos y Canadá) en la página 13-9*. *Programa de asistencia a la orilla del camino (México) en la página 13-12*. Para obtener ayuda y mantener seguros a los ocupantes del vehículo:

- Enciende las luces intermitentes de emergencia (flashers).
- Amarre una tela roja al espejo exterior.

⚠ ADVERTENCIA

La nieve podría atrapar los gases del escape debajo del vehículo. Esto podría provocar que los gases del escape se introduzcan

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

en el vehículo. Los gases del escape contienen monóxido de carbono (CO), que es inoloro e incoloro. Puede causar pérdida de consciencia e incluso la muerte.

Si el vehículo queda atrapado en la nieve:

- Despeje la nieve alrededor de la base del vehículo, especialmente la que pueda estar bloqueando el tubo de escape.
- Compruebe el escape periódicamente para asegurarse de que la nieve no se acumule allí.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

- Abra una ventana alrededor de 5 cm (2 pulgadas), en el lado del vehículo opuesto a la dirección del viento para permitir la entrada de aire fresco.
- Abra totalmente las ventilas que están sobre o debajo del tablero de instrumentos.
- Ajuste el sistema de control del clima dentro del vehículo para recircular el aire del interior del vehículo y active el ventilador en la velocidad más alta. Consulte Sistema de control del clima en el índice.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

Para obtener más información sobre el monóxido de carbono, consulte *Escape del motor en la página 9-46*.

La nieve podría atrapar los gases del escape debajo del vehículo. Esto podría provocar el que gas mortal llamado monóxido de carbono (CO) entre a su vehículo. El CO podría vencerlo y matarlo. No es posible verlo ni olerlo, por lo cual no podría saber que está dentro de su vehículo. Despeje la nieve alrededor de la base del vehículo, especialmente la que pueda estar bloqueando el escape.

Encienda el motor por periodos cortos según sea necesario para mantenerse caliente, pero tenga cuidado.

Para ahorrar combustible, encienda el motor sólo por periodos cortos según lo necesite para calentar el vehículo. A continuación apague el motor y cierre la ventana lo más posible para conservar el calor. Repita esto hasta que llegue la ayuda, pero únicamente cuando tenga demasiado frío. El mantenerse en movimiento también le puede ayudar a mantenerse caliente.

Si la ayuda tarda en llegar, cuando encienda el motor, de vez en cuando presione el pedal acelerador para hacer que se revolucione más que en marcha sin desplazamiento. Esto mantendrá la batería cargada para volver a encender el vehículo y para hacer señales de ayuda con los faros delanteros. Haga esto lo menos posible para ahorrar combustible.

Si el vehículo está atascado

Gire las llantas con cuidado para liberar el vehículo cuando esté atascado en arena, lodo, hielo o nieve. Vea "Balanceo del vehículo para liberarlo del atasco", más adelante en esta sección.

Si está demasiado atascado para que el sistema de tracción pueda liberar el vehículo, apague el sistema de tracción y utilice el método de balanceo.

⚠ ADVERTENCIA

Si las llantas del vehículo giran a alta velocidad podrían explotar, y usted y las demás personas podrían resultar heridos. El vehículo podría sobrecalentarse causando un incendio en el compartimento del motor u otros daños. Haga girar las ruedas lo menos posible y evite avanzar a más de 55 km/h (35 mph).

Para más información acerca del uso de cadenas para las llantas en el vehículo, consulte *Cadenas para llanta en la página 10-87*.

Balanceo del vehículo para liberarlo del atasco

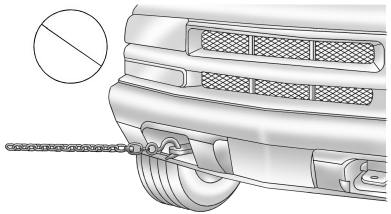
Gire el volante hacia la izquierda y la derecha para liberar el área alrededor de las llantas delanteras. En el caso de vehículos con tracción en las cuatro ruedas, cambie a 4HI (Cuarta alta) Cambie entre R (reversa) y una velocidad de avance, o con transmisión manual, entre 1 (primera) o 2 (segunda) y R (reversa), girando las llantas lo menos posible. Para evitar el desgaste de la transmisión, espere hasta que las llantas se hayan detenido antes de cambiar la velocidad. Libere el pedal acelerador al cambiar, y presiónelo ligeramente cuando la transmisión se encuentre en alguna velocidad.

El girar las llantas hacia adelante y hacia atrás provoca un movimiento de balanceo del vehículo que podría liberarlo. Si esto no libera el vehículo después de unos cuantos intentos, tal vez necesite remolcarlo para sacarlo. Se pueden utilizar ganchos de recuperación, si el vehículo cuenta con ellos. Si necesita remolcar el vehículo para sacarlo, consulte *Remolque del vehículo en la página 10-115*.

Ganchos de recuperación

⚠ ADVERTENCIA

Estos ganchos, cuando se utilizan, se someten a mucha fuerza. Siempre jale el vehículo en línea recta. Nunca jale los ganchos en un ángulo lateral. Los ganchos podrían romperse, y la cadena o el cable podría lesionar a las personas presentes al retroceder en forma abrupta.



Aviso: **Nunca utilice los ganchos de recuperación para remolcar el vehículo. Su vehículo se podría dañar y los daños no estarían cubiertos por la garantía.**

Para vehículos con ganchos de recuperación en la parte delantera del vehículo, puede utilizarlos si se encuentra atascado fuera de carretera y necesita que lo jalen a algún lugar donde pueda continuar conduciendo.

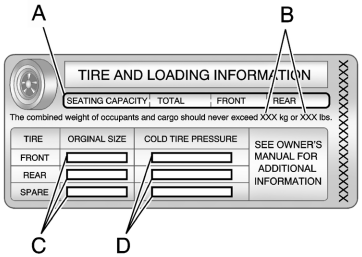
Límites de carga del vehículo

Es muy importante conocer la cantidad de peso que puede transportar su vehículo. Este peso se denomina capacidad de peso del vehículo e incluye el peso de todos los ocupantes, la carga y las opciones no instaladas de fábrica. Hay dos etiquetas en su vehículo que indican la cantidad de peso que puede transportar correctamente, la etiqueta de información sobre las llantas y la carga y la etiqueta de certificación/llantas.

⚠ ADVERTENCIA

No cargue el vehículo más allá del peso bruto del vehículo (GVWR) o el peso bruto por eje máximo (GAWR). Si lo hace, algunas partes del vehículo podrían romperse y podría cambiar el manejo del vehículo. Esto podría provocar que pierda el control y choque. También, sobrecargar el vehículo puede reducir su vida útil.

Etiqueta de información sobre las llantas y carga.



Ejemplo de etiqueta

La etiqueta Tire and Loading Information (Información sobre llantas y carga) del vehículo está pegada en el pilar central del vehículo (pilar B). Con la puerta del conductor abierta, encontrará la etiqueta pegada debajo del poste del pestillo de la puerta.

En los vehículos que no tienen montante central, como los modelos de doble cabina, la etiqueta de Información sobre las llantas y carga se encuentra pegada en la puerta de la doble cabina, del lado del conductor, arriba del poste del pestillo de la puerta. La etiqueta de información sobre las llantas y carga muestra el número de asientos para los ocupantes (A) y la capacidad máxima de peso del vehículo (B) en kilogramos y libras.

La etiqueta de información sobre las llantas y la carga también muestra el tamaño de las llantas originales (C) y las presiones de inflado en frío recomendadas para las llantas (D). Para obtener más información sobre las llantas y la presión de inflado consulte *Llantas en la página 10-67*. *Presión de las llantas en la página 10-67*.

También hay información importante en la etiqueta de certificación/llantas. Ésta indica la Clasificación de peso bruto del vehículo (GVWR) y la Clasificación de peso bruto sobre el eje (GAWR) para los ejes delantero y trasero. Consulte "Etiqueta de certificación/llantas" más adelante en esta sección.

Pasos para determinar el límite de carga correcto.

1. Localice la frase "El peso combinado de los ocupantes y la carga nunca debe exceder XXX kg o XXX libras" en el letrero del vehículo.
2. Determine la suma del peso del conductor y los pasajeros que irán en el vehículo.
3. Reste el peso total del conductor y los pasajeros de XXX kg o XXX libras.
4. La cantidad resultante será la capacidad de carga o equipaje disponible. Por ejemplo, si la cantidad "XXX" es igual a 1400 libras y habrá cinco pasajeros de 150 libras en su vehículo, la capacidad para carga y equipaje será de 650 libras (1400 - 750 (5 x 150) = 650 lbs.)
5. Determine el total del peso del equipaje y la carga que llevará el vehículo. Ese peso no puede exceder la capacidad de carga y equipaje calculada en el paso 4.

6. Si si vehículo jalará un remolque, la carga del remolque se transferirá a su vehículo. Consulte este manual para determinar la forma en que esto reduce la carga disponible y la capacidad de carga de equipaje de su vehículo.

   Para obtener información importante acerca de cómo llevar un remolque, seguridad al remolcar y consejos de uso de remolques, vea *Arrastre de remolque en la página 9-82*.

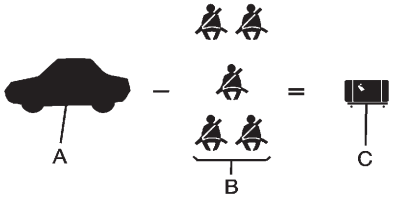


Ejemplo 1

A. Capacidad de peso del vehículo para el ejemplo 1 = 453 kg (1,000 lbs)

B. Reste el peso de los ocupantes: 68 kg (150 lbs) × 2 = 136 kg (300 lbs)

C. Peso total de pasajeros y carga disponible = 317 kg (700 lbs)

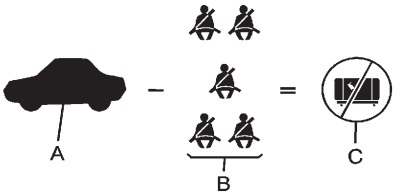


Ejemplo 2

A. Capacidad de peso del vehículo para el ejemplo 2 = 453 kg (1,000 lb)

B. Reste el peso de los ocupantes @ 68 kg (150 lb) × 5 = 340 kg (750 lb)

C. Peso disponible para carga = 113 kg (250 lbs)



Ejemplo 3

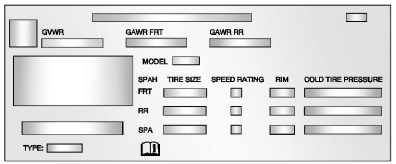
A. Capacidad de peso del vehículo para el ejemplo 3 = 453 kg (1,000 lb)

B. Reste el peso de los ocupantes: 91 kg (200 lbs) × 5 = 453 kg (1,000 lbs)

C. Peso disponible para carga = 0 kg (0 lb)

Consulte la etiqueta de información sobre las llantas y la carga de su vehículo para obtener información específica acerca de la capacidad de peso de su vehículo y los asientos disponibles. El peso combinado del conductor, los pasajeros, la carga y todos los accesorios o equipos añadidos a su vehículo después de haber salido de la fábrica nunca debe exceder la capacidad de carga de su vehículo.

Etiqueta de certificación/ llantas



Ejemplo de etiqueta

Una etiqueta de certificación/ llantas específica para el vehículo se encuentra pegada en la sección inferior del montante central (montante B) del lado del conductor o en el extremo del lado del conductor del tablero de instrumentos.

En los vehículos que no tienen montante central, como los modelos de doble cabina, la etiqueta de certificación/llantas se encuentra pegada en el borde de la puerta de la doble cabina, del lado del conductor, debajo del poste del pestillo de la puerta. La etiqueta indica la Clasificación de peso bruto del vehículo (GVWR). La Clasificación de peso bruto del vehículo (GVWR) incluye el peso del vehículo, de todos los ocupantes, del combustible, de la carga y del timón del remolque, si se está arrastrando un remolque.

La etiqueta de certificación/ llantas también indica el peso máximo para los ejes delantero y trasero, denominado Clasificación de peso bruto sobre el eje (GAWR). Para averiguar las cargas reales sobre los eje delantero y trasero, necesita ir a una estación de pesado y pesar su vehículo. Su distribuidor puede ayudarlo a realizar esta tarea. Asegúrese de distribuir su carga uniformemente en ambos lados de la línea central.

Nunca exceda la GVWR de su vehículo, ni la GAWR para ninguno de los ejes, delantero o trasero.

Si la carga es pesada, debe distribuirse.

Los vehículos de apariencia similar pueden tener distinta Clasificación de peso bruto del vehículo (GVWR) y capacidad de carga. Para mayores detalles, vea la etiqueta de certificación/llantas de su vehículo o consulte a su concesionario.

⚠ ADVERTENCIA

No cargue el vehículo más allá del peso bruto del vehículo (GVWR) o el peso bruto por eje máximo (GAWR). Si lo hace, algunas partes del vehículo podrían romperse y podría cambiar el manejo del vehículo. Esto podría provocar que pierda el control y choque. También, sobrecargar el vehículo puede reducir su vida útil.

El uso de componentes de la suspensión más pesados para obtener mayor durabilidad no necesariamente cambia sus clasificaciones de peso. Pida a su distribuidor que lo ayude a cargar su vehículo correctamente.

Aviso : **Sobrecargar el vehículo puede dañarlo. Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía del vehículo. No cargue excesivamente el vehículo.**

Si coloca cosas dentro del vehículo (como maletas, herramientas, paquetes o cualquier otra cosa), estas se moverán a la misma velocidad que el vehículo. Si tiene que detenerse o tiene que virar rápidamente, o si se produce una colisión éstas continuarán moviéndose.

⚠ ADVERTENCIA

Las cosas en el interior de su vehículo pueden golpear y lastimar a los ocupantes durante un frenado o un viraje repentino, o en una colisión.

- Ponga las cosas en el área de carga de su vehículo. Intente repartir el peso de manera uniforme.
- Nunca apile objetos pesados, como maletas, dentro del vehículo de manera que algunos queden por encima de los respaldos de los asientos.
- No deje una silla para protección de niños dentro de su vehículo sin asegurarla de manera adecuada.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

- Cuando cargue algo dentro del vehículo, asegúrelo siempre que sea posible para que no se mueva.
- No deje ningún asiento plegado a menos que necesite hacerlo.

En este manual, también hay información importante de carga para la conducción fuera de carretera. Vea *"Carga de su vehículo para conducción fuera de carretera"*, en *Conducción fuera de carretera en la página 9-8*.

Recuerde que no debe exceder la Clasificación de peso bruto del eje (GAWR) delantero o trasero.

Carga en dos niveles

En vehículos con caja de seis pies, se puede crear una plataforma superior de carga colocando cuatro tablones de 5 x 15 cm (2 x 6") a lo ancho de la caja de carga. Los tablones se deben insertar en las depresiones de la caja de la pick-up.

Al utilizar esta plataforma de carga superior, asegúrese de que la carga se encuentra amarrada firmemente para evitar que se mueva. El centro de gravedad de la carga se debe colocar en una zona arriba del eje trasero.

Cualquier carga que se extienda más allá del área de la luz trasera del vehículo se debe marcar correctamente de acuerdo con las leyes y reglamentos locales.

Recuerde que no debe exceder la Clasificación de peso bruto del eje (GAWR) trasero.

Equipo agregado

Cuando transporta artículos removibles, puede ser necesario poner un límite a cuántas personas puede transportar dentro de su vehículo. Asegúrese de pesar su vehículo antes de comprar e instalar el equipo nuevo.

Aviso : **Sobrecargar el vehículo puede dañarlo. Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía del vehículo. No cargue excesivamente el vehículo.**

Recuerde que no debe exceder la Clasificación de peso bruto del eje (GAWR) trasero.

Para montar una caja de herramientas se recomienda usar un equipo de refuerzo. Consulte a su distribuidor.

Información de carga de camper de camioneta

Puede que el vehículo no esté diseñado ni tenga el propósito de cargar un camper deslizable.

Aviso: **La adición de un camper deslizable o equipo similar al vehículo podría dañarlo, y las raparaciones no serían cubiertas por la garantía del vehículo. No instale un camper deslizable o equipo similar en el vehículo.**

Arranque y funcionamiento

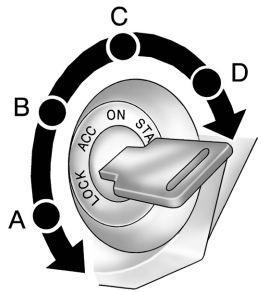
Asentamiento de vehículo nuevo

Aviso: **El vehículo no necesita un asentamiento elaborado. Pero se desempeñará mejor en funcionamiento prolongado si sigue estas directrices**

- **Mantenga su velocidad a 88 km/h (55 mph) o menos durante los primeros 805 km (500 millas).**
- **No conduzca a ninguna velocidad constante, rápido o lento, durante los primeros 805 km (500 millas). No efectúe arranques con el acelerador a fondo. Evite los cambios de velocidad descendentes para detener o reducir la velocidad del vehículo.**
- **Evite efectuar paradas bruscas durante los primeros 322 km (200 millas) más o menos. Durante este tiempo las balatas de frenos nuevas aún no se asientan. Las paradas bruscas con balatas nuevas pueden significar desgaste prematuro y remplazo en menos tiempo. Siga este lineamiento de asentamiento cada vez que coloque balatas de frenos nuevas.**
- **No arrastre un remolque durante el período de asentamiento. Consulte *Arrastre de remolque en la página 9-82* para conocer las capacidades de arrastre de remolque del vehículo y para más información.**

Después del asentamiento, la velocidad y carga del motor se pueden incrementar gradualmente.

Posiciones del encendido



El interruptor de encendido tiene cuatro posiciones diferentes.

Para mover la palanca de cambios fuera de la posición P (estacionamiento), haga girar el encendido a la posición ON/RUN (encendido/funcionamiento) y pise el pedal del freno normal.

Aviso: **Utilizar una herramienta para obligar a la llave a que gire en el encendido podría ocasionar daño al interruptor o rompe la llave. Utilice la llave correcta, asegúrese de que se encuentra completamente insertada y gírela únicamente con la mano. SI la llave no se puede girar con la mano, consulte a su distribuidor.**

A (APAGAR EL MOTOR/LOCK/ OFF (bloquear/apagar)): Cuando el vehículo esté detenido, gire el interruptor de ignición a LOCK/OFF (bloquear/apagar) para apagar el motor. La energía retenida para los accesorios (RAP) permanecerá activa. Consulte *Energía retenida para los accesorios (RAP) en la página 9-42*

Esta posición bloquea el encendido. También bloquea la transmisión automática en los vehículos que cuentan con ella. Esto bloquea el volante en vehículos con transmisión manual. La llave solamente se puede quitar en LOCK/OFF (bloquear/apagar).

No apague el motor cuando el vehículo esté en movimiento. Esto provocaría la pérdida de energía en los sistemas de asistencia de frenado y dirección, y deshabilitaría las bolsas de aire.

En una emergencia:

1. Frene presionando el freno de manera firme y continua. No bombee los frenos una y otra vez. Esto podría agotar la asistencia de potencia de frenado, aumentando la fuerza requerida para presionar el pedal del freno.
2. Cambie el vehículo a neutral. Esto puede hacerse con el vehículo en movimiento. Después de cambiar a neutral, presione firmemente el freno y dirija el vehículo hasta un lugar seguro.

3. Deténgase por completo. Cambie a P (estacionamiento) en los vehículos con transmisión automática o neutral en los de transmisión manual. Gire la ignición a LOCK/OFF (bloquear/apagar).
4. Active el freno de estacionamiento. Consulte *Freno de estacionamiento en la página 9-61*

En vehículos con transmisión automática, la palanca de cambios debe estar en P (estacionamiento) para girar la ignición a LOCK/OFF (bloquear/apagar).

La dirección se puede trabar con las ruedas giradas hacia un lado. Si esto sucede, mueva el volante el volante de dirección hacia la derecha y hacia la izquierda mientras gira la llave hasta ACC/ACCESSORY (acc/accesorio). Si esto no funciona, el vehículo necesita servicio.

B (ACC/ACCESSORY) (acc/accesorio) : Esta es la posición en la cual puede hacer funcionar los accesorios o artículos eléctricos conectados en las tomas de corriente para accesorios. En vehículos con transmisión automática, esta posición desbloquea el encendido. En vehículos con transmisión manual, desbloquea el encendido y el volante. Utilice esta posición si el vehículo se debe empujar o remolcar.

C (ON/RUN) (encendido/ funcionamiento): Esta posición se puede utilizar para hacer funcionar los accesorios eléctricos y para mostrar algunas advertencias y luces indicadoras del grupo del tablero de instrumentos. El interruptor permanece en esta posición cuando el motor está funcionando. La transmisión automática también se encuentra desbloqueada en esta posición en los vehículos que cuentan con ella.

Si deja la llave en la posición ACC/ACCESSORY (acc/accesorio) o ON/RUN (encendido/ funcionamiento) con el motor apagado, se podría descargar la batería. Si permite que la batería se descargue durante un periodo de tiempo largo, el vehículo podría no arrancar.

D (START) (arranque): Esta es la posición que arranca el motor. Cuando el motor esté encendido, suelte la llave. El interruptor de ignición regresa a ON/RUN (encendido/funcionamiento) para manejar.

Se escuchará un tono de advertencia si al abrir la puerta del conductor el encendido se encuentra en ACC/ACCESSORY (acc/accesorio) o LOCK/OFF (bloquear/apagar) y la llave está en el encendido.

Arranque del motor

Coloque la transmisión en la velocidad adecuada.

Transmisión automática

Mueva la palanca de cambios a P (estacionamiento) o N (neutral). El motor no arrancará en ninguna otra posición. Para volver a arrancar el vehículo ya esté en movimiento, utilice únicamente N (neutral).

Aviso: **No intente cambiar a P (estacionamiento) si el vehículo está en movimiento. Si lo hace, podría dañar la transmisión. Cambie a P (estacionamiento) únicamente cuando el vehículo esté detenido.**

Transmisión manual

La palanca de cambios nunca debe estar en N (neutral) con el freno de estacionamiento activado. Presione el pedal del embrague hasta el fondo y arranque el motor. El vehículo no arrancará si el pedal del embrague no está hasta el fondo.

Procedimiento para arrancar.

1. Con el pie sin oprimir el pedal del acelerador, gire la llave de encendido a START (arranque). Cuando el motor arranque, suelte la llave. La velocidad de marcha mínima disminuirá a medida que el motor se caliente. No revolucione el motor inmediatamente después de arrancarlo. Opere el motor y la transmisión con suavidad para permitir que el aceite se caliente y lubrique todas las partes en movimiento.

El vehículo cuenta con un sistema de marcha controlado por computadora. Esta característica ayuda a dar marcha al motor y protege los componentes. Al girar la llave de ignición hasta la posición START (arranque) y soltarla cuando empiece a dar marcha el motor, el motor continuará dando marcha durante algunos segundos hasta que haya arrancado. Si el motor no arranca y la llave se mantiene en la posición START (arranque) durante demasiado tiempo, la marcha se detendrá después de 15 segundos para evitar daños al motor. Este sistema también evita dar marcha si el motor ya se encuentra encendido para evitar daños a las velocidades. La marcha del motor puede detenerse al girar el interruptor de ignición a ACC/ACCESSORY (acc/accesorio) o LOCK/OFF (bloquear/apagar).

Aviso: **El dar marcha durante periodos largos de tiempo regresando a la posición START (arranque) inmediatamente después de que haya terminado la marcha podría sobrecalentar y dañar el motor de marcha y descargar la batería. Espere al menos 15 segundos entre un intento y otro para permitir que el motor de marcha se enfríe.**

2. SI el motor no arranca después de 5 a 10 segundos, especialmente en clima frío (menos de 0 °F o -18 °C), podría ahogarse (inundarse con demasiada gasolina). Presione el pedal acelerador hasta el fondo y manténgalo allí con la llave en la posición START (arranque) hasta por un máximo de 15 segundos. Espere por lo menos 15 segundos entre un intento y otro, para permitir que el motor de marcha se enfríe. Cuando arranque el motor, suelte la llave y el acelerador. Si el vehículo arranca brevemente y después se detiene otra vez, repita este procedimiento. Esto despeja el exceso de gasolina del motor. No revolucione el motor inmediatamente después de arrancarlo. Opere el motor y la transmisión con suavidad hasta que el aceite se caliente y lubrique todas las partes en movimiento.

Aviso: **El motor está diseñado para funcionar con los electrónicos equipados en el vehículo. Si agrega accesorios o partes eléctricas, podría cambiar la forma en que opera el motor. Consulte con su concesionario antes de agregar equipo eléctrico. Si no lo hace, el motor podría no funcionar de manera adecuada. Cualquier daño resultante no será cubierto por la garantía del vehículo.**

Calentador del motor

El calentador del refrigerante del motor puede proporcionar un arranque más fácil y mayor economía de combustible durante el calentamiento del motor en condiciones de clima frío, de -18°C (0°F) o menos. Los vehículos con un calentador de refrigerante del motor se deben conectar al menos cuatro horas antes del arranque. El conector cuenta con un termostato interno que evitará la operación del calentador del refrigerante a temperaturas mayores a -18 °C (0°F).

Para usar el calentador del motor

1. Apague el motor.
2. Abra el cofre y quite la envoltura del cable eléctrico. El cable se encuentra en el compartimiento del motor, detrás del bloque de fusibles que está debajo del cofre, en el lado del conductor del vehículo.
3. Conéctelo a una toma de pared de 110 volts (CA) aterrizada.

⚠ ADVERTENCIA

El conectar el cable a una toma de corriente sin aterrizar podría causar un choque eléctrico. Igualmente, una extensión inadecuada podría sobrecalentarse y provocar un

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

incendio. Podría resultar lesionado de gravedad. Conecte el cable a una toma de pared de 110 volts (CA) de tres patas. Si el cable no llega hasta la toma de corriente, utilice una extensión trifásica de uso rudo con clasificación de al menos 15 amperes.

4. Antes de arrancar el motor asegúrese de desconectar y almacenar el cable para evitar daños.

El tiempo que el calentador debe permanecer conectado depende de varios factores. Pida a un distribuidor en el área donde estaciona el vehículo el mejor consejo acerca de esto.

Energía retenida para los accesorios (RAP)

Es posible utilizar estos accesorios del vehículo durante 20 minutos después de apagar el motor.

- Sistema de audio
- Limpiaparabrisas
- Ventanas eléctricas

Estas funciones trabajan cuando la llave se encuentra en ON/RUN (encendido/funcionamiento) o ACC/ACCESSORY (acc/accesorio). Una vez que la llave se gira de ON/RUN (encendido/funcionamiento) a LOCK/OFF (bloquear/apagar), la potencia para estas funciones continúa trabajando durante hasta 20 minutos o hasta que alguna puerta se abra.

Cambio a estacionamiento (transmisión automática)

⚠ ADVERTENCIA

Puede resultar peligroso salir del vehículo cuando la palanca no está totalmente en P (estacionamiento) con el freno de estacionamiento correctamente activado. El vehículo podría moverse. Si dejó el motor encendido, el vehículo podría comenzar a moverse de manera repentina. Usted u otras personas podrían resultar lesionados. Para asegurarse de que el vehículo no se mueva, incluso cuando esté en un terreno nivelado, realice los

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

pasos siguientes. Si está jalando un remolque, consulte *Características de conducción y consejos para efectuar remolque en la página 9-77*.

1. Mantenga oprimido el pedal del freno con el pie derecho y aplique el freno de estacionamiento.

   Consulte *Freno de estacionamiento en la página 9-61* para obtener más información.

⚠ ADVERTENCIA

Si cuenta con tracción en las cuatro ruedas, el vehículo puede rodar libremente, aun cuando la palanca de cambios se encuentre en P (estacionamiento), si la caja

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

de transferencia está en Neutral. De manera que, asegúrese de que la caja de transferencia se encuentre en una velocidad de conducción: tracción en dos ruedas alta (2H), tracción en las cuatro ruedas alta (4H) o tracción en las cuatro ruedas baja (4L), no en Neutral.

2. Mueva la palanca de cambios a P (estacionamiento), jalando la palanca hacia usted y moviéndola hacia arriba hasta donde llegue.
3. Gire la llave de encendido a LOCK/OFF (bloquear/apagar).
4. Retire la llave y llévesela. Si puede dejar el vehículo con la llave, el vehículo está en P (estacionamiento).

Dejar el vehículo con el motor encendido (transmisión automática)

⚠ ADVERTENCIA

Puede resultar peligroso dejar el vehículo con el motor encendido. El vehículo podría moverse de manera repentina si la palanca de cambios no está totalmente en P (estacionamiento) con el freno de estacionamiento activado correctamente. Y, si deja el vehículo con el motor encendido, podría sobrecalentarse e incluso incendiarse. Usted u otras personas podrían resultar lesionados. No deje el vehículo con el motor encendido.

Si tiene que dejar el vehículo con el motor funcionando, asegúrese de que el vehículo se encuentra en P (estacionamiento) y que el freno de estacionamiento está aplicado firmemente antes de dejarlo. Después de mover la palanca de cambios a P (estacionamiento), mantenga presionado el pedal del freno de servicio. Después, vea si puede mover la palanca de cambios fuera de P (estacionamiento) sin jalarla primero hacia usted. Si puede hacerlo, la palanca no estaba totalmente bloqueada en P (estacionado).

Bloqueo de par (transmisión automática)

Si se encuentra estacionado en una colina y no cambia la transmisión a P (estacionamiento) correctamente, el peso del vehículo puede ejercer demasiada fuerza en el trinquete de estacionamiento en la transmisión. Puede encontrar difícil sacar la palanca de cambios de P (estacionamiento). A esto se le denomina bloque de par. Para evitar el bloque de par, aplique el freno de estacionamiento y después cambia a P (estacionamiento) correctamente antes de abandonar el asiento del conductor. Para averiguar cómo hacerlo, vea "Cambio a P (estacionamiento) [Transmisión automática]", que aparece antes en esta sección.

Cuando esté listo para conducir, mueva la palanca de cambios fuera de P (estacionamiento) antes de liberar el freno de estacionamiento.

Si se presenta el bloqueo de par, puede ser necesario que otro vehículo empuje el suyo un poco cuesta arriba para quitar algo de presión del trinquete de estacionamiento de la transmisión, de manera que pueda mover la palanca de cambios fuera de P (estacionamiento).

Cambio fuera de Park (estacionamiento) [Transmisión automática]

El vehículo tiene un sistema de control de bloqueo de cambios de la transmisión automática. Cuando el encendido está en la posición ON/RUN(encendido/funcionamiento), tiene que pisar el pedal del freno hasta el fondo para poder mover la palanca de cambios fuera de P (estacionamiento). Vea *Transmisión automática en la página 9-49*.

El sistema de control de bloqueo de cambios está diseñado para hacer lo siguiente:

- Evitar que la llave del encendido se retire, a menos que la palanca de cambios esté en P (estacionamiento).
- Evitar el movimiento de la palanca de cambios a una velocidad diferente a P (estacionamiento), a menos que el encendido se encuentre en ON/RUN (encendido/funcionamiento) y el pedal del freno esté presionado.

El sistema de control de bloqueo de cambios funciona siempre, excepto en caso de que la batería esté completamente descargada o tenga bajo voltaje (menos de 9 V).

Si la batería del vehículo está descargada o cuenta con poco voltaje, intente cargarla o pasarle corriente. Consulte *Arranque con cable puente en la página 10-110* para obtener más información.

Para cambiar fuera de P (estacionamiento) haga lo siguiente:

1. Presione el pedal del freno.
2. Mueva la palanca de cambios a la posición deseada.

Si aún no puede cambiar fuera de P (estacionamiento):

1. Alivie la presión sobre la palanca de cambios.
2. Mientras mantiene el pedal del freno abajo, empuje la palanca de cambios completamente hacia P (estacionamiento).
3. Mueva la palanca de cambios a la posición deseada.

Si aún continúa teniendo problemas para realizar los cambios, lleve el vehículo a servicio.

Estacionamiento (Transmisión manual)

Si el vehículo cuenta con transmisión manual, antes de bajarse del vehículo necesita colocar la palanca de cambios en R (reversa) y aplicar firmemente el freno de estacionamiento. Una vez que haya colocado la palanca de cambios en R (reversa) con el embrague presionado, gire la ignición a la posición LOCK/OFF (bloquear/apagar), retire la llave y suelte el engrane.

Si se estaciona sobre una colina o si el vehículo está jalando un remolque, vea *Características de conducción y consejos para efectuar remolque en la página 9-77*.

Estacionamiento sobre cosas que se queman

⚠ ADVERTENCIA

Los objetos susceptibles de incendiarse podrían tocar las partes calientes del sistema de escape del vehículo y comenzar a arder. No se estacione sobre papeles, hojas, pasto seco u otros materiales que pudieran incendiarse.

Escape del motor

⚠ ADVERTENCIA

Los gases del escape contienen monóxido de carbono (CO), que es inoloro e incoloro. La exposición a CO (monóxido de carbono) puede provocar inconsciencia e incluso la muerte.

Los gases del escape pueden entrar al vehículo si:

- El vehículo está encendido en áreas con poca ventilación (estacionamientos cerrados, túneles o rodeado de nieve alta que pueda bloquear el flujo de aire en la parte inferior o en los tubos de escape).

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

- El escape huele o suena de manera extraña o diferente.
- El sistema de escape tiene alguna fuga debido a corrosión o daños.
- El sistema de escape del vehículo ha sido modificado, dañado o reparado de manera inadecuada.
- El cuerpo del vehículo tiene orificios o aberturas provocados por algún daño o por modificaciones realizadas fuera de la concesionaria y que no están completamente sellados.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

Si detecta que hay humo inusual o sospecha que los gases de escape están entrando al vehículo:

- Manéjelo únicamente con las ventanas totalmente abiertas.
- Lleve el vehículo a reparación inmediatamente.

Nunca estacione el vehículo con el motor encendido en áreas cerradas tales como una cochera o un edificio que no cuente con ventilación adecuada.

Funcionamiento del vehículo mientras se encuentra estacionado

Es mejor no estacionarse con el motor encendido. Pero si algún día necesita hacerlo, aquí hay algunos aspectos a considerar.

⚠ ADVERTENCIA

Es peligroso mantener el vehículo encendido en un área con poca ventilación. Los gases del escape podrían entrar al vehículo. Los gases del escape contienen monóxido de carbono (CO), que es inoloro e incoloro. Puede causar pérdida de consciencia e incluso la muerte. Nunca tenga el motor encendido en un área cerrada que no cuente con ventilación adecuada. Para obtener más información, consulte *Escape del motor en la página 9-46*.

⚠ ADVERTENCIA

Puede resultar peligroso salir del vehículo cuando la palanca de cambios de la transmisión automática no está totalmente en P (estacionamiento) con el freno de estacionamiento correctamente activado. El vehículo podría moverse. No deje el vehículo con el motor encendido a menos que necesite hacerlo. Si dejó el motor encendido, el vehículo podría comenzar a moverse de manera repentina. Usted u otras personas

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

podrían resultar lesionados. A fin de asegurarse de que el vehículo no se moverá, aun cuando esté en un terreno bastante nivelado, siempre aplique el freno de estacionamiento y mueva la palanca de cambios a P (estacionamiento), si se trata de una transmisión automática, o a Neutral, en el caso de una transmisión manual.

⚠ ADVERTENCIA

Los vehículos con tracción en las cuatro ruedas con la caja de transferencia en N (neutral) pueden rodar, aún si la palanca

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

de cambios de la transmisión automática se encuentra en P (estacionamiento). De manera que, asegúrese de que la caja de transferencia se encuentra en una velocidad de conducción y no en N (neutral). Siempre aplique el freno de estacionamiento.

Realice los pasos adecuados para asegurarse de que el vehículo no se mueva. Consulte *Cambio a estacionamiento (transmisión automática) en la página 9-43*.

Si está jalando un remolque, consulte *Características de conducción y consejos para efectuar remolque en la página 9-77*.

Transmisión automática



El vehículo tiene una palanca de cambios en la columna de la dirección.

También cuenta con un indicador electrónico de posición de la palanca de cambios en el grupo de instrumentos. Esta pantalla se enciende cada vez que es posible mover la palanca de cambios fuera de P (estacionamiento). Esto significa que, si el encendido se desactiva, pero no se coloca en LOCK/OFF (bloquear/apagar), habrá una pequeña pérdida de corriente de la batería, que podría descargarla completamente después de algún tiempo.

Si necesita dejar la llave en el encendido, pero no en LOCK/OFF (bloquear/apagar), durante un periodo prolongado, se recomienda que desconecte el cable de la batería, para evitar que se descargue.

Hay varias posiciones diferentes para la palanca de cambios.

P (estacionamiento): Esta posición bloquea las llantas traseras. Es la mejor posición para usarla cuando arranca el motor porque el vehículo no puede moverse fácilmente.

⚠ ADVERTENCIA

Es peligroso salir del vehículo cuando la palanca no está totalmente en P (estacionamiento) con el freno de estacionamiento correctamente activado. El vehículo podría moverse.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

No deje el vehículo con el motor encendido a menos que necesite hacerlo. Si dejó el motor encendido, el vehículo podría comenzar a moverse de manera repentina. Usted u otras personas podrían resultar lesionados. Para asegurarse de que el vehículo no se mueva, siempre active el freno de estacionamiento y mueva la palanca a la posición P (estacionamiento), incluso cuando esté en un terreno nivelado. Consulte *Cambio a estacionamiento (transmisión automática) en la página 9-43*. Si está jalando un remolque, consulte *Características de conducción y consejos para efectuar remolque en la página 9-77*.

Asegúrese de que la palanca de cambios está totalmente en P (estacionamiento) antes de arrancar el motor. El vehículo tiene un sistema de control de bloqueo de cambios de la transmisión automática. Cuando el encendido está en la posición ON/RUN(encendido/funcionamiento), tiene que pisar el pedal del freno hasta el fondo para poder mover la palanca de cambios fuera de P (estacionamiento). Si no puede cambiar a una velocidad diferente a P (estacionamiento), reduzca la presión de la palanca de cambios, empujándola completamente hasta P (estacionamiento), manteniendo siempre el freno aplicado. Después mueva la palanca de cambios a otra velocidad. Consulte *Cambio fuera de Park (estacionamiento) [Transmisión automática] en la página 9-45*.

R (reversa): Utilice esta velocidad para avanzar hacia atrás.

***Aviso:* El cambiar a R (reversa) mientras el vehículo esté moviéndose hacia adelante podría dañar la transmisión. Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía del vehículo. Cambie a R (reversa) únicamente cuando el vehículo esté detenido.**

Para hacer que el vehículo oscile hacia atrás y hacia delante para liberarlo de la nieve, el hielo o la arena sin dañar la transmisión, vea *Si el vehículo está atascado en la página 9-28*.

N (neutral): En esta posición el motor no engancha con las ruedas. Para volver a arrancar el motor cuando el vehículo ya está en movimiento, utilice únicamente N (neutral).

⚠ ADVERTENCIA

Es peligroso cambiar a una velocidad de manejo cuando el motor está revolucionado. A menos que su pie esté presionando el pedal del freno muy firmemente, el vehículo podría moverse de manera muy rápida. Podría perder el control del vehículo y golpear objetos o personas. No cambie a una velocidad de manejo cuando el motor esté revolucionado.

***Aviso:* El cambiar a una velocidad diferente a P (estacionamiento) o N (neutral) con el motor revolucionado podría dañar la transmisión. Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía del vehículo. Asegúrese de que el motor no esté revolucionado al cambiar la velocidad del vehículo.**

D (conducir): Esta posición es para el manejo normal. Brinda el mayor ahorro de combustible. Si necesita más potencia para rebasar y está:

- Avanzando a menos de 55 km/h (35 mph), presione el pedal del acelerador hasta la mitad.
- Avanzando a más de 55 km/h (35 mph) o más, presione el acelerador hasta el fondo.

  La transmisión cambiará a la siguiente velocidad inferior y el vehículo tendrá más potencia.

Al hacer un cambio de velocidad descendente en un camino resbaloso el vehículo puede patinar; consulte "Derrapes" en *Pérdida de control en la página 9-7*.

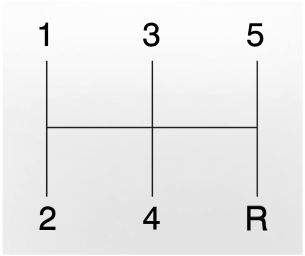
3 (Tercera): Esta posición también se utiliza para la conducción normal. Sin embargo, esto reduce la velocidad del vehículo más que D (conducir) sin utilizar los frenos. Puede elegir 3 (tercera), en lugar de D (conducir), al transitar sobre caminos con pendientes, sinuosos o cuando lleve un remolque, para que haya menos cambios entre velocidades, así como al ir cuesta abajo en pendientes pronunciadas.

2 (segunda): Esta posición disminuye la velocidad del vehículo aún más de la 3 (Tercera) sin tener que usar los frenos. Puede usar 2 (segunda) para ayudar a controlar la velocidad del vehículo en caminos montañosos con pendientes pronunciadas, pero también es deseable usar los frenos de vez en cuando.

1 (primera): Esta posición disminuye la velocidad del vehículo aún más que 2 (segunda) sin usar los frenos. Puede utilizarla en pendientes muy empinadas, o en nieve o lodo profundo. Si la palanca de cambios se coloca en 1 (Primera) mientras el vehículo se está moviendo hacia adelante, la transmisión no cambiará a primera velocidad, sino hasta que el vehículo vaya con suficiente lentitud.

Aviso: **El girar las llantas o mantener el vehículo en su lugar en una pendiente utilizando únicamente el pedal acelerador podría dañar la transmisión. La reparación no estará cubierta por la garantía del vehículo. Si está atascado no gire las llantas. Al detenerse en una pendiente utilice los frenos para mantener el vehículo en su lugar.**

Transmisión manual



Este es su patrón de cambios.

A continuación se describe como operar la transmisión manual:

1 (primera): Presione el pedal del embrague y cambie a 1 (primera). Luego, lentamente deje de presionar el embrague a medida que presiona el acelerador.

Puede cambiar a 1 (primera) cuando maneje a velocidades menores de 30 km/h (20 m/h). Si detiene completamente y batalla para cambiar a 1 (Primera), coloque la palanca en Neutral y suelte el embrague. Luego presione el embrague de nuevo y ponga la 1 (Primera).

2 (segunda): Presione el pedal del embrague a medida que suelta el acelerador y cambie a 2 (segunda). Luego, lentamente deje de presionar el embrague a medida que presiona el acelerador.

3 (Tercera), 4 (Cuarta) y 5 (Quinta): Cambie a 3 (Tercera), 4 (Cuarta) y 5 (Quinta) de la misma manera en que cambia a 2 (Segunda). Lentamente deje de presionar el embrague a medida que presiona el acelerador.

Para detenerse, suelte el pedal del acelerador y presione el freno. Justo antes de que se detenga el vehículo, presione los pedales del embrague y del freno y cambie a neutral.

Neutral: Utilice esta posición al arrancar o mantener el motor en marcha sin desplazamiento.

R (reversa): Para retroceder, presione el embrague. Después de que el vehículo se ha detenido, cambie a R (reversa). Lentamente deje de presionar el embrague a medida que presiona el acelerador. Si es difícil meter el cambio, coloque la palanca de cambios en Neutral y suelte el embrague. Luego presione el embrague de nuevo y cambie a R (reversa). No trate de cambiar a 5 (Quinta) antes de colocarlo en R (reversa). La transmisión cuenta con una opción de bloqueo que evita un cambio de 5 (Quinta) a R (reversa).

Aviso: **El cambiar a R (reversa) mientras el vehículo esté moviéndose hacia adelante podría dañar la transmisión. Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía del vehículo. Cambie a R (reversa) únicamente cuando el vehículo esté detenido.**

Utilice R (reversa) junto con el freno de estacionamiento para estacionar el vehículo.

Luz de cambio a una marcha superior



Esta luz le indicará el momento en que deba cambiar a una velocidad superior para obtener la mayor economía de combustible.

Cuando se encienda esta luz, puede cambiar a la siguiente velocidad superior, siempre que lo permitan el clima, el camino y las condiciones de tráfico. Para obtener el mejor rendimiento de combustible acelere lentamente y realice los cambios cuando lo indique la luz.

Mientras acelera, es normal que la luz se encienda y se apague al cambiar la posición del acelerador de manera rápida. Ignore la luz de cambio de velocidad cuando realice cambios a velocidades menores.

Si el vehículo tiene tracción en las cuatro ruedas y transmisión manual, ignore la luz de cambio de velocidad cuando la caja de transferencia esté en tracción en las cuatro ruedas baja.

Cambio de velocidades

⚠ ADVERTENCIA

Si se salta una velocidad al hacer cambios a velocidades menores, podría perder el control del vehículo. Podría lastimarse o lastimar a terceros. No realice cambios de más de una velocidad a la vez al cambiar a velocidades menores.

Sistemas de conducción

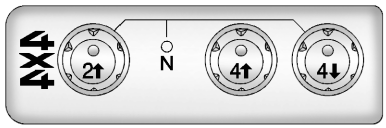
Tracción en las cuatro ruedas

Si el vehículo cuenta con tracción en las cuatro ruedas, puede enviar la potencia de impulsión del motor a las cuatro ruedas para mayor tracción. Para obtener el mejor desempeño de la tracción en las cuatro ruedas, debe familiarizarse con su operación. Lea esta sección antes de utilizar la tracción en las cuatro ruedas. En la mayoría de las condiciones normales de conducción debe usar la tracción en dos ruedas alta.

Aviso: **Manejar sobre pavimento limpio y seco con la doble tracción por un largo periodo de tiempo puede causar desgaste prematuro al tren motriz del vehículo. No maneje en pavimento limpio y seco con la doble tracción por largos periodos de tiempo.**

Aviso: **Si el vehículo tiene tracción en las cuatro ruedas y la llanta de refacción de diferente tamaño está montada en el vehículo, no conduzca con tracción en las cuatro ruedas, sino hasta que se repare o remplace la llanta ponchada. Podría dañar el vehículo y las costosas reparaciones no estarían cubiertas por su garantía. Nunca use la tracción en las cuatro ruedas cuando la llanta de refacción de diferente tamaño esté montada en el vehículo.**

Aviso: **Si el vehículo tiene tracción en las cuatro ruedas y la llanta de refacción compacta está montada en el vehículo, no conduzca con tracción en las cuatro ruedas, sino hasta que se repare o remplace la llanta ponchada. Podría dañar el vehículo y las costosas reparaciones no estarían cubiertas por su garantía. Nunca use la tracción en las cuatro ruedas cuando la llanta de refacción compacta esté montada en el vehículo.**



Los botones de la caja de transferencia se encuentran a la derecha del volante, en el tablero de instrumentos.

Parámetros recomendados de la caja de transferencia

Condiciones de manejo	Parámetros de la caja de transferencia			
	2↑	4↑	4↓	N (Normal)
Normal	SÍ			
Severo		SÍ		
Extremo			SÍ	
Vehículo en Remolque*				SÍ

*Para mayor información, vea *Remolque de vehículo recreativo en la página 10-115*. *Remolque del vehículo en la página 10-115*.

Cambiar a tracción en las cuatro ruedas baja desactivará el control de tracción y el sistema StabiliTrak®. Consulte *Sistema de control de tracción (TCS) en la página 9-63*. *Sistema StabiliTrak® en la página 9-64* para obtener más información.

Use estos botones para activar o desactivar la tracción en las cuatro ruedas. Puede elegir entre las siguientes opciones:

2↑ (Tracción en dos ruedas alta): Este ajuste es para conducir en la mayoría de condiciones en calles y autopistas. El eje frontal no está engranado en la tracción simple.

⚠ ADVERTENCIA

Cambiar la caja de transferencia a N (neutral) puede ocasionar que el vehículo ruede aún si la transmisión se encuentra en P (estacionamiento). Usted o alguien más podría resultar lesionado seriamente. Asegúrese de colocar el freno de estacionamiento antes de colocar la caja de transferencia en N (neutral). Consulte *Freno de estacionamiento en la página 9-61*.

N (neutral): Coloque la caja de transferencia del vehículo en N (neutral) sólo cuando se remolque el vehículo.

4↑ (Tracción en las cuatro ruedas alta): Este ajuste acopla el eje frontal para ayudar a conducir el vehículo. Utilice tracción en las cuatro ruedas alta cuando necesite más tracción, como en caminos con nieve o hielo o en la mayoría de las situaciones fuera de camino.

4↓ (Tracción en las cuatro ruedas baja): Este ajuste también acopla el eje delantero, para darle tracción adicional. Envía la máxima potencia a las cuatro ruedas. Puede escoger tracción en dos ruedas baja si está conduciendo fuera de carretera en arena, lodo o nieve profunda y si asciende o desciende en colinas con pendiente pronunciada.

Cambiar a tracción en las cuatro ruedas baja desactivará el control de tracción y el sistema StabiliTrak®. Consulte *Sistema de control de tracción (TCS) en la página 9-63*. *Sistema StabiliTrak® en la página 9-64* para obtener más información.

Las luces indicadores de los botones le muestran el ajuste seleccionado. Las luces indicadores se encenderán brevemente mientras activa el encendido y la del ajuste seleccionado permanecerá encendida. Si las luces no se encienden, debe llevar el vehículo a servicio. Una luz indicadora destella mientras está haciendo el cambio. Ésta permanece encendida hasta que el cambio se completa.

Si la caja de transferencia no hace el cambio, regresará al último ajuste seleccionado.

Cambio de tracción en dos ruedas alta a tracción en las cuatro ruedas alta

Oprima y libere el botón Tracción en las cuatro ruedas alta. Esto puede hacerse a cualquier velocidad y el eje frontal se bloqueará automáticamente.

Cambio de tracción en las cuatro ruedas alta a tracción en dos ruedas alta

Oprima y libere el botón Tracción en dos ruedas alta. Esto puede hacerse a cualquier velocidad y el eje frontal se desbloqueará automáticamente.

Es normal sentir y escuchar el cambio de la caja de transferencia del vehículo a tracción en las cuatro ruedas alta. Aun si hace el cambio mientras el vehículo está inmóvil, es posible que la luz indicadora parpadee lentamente. Puede ser necesario cambiar momentáneamente la transmisión a R (Reversa) y D (Conducir), en el caso de transmisión automática, o a R (Reversa) y 1 (Primera), si se trata de transmisión manual, para que la luz deje de parpadear.

Cambio de tracción en dos ruedas alta o tracción en las cuatro ruedas alta a tracción en las cuatro ruedas baja

Para cambiar de tracción en dos ruedas alta o tracción en las cuatro ruedas alta a tracción en las cuatro ruedas baja, el vehículo debe estar detenido o desplazarse a menos de 5 km/h (3 mph) con la transmisión en N (Neutral), en el caso de transmisión automática, o con el pedal del embrague presionado, si se trata de transmisión manual. El método preferido para cambiar a tracción en las cuatro ruedas baja es hacer que su vehículo se desplace a entre 1.6 y 3.2 km/h (1-2 mph).

Oprima y libere el botón Tracción en las cuatro ruedas baja. Debe esperar a que la luz indicadora de Tracción en las cuatro ruedas baja deje de parpadear y permanezca encendida antes de cambiar la velocidad de la transmisión o liberar el pedal del embrague.

Si el botón Tracción en las cuatro ruedas baja se oprime mientras el vehículo se encuentra en una velocidad de avance y/o se desplaza a más de 5 km/h (3 mph), la luz indicadora de Tracción en las cuatro ruedas baja parpadeará durante 30 segundos y no se completará el cambio.

Cambio de tracción en las cuatro ruedas baja a tracción en dos ruedas alta o tracción en las cuatro ruedas alta

Para cambiar de tracción en las cuatro ruedas baja a tracción en dos ruedas alta o tracción en las cuatro ruedas alta, el vehículo debe estar detenido o desplazarse a menos de 5 km/h (3 mph) con la transmisión en N (Neutral), en el caso de transmisión automática, o con el pedal del embrague presionado, si se trata de transmisión manual. El método preferido para hacer el cambio fuera de tracción en las cuatro ruedas baja es hacer que su vehículo se desplace a entre 1.6 y 3.2 km/h (1-2 mph).

Oprima y libere el botón Tracción en las cuatro ruedas alta o Tracción en dos ruedas alta. Debe esperar a que la luz indicadora de Tracción en las cuatro ruedas alta o Tracción en dos ruedas alta deje de parpadear y permanezca encendida antes de cambiar la velocidad de la transmisión o liberar el pedal del embrague.

Si el botón Tracción en las cuatro ruedas alta o Tracción en dos ruedas alta se oprime mientras el vehículo se encuentra en una velocidad de avance y/o se desplaza a más de 5 km/h (3 mph), la luz indicadora de Tracción en las cuatro ruedas alta o Tracción en dos ruedas alta parpadeará durante 30 segundos, pero no se completará el cambio.

Cambio a Neutral

Cuando planee remolcar el vehículo use N (Neutral). Vea las instrucciones de remolque en *Remolque de vehículo recreativo en la página 10-115*. Para cambiar la caja de transferencia a N (Neutral):

1. Active el freno de estacionamiento.
2. Arranque el vehículo.
3. Presione el pedal del freno normal y cambie la transmisión a N (Neutral) o, en el caso de vehículos con transmisión manual, pise el embrague.
4. Cambie la caja de transferencia a Tracción en dos ruedas alta.
5. Oprima sin soltar los botones Tracción en dos ruedas alta y Tracción en las cuatro ruedas baja simultáneamente durante 10 segundos. La luz N (neutral) se encenderá cuando el cambio de la caja de transferencia a N (neutral) esté completa.
6. Pise sin soltar el pedal del freno normal y cambie la transmisión a R (Reversa) durante un segundo y después a D (Conducir) durante un segundo o, en el caso de vehículos con transmisión manual, a 1 (Primera) y libere el pedal del embrague, para garantizar que la caja de transferencia esté en N (Neutral). Si la caja de transferencia no está en N (Neutral), repita este procedimiento a partir del Paso 3.

7. Apague el motor, haciendo girar la llave a ACC/ACCESSORY (acc/accesorio).
8. Coloque la palanca de cambios de la transmisión en P (estacionamiento) o, en el caso de vehículos con transmisión manual, en 1 (Primera).
9. Gire la ignición a LOCK/OFF (bloquear/apagar).

Cambio fuera de Neutral

Después de remolcar el vehículo, para conducir tendrá que cambiar fuera de N (Neutral). Para cambiar fuera de N (Neutral):

1. Coloque el freno de estacionamiento y aplique el pedal del freno.
2. Si el vehículo cuenta con transmisión automática, arránquelo en P (estacionamiento). En el caso de vehículos con transmisión manual use 1 (Primera).
3. Cambie la transmisión a N (Neutral) o, en el caso de vehículos con transmisión manual, pise el pedal del embrague.
4. Oprima el botón para la posición deseada de la caja de transferencia (tracción en dos ruedas alta, tracción en las cuatro ruedas alta o tracción en las cuatro ruedas baja).
5. Una vez que la caja de transferencia ya no esté en N (neutral), la luz indicadora se apagará.
6. Libere el freno de estacionamiento.
7. Cambie la transmisión a la posición deseada.

Frenos

Sistema de frenos antibloqueo (ABS)

Este vehículo cuenta con sistema anti-bloqueo de frenos (ABS), un sistema de frenado electrónico avanzado que previene los derrapes por frenado.

El sistema ABS hace una autoverificación al arrancar el motor y empezar el movimiento del vehículo. Es posible que se escuche un motor o clics momentáneos mientras se realiza la verificación; incluso es posible observar un ligero movimiento en el pedal del freno. Esto es normal.



Si hay un problema con el sistema ABS, la luz de advertencia se mantendrá encendida. Consulte *Luz de advertencia del Sistema de frenos antibloqueo (ABS) en la página 5-19*.

Si se encuentra manejando de manera segura en un camino mojado y de repente es necesario pisar bruscamente el freno y continuar frenando para evitar algún obstáculo repentino, una computadora sensa que las llantas se están deteniendo. Si una de las llantas está por detenerse completamente, la computadora manejará los frenos de cada llanta por separado.

El sistema ABS puede cambiar la presión de los frenos sobre cada llanta, según se requiera, más rápido de lo que podría hacerlo cualquier conductor. Esto puede ayudar al conductor a librar el obstáculo mientras frena con fuerza.

Mientras se mantiene el freno presionado, la computadora continúa recibiendo información acerca de la velocidad de cada llanta y controla la presión de frenado de acuerdo con la misma.

Recuerde: el sistema ABS no cambia el tiempo requerido para que el pie llegue hasta el pedal del freno y tampoco disminuye la distancia de frenado en todas las ocasiones. Si se acerca demasiado al vehículo de enfrente, no tendrá tiempo para aplicar los frenos si dicho vehículo disminuye la velocidad o se detiene bruscamente. Siempre deje suficiente espacio enfrente para frenar, incluso con el sistema ABS.

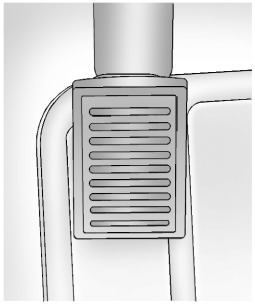
Uso del sistema ABS

No bombee los frenos. Sólo mantenga el pedal del freno presionado con firmeza y permita que el sistema ABS realice el trabajo. Podría escuchar el bombeo o el motor del sistema ABS y sentir pulsaciones en el pedal del freno; esto es normal.

Frenado en emergencias

El sistema ABS permite al conductor manejar el volante y frenar al mismo tiempo. En muchas emergencias, el manejo adecuado del volante podría ser de mucho más ayuda que el mejor de los frenados.

Freno de estacionamiento



El pedal del freno de estacionamiento se encuentra a la izquierda del pedal del freno, cerca de la puerta del conductor.

Para activar el freno de estacionamiento, mantenga presionado el pedal del freno y a continuación pise el pedal del freno de estacionamiento hacia abajo, hasta la posición de aplicación completa.

Se escuchará una campanilla y la luz de advertencia de freno, ubicada en el tablero de instrumentos, parpadeará cuando el freno de estacionamiento esté aplicado y el vehículo se desplace por lo menos a 5 km/h (3 mph) durante tres segundos como mínimo. La campanilla se desactivará y la luz se apagará cuando el freno de estacionamiento esté aplicado y el vehículo se desplace a menos de 5 km/h (3 mph). Consulte *Luz de advertencia del sistema de frenos en la página 5-18*.



Para quitar el freno de estacionamiento, mantenga presionado el pedal del freno regular. Para liberar el freno de estacionamiento, tire directamente hacia atrás del borde inferior de la palanca que tiene el símbolo del freno de estacionamiento, que se encuentra arriba del pedal del freno de estacionamiento.

Si el encendido está activado al liberar el freno de estacionamiento, la luz de advertencia del sistema de frenos se apagará.

Aviso: **El manejar con el freno de estacionamiento activado podría sobrecalentar el sistema de frenado y provocar desgaste prematuro o daños a las partes del sistema de frenado. Asegúrese de que el freno de estacionamiento esté totalmente liberado y la luz de advertencia del sistema de frenado esté apagada antes de manejar.**

Si jala un remolque y se encuentra estacionado en cualquier pendiente, consulte *Características de conducción y consejos para efectuar remolque en la página 9-77*.

Asistencia del freno

Este vehículo cuenta con una característica de asistencia en el frenado diseñada para ayudar al conductor a detenerse o reducir la velocidad del vehículo en condiciones de emergencia. Esta característica utiliza el módulo de control de estabilidad del sistema hidráulico de los frenos para suplementar el sistema de frenos de potencia cuando el conductor ha pisado el pedal del freno de manera rápida y con mucha fuerza en un esfuerzo por detener o reducir la velocidad del vehículo rápidamente. El módulo de control de estabilidad del sistema hidráulico de los frenos aumenta la presión de los frenos en cada esquina del vehículo hasta la activación del sistema ABS. Es posible sentir algún movimiento o pulsación del pedal del freno durante este tiempo; el conductor debe continuar presionando el pedal del freno según lo requiera la situación de manejo. La característica de asistencia en frenado se desactivará automáticamente al liberar el pedal del freno o cuando se reduzca rápidamente la presión sobre el pedal.

Sistemas de control de marcha

Sistema de control de tracción (TCS)

El Sistema de control de tracción (TCS) es parte del sistema StabiliTrak. El sistema TCS limita el patinaje de las ruedas, lo cual es particularmente útil en condiciones de camino resbaloso. El sistema funciona solamente si detecta que alguna de las ruedas está patinando o empieza a perder tracción. Cuando esto ocurre, el sistema TCS aplica los frenos para limitar el patinaje de la rueda y también reduce la potencia del motor. El sistema se puede escuchar o sentir mientras trabaja. Esto es normal y no significa que hay un problema con el vehículo.

Aviso: **Si a las ruedas de un eje se les permite girar excesivamente mientras se encuentra activo el sistema StabiliTrak®, se muestran el ABS, las luces de advertencia del freno y cualquier otro mensaje relevante del DIC, y la caja de transferencia se puede dañar. Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía del vehículo. Reduzca la potencia de motor y no haga girar las ruedas excesivamente mientras estas luces y mensajes se encuentran desplegados.**

Bajo ciertas condiciones, el sistema TCS puede funcionar en caminos secos. Cuando esto ocurre es posible que se escuche el funcionamiento del sistema o que se note una reducción en la aceleración. Esto es normal y no significa que hay un problema con el vehículo. Entre los ejemplos de estas condiciones se incluyen una fuerte aceleración al virar, un cambio abrupto de la transmisión ya sea a una velocidad superior o inferior y la conducción en caminos accidentados.

Si se está utilizando el control de crucero cuando el sistema TCS empieza a limitar el giro de las ruedas, el control de crucero se desacopla automáticamente. El control crucero puede volverse a activar cuando lo permitan las condiciones del camino. Consulte *Control de velocidad de crucero en la página 9-67*.

El mensaje TRACTION FAULT (falla de tracción) aparece en el Centro de información del conductor (DIC) cuando se ha detectado un problema en el sistema TCS o en el Sistema de frenos antibloqueo (ABS) y el vehículo necesita servicio. Cuando este mensaje esté encendido, el sistema no limitará el patinaje de las ruedas. Ajuste su manejo de acuerdo con la situación. Consulte *Mensajes del sistema de control Ride en la página 5-31*.



La luz StabiliTrak/TCS destella en el grupo del tablero de instrumentos cuando el sistema TCS o el sistema StabiliTrak se encuentra encendido y activado.



El botón StabiliTrak/TCS se encuentra en el tablero de instrumentos.

Para desactivar el sistema TCS, oprima y libere el botón StabiliTrak/TCS. La luz StabiliTrak/TCS se enciende en el grupo del tablero de instrumentos y el mensaje TRAC OFF (tracción inactiv) aparece en el DIC. Para activar nuevamente el sistema TCS, oprima y libere el botón StabiliTrak/TCS.

El agregar accesorios no autorizados por el distribuidor/distribuidor al menudeo puede afectar el desempeño del vehículo. Consulte *Accesorios y modificaciones en la página 10-4*.

Sistema StabiliTrak®

El vehículo cuenta con un sistema de control de estabilidad llamado StabiliTrak. Es un avanzado sistema controlado por computadora que ayuda al conductor con el control direccional del vehículo al manejar en condiciones difíciles.

StabiliTrak se activa cuando la computadora detecta una discrepancia entre la ruta deseada y la dirección en la cual el vehículo está avanzando en realidad. StabiliTrak aplica selectivamente presión de frenado a cualquiera de los frenos del vehículo para ayudar al conductor a mantener el vehículo sobre la ruta prevista.

Cuando se enciende el vehículo y empieza a moverse, el sistema realiza varias verificaciones de diagnóstico para asegurarse que no hay problemas. El sistema se puede escuchar o sentir mientras trabaja. Esto es normal y no significa que hay un problema con el vehículo. El sistema se debe inicializar antes de que el vehículo alcance 32 km/h (20 mph). En algunos casos, puede tomar aproximadamente 2 millas de conducción antes de que el sistema se inicialice.

Si está utilizando el control de velocidad crucero al activarse StabiliTrak, el control de velocidad crucero se desactiva automáticamente. El control crucero puede volverse a activar cuando lo permitan las condiciones del camino. Consulte *Control de velocidad de crucero en la página 9-67*.

Si se detecta un problema con el sistema StabiliTrak, el mensaje SERVICE STAB SYS (dar servicio al sistema de estabilidad) aparece en el Centro de información del conductor (DIC). Consulte *Mensajes del sistema de control Ride en la página 5-31* para obtener más información. Cuando este mensaje aparece en pantalla, el sistema no está funcionando. Ajuste su manejo de acuerdo con la situación.

Los sistemas StabiliTrak y de Control de tracción (TCS) se activan automáticamente cada vez que se arranca el vehículo y los sistemas se reinicializan con cada ciclo de encendido. Sin embargo, cuando la caja de transferencia se coloca en modalidad de tracción en las cuatro ruedas baja, el sistema StabiliTrak se desactiva automáticamente. Consulte *Tracción en las cuatro ruedas en la página 10-37* para obtener más información. Se recomienda dejar el sistema encendido durante las condiciones normales de conducción, pero puede ser necesario apagar la parte TCS del sistema si el vehículo se atasca en arena, lodo, hielo o nieve y es necesario hacerlo oscilar para intentar liberarlo. Si el control de tracción se apaga, sólo trabaja la porción de control de tracción del freno del control de tracción. La administración de velocidad del motor se deshabilita. En esta modalidad, la potencia del motor no se reduce automáticamente y las ruedas de tracción pueden girar más libremente. Esto puede ocasionar que el control de tracción del freno se active en forma constante. Consulte *Si el vehículo está atascado en la página 9-28*.



La luz StabiliTrak/TCS destella en el grupo del tablero de instrumentos cuando el sistema TCS o el sistema StabiliTrak se encuentra encendido y activado.



El botón StabiliTrak/TCS se encuentra en el tablero de instrumentos.

Para desactivar el sistema TCS, oprima y libere el botón StabiliTrak/TCS. La luz StabiliTrak/TCS se enciende en el grupo del tablero de instrumentos y el mensaje TRAC OFF (tracción inactiv) aparece en el DIC. Para activar nuevamente el sistema TCS, oprima y libere el botón StabiliTrak/TCS.

Para desactivar los sistemas TCS y StabiliTrak, oprima sin soltar el botón StabiliTrak/TCS hasta que los mensajes TRAC OFF (tracción inactiv) y STAB SYS OFF (sistema de estabilidad inactiv) aparezcan en el DIC y la luz StabiliTrak/TCS se encienda en el tablero de instrumentos. Para activar nuevamente los sistemas TCS y StabiliTrak, oprima y libere el botón StabiliTrak/TCS.

Cuando el sistema TCS o el sistema StabiliTrak estén desactivados, la luz StabiliTrak/TCS y el mensaje TRAC OFF (tracción inactiv) y STAB SYS OFF (sistema de estabilidad inactiv) correspondiente aparecerán en el DIC. El vehículo aún contará con control de frenos-tracción cuando el sistema TCS o el sistema StabiliTrak estén desactivados, pero no podrá usar el sistema de manejo de velocidad del motor. La luz StabiliTrak/TCS parpadea cuando cualquiera de los sistemas está funcionando de manera activa. Consulte *Sistema de control de tracción (TCS) en la página 9-63* para obtener más información.

Giro sin tracción limitado en eje trasero

Los vehículos con giro sin tracción limitado en el eje trasero pueden brindar mayor tracción sobre nieve, lodo, arena o grava. Trabaja como un eje estándar la mayoría del tiempo, pero cuando la tracción es baja, esta característica permite que la rueda de tracción con la mayor tracción mueva el vehículo.

Control de crucero

Con el control de velocidad crucero, se puede mantener una velocidad de 40 km/h (25 mph) o mayor sin necesidad de mantener el pie sobre el acelerador. El control de velocidad crucero no funciona a velocidades por debajo de los 40 km/h (25 mph).

Si se aplican los frenos, el control de velocidad crucero se apaga.

⚠ ADVERTENCIA

El control de velocidad crucero podría ser peligroso en los lugares donde no es posible manejar a una velocidad constante de manera segura. Por lo tanto, no utilice el control de velocidad crucero en caminos con cruces o tráfico pesado.

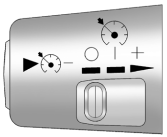
(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

El control de velocidad crucero puede ser peligros en caminos resbalosos. En dichos caminos, los cambios rápidos de tracción en las llantas podrían provocar el giro sin tracción excesivo y podría perder el control del vehículo. No utilice el control de velocidad crucero en caminos resbalosos.

Si la función StabiliTrak® /Sistema de control de tracción (TCS) del vehículo empieza a limitar el giro de las ruedas mientras el control de crucero está activado, el control de crucero se desacopla automáticamente. Ver *Sistema StabiliTrak® en la página 9-64*. *Sistema de control de tracción (TCS) en la página 9-63*. Cuando las condiciones del camino lo permitan y sea seguro, puede utilizar nuevamente el control de velocidad crucero.

9-68 Conducción y funcionamiento



Estos controles se encuentran en el extremo de la palanca multifunciones.

◯ **(apagar):** Apaga el sistema

| **(encender):** Enciende el sistema

+ (Reanudar/Acelerar): Utilice para hacer que el vehículo acelere o vuelva a la velocidad establecida con anterioridad.

▶ **(Establecer):** Para establecer la velocidad oprima botón que se encuentra en el extremo de la palanca.

Establecimiento del control de velocidad crucero

Si el botón de control de velocidad crucero está encendido cuando el control no está en uso, podría golpearlo por accidente e iniciar el control de velocidad crucero en un momento que no lo desea. Mantenga el interruptor de control de velocidad crucero apagado cuando no esté en uso.

1. Mueva la palanca de control de crucero a |.
2. Obtenga la velocidad deseada.
3. Presione el ▶ en el extremo de la palanca y libérelo.
4. Retire el pie del pedal del acelerador.



Esta luz del grupo del tablero de instrumentos se enciende mientras el control de crucero está activado.

Volver a una velocidad establecida

Si el control de velocidad crucero está configurado a la velocidad deseada y a continuación presiona el freno, el control de velocidad crucero se desactiva sin borrar la velocidad de la memoria.

Una vez que la velocidad del vehículo alcance alrededor de 40 km/h (25 mph) o más, mueva la palanca del control de crucero brevemente de | a +. El vehículo vuelve a la velocidad previamente establecida y mantiene dicha velocidad.

Si la palanca se mantiene en reanudar/acelerar, el vehículo continúa avanzando más rápido hasta que la palanca se libera o se aplica el freno. No mantenga la palanca en reanudar/acelerar, a menos que desee que el vehículo avance más rápido.

Aumentar la velocidad usando el control de velocidad crucero

Si el sistema de control de velocidad crucero ya está activado,

- Utilice el pedal del acelerador para obtener la velocidad más alta. Presione ▶ en el extremo de la palanca, después libere el botón y el pedal del acelerador. Si el pedal del acelerador se mantiene oprimido durante más de 60 segundos, el control de velocidad de crucero se apaga.
- Mueva la palanca de control de crucero de | a +. Manténgala ahí hasta alcanzar la velocidad deseada y después libérela.
- Para aumentar la velocidad del vehículo en incrementos pequeños, mueva la palanca brevemente a +.

Reducir la velocidad usando el control de velocidad crucero

Si el sistema de control de velocidad crucero ya está activado,

- Oprima sin soltar ▶ hasta alcanzar la velocidad más baja deseada, y a continuación libérelo.
- Para disminuir la velocidad en cantidades pequeñas, presione brevemente ▶.

Rebasar utilizando el control de velocidad crucero

Utilice el pedal del acelerador para aumentar la velocidad del vehículo. Al retirar el pie del pedal del acelerador el vehículo reducirá la velocidad hasta llegar a la velocidad de control de crucero establecida previamente.

Uso del control de velocidad crucero en pendientes

El comportamiento del control de velocidad crucero en las pendientes depende de la velocidad y carga del vehículo, y de la inclinación de la pendiente. Al subir por una pendiente, tal vez necesite pisar el pedal del acelerador para mantener la velocidad del vehículo. Al bajar por una pendiente, es probable que necesite frenar o cambiar a una velocidad menor para mantener baja la velocidad del vehículo. Al frenar, el control de velocidad crucero se desactiva.

Terminar el control de velocidad crucero

Hay dos formas de terminar el control de crucero:

- En el caso de transmisiones manuales, para desacoplar el control de crucero pise ligeramente el pedal del freno o dé un ligero golpe o pise el embrague.
- Para desactivar el control de crucero, mueva la palanca de control de crucero a ◯ .

Borrar la velocidad de la memoria.

La velocidad establecida en el control de crucero se borra de la memoria al mover la palanca de control de crucero a ◯ o si el encendido se desactiva.

Combustible

El uso de combustible recomendado es una parte importante del mantenimiento de este vehículo. Para ayudar a mantener el motor limpio y mantener el desempeño óptimo del vehículo, recomendamos usar gasolina catalogada como TOP TIER (del más alto nivel de detergencia).

Busque la etiqueta TOP TIER en la bomba de gasolina para asegurar que la gasolina cumple con los estándares de detergencia desarrollado por las compañías de autos. Puede encontrar una lista de distribuidores que proporcionan gasolina con el más alto nivel de detergencia en www.toptiergas.com.



Combustible recomendado

Utilice gasolina regular sin plomo con una clasificación de 87 octanos o mayor. Si el octanaje es menor a 87, es posible que al manejar escuche un golpeteo, comúnmente denominado golpeteo de bujía. Si esto ocurre, utilice gasolina de 87 octanos o superior en cuanto sea posible. Si se escucha un golpeteo fuerte al utilizar gasolina de 87 octanos o superior, el motor necesita servicio.

Especificaciones de la gasolina (EE. UU. y Canadá solamente)

Como mínimo, la gasolina debe cumplir con la especificación D 4814 de ASTM de los Estados Unidos o CAN/CGSB-3.5 o 3.511 de Canadá. Algunas gasolinas contienen un aditivo elevador de octanaje llamado Tricarbonil-Metilciclopentadienil de Manganeso (MMT). Recomendamos no utilizar gasolinas que contengan MMT. Consulte *Aditivos de combustible en la página 9-72* para obtener información adicional.

Requisitos de combustible para California

Si el vehículo está certificado para cumplir con los estándares de emisiones de California, está diseñado para operar con gasolinas que cumplan las especificaciones de California. Consulte la etiqueta de control de emisiones debajo de la tapa del cofre. Si la gasolina no está disponible en los estados que están adoptando los estándares de emisiones de California, el vehículo funcionará de manera satisfactoria con gasolinas que cumplan con las especificaciones federales, pero el sistema de control de emisiones podría resultar afectado.

La luz indicadora de falla podría encenderse y el vehículo podría no pasar la prueba de comprobación de smog. Consulte *Luz indicadora de falla en la página 5-15*. Si esto ocurre, regrese a su concesionario autorizado para realizar un diagnóstico. Si se determina que la condición ha sido causada por el tipo de combustible utilizado, las reparaciones podrían no estar cubiertas por la garantía del vehículo.

Combustibles en países extranjeros

Nunca utilice gasolina con plomo o cualquier otro combustible no recomendado en el texto anterior relativo al combustible. Las reparaciones costosas derivadas del uso de combustible inadecuado no serán cubiertas por la garantía del vehículo.

Para comprobar la disponibilidad de combustible, solicite información a un club de automovilistas o póngase en contacto con alguna compañía petrolera importante que tenga negocios en el país donde desea manejar.

Aditivos de combustible

Para proporcionar un aire más limpio, ahora se requiere que todas las gasolinas que se utilizan en Estados Unidos contengan algunos aditivos que pueden ayudar a evitar la formación de depósitos en el motor y el sistema de combustible, permitiendo así el funcionamiento adecuado del sistema de control de emisiones. En la mayoría de los casos, no necesita agregar nada al combustible. Sin embargo, algunas gasolinas contienen sólo la cantidad mínima de aditivo requerida para cumplir con las normativas de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos.

Para ayudar a mantener limpios los inyectores de gasolina y las válvulas de entrada, o si el vehículo está presentando problemas debido a suciedad en los inyectores o válvulas, busque gasolina marcada como Gasolina TOP TIER (con el más alto nivel de detergencia). Busque la etiqueta TOP TIER en la bomba de gasolina para asegurar que la gasolina cumple con los estándares de detergencia desarrollado por las compañías de autos. Puede encontrar una lista de distribuidores que proporcionan gasolina con el más alto nivel de detergencia en www.toptiergas.com.

Para los clientes que no utilizan gasolina marcada como TOP TIER con regularidad, una botella de GM Fuel System Treatment PLUS, agregada al tanque de combustible cada vez que se realice un cambio de aceite, puede ayudar a evitar depósitos en los inyectores y válvulas de entrada. El GM Fuel System Treatment PLUS es el único aditivo recomendado por General Motors. Está disponible con su concesionario.

Es posible que en su área estén disponibles algunas gasolinas que contienen oxigenadores, tales como éteres y etanol, y las gasolinas reformuladas. Recomendamos el uso de estas gasolinas siempre que cumplan con las especificaciones descritas con anterioridad. Sin embargo, la gasolina E85 (85 % etanol) y otras gasolinas que contengan más del 10 % de etanol no deben utilizarse en vehículos que no estén diseñados para ese tipo de gasolinas.

Aviso: **Este vehículo no está diseñado para utilizar combustibles que contengan metanol. No utilice combustible que contenga metanol.**

Puede corroer las partes metálicas del sistema de gasolina y también dañar las partes plásticas y de hule. Ese daño no estaría cubierto por la garantía del vehículo.

Algunas gasolinas que no están reformuladas para emisiones bajas pueden contener algún aditivo elevador de octanaje llamado Tricarbonil -Metilciclopentadienil de Manganeso (MMT); consulte con el vendedor si la gasolina contiene MMT. No recomendamos el uso de dichas gasolinas. Las gasolinas que contienen MMT pueden reducir la vida de las bujías y podrían afectar el desempeño del sistema de control de emisiones. Podría encenderse la luz indicadora de falla. Si esto ocurre, acuda a su concesionario autorizado para realizar un servicio.

Llenado del tanque

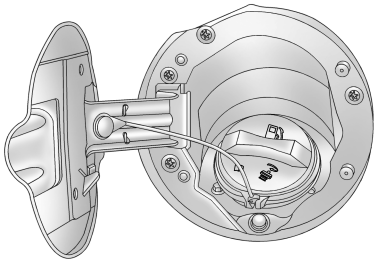
⚠ ADVERTENCIA

El vapor de gasolina se quema violentamente y el incendio provocado por gasolina podría causar heridas graves. Para evitar lesiones a usted o a terceros, lea y siga cuidadosamente todas las instrucciones en la bomba de gasolina. Apague el motor al cargar gasolina. Evite fumar cerca de la gasolina o al cargar gasolina en el vehículo. No utilice

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

teléfonos celulares. Mantenga las chispas, flamas y materiales humeantes lejos de la gasolina. No deje la bomba de gasolina sin atención mientras carga gasolina. Esto es ilegal en algunos lugares. No vuelva a entrar en el vehículo mientras carga gasolina. Mantenga a los niños alejados de la bomba de gasolina; nunca permita que carguen gasolina.



El tapón de combustible recubierto se encuentra detrás de la puerta para el tanque de combustible en el lado del conductor del vehículo.

Para quitar el tapón de gasolina, gírelo lentamente en sentido contrario a las manecillas del reloj.

Mientras carga gasolina, cuelgue el tapón de gasolina recubierto en la puertecilla para el tanque de gasolina utilizando el gancho.

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina podría rociarse sobre usted al abrir el tapón de gasolina demasiado rápido. Si se rocía con gasolina y después algo la enciende, podría tener quemaduras de gravedad. Este rocío de gasolina puede suceder si el tanque está casi lleno, y es más común en clima caluroso. Abra el tapón de gasolina lentamente y espere a que termine cualquier ruido de liberación de presión. A continuación termine de desenroscar el tapón.

Tenga cuidado de no derramar gasolina. No llene el tanque hasta el tope ni lo llene de más, y espere unos segundos después de terminar el llenado para quitar la boquilla. Limpie la gasolina de las superficies pintadas lo más rápido posible. Ver "Lavando el vehículo" en Cuidado exterior.

Al volver a poner el tapón de combustible, gírelo en el sentido de las manecillas del reloj hasta que haga clic. Asegúrese de que la tapa esté completamente cerrada. El sistema de diagnóstico puede determinar si el tapón de gasolina no está puesto o está colocado de manera incorrecta. Esto permitiría que la gasolina se evapore hacia la atmósfera. Si el tapón del combustible no está instalado correctamente, el mensaje FUEL CAP (tapón del combustible) aparece en el Centro de información del conductor (DIC) y la luz check engine (revisar motor) se encenderá en el grupo del tablero de instrumentos. Consulte *Mensajes del sistema de combustible en la página 5-30*. *Luz indicadora de falla en la página 5-15* para obtener más información.

⚠ ADVERTENCIA

Si comienza un incendio mientras está cargando gasolina, no retire la boquilla. Corte el flujo de gasolina apagando la bomba o notificando al encargado de la estación. Aléjese del área de inmediato.

Aviso: **Si necesita un tapón de gasolina nuevo, asegúrese de obtener el tipo adecuado con su concesionario. Un tapón inadecuado podría no cerrar de manera adecuada, hacer que se encienda la luz indicadora de falla y dañar el tanque de gasolina y el sistema de emisiones. Consulte *Luz indicadora de falla en la página 5-15*.**

Llenado de un contenedor de combustible portátil

⚠ ADVERTENCIA

Nunca llene un contenedor de combustible portátil dentro del vehículo. La descarga de electricidad estática del contenedor podría encender el vapor del combustible. Esto puede tener como consecuencia quemaduras graves y daños al vehículo. Para evitar lesiones a usted o a terceros:

- Llene combustible únicamente en contenedores aprobados.
- No rellene un contenedor mientras está dentro de un vehículo, en la cajuela de un vehículo, sobre la batea de

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

una camioneta pick-up o sobre cualquier superficie que no sea el suelo.

- Ponga la boquilla en contacto con el interior de la abertura del contenedor antes de operarla. El contacto debe mantenerse hasta que se complete el llenado.
- No fume mientras carga combustible.
- No utilice el teléfono celular mientras carga combustible.

Remolque

Información general sobre remolque

Sólo utilice equipo de remolque diseñado para el vehículo. Contacte con su concesionario o distribuidor de remolques para obtener asistencia sobre la preparación del vehículo para jalar un remolque.

Consulte la información sobre remolque en esta sección:

- Para obtener información acerca del manejo al jalar un remolque, consulte "Características de manejo y consejos de remolque".

- Para conocer los pesos máximos del vehículo y el remolque, consulte "Remolque".
- Para información sobre el equipo necesario para jalar un remolque, consulte "Equipo para remolque".

Para información acerca de cómo remolcar un vehículo descompuesto, consulte *Remolque del vehículo en la página 10-115*. Para mayor información acerca del remolque del vehículo detrás de otro vehículo (como una casa rodante), consulte *Remolque de vehículo recreativo en la página 10-115*.

Características de conducción y consejos de remolque

Remolque

He aquí algunos puntos importantes:

- Existen muchas leyes diferentes relacionadas con remolques, incluyendo restricciones de límite de velocidad. Asegúrese que el equipo sea legal, no sólo en donde vive sino también en donde estará manejando. Una buena fuente de información puede ser la policía estatal o provincial.
- Considere el uso de un control de bamboleo Ver "Enganches" en *Equipo de remolque en la página 9-88*.
- No jale un remolque durante los primeros 800 km (500 millas) de conducción de un vehículo nuevo. El motor, el eje u otras partes podrían resultar dañados.
- Entonces, durante los primeros 800 km (500 millas) en que se jala un remolque, no conduzca a más de 80 km/h (50 mph) y no realice arranques con el acelerador a fondo. Esto ayuda al desgaste del motor y a otras partes del vehículo en las cargas más pesadas.
- Los vehículos con transmisión automática pueden remolcar en D (Conducir), pero quizá desee cambiar a una velocidad inferior si la transmisión hace cambios con demasiada frecuencia (por ejemplo, con carga pesada y/o en caminos con pendientes). Si el vehículo tiene transmisión manual es mejor no utilizar la velocidad más alta.

Tres consideraciones importantes tiene que ver con el peso:

- El peso del remolque
- El peso del timón del remolque
- El peso sobre las llantas del vehículo

Manejo con un remolque

⚠ ADVERTENCIA

Cuando jale un remolque, los gases de escape se pueden acumular en la parte trasera del vehículo y entrar si la puerta trasera, cajuela o ventana trasera está abierta.

Los gases del escape contienen monóxido de carbono (CO), que es inoloro e incoloro. Puede causar pérdida de consciencia e incluso la muerte.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

Para maximizar la seguridad al jalar un remolque:

- Pida que inspeccionen el sistema de escape para inspeccionar fugas y haga las reparaciones necesarias antes de iniciar el viaje.
- Nunca maneje con la puerta trasera, cajuela o ventana trasera abierta.
- Abra totalmente las ventilas que están sobre o debajo del tablero de instrumentos.
- Ajuste el sistema de control del clima para que introduzca sólo aire exterior y ajuste el ventilador a la velocidad más alta. Consulte Sistema de control del clima en el índice.

Para más información sobre el monóxido de carbono, consulte *Escape del motor en la página 9-46*.

Jalar un remolque requiere cierta cantidad de experiencia. Familiarícese con el equipo antes de emprender el trayecto. Familiarícese con la sensación de maniobrar y frenar con el peso adicional del remolque. Y tenga siempre presente que el vehículo que está conduciendo es ahora más largo y no responde tan bien como lo hace el vehículo sin el remolque.

Antes de arrancar, verifique todas las partes de enganche y accesorios del remolque, las cadenas de seguridad, los conectores eléctricos y los ajustes de las luces, las llantas y los espejos. Si el remolque cuenta con frenos eléctricos, comience a mover el vehículo y el remolque y a continuación aplique manualmente el controlador del freno del remolque para cerciorarse de que los frenos estén funcionando. Esto verifica la conexión eléctrica al mismo tiempo.

Durante el viaje, verifique ocasionalmente que la carga esté asegurada y que las luces y los frenos del remolque aún estén funcionando.

Al arrastrar un remolque o al quedar expuesta a la luz solar por periodos prolongados, la caja de carga puede calentarse mucho. Evite colocar en la caja de carga artículos que pudieran verse afectados por niveles elevados de temperatura ambiente.

Distancia delantera

Manténgase al menos al doble de la distancia normal del vehículo de enfrente. Esto puede ayudar a evitar situaciones que requieran frenados rápidos y vueltas repentinas.

Rebase

Al remolcar se requiere una mayor distancia para rebasar. Debido a que el auto es más largo, es necesario avanzar mucho más antes de poder volver al carril.

Retroceder

Sostenga la parte inferior del volante con una mano. A continuación, para mover el remolque a la izquierda, mueva la mano hacia la izquierda. Para mover el remolque hacia la derecha, mueva la mano hacia la derecha. Siempre retroceda lentamente y, si es posible, que alguien lo ayude guiándolo.

Vueltas

Aviso: **El dar vueltas muy cerradas jalando un remolque podría hacer que el remolque entre en contacto con el vehículo. El vehículo podría resultar dañado. Evite dar vueltas cerradas mientras está jalando un remolque.**

Al dar vuelta con un remolque, haga que el giro sea más amplio de lo normal. Haga esto para que el remolque no golpee banquetas, cunetas, señales, árboles u otros objetos. Evite maniobras descuidadas o repentinas. Realice las señalizaciones con suficiente anticipación.

Direccionales al jalar un remolque

Las flechas en el tablero de instrumentos parpadean al señalar una vuelta o un cambio de carril. Si está conectado de manera adecuada, las luces del remolque también destellan, avisando a los otros conductores que el vehículo está por virar, cambiar de carril o detenerse.

Al jalar un remolque, las flechas en el tablero de instrumentos parpadean aunque los focos del remolque estén fundidos. Por ello usted podría pensar que los demás conductores están viendo las señales cuando en realidad no las están viendo. Es importante comprobarlas ocasionalmente para asegurarse de que continúan funcionando.

Manejar en pendientes

Reduzca la velocidad y cambie a una velocidad menor *antes* de iniciar el descenso por una pendiente larga o empinada. Si no cambia la transmisión, podría utilizar los frenos en demasía; tanto, que podrían sobrecalentarse y dejar de funcionar de manera adecuada.

Los vehículos con transmisión automática pueden remolcar en D (Conducir), pero quizá desee cambiar a una velocidad inferior si la transmisión hace cambios con demasiada frecuencia (por ejemplo, con carga pesada y/o en caminos con pendientes). Si el vehículo tiene transmisión manual es mejor no utilizar la velocidad más alta.

Al remolcar sobre pendientes muy inclinadas a grandes altitudes considere lo siguiente: El refrigerante del motor hervirá a una temperatura menor que a altitudes normales. Si apaga el motor inmediatamente después de remolcar sobre pendientes muy inclinadas a grandes altitudes, el vehículo podría mostrar señales similares al sobrecalentamiento del motor. Para evitar esto, antes de apagar el motor déjelo unos minutos en funcionamiento mientras se encuentra estacionado, de preferencia sobre un terreno nivelado, con la transmisión automática en P (estacionamiento) o con la transmisión manual en N (Neutral), y el freno de estacionamiento aplicado. Si se enciende la luz de advertencia de sobrecalentamiento, consulte *Sobre calentamiento del motor en la página 10-28*.

Estacionamiento en pendientes

⚠ ADVERTENCIA

Estacionar el vehículo con remolque en pendientes puede ser peligroso. Si algo sale mal, el conjunto del vehículo y el remolque podría empezar a moverse. Las personas podrían salir lastimadas, y tanto el vehículo como el remolque podrían sufrir daños. Cuando sea posible, estacione el conjunto de vehículo y remolque en una superficie plana.

Si estaciona el conjunto en una pendiente:

1. Presione el pedal del freno, pero no cambie a P (estacionamiento) todavía para los vehículos con transmisión automática, o a velocidad para los vehículos con transmisión manual. Gire las llantas hacia banqueta si en posición de bajada, o hacia el tráfico si está en posición de subida.
2. Haga que otra persona coloque calzas debajo de las ruedas del remolque.
3. Cuando las calzas estén en su lugar, libere el pedal del freno hasta que las calzas absorban la carga.
4. Vuelva a presionar el pedal del freno. A continuación active el freno de estacionamiento y cambie a P (estacionamiento) en los vehículos con transmisión automática, o a alguna velocidad en los vehículos con transmisión manual.
5. Si el vehículo es de tracción en la cuatro ruedas, asegúrese de que la caja de transferencia esté en una velocidad de conducción y no en N (Neutral). Consulte *Tracción en las cuatro ruedas en la página 10-37* para obtener más información.
6. Libere el pedal del freno.

Volver a avanzar después de estacionarse en una pendiente

1. Aplique y mantenga presionado el pedal del freno mientras:
   - Arranca el motor
   - Cambie a una velocidad
   - Libere el freno de estacionamiento
2. Suelte el pedal del freno.
3. Maneje lentamente hasta que el remolque esté fuera de las calzas.
4. Deténgase mientras otra persona quita las calzas.

Mantenimiento al jalar un remolque

El vehículo necesita servicios más seguidos al jalar un remolque. Para mayor información, vea *Mantenimiento programado en la página 11-2*. consulte el Índice. El fluido para la transmisión automática, el aceite del motor, el lubricante para los ejes, las bandas, el sistema de enfriamiento y el sistema de frenado son de vital importancia para la operación con remolques. Es conveniente inspeccionarlos antes y durante el viaje.

Verifique periódicamente que todas las tuercas y pernos de enganche estén bien apretados.

Arrastre de remolque

⚠ ADVERTENCIA

El conductor podría perder el control al jalar un remolque si no se utiliza el equipo correcto o si el vehículo no se maneja de manera adecuada. Por ejemplo, si el remolque es demasiado pesado, los frenos podrían no funcionar de manera adecuada; o podrían simplemente no funcionar.
El conductor y los pasajeros podrían resultar heridos de gravedad. El vehículo también podría resultar dañado; las reparaciones resultantes no serán cubiertas por la garantía del vehículo. Únicamente jale un remolque si ha seguido todos los pasos en esta sección. Solicite a su concesionario consejos e información sobre cómo jalar un remolque con el vehículo.

Aviso: **Jalar un remolque de la manera no adecuada puede dañar el vehículo y resultar en costosas reparaciones no cubiertas por la garantía del vehículo. Para jalar un remolque correctamente, siga los consejos de esta sección y visite a su concesionario para información importante sobre como jalar un remolque con el vehículo.**

Para identificar la capacidad de remolque del vehículo, lea la información en "Peso del remolque" que se aparece más adelante en esta sección.

Remolcar es muy diferente de manejar el vehículo sin remolque. El remolcar implica cambios en el manejo, aceleración, frenado, durabilidad y economía de combustible. Jalar un remolque con éxito y de manera segura requiere del equipo correcto y tiene que usarse adecuadamente.

La siguiente información cuenta con muchas sugerencias y reglas de seguridad importantes probadas con el tiempo. Muchas de estas son importantes para su seguridad y para la seguridad de sus pasajeros. De manera que, lea con cuidado esta sección antes de remolcar.

Peso del remolque

¿Qué tan pesado puede ser un remolque sin dejar de ser seguro?

Dependen de cómo se usa el equipo. Por ejemplo, velocidad, altitud, pendientes del camino, temperatura exterior y la frecuencia con la que se usa el vehículo para remolcar, son todas importantes. Puede depender de cualquier equipo especial en el vehículo y la cantidad de peso que puede cargar el vehículo. Consulte "Peso del timón del remolque" más adelante en esta sección para obtener más información.

El peso máximo del remolque se calcula asumiendo que el conductor es el único ocupante del vehículo que jalará el remolque y que ya está considerado el equipo de remolque requerido. El peso adicional del equipo opcional, los pasajeros y la carga dentro del vehículo que jalará el remolque deben restarse del peso máximo del remolque.

Utilice la siguiente tabla para determinar cuánto puede pesar el vehículo, con base en el modelo y las opciones del vehículo.

Vehículo	Proporción del eje	Pero máximo del remolque	GCWR*
2WD Cabina regular			
2.9 L L4 Transmisión automática	3.73	1,542 kg (3,400 libras)	3,175 kg (7,000 lb)
2.9 L L4 Transmisión manual	3.73	1,089 kg (2,400 libras)	2,722 kg (6,000 lb)
3.7 L L5 Transmisión automática	3.73	1,814 kg (4,000 libras)	3,856 kg (8,500 lb)
2WD Cabina regular			
2.9 L L4 Transmisión automática	3.73	1,452 kg (3,200 libras)	3,175 kg (7,000 lb)
2.9 L L4 Transmisión manual	3.73	998 kg (2,200 libras)	2,722 kg (6,000 lb)
3.7 L L5 Transmisión automática	3.73	2,495 kg (5,500 lb)	4,309 kg (9,500 lb)
5.3 L V8 Transmisión automática	3.42 3.73	2,722 kg (6,000 lb)	4,717 kg (10,400 lb)
5.3 L V8 Transmisión automática, Suspensión deportiva ZQ8	3.42	1,814 kg (4,000 libras)	3,856 kg (8,500 lb)
2WD Cabina de tripulación			
2.9 L L4 Transmisión automática	3.73	1,361 kg (3,000 libras)	3,175 kg (7,000 lb)
2.9 L L4 Transmisión manual	3.73	953 kg (2,100 libras)	2,722 kg (6,000 lb)
3.7 L L5 Transmisión automática	3.73	2,495 kg (5,500 lb)	4,309 kg (9,500 lb)

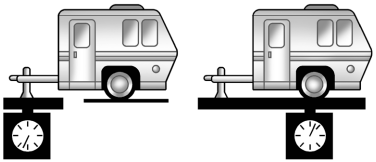
Vehículo	Proporción del eje	Pero máximo del remolque	GCWR*
5.3 L V8 Transmisión automática	3.42 3.73	2,722 kg (6,000 lb)	4,717 kg (10,400 lb)
5.3 L V8 Transmisión automática, Suspensión deportiva ZQ8	3.42	1,724 kg (3,800 libras)	3,856 kg (8,500 lb)
4WD Cabina regular			
2.9 L L4 Transmisión automática	3.73	1,406 kg (3,100 libras)	3,175 kg (7,000 lb)
2.9 L L4 Transmisión manual	3.73	953 kg (2,100 libras)	2,722 kg (6,000 lb)
3.7 L L5 Transmisión automática	3.73	1,814 kg (4,000 libras)	4,082 kg (9,000 lb)
4WD Doble cabina			
2.9 L L4 Transmisión automática	3.73	1,315 kg (2,900 libras)	3,175 kg (7,000 lb)
2.9 L L4 Transmisión manual	3.73	861 kg (1,900 lb)	2,722 kg (6,000 lb)
3.7 L L5 Transmisión automática	3.73	2,495 kg (5,500 lb)	4,445 kg (9,800 lb)
5.3 L V8 Transmisión automática	3.42 4.10	2,722 kg (6,000 lb)	4,717 kg (10,400 lb)

Vehículo	Proporción del eje	Pero máximo del remolque	GCWR*
4WD Cabina de tripulación			
3.7 L L5 Transmisión automática	3.73	2,495 kg (5,500 lb)	4,445 kg (9,800 lb)
5.3 L V8 Transmisión automática	3.42 4.10	2,722 kg (6,000 lb)	4,717 kg (10,400 lb)
*La Clasificación de peso bruto combinado (GCWR) es el peso total permisible del vehículo y el remolque completamente cargados, incluidos todos los pasajeros, la carga, el equipo y las conversiones. No se debe exceder la GCWR del vehículo.			

Consulte a su concesionario para obtener información o consejos sobre el remolque, o escríbanos a las Oficinas de asistencia al cliente. Consulte *Oficinas de asistencia al cliente (Estados Unidos y Canadá) en la página 13-6*. *Oficinas de asistencia al cliente (México) en la página 13-7* para obtener más información.

Peso del timón del remolque

La carga del timón (A) de cualquier remolque es un peso importante a considerar ya que afecta el peso total del vehículo. El peso total del vehículo (GVW) incluye el peso del vehículo, la carga dentro del mismo y las personas que estarán dentro del vehículo. Si hay más opciones, equipo, pasajeros o carga en el vehículo, se reducirá el peso del timón que puede cargar el vehículo, que a su vez reduce la el peso del remolque que puede jalar el vehículo. Si va a jalar un remolque, el peso del timón debe agregarse al peso total del vehículo (GVW) ya que también estará cargando ese peso. Consulte *Límites de carga del vehículo en la página 9-30* para obtener más información acerca de la capacidad máxima de carga del vehículo.



A B

El peso del timón del remolque (A) debe ser de entre 10% y 15% del peso total del remolque cargado, hasta un máximo de 226 kg (500 libras) con un enganche de carga.

No exceda el máximo peso permitido para la carga vertical del vehículo. Escoja el enganche con extensión más corta que coloque la bola del enganche lo más cerca del vehículo. Esto ayudará a reducir el efecto del peso vertical del remolque sobre el eje trasero.

Después de cargar el remolque, pese el remolque y a continuación el timón, por separado, para comprobar que los pesos son adecuados. Si no lo son, debe realizar algunos ajustes moviendo el peso dentro del remolque.

Las operaciones de remolque pueden estar limitadas por la capacidad del vehículo para transportar el peso de la lengüeta.

El peso de la lengüeta no puede ocasionar que el vehículo exceda la GVWR (Clasificación de peso bruto del vehículo) o la RGAWR (Clasificación de peso bruto sobre el eje trasero). El efecto del peso adicional puede reducir la capacidad de remolque más que el total del peso adicional.

Es importante que el vehículo no exceda ninguna de sus clasificaciones (GCWR, GVWR, RGAWR, Clasificación máxima de remolque o Peso de la lengüeta). La única manera de garantizar que no se exceden ninguna de estas clasificaciones es pesar el vehículo y el remolque.

Peso total sobre las llantas del vehículo.

Asegúrese de que las llantas del vehículo estén infladas al límite superior para llantas frías. Estos números pueden encontrarse en la etiqueta de certificación/llantas, ubicada en la parte inferior del montante central, en el lado del conductor del vehículo, o vea *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*. Asegúrese de no sobrepasar el límite del GVW del vehículo o la GAWR, incluido el peso de la lengüeta del remolque. Si está usando un enganche de distribución de peso, asegúrese de no exceder el límite sobre el eje trasero antes de aplicar las barras de resorte de distribución de peso.

Equipo para efectuar remolque

Enganches

Es importante contar con el equipo de enganche correcto. Los vientos cruzados, los camiones grandes que pasan y los caminos en mal estado son unas cuantas razones de por qué es necesario contar con el enganche correcto.

Enganches de distribución de peso y enganches de transporte de peso

Puede usarse un enganche tipo defensa para remolques con peso total de hasta 907 kg (2,000 libras) y peso de timón de hasta 90 kg (200 libras).

Aviso: **Si se usa un enganche de remolque tipo defensa, la defensa se puede dañar en vueltas cerradas. Asegúrese de que exista suficiente espacio cuando dé la vuelta para evitar el contacto entre el remolque y la defensa.**

Cadenas de seguridad

Siempre coloque cadenas de seguridad entre el vehículo y el remolque. Cruce las cadenas debajo del acople del remolque para que éste no toque el camino si llega a separarse del vehículo. Instrucciones sobre cadenas de seguridad pueden ser proporcionadas por el fabricante del enganche o por el fabricante del remolque. Para remolques de hasta 907 kg (2,000 libras) pueden usarse cadenas de seguridad fijadas en los puntos de sujeción de la defensa. Para remolques más pesados, siga las recomendaciones del fabricante del remolque o del enganche para fijar las cadenas de seguridad. Siempre deje libertad de movimiento justo lo necesario para que el conjunto pueda dar la vuelta. Nunca permita que las cadenas de seguridad se arrastren por el suelo.

Frenos del remolque

Un remolque cargado que pesa más de 450 kg (1,000 lb) necesita contar con su propio sistema de frenos que sea adecuado para el peso del remolque. Asegúrese de leer y seguir las instrucciones de los frenos del remolque para instalarlos, ajustarlos y darles el mantenimiento adecuado.

Debido a que el vehículo está equipado con el sistema StabiliTrak®, el remolque no pueden conectarse al sistema hidráulico de frenos del vehículo.

Arnés de cables del remolque

El vehículo puede estar equipado con un arnés de cuatro terminales para arrastre de remolques. Este arnés tiene un conector universal de cuatro terminales para remolque que está sujeto a un soporte en la plataforma de enganche. El arnés de cuatro cables contiene los siguientes circuitos del remolque:

- Amarillo: Señal de frenado/ direccional izquierda
- Verde: Señal de frenado/ direccional derecha
- Marrón: Luces traseras/de estacionamiento
- Blanco: Conexión a tierra

Conversiones y agregados

Equipo eléctrico agregado

Aviso: **No agregue dispositivos eléctricos al vehículo antes de consultarlo con su concesionario. Algunos equipos eléctricos podrían dañar el vehículo y el daño no estaría cubierto por la garantía del vehículo. Algunos equipos eléctricos agregados podrían evitar que otros componentes funcionen de manera adecuada.**

El equipo agregado puede descargar la batería de 12 volts del vehículo, incluso cuando éste no esté en operación.

El vehículo cuenta con un sistema de bolsas de aire. Antes de intentar agregar algún dispositivo eléctrico al vehículo, consulte *Servicio al vehículo equipado con bolsas de aire en la página 3-47*. *Equipo agregado al vehículo equipado con bolsas de aire en la página 3-48*.

Conversión de pickup a cabina de chasis

Estamos conscientes de que algunos dueños del vehículo pueden considerar quitar la caja de la camioneta e instalar una caja comercial o recreativa. No obstante, recomendamos que no se haga este tipo de conversiones en camionetas pickup. Los dueños deben de considerar que existen diferencias entre la cabina del chasis y una camioneta a la que se le quita la caja debido a la manera en que son fabricados y esto puede afectar la seguridad del vehículo.

Cuidado del vehículo

Información general
Información general 10-3
Advertencia de la Propuesta 65 de California 10-3
Requisitos de California relativos a materiales de perclorato 10-3
Accesorios y modificaciones 10-4

Verificaciones del vehículo
Realizar usted mismo el mantenimiento 10-4
Cofre 10-5
Visión general del compartimiento del motor . . . 10-6
Aceite del motor 10-9
Sistema Life de aceite del motor 10-13
Líquido de la transmisión automática 10-15
Líquido de la transmisión manual 10-18
Embrague hidráulico 10-19
Depurador/Filtro de aire del motor 10-20
Sistema de enfriamiento 10-21
Refrigerante del motor 10-23
Sobrecalentamiento del motor 10-28
Ventilador del motor 10-30
Líquido de la dirección asistida 10-31
Líquido de lavado 10-32
Frenos 10-33
Líquido de frenos 10-34
Batería 10-36
Tracción en las cuatro ruedas 10-37
Eje frontal 10-38
Eje trasero 10-38
Revisión del interruptor del motor de arranque 10-39
Revisión de la función de control del bloqueo de cambio de la transmisión automática 10-40
Revisión del bloqueo de la transmisión del encendido 10-40
Revisión del freno y el mecanismo de estacionamiento P (estacionamiento) 10-41
Cambio de la pluma limpiaparabrisas 10-41

Direccionamiento de los faros
Direccionamiento de los faros 10-43

Cambio de bombillas
Cambio de bombillas 10-44
Bombillas halógenas 10-44
Faros 10-44
Direccional delantera, luces de estacionamiento y luces diurnas (DRL) 10-45
Luces traseras, direccional, luz de alto, y luces de apoyo 10-46
Luz de freno central elevada (CHMSL) 10-47
Lámpara de la placa 10-47
Bombillas de repuesto 10-48

Sistema eléctrico
Sobrecarga del sistema eléctrico 10-49
Fusibles y cortacircuitos 10-50
Bloque de fusibles del compartimiento del motor 10-50

Ruedas y llantas
Llantas 10-58
Etiquetado de flanco de la llanta 10-59
Designaciones de las llantas 10-62
Terminología y definiciones relativas a las llantas 10-63
Presión de llantas 10-67
Presión de las llantas para manejo a alta velocidad . . . 10-69
Sistema de monitoreo de presión de las llantas 10-70
Funcionamiento del sistema de monitoreo de presión de las llantas 10-71
Inspección de las llantas . . . 10-76
Rotación de las llantas 10-77
Cuándo es momento para nuevas llantas 10-78
Compra de llantas nuevas 10-79
Llantas y ruedas de diferente amaño 10-82
Graduación de calidad uniforme de llanta 10-82
Alineación de ruedas y balanceo de llantas 10-85
Cambio de ruedas 10-85
Cadenas para llantas 10-87
Si una llanta se poncha 10-88
Cambio de llantas 10-91
Sistema de cierre secundario 10-103
Llanta de refacción compacta 10-107
Llanta de refacción de tamaño completo 10-108

Arranque de puenteo
Arranque de puenteo 10-110

Remolque
Cómo remolcar el vehículo 10-115
Remolque de vehículo recreacional 10-115

Cuidado de apariencia
Cuidado exterior 10-122
Cuidado interior 10-127
Tapetes 10-130

Información general

Si necesita servicio o partes, visite a su concesionario. Usted recibirá partes GM genuinas y servicio de personal capacitado por GM y que cuenta todo el respaldo de GM.

Las partes GM genuinas tienen una de las siguientes marcas:

ACDelco

Genuine GM Parts

Goodwrench

GM Accessories

Advertencia de la Propuesta 65 de California

La mayoría de los vehículos de motor, incluido éste, contienen y/o emiten productos químicos de los que el Estado de California tiene conocimiento que causan cáncer, malformaciones congénitas u otros daños reproductivos. El escape del motor, muchas partes y sistemas, muchos fluidos y los residuos de desgaste de algunos componentes contienen y/o emiten estos productos químicos.

Requisitos de California relativos a materiales de perclorato

Ciertos tipos de accesorios de uso en automóviles, como los activadores de las bolsas de aire, los pretensores de los cinturones de seguridad y las baterías de litio de los transmisores remotos de entrada sin llave pueden contener materiales con perclorato. Puede requerirse manejo especial. Para mayor información, visite www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

Accesorios y modificaciones

Instalar en el vehículo accesorios no obtenidos con el concesionario puede afectar el desempeño y la seguridad del vehículo, incluyendo cosas como bolsas de aire, frenado, estabilidad, conducción y manejo, sistemas de emisiones, aerodinámica, durabilidad y sistemas electrónicos, como los de frenos antibloqueo, control de tracción y control de estabilidad. Algunos de estos accesorios pueden incluso causar fallas o daños no cubiertos por la garantía del vehículo.

Los daños a los componentes del vehículo que sean resultado de la instalación o el uso de partes no certificadas por GM, incluyendo las modificaciones al módulo de control, no están cubiertos bajo los términos de la garantía del vehículo y pueden afectar la cobertura restante de la garantía para las partes afectadas.

Los Accesorios GM están diseñados para complementar y funcionar con otros sistemas del vehículo. Su concesionario GM puede brindarle Accesorios GM genuinos para su vehículo. Cuando usted acude a su concesionario GM y pide Accesorios GM, tendrá la certeza de que el servicio será realizado por técnicos capacitados por GM y que cuentan con todo el respaldo de GM, usando Accesorios GM genuinos.

Vea también *Equipo agregado al vehículo equipado con bolsas de aire en la página 3-48*.

Verificaciones del vehículo

Realizar usted mismo el mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

Usted puede resultar lesionado y el vehículo puede sufrir daños si usted trata de realizar las tareas de servicio del vehículo sin tener conocimiento suficiente para ello.

- Asegúrese de contar con suficientes conocimientos y experiencia, así como con las partes de repuesto y las herramientas adecuadas, antes de intentar realizar cualquier tarea de mantenimiento del vehículo.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

- Cerciórese de usar las tuercas, los pernos y otros sujetadores adecuados. Es fácil confundir los sujetadores de sistema inglés y sistema métrico. Si se usan los sujetadores incorrectos, posteriormente las partes pueden romperse o desprenderse. Usted puede sufrir lesiones.

Si usted mismo realiza las tareas de servicio, use el manual de servicio adecuado. El manual de servicio le da mucha más información sobre como dar servicio al vehículo, que la que puede encontrar en este manual. Para ordenar el manual de servicio apropiado, vea *Información de pedidos de las publicaciones de servicio en la página 13-17*.

Este vehículo cuenta con un sistema de bolsas de aire. Antes de intentar realizar usted mismo las tareas de servicio, vea *Servicio al vehículo equipado con bolsas de aire en la página 3-47*.

Lleve un registro de todos los recibos de partes y anote el kilometraje y la fecha de todas las tareas de servicio realizadas. Consulte *Registros de mantenimiento en la página 11-11*.

Cofre

Para abrir el cofre:

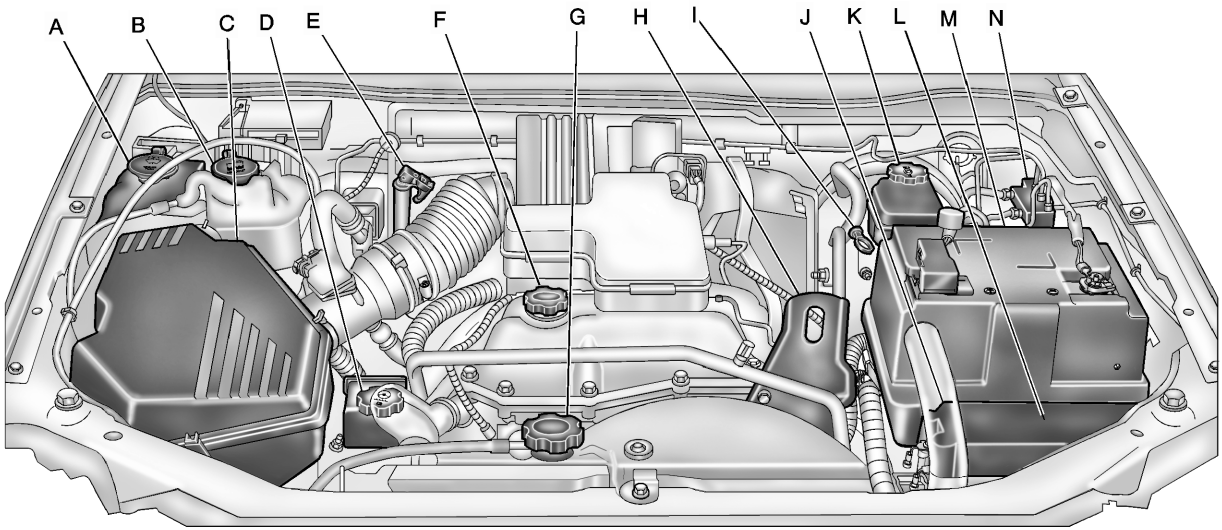


1. Tire de la palanca que tiene este símbolo. Se encuentra dentro del vehículo, en el lado inferior izquierdo del tablero de instrumentos.
2. Libere la palanca secundaria de liberación del cofre. Se encuentra debajo de la parte central del frente del cofre.
3. Levante el cofre.
4. Libere el soporte del cofre de su retén y colóquelo en la ranura del cofre.

Antes de cerrar el cofre, asegúrese que todos los tapones de los depósitos estén colocados correctamente. Después levante el cofre para aliviar la presión ejercida sobre el soporte del cofre. Retire el soporte del cofre de la ranura del cofre y devuélvalo a su retén. Baje el cofre hasta que quede a unos 25 o 30 cm (10-12") por arriba del vehículo y suéltelo para que cierre completamente. Revise el cofre para asegurarse de que esté cerrado y, de ser necesario, repita el procedimiento.

10-6 Cuidado del vehículo

Visión general del compartimiento del motor



Se ilustra el motor 3.7 L L5 (El motor 2.9 L L4 es similar.)

A. Líquido de lavado del parabrisas. Vea "Añadir líquido de lavado", en *Líquido de lavado en la página 10-32*.

B. Tanque de recuperación del refrigerante del motor. Consulte *Refrigerante del motor en la página 10-23*.

C. *Depurador/Filtro de aire del motor en la página 10-20*.

D. Depósito del líquido de dirección asistida (parte baja del compartimiento del motor). Consulte *Líquido de la dirección asistida en la página 10-31*.

E. Varilla de medición del líquido de la transmisión automática (si se cuenta con ella). Vea "Revisión del nivel del líquido", en *Líquido de la transmisión automática en la página 10-15*.

F. Tapón del depósito del aceite del motor. Vea "Cuándo añadir aceite del motor", en *Aceite de motor en la página 10-9*.

G. Tapón de presión del radiador. Consulte *Sistema de enfriamiento en la página 10-21*.

H. Terminal negativa (-) remota (GND) [Tierra]. Consulte *Arranque con cable puente en la página 10-110*.

I. Varilla de medición del aceite del motor. Vea "Revisión del aceite del motor", en *Aceite de motor en la página 10-9*.

J. Terminal positiva (+) remota. Consulte *Arranque con cable puente en la página 10-110*.

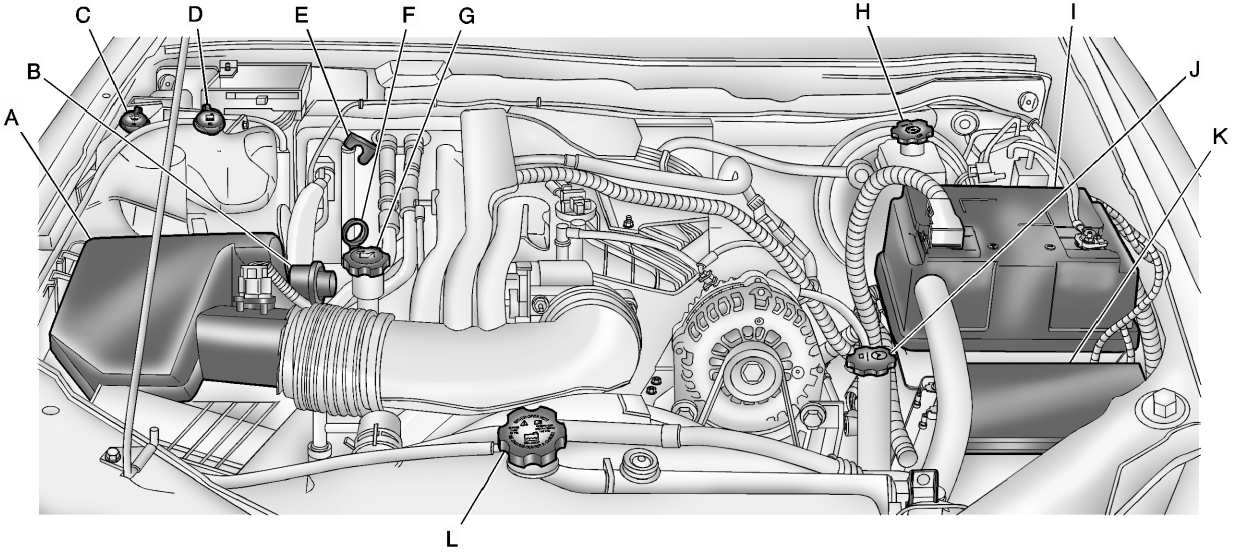
K. Depósito del líquido de frenos. Consulte *Líquido de frenos en la página 10-34*.

L. *Bloque de fusibles del compartimiento del motor en la página 10-50*.

M. *Batería en la página 10-36*.

N. Depósito del líquido del embrague hidráulico (si se cuenta con él). Consulte *Embrague hidráulico en la página 10-19*.

10-8 Cuidado del vehículo



Motor 5.3 L V8

A. *Depurador/Filtro de aire del motor en la página 10-20*.

B. Indicador de restricción del filtro de aire (si se cuenta con él). Consulte *Depurador/Filtro de aire del motor en la página 10-20*.

C. Depósito del líquido del lavaparabrisas Vea "Añadir líquido de lavado", en *Líquido de lavado en la página 10-32*.

D. Tanque de recuperación del refrigerante del motor. Consulte *Refrigerante del motor en la página 10-23*.

E. Varilla de medición del líquido de la transmisión automática (si se cuenta con ella). Vea "Revisión del nivel del líquido", en *Líquido de la transmisión automática en la página 10-15*.

F. Varilla de medición del aceite del motor. Vea "Revisión del aceite del motor", en *Aceite de motor en la página 10-9*.

G. Tapón del depósito del aceite del motor. Vea "Cuándo añadir aceite del motor", en *Aceite de motor en la página 10-9*.

H. Depósito del líquido de frenos. Consulte *Líquido de frenos en la página 10-34*.

I. *Batería en la página 10-36*.

J. Depósito del líquido de la dirección asistida Consulte *Líquido de la dirección asistida en la página 10-31*.

K. *Bloque de fusibles del compartimiento del motor en la página 10-50*.

L. Tapón de presión del radiador. Consulte *Sistema de enfriamiento en la página 10-21*.

Aceite del motor

Para asegurar que el motor tenga el desempeño adecuado y prolongar su vida útil debe prestarse mucha atención al aceite del motor. Seguir estos pasos, sencillos pero importantes, contribuirá a proteger su inversión.

- Use siempre aceite para motores aprobado para la especificación indicada y del grado de viscosidad correcto. Vea "Elección del aceite correcto para el motor".
- Revise periódicamente el nivel del aceite del motor y mantenga el nivel adecuado. Vea "Revisión del aceite del motor" y "Cuándo añadir aceite del motor".

- Cambie el aceite del motor a los intervalos adecuados. Consulte *Sistema Life de aceite del motor en la página 10-13*.
- Deseche siempre el aceite del motor adecuadamente. Vea "Qué hacer con el aceite usado".

Revisión del aceite de motor

Es buena idea revisar el nivel de aceite del motor con cada llenado de combustible. Para obtener una lectura exacta, el vehículo debe estar sobre un terreno nivelado. La manija de la varilla de aceite del motor es un aro amarillo. Consulte *Visión general del compartimiento del motor en la página 10-6* para conocer la ubicación de la varilla del aceite.

Es indispensable obtener una lectura exacta del nivel del aceite:

1. Si el motor ha estado en funcionamiento recientemente, apáguelo y permita que pasen unos minutos para que el aceite regrese al cárter del aceite. Si revisa el aceite demasiado pronto después de haber apagado el motor, la lectura del nivel del aceite no será precisa.
2. Saque la varilla y límpiela con un papel o un trapo y vuelva a introducirla hasta el fondo. Sáquela nuevamente, manteniendo la punta hacia abajo, y revise el nivel.

Cuándo añadir aceite de motor



Motores L4 y L5



Motor V8

Si el aceite está por debajo del área de líneas cruzadas de la punta de la varilla, añada por lo menos un litro/un cuarto de galón del aceite recomendado y revise el nivel otra vez. Vea la explicación sobre qué tipo de aceite usar en "Elección del aceite correcto para el motor". Para conocer la capacidad del cárter de aceite, consulte *Capacidades y especificaciones en la página 12-2*.

Aviso: **No agregue demasiado aceite. Los niveles de aceite por arriba o por debajo del rango de operación aceptable indicado en la varilla son perjudiciales para el motor. Si el nivel del aceite está por arriba del rango de operación, es decir, el motor tiene tanto aceite que el nivel rebasa el área de líneas cruzadas que indica el rango de operación adecuado, el motor puede dañarse. Debe drenarse el exceso de aceite o limitar el uso del vehículo y buscar ayuda de un servicio profesional para eliminar el exceso de aceite.**

Consulte *Visión general del compartimiento del motor en la página 10-6* para conocer la ubicación de la tapa de llenado de aceite.

Añada suficiente aceite para ajustar el nivel dentro de los límites de funcionamiento adecuados. Introduzca la varilla hasta el fondo cuando haya terminado.

Elección del aceite correcto para el motor

La elección del aceite correcto para el motor depende tanto de la especificación adecuada del aceite, como de su grado de viscosidad:

Especificación

Pida y use aceites para motor que tengan la marca de certificación dexos™. Los aceites que satisfacen los requisitos de su vehículo deben tener la marca de certificación dexos™ en el envase. Esta marca de certificación indica que el aceite ha sido aprobado según la especificación dexos™.

En la fábrica se usó aceite para motores aprobado por dexos™ para llenar el depósito del vehículo.

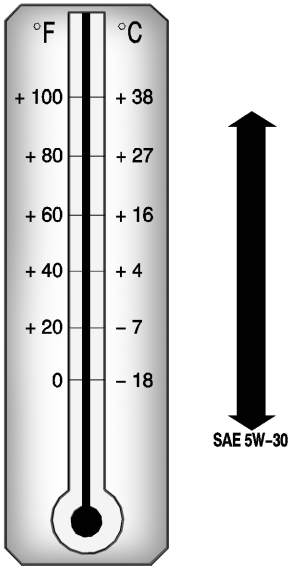
Aviso: **Use solamente aceite para motores aprobados según la especificación dexos™ o un aceite equivalente con el grado de viscosidad adecuado. Los aceites para motor aprobados según la especificación dexos™ tienen el símbolo de dexos™ en el envase. De no usarse el aceite para motores recomendado o un aceite equivalente, pueden provocarse daños en el motor que no están cubiertos por la garantía del vehículo. Si no tiene la certeza de que un aceite esté aprobado según la especificación dexos™, consulte a su proveedor de servicio.**

Uso de otros aceites para motor si no hay disponible un aceite aprobado por dexos™: En caso de que no haya disponible un aceite para motores aprobado por dexos™ al hacer un cambio de aceite o al añadir aceite para mantener el nivel adecuado, puede usar un aceite para motores que cuente con el símbolo de API Starburst y un grado

de viscosidad SAE 5W-30. Sin embargo, bajo ciertas circunstancias, el uso de aceites que no cumplan con la especificación dexos™ puede dar como resultado una disminución en el desempeño.

El grado de viscosidad

El mejor grado de viscosidad para el vehículo es SAE 5W-30. No use aceites de otra viscosidad, por ejemplo: SAE 10W-30, 10W-40 o 20W-50.



Operación a temperaturas bajas: En áreas con temperaturas demasiado frías, donde se registren temperaturas por debajo de los -29 °C (-20 °F), se debe utilizar aceite SAE 0W-30. Un aceite con este grado de viscosidad facilitará el arranque del motor en frío a temperaturas bajas extremas. Al seleccionar un aceite con el grado de viscosidad adecuado, siempre asegúrese de seleccionar un aceite que cumpla con la especificación dexos™ requerida. Para mayor información, vea "Especificación".

Aditivos para el aceite del motor/purga del aceite del motor

No añada ningún aditivo al aceite. Todo lo que se necesita para un buen desempeño y dar protección al motor es usar los aceites recomendados, con la especificación dexos™ y que tengan la marca de certificación dexos™.

No se recomiendan los enjuagues del sistema de aceite del motor, ya que podrían ocasionar daños al motor no cubiertos por la garantía del vehículo.

Qué hacer con el aceite usado

El aceite de motor usado contiene ciertos elementos que pueden ser nocivos para la piel y que incluso pueden causar cáncer. No permita que el aceite usado permanezca mucho tiempo sobre la piel. Lávese la piel y las uñas con agua y jabón o con un buen limpiador de manos. Lave o deseche adecuadamente la ropa o los trapos que tengan aceite para motores usado. Consulte las advertencias del fabricante sobre el uso y el desecho de productos de aceite.

El aceite usado puede ser una amenaza para el ambiente. Si usted mismo realiza el cambio de aceite, asegúrese de drenar todo el aceite del filtro antes de desecharlo. Nunca deseche el aceite echándolo a la basura ni vertiéndolo en el suelo, drenajes o corrientes y cuerpos de agua. Recíclelo, llevándolo a un sitio de recolección de aceite usado.

Sistema Life de aceite del motor

Cuándo cambiar el aceite del motor

Este vehículo cuenta con un sistema computarizado que indica cuándo cambiar el aceite del motor y el filtro del aceite. Esto se basa en las revoluciones y la temperatura del motor, no en el kilometraje. Según las condiciones de manejo, el kilometraje al que sea indicado un cambio de aceite puede variar de manera considerable. Para que el sistema de vida del aceite funcione adecuadamente, el sistema debe reinicializarse cada vez que se cambie el aceite.

Cuando el sistema calcula que la vida del aceite se ha reducido, indica que es necesario hacer un cambio de aceite. Aparece el mensaje CHANGE OIL (cambiar aceite). Consulte *Mensajes del aceite de motor en la página 5-30*. Cambie el aceite tan pronto como sea posible, antes de que transcurran otros 1,000 km (600 millas). Es posible que, si las condiciones de manejo son las mejores, el sistema de vida del aceite no indique que sea necesario hacer un cambio de aceite hasta por más de un año. El aceite del motor y el filtro del aceite deben cambiarse por lo menos una vez al año, y en ese momento debe reinicializarse el sistema. Su concesionario cuenta con personal capacitado que realizará esta tarea y reinicializará el sistema. También es importante revisar el aceite periódicamente durante el transcurso de un intervalo de vaciado de aceite y mantenerlo en el nivel adecuado.

Si el sistema llega a reinicializarse por accidente, el aceite debe cambiarse una vez transcurridos 5,000 km (3,000 millas) después del último cambio de aceite. Recuerde reinicializar el sistema de vida del aceite cada vez que haga un cambio de aceite.

Cómo reinicializar el sistema de vida del aceite del motor

Reinicialice el sistema cada vez que se cambie el aceite, de manera que el sistema pueda calcular cuándo deberá hacerse el siguiente cambio de aceite. Para reinicializar el sistema:

1. Haga girar el encendido a ON/RUN (encendido/funcionamiento), con el motor apagado.
2. Oprima y libere el vástago que se encuentra en la parte inferior central del grupo de instrumentos, hasta que aparezca el mensaje OIL LIFE (vida del aceite).

3. Una vez que los mensajes OIL LIFE (vida del aceite) y RESET (reinicializar) aparezcan de manera alternada, oprima sin soltar el vástago, hasta que se escuchen varios bips. Esto confirma que el Sistema Life del aceite se ha reinicializado.
4. Haga girar la llave a la posición LOCK/OFF (bloquear/apagar).

Si el mensaje CHANGE OIL (cambiar aceite) aparece de nuevo al encender el vehículo, quiere decir que el Sistema Life de aceite de motor no ha sido reinicializado. Repita el procedimiento.

Líquido de la transmisión automática

Cuándo revisar y cambiar el líquido de la transmisión automática

Una buena oportunidad para revisar el nivel del líquido de la transmisión automática es al hacer el cambio de aceite del motor.

Cambie el líquido y el filtro a los intervalos señalados en *Mantenimiento programado en la página 11-2*. asegúrese de usar el líquido de transmisión indicado en *Fluidos y lubricantes recomendados en la página 11-7*.

Cómo revisar el fluido de la transmisión automática

Dado que la operación puede ser un poco difícil, puede decidirse que la realice el departamento de servicio del concesionario.

Si el concesionario no lo puede hacer, asegúrese de seguir todas las instrucciones que se dan aquí, de otro modo podría obtenerse una lectura falsa en la varilla de medición.

Aviso: **Si el líquido es excesivo o insuficiente, la transmisión puede sufrir daños. Si es excesivo, parte del líquido podría salir y caer en partes calientes del motor o del sistema de escape, originando un incendio. Si el líquido es insuficiente, la transmisión puede sobrecalentarse. Al revisar el líquido de la transmisión asegúrese de obtener una lectura precisa.**

Espere por lo menos 30 minutos antes de revisar el nivel del líquido de la transmisión si ha estado conduciendo el vehículo:

- Con temperatura exterior superior a los 32°C (90°F).
- A alta velocidad durante un periodo prolongado.
- En tráfico pesado, particularmente con clima cálido.
- Si ha arrastrado un remolque.

Para obtener la lectura correcta, el líquido debe estar a la temperatura de operación normal, que es de entre 82°C y 93°C (180°F - 200°F).

Si la temperatura exterior es superior a 10°C (50°F), caliente el vehículo conduciéndolo unos 24 km (15 millas). Si la temperatura es inferior a 10°C (50°F), conduzca el vehículo en 3 (tercera) hasta que el medidor de temperatura del motor se mueva y permanezca estable durante 10 minutos.

Se puede hacer una revisión del líquido frío después de que el vehículo haya estado inmóvil durante ocho horas o más con el motor pagado, pero ésta se usa solamente como referencia. Deje que el motor funcione en marcha sin desplazamiento durante cinco minutos si la temperatura exterior es de 10°C (50°F) o más. Si la temperatura es inferior a 10°C (50°F), el motor tiene que funcionar en marcha sin desplazamiento durante más tiempo. Si el nivel del líquido es bajo en esta revisión en frío, revise el nivel cuando esté caliente antes de añadir líquido. La revisión del líquido caliente da una lectura más precisa del nivel del líquido.

Revisión del nivel del líquido

Para preparar el vehículo:

1. Estacione el vehículo en un sitio nivelado. Mantenga el motor en funcionamiento.
2. Con el freno de estacionamiento aplicado, coloque la palanca de cambios en P (estacionamiento).
3. Con el pie en el pedal del freno, mueva la palanca de cambios por cada una de las velocidades, haciendo una pausa de unos tres segundos en cada velocidad. Después coloque la palanca de cambios en P (estacionamiento).
4. Deje que el motor funcione en marcha sin desplazamiento durante tres minutos o más.

Después, sin apagar el motor:

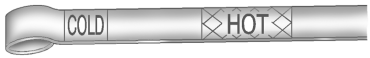
1. Levante el mango y entonces tire de la varilla de medición hacia fuera y límpiela con un trapo limpio o una toalla de papel.



El mango de la varilla de medición de la transmisión automática, que tiene este símbolo, se encuentra en el compartimiento del motor, en el lado del pasajero del vehículo.

Para mayor información sobre la ubicación, vea *Visión general del compartimiento del motor en la página 10-6*.

2. Insértela de nuevo hasta el fondo, espere tres segundos y sáquela otra vez.



3. Revise ambos lados de la varilla de medición y vea cuál es el nivel más bajo. Si se hace la revisión en frío, el nivel del líquido debe estar en el área COLD (FRÍO), debajo del áreas de líneas cruzadas; si se hace la revisión con el líquido caliente, el nivel debe estar en el área HOT (CALIENTE) o en la de líneas cruzadas. Asegúrese de mantener la varilla de medición hacia abajo para obtener una lectura precisa.
4. Si el nivel del líquido está en un rango aceptable, inserte de nuevo la varilla de medición hasta el fondo; después doble el mango hacia abajo, para asegurar la varilla en su sitio.

Cómo añadir líquido de la transmisión automática

Consulte en el Programa de Mantenimiento qué tipo de líquido de transmisión usar. Consulte *Fluidos y lubricantes recomendados en la página 11-7*.

Añada líquido solamente después de revisar el líquido de la transmisión cuando esté caliente. La revisión en frío se usa sólo como referencia. Si el nivel del líquido es bajo, añada solamente líquido suficiente para llevar el nivel hasta el área HOT (CALIENTE) para hacer una revisión con el líquido caliente. Para ello no se requiere mucho líquido, por lo general, menos de 0.5 litros (1 pinta). No añada líquido excesivamente.

Aviso: **El uso de un líquido de transmisión automática incorrecto puede dañar el vehículo y los daños pueden no estar cubiertos por la garantía del vehículo. Use siempre el líquido de transmisión automática indicado en *Fluidos y lubricantes recomendados en la página 11-7*.**

- Después de añadir líquido, revise nuevamente el nivel, según se describe en "Cómo revisar el fluido de la transmisión automática", que aparece antes en esta sección.
- Cuando se alcance el nivel correcto del líquido, inserte de nuevo la varilla de medición hasta el fondo; después doble el mango hacia abajo, para asegurar la varilla en su sitio.

Líquido de la transmisión manual

Cuándo revisar

Una buena oportunidad para revisar el líquido de la transmisión manual es al hacer el cambio de aceite del motor. Sin embargo, no es necesario cambiar el líquido de la transmisión manual.

Cómo revisar

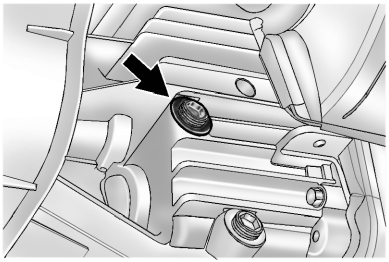
Dado que la operación puede ser un poco difícil, puede decidirse que la realice el departamento de servicio del concesionario.

Si el concesionario no lo puede hacer, asegúrese de seguir todas las instrucciones que se dan aquí, de otro modo podría obtenerse una lectura falsa en la varilla de medición.

Aviso: **Si el líquido es excesivo o insuficiente, la transmisión puede sufrir daños. Si el líquido es insuficiente, la transmisión puede sobrecalentarse. Al revisar el líquido de la transmisión asegúrese de obtener una lectura precisa.**

Revise el nivel del líquido solamente cuando el motor esté apagado, el vehículo se encuentre estacionado en un sitio nivelado y la transmisión esté suficientemente fría como para tocar la caja de la transmisión.

Después de hacerlo:



1. Retire el tapón de llenado.
2. Revise que el nivel del lubricante llegue a la parte inferior del orificio del tapón de llenado.
3. Si el nivel del líquido es correcto, coloque el tapón y asegúrese de que quede bien asentado. Si el nivel del líquido está bajo, añada más líquido, como se describe en los pasos siguientes.

Cómo añadir líquido

Aquí se indica cómo añadir líquido. Consulte en el Programa de Mantenimiento qué tipo de líquido usar. Consulte *Fluidos y lubricantes recomendados en la página 11-7*.

1. Retire el tapón de llenado.
2. Vierta el líquido en el orificio del tapón de llenado. Añada solamente líquido suficiente para llevar el nivel a la parte inferior del orificio del tapón de llenado.
3. Coloque el tapón de llenado. Asegúrese de que el tapón quede bien asentado.

Embrague hidráulico

La articulación del embrague hidráulico del vehículo es autoajustable. El depósito del cilindro maestro del embrague contiene líquido de embrague hidráulico.

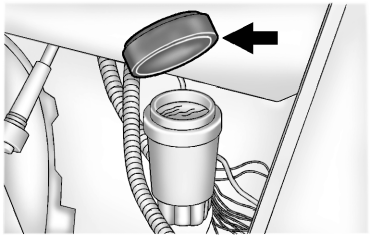


El tapón del depósito del fluido del embrague hidráulico tiene este símbolo. Vea en *Visión general del compartimiento del motor en la página 10-6* la ubicación del depósito.

No es necesario revisar periódicamente el líquido del embrague, a menos que se sospeche que hay una fuga. La fuga no se corrige agregando fluido.

Una pérdida de fluido en este sistema podría ser indicación de un problema. Haga que el sistema sea revisado y reparado.

Cuándo revisar y qué usar

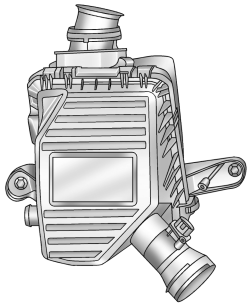


Consulte el Programa de mantenimiento para determinar la frecuencia con la que debe revisarse el nivel del líquido del depósito del cilindro maestro del embrague y el tipo de líquido adecuado. Consulte *Fluidos y lubricantes recomendados en la página 11-7*.

Cómo revisar y agregar fluido

Debe añadirse el líquido adecuado si el nivel no alcanza la parte inferior del diafragma cuando éste está en su sitio dentro del depósito. Vea las instrucciones en el tapón del depósito.

Depurador/Filtro de aire del motor



El depurador/filtro de aire del motor se encuentra en el compartimiento del motor, en el lado del pasajero del vehículo. Para mayor información sobre la ubicación, vea *Visión general del compartimiento del motor en la página 10-6*.

Cuándo revisar el limpiador/ filtro de aire del motor

Revise el depurador/filtro de aire a los intervalos de mantenimiento programado y cámbielo en el primer cambio de aceite después de cada intervalo de 80,000 km (50,000 millas). Consulte *Mantenimiento programado en la página 11-2* para obtener más información. Si conduce el vehículo en condiciones de mucho polvo o tierra, revise el filtro en cada cambio de aceite.

Cómo revisar el limpiador/filtro de aire del motor

Para revisar o cambiar el limpiador/filtro de aire del motor:

1. Libere los sujetadores que fijan la cubierta y retírela.
2. Levante el depurador/filtro de aire del motor para sacarlo.
3. Revise o cambie el filtro de aire. Vea *Refacciones de mantenimiento en la página 11-10* para determinar el tipo de filtro que debe usar.
4. Instale de nuevo la cubierta del depurador/filtro de aire del motor. Apriete los sujetadores para fijar la cubierta en su sitio.

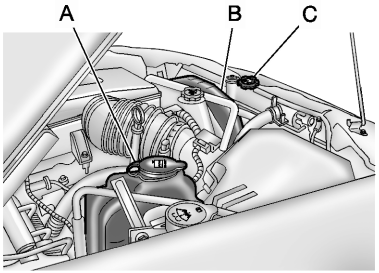
⚠ ADVERTENCIA

Hacer funcionar el motor sin el limpiador/filtro de aire puede causarle quemaduras a usted o a otras personas. El limpiador de aire no solamente limpia el aire, sino que ayuda a detener las flamas en caso de explosiones en el motor. Tenga cuidado al trabajar en el motor y no conduzca el vehículo sin que esté instalado el limpiador/filtro de aire.

Aviso: **Si el limpiador/filtro de aire no está instalado, la suciedad puede entrar fácilmente al motor, y podría dañarlo. Cerciórese siempre que el limpiador/filtro de aire esté instalado al conducir el vehículo.**

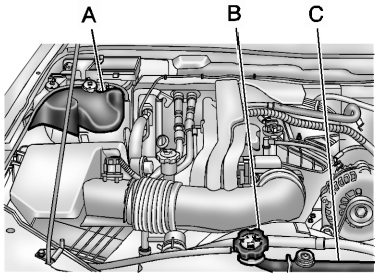
Sistema de enfriamiento

El sistema de enfriamiento permite que el motor mantenga la temperatura de operación correcta.



Se ilustra el motor 2.9 L L4 (El motor 3.7 L L5 es similar.)

A. Tanque de recuperación del refrigerante
B. Ventilador de enfriamiento del motor (no visible)
C. Tapón de presión del radiador



Motor 5.3 L V8

A. Tanque de recuperación del refrigerante

B. Tapón de presión del radiador

C. Ventilador de enfriamiento del motor (no visible)

⚠ ADVERTENCIA

Los ventiladores eléctricos de enfriamiento del motor que están bajo el cofre pueden empezar a funcionar aun cuando el motor esté apagado y pueden causar lesiones. Mantenga las manos, la ropa y las herramientas alejados de los ventiladores eléctricos que están bajo el cofre.

⚠ ADVERTENCIA

Las mangueras del calentador y el radiador, así como otras partes del motor, pueden estar muy calientes. No las toque. Si lo hace, puede sufrir quemaduras.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

No encienda el motor si hay alguna fuga. Si enciende el motor podría perderse todo el refrigerante. Eso provocaría fuego en el motor y usted podría sufrir quemaduras. Haga que todas las fugas sean reparadas antes de conducir el vehículo.

Aviso: **Usar otro refrigerante que no sea DEX-COOL® puede provocar corrosión prematura en el motor, el núcleo del calentador o el radiador. Además, el refrigerante del motor podría requerir cambios más frecuentes, a los 50,000 km (30,000 millas) o a los 24 meses, lo que ocurra primero. Ninguna reparación estaría cubierta por la garantía del vehículo. Use siempre refrigerante DEX-COOL (sin silicatos) en el vehículo.**

Refrigerante del motor

El sistema de enfriamiento del vehículo contiene refrigerante para motores DEX-COOL®. Este refrigerante está diseñado para permanecer en el vehículo durante 5 años o 240,000 km (150,000 millas), lo que ocurra primero.

A continuación se explica el sistema de enfriamiento y cómo revisar y agregar refrigerante cuando el nivel está bajo. Si hay problema por sobrecalentamiento del motor, vea *Sobre calentamiento del motor en la página 10-28*.

Qué usar

⚠ ADVERTENCIA

Añadir solamente agua pura o cualquier otro líquido al sistema de enfriamiento puede ser peligroso. El agua pura y otros líquidos pueden hervir antes que la mezcla adecuada de refrigerante. El sistema de advertencia del refrigerante del vehículo está ajustado para la mezcla adecuada de refrigerante. Con agua pura o una mezcla incorrecta, el motor podría calentarse demasiado, pero no aparecería la advertencia de sobrecalentamiento. El motor

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

podría incendiarse y usted u otras personas podrían sufrir quemaduras. Use una mezcla 50/50 de agua potable limpia y refrigerante DEX-COOL.

Use una mezcla 50/50 de agua potable limpia y refrigerante DEX-COOL. Si usa esta mezcla, no es necesario agregar nada más. Esta mezcla:

- Da protección contra congelamiento hasta -37°C (-34°F) de temperatura exterior.
- Da protección contra ebullición hasta 129°C (265°F) de temperatura del motor.

- Protege contra óxido y corrosión.
- No daña las partes de aluminio.
- Ayuda a mantener la temperatura adecuada del motor.

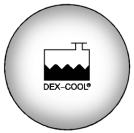
Aviso: **Si se usa una mezcla de refrigerante incorrecta, el motor podría sobrecalentarse y sufrir daños severos. Los costos de reparación no estarían cubiertos por la garantía del vehículo. Si la mezcla contiene demasiada agua, el motor, el radiador, el núcleo del calentador y otras partes pueden congelarse y romperse.**

Aviso: **Si se usan aditivos y/o inhibidores adicionales en el sistema de enfriamiento del vehículo, éste podría sufrir daños. Use solamente la mezcla correcta del refrigerante para motor indicado en este manual para el sistema de enfriamiento. Consulte *Fluidos y lubricantes recomendados en la página 11-7* para obtener más información.**

Nunca deseche el refrigerante del motor echándolo a la basura ni vertiéndolo en el suelo, drenajes o corrientes y cuerpos de agua. Haga que el cambio de refrigerante lo realice un centro de servicio autorizado que esté familiarizado con los requisitos legales relativos a los métodos de desecho de refrigerante. Esto ayudará a proteger tanto el ambiente como su propia salud.

Revisión del refrigerante

Para revisar el nivel del refrigerante, el vehículo debe estar en una superficie nivelada.



El tapón del tanque de recuperación de refrigerante tiene este símbolo.

Se encuentra hacia la parte trasera del compartimiento del motor, en el lado del pasajero del vehículo. Para mayor información sobre la ubicación, vea *Visión general del compartimiento del motor en la página 10-6*.

Revise si se alcanza a ver refrigerante en el tanque de recuperación de refrigerante. Si el refrigerante que está dentro del tanque de recuperación de refrigerante está hirviendo, no haga nada más hasta que se enfríe. Si se alcanza a ver refrigerante, pero el nivel no está en la marca FULL COLD (LLENO FRÍO) o arriba de ella, añada una mezcla 50/50 de agua potable limpia y refrigerante DEX-COOL al tanque de recuperación del refrigerante, pero antes de realizar esta operación asegúrese que el sistema de enfriamiento esté frío.

El vehículo debe estar sobre una superficie nivelada. Cuando el motor está frío, el nivel del refrigerante debe estar en FULL COLD (Lleno frío) o un poco más arriba. Cuando el motor está tibio, el nivel puede estar por arriba de FULL COLD (Lleno frío).

Cuando el motor está frío, el nivel del refrigerante debe estar por lo menos en la marca FULL COLD (Lleno frío). De no ser así, podría haber una fuga en el sistema de enfriamiento.

Cómo añadir refrigerante al tanque de recuperación

⚠ ADVERTENCIA

Usted puede sufrir quemaduras si derrama refrigerante sobre partes calientes del motor. El refrigerante contiene etilenglicol que se quemará si las partes del motor están suficientemente calientes. No derrame refrigerante sobre el motor caliente.

Aviso: **Hay un procedimiento específico de llenado de refrigerante para este vehículo. De no seguirse este procedimiento podría causarse sobrecalentamiento del motor y podría sufrir severos daños.**

Cuando el refrigerante contenido en el tanque de recuperación del refrigerante esté en la marca FULL COLD (Lleno frío) arranque el vehículo.

Si se necesita refrigerante, añada la mezcla adecuada de refrigerante DEX-COOL al tanque de recuperación del refrigerante.

Cómo añadir refrigerante al radiador

⚠ ADVERTENCIA

Los ventiladores eléctricos de enfriamiento del motor que están bajo el cofre pueden empezar a funcionar aun cuando el motor esté apagado y pueden causar lesiones. Mantenga las manos, la ropa y las herramientas alejados de los ventiladores eléctricos que están bajo el cofre.

⚠ ADVERTENCIA

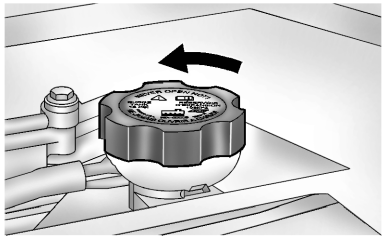
Cuando el sistema de enfriamiento está caliente, el vapor y los líquidos hirvientes pueden salir repentinamente y causar quemaduras severas. El vapor y los líquidos se encuentran bajo presión, y si

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

usted hace girar el tapón de presión del tanque de compensación (aunque sea sólo un poco) pueden salir a gran velocidad. Nunca haga girar el tapón cuando el sistema de enfriamiento, incluyendo el tapón de presión del tanque de compensación, estén calientes. Si en alguna ocasión necesita hacer girar el tapón de presión, espere a que el sistema de enfriamiento y el tapón de presión del tanque de compensación se enfríen.

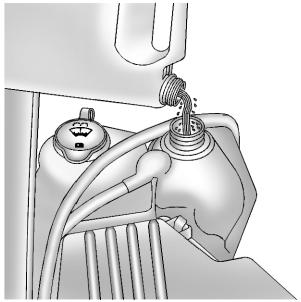
Si es necesario añadir refrigerante, vierta la mezcla adecuada directamente en el radiador, pero antes de hacerlo asegúrese de que el sistema de enfriamiento esté frío.



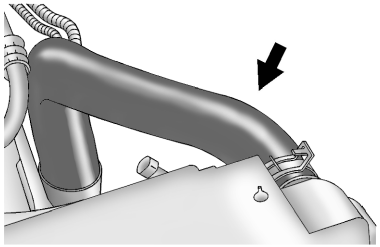
1. Retire el tapón de presión del radiador cuando el sistema de enfriamiento, incluyendo la manguera superior del radiador, ya no estén calientes. Haga girar el tapón de presión lentamente una vuelta completa en sentido inverso al de las manecillas del reloj.

   Si escucha un silbido, espere hasta que desaparezca. El silbido indica que aún existe algo de presión.
2. Continúe haciendo girar el tapón para retirarlo.

3. Llene el radiador con la mezcla adecuada de refrigerante DEX-COOL, hasta la base del cuello de llenado. Para mayor información sobre la mezcla adecuada de refrigerante, vea *Refrigerante del motor en la página 10-23*.



4. Llene el tanque de recuperación de refrigerante hasta la marca FULL COLD (LLENO FRÍO).
5. Coloque de nuevo el tapón del tanque de recuperación de refrigerante, pero no ponga el tapón de presión del radiador.



6. Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que se sienta que la manguera superior del radiador empieza a calentarse. Tenga cuidado con el ventilador de enfriamiento del motor.
7. En este momento, el nivel del refrigerante que está dentro del cuello de llenado del radiador puede ser más bajo. Si el nivel es más bajo, añada la mezcla adecuada de refrigerante DEX-COOL por el cuello de llenado, hasta que el nivel alcance la base del cuello de llenado.
8. Después reinstale el tapón de presión.

Si el refrigerante empieza a a salir por el cuello de llenado en cualquier momento durante este procedimiento, coloque de nuevo el tapón de presión.

Aviso: **Si el tapón de presión no se aprieta herméticamente, pueden ocurrir pérdida de refrigerante y posibles daños al motor. Asegúrese que el tapón quede asegurado y apretado de manera adecuada.**

Sobrecalentamiento del motor

El vehículo cuenta con un medidor de temperatura del refrigerante en el tablero de instrumentos para indicar si el motor se está sobrecalentando. Consulte *Medidor de temperatura del refrigerante del motor en la página 5-11*. Si el motor está demasiado caliente, el aire acondicionado podría dejar de funcionar. Esto es normal y contribuye a que el motor se enfríe.

Si toma la decisión de no levantar el cofre cuando aparezca la advertencia, obtenga asistencia de servicio inmediatamente. Vea *Programa de asistencia a la orilla del camino (Estados Unidos y Canadá) en la página 13-9*. *Programa de asistencia a la orilla del camino (México) en la página 13-12*.

Si toma la decisión de no levantar el cofre, asegúrese que el vehículo esté estacionado en una superficie nivelada.

Después revise si está funcionando el ventilador de enfriamiento del motor. Si el motor se está sobrecalentando, el ventilador debe estar funcionando. De no ser así, no deje que el motor siga funcionando y haga que el vehículo reciba servicio.

La velocidad del ventilador de enfriamiento del motor debe aumentar cuando se duplique la velocidad de marcha sin desplazamiento pisando el pedal del acelerador. Si no está funcionando, el vehículo necesita servicio. Apague el motor.

Aviso: **Los daños del motor originados por hacer funcionar el motor sin refrigerante no están cubiertos por la garantía del vehículo.**

Aviso: **Si el motor se incendia por funcionar sin refrigerante, el vehículo puede sufrir daños severos. Las reparaciones, que serían costosas, no estarían cubiertas por la garantía del vehículo.**

Si sale vapor del compartimiento del motor

⚠ ADVERTENCIA

El vapor del motor sobrecalentado puede causarle quemaduras severas, aun cuando solamente abra el cofre. Manténgase alejado del motor si ve o escucha que de él sale vapor. Tan sólo apáguelo y haga que todas las personas se alejen del vehículo hasta que se enfríe. Antes de abrir el cofre espere hasta que no haya señales de vapor o refrigerante.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

Si continúa conduciendo el vehículo cuando el motor se ha sobrecalentado, los líquidos contenidos en su interior pueden incendiarse. Usted u otras personas pueden sufrir quemaduras severas. Si el motor se sobrecalienta, apáguelo y salga del vehículo hasta que el motor se enfríe.

Si no sale vapor del compartimiento del motor

Si aparece una advertencia de sobrecalentamiento del motor pero no se ve ni se escucha vapor, el problema puede no ser demasiado serio. En ocasiones el motor puede sobrecalentarse ligeramente cuando el vehículo:

- Asciende por una pendiente prolongada en un día caluroso.
- Se detiene después de conducirlo a alta velocidad.
- Opera en marcha sin desplazamiento por periodos prolongados al estar detenido en el tráfico.
- Arrastra un remolque. Vea "Conducción en pendientes", en *Arrastre de remolque en la página 9-82*.

Si aparece la advertencia de sobrecalentamiento sin señales de vapor:

1. Apague el aire acondicionado.
2. Encienda el calentador a la máxima temperatura y la máxima velocidad del ventilador. Abra las ventanillas según sea necesario.
3. En tránsito pesado, deje que el motor funcione en marcha sin desplazamiento en N (neutral) mientras esté detenido. Si es seguro, salga del camino, cambie a P (estacionamiento) o N (neutral) y deje que el motor funcione en marcha sin desplazamiento.

Si el termómetro de sobrecalentamiento ya no se encuentra en la zona de sobrecalentamiento o ya no aparece la advertencia de sobrecalentamiento, puede conducir el vehículo. Continúe conduciendo el vehículo lentamente durante unos 10 minutos. Mantenga una distancia segura con respecto al vehículo que esté enfrente. Si la advertencia no aparece de nuevo, continúe conduciendo de manera normal.

Si la advertencia continúa, salga del camino, deténgase y estacione el vehículo inmediatamente.

Si no hay señales de vapor, deje funcionar el motor en marcha sin desplazamiento durante tres minutos mientras está estacionado. Si aún continúa la advertencia, apague el motor hasta que se enfríe.

Ventilador del motor

Este vehículo tiene un ventilador de enfriamiento del motor con embrague. Cuando el embrague está acoplado, el ventilador gira más rápido para enviar más aire para enfriar el motor. El embrague no está acoplado en la mayoría de las condiciones cotidianas de conducción. Esto mejora la economía de combustible y reduce el ruido del ventilador. Cuando el vehículo lleva carga pesada, arrastra un remolque y/o la temperatura exterior es elevada, la velocidad del ventilador aumenta cuando se acopla el embrague. De modo que puede escuchar un aumento en el ruido del ventilador. Esto es normal y no debe confundirse con deslizamiento o cambios adicionales de la transmisión. Se trata, tan sólo, de que el sistema de enfriamiento está funcionando correctamente.

La velocidad del ventilador bajará tan pronto como ya no se requiera enfriamiento adicional y se desactive el embrague.

Es posible que este ruido del ventilador también se escuche al encender el motor. Desaparecerá tan pronto como el embrague del ventilador se desacople.

Líquido de la dirección asistida



El depósito del líquido de dirección asistida se encuentra cerca del frente del compartimiento del motor, detrás del radiador. Vea en *Visión general del compartimiento del motor en la página 10-6* la ubicación del depósito.

Cuándo revisar el fluido de la dirección hidráulica

No es necesario revisar periódicamente el líquido de la dirección asistida, a menos que sospeche que hay una fuga en el sistema o que escuche algún ruido inusual. Una pérdida de fluido en este sistema podría ser indicación de un problema. Haga que el sistema sea revisado y reparado.

Cómo revisar el fluido de la dirección hidráulica

1. Haga girar la llave a la posición de apagado y permita que se enfríe el compartimento del motor.
2. Limpie el tapón y la parte superior del depósito.
3. Desatornille el tapón y limpie la varilla de medición con un trapo limpio.
4. Coloque de nuevo el tapón y apriételo completamente.
5. Entonces retire nuevamente el tapón y vea el nivel del fluido en la varilla de medición.

El nivel debe estar entre las marcas ADD (Añadir) y FULL (Lleno). De ser necesario, añada solamente líquido suficiente para que el nivel llegue al rango apropiado.

Qué usar

Para determinar qué tipo de fluido usar, vea *Fluidos y lubricantes recomendados en la página 11-7*. Use siempre el fluido adecuado.

Aviso: **El uso de un líquido incorrecto puede dañar el vehículo y los daños pueden no estar cubiertos por la garantía del vehículo. Use siempre el líquido indicado en *Fluidos y lubricantes recomendados en la página 11-7*.**

Líquido de lavado

Qué usar

Cuando sea necesario añadir líquido de lavado del parabrisas, asegúrese de leer las instrucciones del fabricante antes de usarlo.
Si va a operar el vehículo en áreas en las que la temperatura puede descender más allá del punto de congelación, use un líquido que brinde protección suficiente contra la congelación.

Cómo agregar líquido al lavaparabrisas



Abra el tapón que tiene el símbolo del lavaparabrisas. Agregue líquido para lavaparabrisas hasta llenar el tanque. Vea en *Visión general del compartimiento del motor en la página 10-6* la ubicación del depósito.

Aviso:

- **Si usa líquido concentrado para lavaparabrisas, siga las instrucciones del fabricante para agregar agua.**
- **No mezcle agua con líquidos listos para usarse. El agua puede provocar que la solución se congele y dañar el tanque del líquido y otras partes del sistema del lavaparabrisas. Además, el agua no limpia tan bien como el líquido para lavaparabrisas.**
- **Cuando haga mucho frío, llene el tanque del líquido del lavaparabrisas solamente hasta tres cuartas partes de su capacidad. Esto permitirá la expansión del líquido en caso de congelación, lo cual podría dañar el tanque si está completamente lleno.**
- **No use refrigerante para motor (anticongelante) en el lavaparabrisas. Eso puede dañar el sistema del lavador de parabrisas y la pintura.**

Frenos

Este vehículo cuenta con frenos de disco. Las balatas de los frenos de disco tienen indicadores de desgaste integrados que producen un sonido agudo de alerta cuando las balatas están gastadas y es necesario colocar balatas nuevas. El sonido puede ser intermitente o puede ser constante mientras el vehículo está en movimiento, excepto al aplicar con firmeza el pedal del freno.

⚠ ADVERTENCIA

El sonido de advertencia de desgaste de los frenos indica que pronto los frenos no funcionarán bien. Esto podría dar como resultado una colisión. Cuando se escuche el sonido de advertencia de desgaste de los frenos, haga que el vehículo reciba servicio.

Aviso: **Si se continúa conduciendo el vehículo con balatas de freno gastadas, puede dar como resultado una reparación de frenos costosa.**

Algunas condiciones de manejo o climáticas puede provocar un chillido al aplicar los frenos por primera vez o al aplicarlos ligeramente. Esto no significa que algo esté mal en los frenos.

Es necesario que las tuercas de las ruedas estén apretadas con el torque, para ayudar a evitar la pulsación de los frenos. Al hacer la rotación de las llantas, revise el desgaste de las balatas de los frenos y apriete de manera uniforme las tuercas de las ruedas en la secuencia adecuada, según las especificaciones de torque indicadas en *Capacidades y especificaciones en la página 12-2*.

Los revestimientos de los frenos siempre deben remplazarse como juegos completos para cada eje.

Desplazamiento del pedal de freno

Si el pedal de freno no regresa a la altura normal o si hay un incremento rápido en el desplazamiento del pedal, vea a su concesionario. Esto podría indicar que se requiere dar servicio a los frenos.

Ajuste de los frenos

Cada vez que se aplican los frenos, ya sea que el vehículo esté o no esté en movimiento, los frenos se ajustan en función del desgaste.

Remplazo de partes del sistema de frenos

El sistema de frenos de un vehículo es complejo. Sus numerosas partes deben ser de la mayor calidad y deben funcionar bien en conjunto para que el vehículo tenga un frenado realmente bueno. El vehículo ha sido diseñado y probado usando partes de frenos de la más alta calidad. Al cambiar partes del sistema de frenos asegúrese de obtener partes de repuesto aprobadas y nuevas. De no hacerse así, los frenos podrían no funcionar adecuadamente. Por ejemplo, si en el vehículo se instalan las balatas de los frenos de disco incorrectas, eso puede alterar el equilibrio entre los frenos delanteros y traseros de manera adversa. El desempeño esperado de los frenos puede cambiar de muchas otras formas si se instalan partes de repuesto de frenos incorrectas.

Líquido de frenos



El depósito del cilindro maestro de frenos se llena con líquido para frenos DOT 3. Vea en *Visión general del compartimiento del motor en la página 10-6* la ubicación del depósito.

Solamente existen dos razones por las que puede descender el nivel del fluido para frenos en el depósito:

- El nivel del fluido para frenos baja debido al desgaste normal del revestimiento de los frenos. Al instalar nuevos revestimientos, el nivel del fluido vuelve a subir.
- Una fuga de fluido en el sistema hidráulico de los frenos también puede causar un nivel bajo de fluido. Haga reparar el sistema hidráulico de los frenos, ya que una fuga significa que tarde o temprano los frenos no funcionarán bien.

No agregue fluido para frenos hasta el tope. La fuga no se corrige agregando fluido.
Si se agrega fluido cuando los revestimientos están gastados, habrá demasiado fluido cuando se instalen revestimientos nuevos. Agregue o retire fluido para frenos, según sea necesario, solamente cuando se haga un trabajo en el sistema hidráulico de los frenos.

⚠ ADVERTENCIA

Si se agrega demasiado fluido para frenos, puede derramarse sobre el motor y quemarse, si el motor está suficientemente caliente. Usted u otras personas pueden sufrir quemaduras y el vehículo puede sufrir daños.

(continúa)

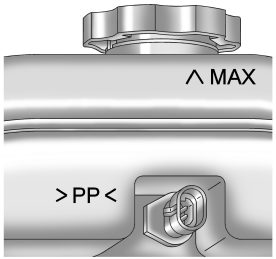
ADVERTENCIA (cont.)

Agregue fluido para frenos solamente cuando se hace un trabajo en el sistema hidráulico de los frenos. Vea "Revisión del líquido de frenos", en esta sección.

Consulte el Programa de mantenimiento para determinar cuándo revisar el líquido de frenos. Consulte *Mantenimiento programado en la página 11-2*.

Revisión del líquido de frenos

Vea el depósito del líquido de frenos para revisar el nivel del líquido. Consulte *Visión general del compartimiento del motor en la página 10-6*.



El nivel del líquido debe estar por arriba de la marca PP. De no ser así, haga que se revise el sistema hidráulico de los frenos, para verificar que no haya fugas.

Una vez terminado el trabajo en el sistema hidráulico de frenos, asegúrese de que el nivel esté por arriba de la marca PP, pero no más allá de la marca MAX (Máximo).

Qué agregar

Use solamente fluido para frenos DOT 3 nuevo, de un envase sellado. Consulte *Fluidos y lubricantes recomendados en la página 11-7*.

Antes de quitarlo, limpie el tapón del depósito del fluido para frenos y toda el área que lo rodea. Esto ayuda a evitar que entre suciedad en el depósito.

⚠ ADVERTENCIA

Si se usa el tipo incorrecto de fluido en el sistema hidráulico de los frenos, puede que los frenos no funcionen bien. Esto podría provocar una colisión. Use siempre el fluido para frenos adecuado.

Aviso:

- **Usar el fluido incorrecto puede dañar severamente las partes del sistema hidráulico de los frenos. Por ejemplo, tan sólo unas cuantas gotas de aceite de base mineral, como el aceite para motor, pueden dañar tanto las partes del sistema hidráulico de los frenos como para que sea necesario remplazarlas. No permita que nadie agregue el tipo de fluido incorrecto.**
- **Si el fluido para frenos se derrama sobre las superficies pintadas del vehículo, el acabado de la pintura puede dañarse. Tenga cuidado de no derramar fluido para frenos sobre el vehículo. Si eso ocurre, lávelo inmediatamente.**

Batería

Cuando necesite una batería nueva, consulte el número de remplazo en la etiqueta de la batería original. Vea en *Visión general del compartimiento del motor en la página 10-6* la ubicación de la batería.

⚠ PELIGRO

Los postes, las terminales y los accesorios relacionados con la batería contienen plomo y compuestos de plomo, productos químicos de los que el Estado de California tiene conocimiento que causan cáncer y daños reproductivos. Lávese las manos después de manejarlos.

Almacenamiento del vehículo

⚠ ADVERTENCIA

Las baterías contienen ácido que puede causarle quemaduras y gas que puede explotar. Si no tiene cuidado, puede resultar severamente lesionado. Vea en *Arranque con cable puente en la página 10-110* las recomendaciones para manejar una batería sin lesionarse.

Uso poco frecuente: Retire el cable negativo (-), negro, de la batería, para evitar que ésta se descargue.

Almacenamiento prolongado: Retire el cable negativo (-), negro, de la batería o use un cargador lento de baterías.

Tracción en las cuatro ruedas

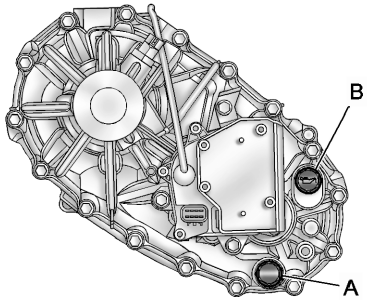
Caja de transferencia

Cuándo revisar el lubricante

Consulte el Programa de Mantenimiento para determinar con qué frecuencia revisar el lubricante. Consulte *Mantenimiento programado en la página 11-2*.

Cómo revisar el lubricante

Para obtener una lectura exacta, el vehículo debe estar sobre una superficie nivelada.



A. Tapón de vaciado

B. Tapón de llenado

Si el nivel está por debajo de la parte inferior del orificio del tapón de llenado, ubicado en la caja de transferencia, será necesario añadir lubricante. Retire el tapón y añada lubricante suficiente para elevar el nivel hasta la parte inferior del orificio del tapón de llenado. Tenga cuidado de no apretar demasiado el tapón.

Qué usar

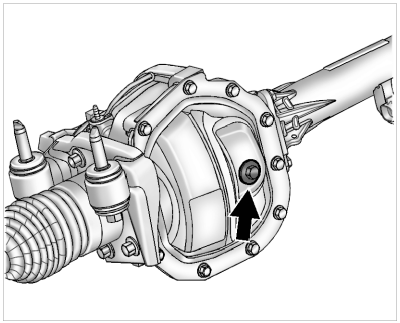
Consulte *Fluidos y lubricantes recomendados en la página 11-7*.

Eje frontal

Cuándo revisar y cambiar el lubricante

No es necesario revisar periódicamente el líquido del eje delantero, a menos que sospeche que hay una fuga o que escuche algún ruido inusual. Una pérdida de fluido podría ser indicación de un problema. Haga que la revisen y la reparen.

Cómo revisar el lubricante



Para obtener una lectura exacta, el vehículo debe estar sobre una superficie nivelada.

Si el nivel está por debajo de la parte inferior del orificio del tapón de llenado, ubicado en el eje delantero, puede necesario añadir algo de lubricante.

Cuando el diferencial esté frío, añada lubricante suficiente para elevar el nivel a 12 mm (1/2") por debajo del orificio del tapón de llenado.

Cuando el diferencial esté a temperatura de operación (caliente), añada líquido suficiente para elevar el nivel hasta la parte inferior del orificio del tapón de llenado.

Qué usar

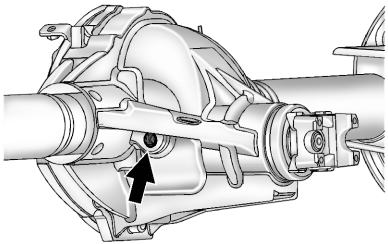
Consulte *Fluidos y lubricantes recomendados en la página 11-7*.

Eje trasero

Cuándo revisar y cambiar el lubricante

No es necesario revisar periódicamente el líquido del eje trasero, a menos que sospeche que hay una fuga o que escuche algún ruido inusual. Una pérdida de fluido podría ser indicación de un problema. Haga que la revisen y la reparen.

Cómo revisar el lubricante



Para obtener una lectura exacta, el vehículo debe estar sobre una superficie nivelada.

El nivel adecuado es de 0 mm a 10 mm (0"-3/8") por debajo de la parte inferior del orificio del tapón de llenado, ubicado en el eje trasero.

Qué usar

Para determinar qué tipo de lubricante usar, vea *Fluidos y lubricantes recomendados en la página 11-7*.

Revisión del interruptor del motor de arranque

⚠ ADVERTENCIA

Al hacer esta revisión, el vehículo podría moverse repentinamente. Si el vehículo se mueve, usted u otras personas podrían resultar lesionados.

1. Antes de iniciar esta revisión, asegúrese que haya suficiente espacio alrededor del vehículo.
2. Aplique firmemente el freno de estacionamiento y el freno normal. Consulte *Freno de estacionamiento en la página 9-61*.

   No use el pedal del acelerador y esté preparado para apagar el motor inmediatamente si se enciende.
3. En el caso de vehículos con transmisión automática, trate de encender el motor en cada una de las velocidades. El vehículo debe arrancar solamente en P (estacionamiento) o N (neutral). Si el vehículo arranca en cualquier otra posición, contacte a su concesionario para obtener servicio.

   En el caso de vehículos con transmisión manual, coloque la palanca en neutral, presione el pedal del embrague hasta la mitad de su trayecto y trate de encender el motor. El vehículo debe arrancar solamente cuando el pedal está presionado hasta el fondo. Si el vehículo arranca cuando el pedal del embrague no está presionado hasta el fondo, contacte a su Concesionario para obtener servicio.

Revisión de la función de control del bloqueo de cambio de la transmisión automática

⚠ ADVERTENCIA

Al hacer esta revisión, el vehículo podría moverse repentinamente. Si el vehículo se mueve, usted u otras personas podrían resultar lesionados.

1. Antes de iniciar esta revisión, asegúrese que haya suficiente espacio alrededor del vehículo. Debe estar estacionado sobre una superficie nivelada.
2. Aplique firmemente el freno de estacionamiento. Consulte *Freno de estacionamiento en la página 9-61*.

   Esté preparado para aplicar el freno normal inmediatamente si el vehículo empieza a moverse.
3. Con el motor apagado, haga girar el encendido a la posición de arranque, pero no encienda el motor. Sin aplicar el freno normal, trate de mover la palanca de cambios para sacarla de la posición P (estacionamiento), con una fuerza normal. Si la palanca de cambios sale de la posición P (estacionamiento), contacte a su concesionario para obtener servicio.

Revisión del bloqueo de la transmisión del encendido

Mientras el vehículo está estacionado y con el freno de estacionamiento aplicado, trate de hacer girar el encendido a la posición LOCK/OFF (bloquear/apagar) en cada una de las posiciones de la palanca de cambios.

- En el caso de vehículos con transmisión automática, el encendido debe girar a la posición LOCK/OFF (bloquear/apagar) solamente cuando la palanca de cambios esté en la posición P (estacionamiento).
- En el caso de vehículos con transmisión manual, el encendido debe girar a la posición LOCK/OFF (bloquear/apagar) solamente al oprimir el botón de liberación de la llave.

En todos los vehículos, la llave del encendido debe salir solamente en la posición LOCK/OFF (bloquear/apagar).

Si el vehículo requiere servicio, contacte a su concesionario.

Revisión del freno y el mecanismo de estacionamiento P (estacionamiento)

⚠ ADVERTENCIA

Al hacer esta revisión, el vehículo podría empezar a moverse. Usted u otras personas pueden sufrir lesiones y pueden ocasionarse daños materiales. Asegúrese que haya espacio frente al vehículo, en caso de que empiece a moverse. Esté preparado para aplicar el freno normal inmediatamente si el vehículo empieza a moverse.

Estacione el vehículo en una pendiente moderadamente inclinada, con el frente del vehículo hacia abajo. Manteniendo el pie sobre el freno normal, aplique el freno de estacionamiento.

- Para verificar la capacidad de detención del freno de estacionamiento: Con el motor encendido y la transmisión en la posición N (neutral), retire lentamente la presión del pedal del freno normal. Haga esto hasta que el vehículo quede detenido únicamente por el freno de estacionamiento.
- Para verificar la capacidad de detención del mecanismo P (estacionamiento): Con el motor encendido, lleve la palanca de cambios a la posición P (estacionamiento). Después libere el freno de estacionamiento, seguido del freno normal.

Si el vehículo requiere servicio, contacte a su concesionario.

Cambio de la pluma limpiaparabrisas

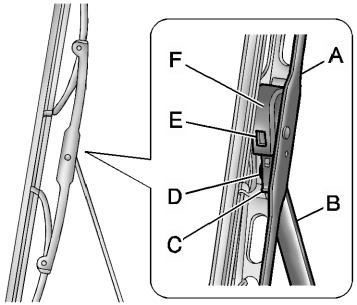
Las hojas de los limpiaparabrisas deben revisarse en busca de indicios de desgaste y grietas. Consulte *Mantenimiento programado en la página 11-2* para obtener más información.

Las plumas de remplazo son de diferentes tipos y se quitan de distintas maneras. Vea el tipo y la longitud adecuados en *Refacciones de mantenimiento en la página 11-10*.

Si se permite que el brazo de la hoja del limpiaparabrisas toque el parabrisas cuando no esté instalada la hoja del limpiaparabrisas podría dañarse el parabrisas. Cualquier daño que ocurra no estará cubierto por la garantía del vehículo.

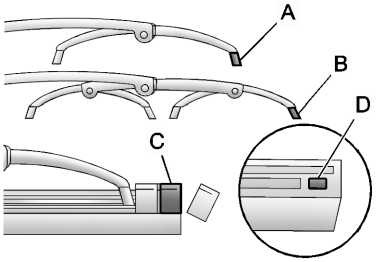
No permita que el brazo de la hoja del limpiaparabrisas toque el parabrisas.

1. Para retirar las plumas usadas de los limpiadores, levante el brazo del limpiador hasta que quede asegurado en posición vertical.



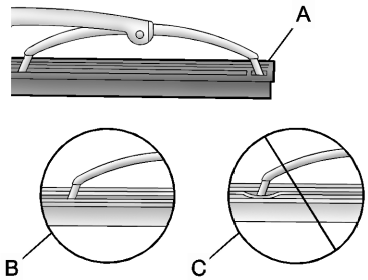
A. Ensamble de la pluma
B. Ensamble del brazo
C. Lengüeta de seguro
D. Pivote de la pluma
E. Ranura del gancho
F. Gancho del brazo

2. Presione la lengüeta de seguro del pivote del ensamble de la pluma. Tire hacia abajo del ensamble de la pluma para liberarlo del gancho del brazo del limpiador.
3. Retire el inserto del ensamble de la pluma. El inserto tiene dos muescas en un extremo, que son aseguradas por las uñas inferiores del ensamble de la pluma. Tire del inserto por el extremo de las muescas para sacarlo del ensamble de la pluma.



4. Para instalar el nuevo inserto del limpiador, deslice el inserto (D), empezando por el extremo opuesto al de las muescas, dentro del extremo que tiene las dos uñas para la pluma (A). Deslice el inserto totalmente a través de las uñas para la pluma del extremo opuesto. Los tapones de plástico (C) serán forzados a salir cuando el inserto quede totalmente instalado.

5. Asegúrese de que las muescas queden aseguradas por las uñas inferiores. Asegúrese de que todas las demás uñas queden aseguradas adecuadamente en ambos lados de las ranuras del inserto.



A. Uña dentro de la muesca
B. Instalación correcta
C. Instalación incorrecta

6. Coloque el pivote del ensamble de la pluma en el gancho del brazo del limpiador. Tire hacia arriba hasta que la lengüeta de seguro del pivote entre en la ranura del gancho.
7. Con cuidado, baje el brazo del limpiador y el ensamble de la pluma hacia el parabrisas.

Direccionamiento de los faros

El direccionamiento de los faros ha sido preestablecido en la fábrica y no debe necesitar ajustes.

No obstante, si el vehículo resulta dañando en una colisión, el direccionamiento de los faros puede verse afectado. Puede ser necesario ajustar el direccionamiento de los faros de luz baja (direccionamiento vertical) si los conductores que se aproximan en dirección contraria le hacen el cambio a luces altas.

Se recomienda que lleve el vehículo con el concesionario para que reciba servicio si es necesario ajustar el direccionamiento de los faros.

Cambio de bombillas

Consulte en *Bombillas de repuesto en la página 10-48* el tipo adecuado de los focos de remplazo.

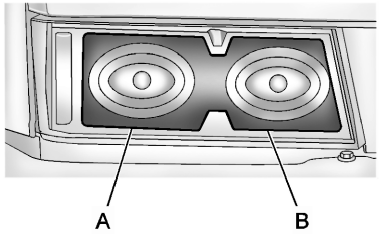
Para cualquier procedimiento de cambio de bombilla no incluido en esta sección, contacte a su concesionario.

Bombillas halógenas

⚠ ADVERTENCIA

Los focos de halógeno contienen gas presurizado y pueden explotar si se dejan caer o sufren rayones. Usted u otras personas podrían resultar lesionados. Asegúrese de leer y seguir las instrucciones indicadas en el empaque del foco.

Faros

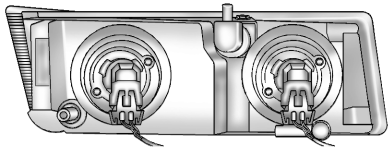


A. Faro de luz baja/Luces diurnas (DRL)

B. Faro de luz alta

Para remplazar uno de estos focos:

1. Abra el cofre. Consulte *Cofre en la página 10-5*.
2. Alcance los receptáculos de las bombillas desde el interior del compartimiento del motor.



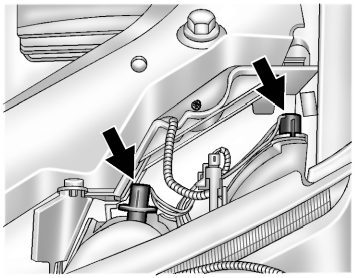
3. Haga girar el receptáculo de la bombilla en sentido inverso al de las manecillas del reloj para retirarlo del ensamble del faro y tire de él en sentido recto.

4. Desconecte del conector eléctrico de la bombilla usada, liberando los sujetadores del receptáculo de la bombilla.
5. Tire de la bombilla usada en sentido recto para sacarla.
6. Presione la bombilla nueva en sentido recto hasta que quede asegurada, con lo que se escucha un clic.
7. Conecte el conector eléctrico en el nuevo receptáculo de bombilla.
8. Presione el receptáculo de la bombilla en sentido recto hacia dentro y hágalo girar en sentido de las manecillas del reloj para asegurarlo en el ensamble del faro.

Direccional delantera, luces de estacionamiento y luces diurnas (DRL)

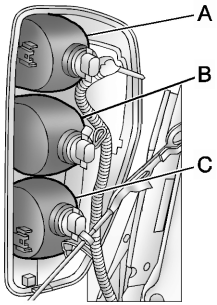
Para remplazar uno de estos focos:

1. Abra el cofre. Consulte *Cofre en la página 10-5*.



2. Alcance cualquiera de los receptáculos de las bombillas que se encuentran en el compartimiento del motor.
3. Haga girar el receptáculo de la bombilla en sentido inverso al de las manecillas del reloj y retírelo del ensamble de la luz.
4. Sosteniendo el receptáculo de la bombilla, tire de la bombilla usada para liberarla del receptáculo.
5. Presione la bombilla nueva dentro del receptáculo, hasta que se escuche un clic.
6. Presione el receptáculo de la bombilla en sentido recto dentro del ensamble de la luz y hágalo girar en sentido de las manecillas del reloj para asegurarlo.

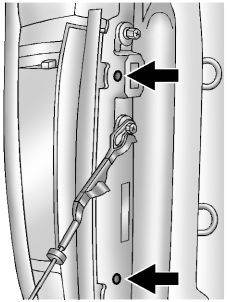
Luces traseras, direccional, luz de alto, y luces de apoyo



A. Luz de freno/luz trasera
B. Luz direccional/luz trasera
C. Luz de reversa

Para remplazar uno de estos focos:

1. Abra la puerta trasera. Consulte *Puerta trasera en la página 2-8*.

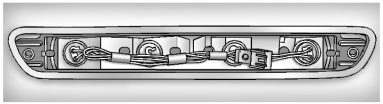


2. Retire los dos tornillos del ensamble de luz trasera, que se encuentra cerca del cerrojo de la puerta trasera.
3. Tire del ensamble de la luz para retirarlo del vehículo.
4. Haga girar el receptáculo de la bombilla en sentido inverso al de las manecillas del reloj para retirarlo del ensamble de la luz trasera.
5. Sosteniendo el receptáculo de la bombilla, tire de la bombilla usada en sentido recto para liberarla del receptáculo.
6. Presione la bombilla nueva en sentido recto dentro del receptáculo, hasta que se escuche un clic.
7. Inserte el receptáculo de la bombilla en el ensamble de la luz trasera y hágalo girar en sentido de las manecillas del reloj para asegurarlo.
8. Instale otra vez el ensamble de la luz trasera y apriete los tornillos.

Luz de freno central elevada (CHMSL)

Para cambiar la bombilla de la luz de freno central elevada (CHMSL):

1. Retire los dos tornillos y levante el ensamble de luz para retirarlo del vehículo.



2. Haga girar el receptáculo de la bombilla en sentido inverso al de las manecillas del reloj y retírelo del ensamble de la luz.
3. Sosteniendo el receptáculo de la bombilla, tire de la bombilla para liberarla del receptáculo.
4. Presione la bombilla nueva dentro del receptáculo, hasta que se escuche un clic.
5. Inserte el receptáculo de la bombilla en el ensamble de la luz y hágalo girar en sentido de las manecillas del reloj para asegurarlo.
6. Coloque de nuevo el ensamble de luz y apriete los tornillos.

Lámpara de la placa

Para remplazar uno de estos focos:



1. Alcance el receptáculo de la bombilla, debajo de la defensa trasera.
2. Gire el receptáculo de la bombilla en sentido inverso al de las manecillas del reloj y tire de él en sentido recto para sacarlo del conector.

3. Tire de la bombilla usada en sentido recto para sacarla del receptáculo.
4. Presione la bombilla nueva en sentido recto hasta que quede asegurada, con lo que se escucha un clic.
5. Meta la mano debajo de la defensa trasera para instalar de nuevo el receptáculo de la lámpara en el conector.
6. Haga girar el receptáculo de la bombilla en sentido inverso al de las manecillas del reloj para asegurarlo en el conector.

Bombillas de repuesto

Lámpara exterior	Número de foco
Luz de carga y luz de freno central elevada (CHMSL)	912LL
Bombilla de la placa de matrícula	168LL
Faros	
Luz alta	9005
Luz baja/Luz diurna (DRL)	9006
Luz de estacionamiento/ direccional delantera	3757KA
Luz de estacionamiento (a bordo)	3157A
Luz de freno, direccional trasera, luz trasera y luz de reversa	3057

Para los focos de remplazo no incluidos aquí, contacte a su concesionario.

Sistema eléctrico

Sobrecarga del sistema eléctrico

El vehículo cuenta con fusibles y disyuntores de circuito para dar protección contra la sobrecarga del sistema eléctrico.

Cuando la carga eléctrica de corriente es demasiado pesada, el disyuntor de circuito se abre y se cierra, protegiendo al circuito hasta que la carga de corriente regresa al nivel normal o hasta que se resuelve el problema. Esto reduce en gran medida la posibilidad de sobrecarga del circuito e incendio debidos a problemas eléctricos.

Los fusibles y disyuntores de circuito protegen los siguientes elementos del vehículo:

- Cableado de los faros
- Motor de los limpiaparabrisas
- Ventanillas eléctricas y otros accesorios eléctricos

Remplace los fusibles defectuosos con fusibles nuevos del mismo tamaño y capacidad.

Si ocurre un problema en el camino y es necesario remplazar un fusible, se puede tomar un fusible del mismo amperaje de otra posición. Elija el de alguna función del vehículo que no sea necesaria y repóngalo tan pronto como sea posible.

Cableado de los faros

Una sobrecarga eléctrica puede provocar que las luces se enciendan y se apaguen o, en algunos casos, que se queden apagadas. Haga revisar inmediatamente el cableado de los faros si las luces se encienden y apagan o se quedan apagadas.

Limpiaparabrisas

Si el motor de los limpiaparabrisas se sobrecalienta debido a nieve o hielo, los limpiaparabrisas se detendrán hasta que el motor se enfríe y después volverán a funcionar.

Aunque el circuito está protegido contra sobrecarga eléctrica, la sobrecarga debida a nieve o hielo abundantes puede dañar el mecanismo articulado de los limpiadores. Siempre retire el hielo y la nieve abundantes del parabrisas antes de usar los limpiaparabrisas.

Si la sobrecarga se debe a un problema eléctrico y no a nieve o hielo, asegúrese de corregirla.

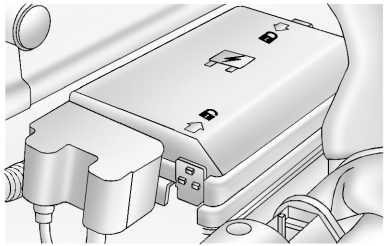
Fusibles y cortacircuitos

Los circuitos de cableado del vehículo están protegidos contra cortocircuitos por una combinación de fusibles y disyuntores de circuito. Esto reduce en gran medida la posibilidad de incendios debidos a problemas eléctricos.

Vea la banda plateada que está dentro del fusible. Si la banda está rota o fundida, remplace el fusible. Asegúrese de remplazar los fusibles defectuosos con fusibles nuevos del mismo tamaño y capacidad.

Si en alguna ocasión ocurre un problema en el camino y no cuenta con fusible de refacción, puede tomar un fusible del mismo amperaje de otra posición. Tan sólo elija alguna función del vehículo que no sea indispensable (como el radio o el encendedor de cigarrillos) y use su fusible, si es del amperaje correcto. Reemplácelo tan pronto como sea posible.

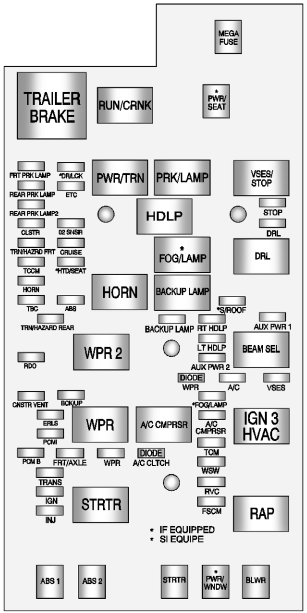
Bloque de fusibles del compartimiento del motor

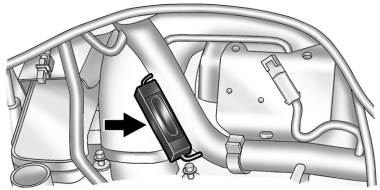


El bloque de fusibles del compartimiento del motor se encuentra en el lado del conductor del compartimiento del motor. Para mayor información sobre la ubicación, vea *Visión general del compartimiento del motor en la página 10-6*.

Para retirar la cubierta, presione la lengüeta del extremo de la cubierta y levántela. Para instalar de nuevo la cubierta, alinee la lengüeta y presione la cubierta hacia abajo hasta que la lengüeta entre en su sitio, con lo que se escucha un clic.

Aviso: **Derramar líquidos sobre cualquier componente eléctrico del vehículo puede dañarlo. Mantenga siempre en su sitio las cubiertas de todos los componentes eléctricos.**





El relevador del freno del remolque se encuentra en el lado inferior del arnés de la batería.

Fusibles	Uso
O2 SNSR (Sensores de oxígeno)	Sensores de oxígeno, relevador del reactor de inyección de aire (AIR)
A/C	Cabezal del control del aire acondicionado, asientos eléctricos

Fusibles	Uso
A/C CMPRSR (cmprsr a/a)	Compresor del aire acondicionado
ABS	Sistema de frenos antibloqueo (ABS), módulo ABS, tracción en las cuatro ruedas, sensor de gravedad
ABS 1	ABS 1 (Lógica ABS)
ABS 2	ABS 2 (Bomba ABS)
AUX PWR 1 (Energía aux 1)	Energía para los accesorios 1
AUX PWR 2 (Energía aux 2)	Energía para los accesorios 2

Fusibles	Uso
BCK/UP (Reversa)	Luces de reversa
BLWR	Ventilador del control de climatización
CLSTR (Grupo de instrumentos)	Grupo
CNSTR VENT (Resp recipiente)	Solenoide de ventilación del recipiente de combustible
CRUISE (Crucero)	Interruptor del control de crucero, espejo retrovisor interior, módulo de control de la caja de transferencia, interruptor de frenos, desactivador del embrague

Fusibles	Uso
DR/LCK (seguros ptas)	Seguros de puertas eléctricos (si se cuenta con ellos)
DRL (luces diurnas)	Luces diurnas
ERLS	Sensor de flujo de aire (MAF), solenoide de purga del recipiente, relevador del rector de inyección de aire (AIR)
ETC (Control electrónico de aceleración)	Control electrónico de aceleración (ETC)
FOG/LAMP (Luces de niebla)	Luces de niebla (si se cuenta con ellas)

Fusibles	Uso
FRT PRK LAMP (Luz de estacionamiento delantera)	Luces de estacionamiento/ direccionales delanteras, iluminación de los interruptores de las ventanillas eléctricas del lado del conductor y del pasajero
FRT/AXLE (Eje delantero)	Accionador del eje delantero
FSCM (mód cntrl sist combustible)	Módulo de control del sistema de combustible
LUZ DE REVERSA	Luz de reversa
HORN (claxon)	Claxon
HTD/SEAT (Asiento con calefacción)	Asiento con calefacción (si se cuenta con él)

Fusibles	Uso
IGN (enc)	Relevador del encendido, interruptor del motor de arranque del embrague, interruptor de reversa de seguridad de neutral, bobinas de encendido 1-5, aire acondicionado
INJ (Inyectores)	Inyectores
LT HDLP (Faro izquierdo)	Faro del lado del conductor
PCM B (Módulo de control del tren de potencia B)	Módulo de control del tren de potencia (PCM) B

Fusibles	Uso
PCMI (Módulo de control del tren de potencia)	Módulo de control del tren de potencia (PCM)
PWR/SEAT (Asiento eléctrico)	Disyuntor de circuito del asiento eléctrico (Si se cuenta con él)
PWR/WNDW (ventanillas eléct)	Ventanillas eléctricas (Si se cuenta con ellas)
RDO (radio)	Radio
REAR PRK LAMP (Luz de estacionamiento trasera)	Luz de estacionamiento trasera 1, luz trasera del lado del pasajero, luces de la placa de matrícula

Fusibles	Uso
REAR PRK LAMP2 (Luz de estacionamiento trasera 2)	Luz trasera del lado del conductor, iluminación del indicador de bolsa de aire del lado del pasajero, corriente de atenuación del tablero de instrumentos (iluminación del interruptor 2WD/4WD)
RT HDLP (Faro derecho)	Faro del lado del pasajero
RVC (Control de voltaje regulado)	Control de voltaje regulado
S/ROOF	No usado
STOP (Freno)	Luces de freno
STRTR (mtr arranque)	Relevador del solenoide del motor de arranque

Fusibles	Uso
TBC (Controlador de carrocería de camionetas)	Controlador de carrocería de camionetas
TCM	Módulo de control de la transmisión
TCCM	Módulo de control de la caja de transferencia
FRENO DEL REMOLQUE	Freno del remolque
TRANS (transm)	Solenoide de la transmisión
TRN/HAZRD FRT (Direccional/ emergencia delantera)	Luces direccionales/ de emergencia/ de cortesía/de carga/espejos
TRN/HAZRD REAR (Direccional/ emergencia trasera)	Luces direccionales/ de emergencia traseras

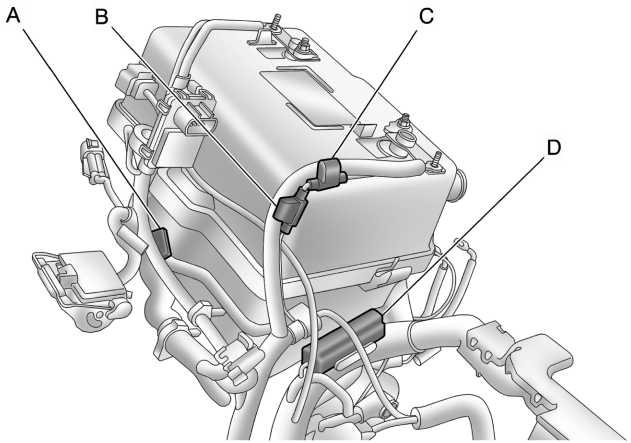
Fusibles	Uso
VSES/STOP (VSES/freno)	Sistema de mejoramiento de estabilidad del vehículo/freno
WPR (limpiapar)	Limpiador
WSW	Interruptor del limpiaparabrisas/ lavador

Relevadores	Uso
A/C CMPRSR (cmprsr a/a)	Compresor del aire acondicionado
Luz de reversa	Luz de reversa
BEAM SEL (Selección de luz)	Selección de luz
DRL (luces diurnas)	Luces diurnas

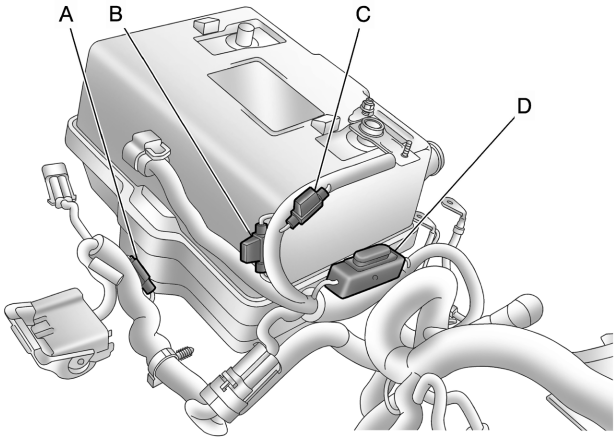
Relevadores	Uso
FOG/LAMP (Luces de niebla)	Luces de niebla (si se cuenta con ellas)
HDLP (Faros)	Faros
HORN (claxon)	Claxon
IGN 3 HVAC (Encendido 3 control de climatización)	Encendido 3, control de climatización, fusible del cabezal del control de climatización, fusible del asiento eléctrico
PRK LAMP (Luz de estacionamiento)	Fusible de la luz de estacionamiento delantera, luces de estacionamiento traseras
PWR/TRN (tren potencia)	Tren de potencia, fusible del control electrónico de aceleración, fusible del sensor de oxígeno
RAP (Potencia retenida para accesorios)	Potencia retenida para accesorios (fusible de la ventanilla eléctrica, fusible del interruptor del limpiaparabrisas/ Lavador)
RUN/CRNK (marcha/corr conmutada)	Marcha/corr conmutada, fusible del sistema de bolsas de aire, fusible del control de crucero, fusible del encendido, luces de reversa, fusible ABS, eje delantero, PCM-1, fusible de los inyectores, fusible de la transmisión, ERLS
STRTR (mtr arranque)	Relevador del motor de arranque (Relevador PCM)

Relevadores	Uso
VSES (Sistema de mejoramiento de estabilidad del vehículo)	Sistema de mejoramiento de estabilidad del vehículo
WPR (limpiapar)	Limpiaparabrisas (Activo/inactiv)
WPR 2 (Limpiapara-brisas 2)	Limpiaparabrisas 2 (Alta/baja)

Diversos	Uso
A/C CLTCH	Diodo - Embrague del aire acondicio-nado
MEGA FUSE (Megafusible)	Mega Fuse (Megafusible)
WPR (limpiapar)	Diodo - Limpiador



2.9 L y 3.7 L



5.3 L

Fusibles	Uso
A	Luz de estacionamiento del remolque
B	Módulo de interfaz de comunicación
C	Sistema complementario inflable de sujeción, módulo de detección y diagnóstico
D (Conducir)	Maxifusible auxiliar del remolque

Ruedas y llantas

Llantas

Este vehículo nuevo cuenta con llantas de alta calidad manufacturadas por uno de los principales fabricantes de llantas. Si tiene dudas sobre la garantía de las llantas y dónde obtener servicio, consulte los detalles en el folleto de Garantía del vehículo. Para mayor información, contacte al fabricante de las llantas.

⚠ ADVERTENCIA

- Las llantas que no han recibido buen mantenimiento o que se usan incorrectamente son peligrosas.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

- La sobrecarga de las llantas puede provocar sobrecalentamiento, como resultado de una flexión excesiva. Las llantas podrían reventarse y causar un accidente serio. Consulte *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*.
- Las llantas infladas a menor presión que la indicada representan el mismo peligro que las llantas sobrecargadas. La colisión resultante podría causar lesiones severas. Revise periódicamente todas las llantas, para mantener la presión recomendada. La presión de las llantas debe revisarse con las llantas frías.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

- Es más probable que las llantas infladas excesivamente se ponchen o se rompan debido a un impacto repentino, como al caer en un bache. Mantenga las llantas a la presión recomendada.
- Las llantas gastadas o viejas pueden provocar una colisión. Si el dibujo está muy gastado, remplácelas.
- Remplace las llantas que hayan sufrido daños por impacto con baches, aceras, etc.

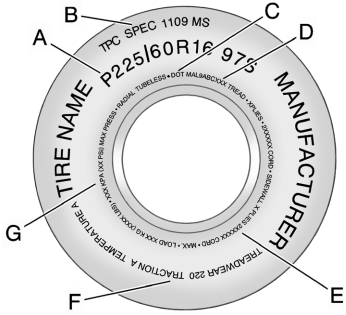
(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

- Las llanta reparadas de manera incorrecta pueden provocar una colisión. Solamente el concesionario o un centro autorizado de servicio para llantas deben reparar, remplazar, desmontar y montar las llantas.
- No haga patinar las llantas a velocidades superiores a 55 km/h (35 mph) sobre superficies resbalosas, como nieve, lodo, hielo, etc. El patinaje excesivo puede hacer que las llantas exploten.

Etiquetado de flanco de la llanta

En el costado de la llanta hay información útil sobre ella. Los ejemplos siguientes ilustran el costado típico de una llanta para vehículos de pasajeros y de una llanta de refacción compacta.



Ejemplo de llanta para vehículos de pasajeros (P-Métrico)

(A) Tamaño de la llanta: El tamaño de la llanta está indicado por una combinación de letras y números que definen el ancho, la altura, la relación de dimensiones, el tipo de construcción y la descripción de servicio de un tipo de llanta en particular. Para más detalles, vea la ilustración "Tamaño de la llanta", más adelante en esta sección.

(B) Especificación de los criterios de desempeño de la llanta (TPC): Las llantas originales diseñadas conforme a los criterios de desempeño de la llanta específicos de GM tienen un código de especificación TPC en el costado. Las especificaciones TPC de GM cumplen o superan todos los lineamientos de seguridad federales.

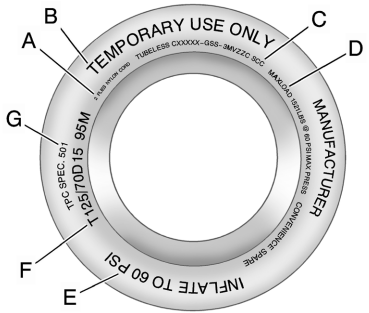
(C) Departamento de Transporte (DOT): El código del Departamento de Transporte (DOT) indica que la llanta cumple con las Normas de Seguridad para Vehículos de Motor del Departamento de Transporte de EE. UU.

(D) Número de identificación de la llanta (TIN): Las letras y los números que van después del código del Departamento de Transporte (DOT) corresponden al número de identificación de la llanta (TIN). El número TIN indica el código del fabricante y la planta de manufactura, el tamaño de la llanta y la fecha de fabricación de la llanta. El número TIN está en ambos lados de la llanta, aunque la fecha de fabricación de la llanta puede estar solamente en uno de los lados.

(E) Material de las capas de la llanta: Esto indica el tipo de cuerdas y el número de capas en el costado y en el piso de la llanta (bajo el dibujo).

(F) Clasificación Uniforme de Calidad de la Llanta (UTQG): Los fabricantes de llantas están obligados a clasificar las llantas con base en tres factores de desempeño: desgaste, tracción y resistencia a la temperatura. Para mayor información, vea *Graduación de calidad uniforme de llanta en la página 10-82*.

(G) Límite máximo de carga de inflado en frío: Carga máxima que puede transportarse y la presión máxima requerida para soportarla.



Ejemplo de llanta de refacción compacta

(A) Material de las capas de la llanta: Esto indica el tipo de cuerdas y el número de capas en el costado y en el piso de la llanta (bajo el dibujo).

(B) Temporary Use Only (Para uso temporal exclusivamente): La llanta de refacción compacta, o llanta de uso temporal, tiene un dibujo con vida de unos 5,000 km (3,000 millas) y no debe usarse a velocidades superiores a 105 km/h (65 mph). La llanta de refacción compacta es para uso en emergencias, cuando una de las llantas normales ha perdido aire y está desinflada. Si su vehículo cuenta con una llanta de refacción compacta, vea *Llanta de refacción compacta en la página 10-107*. *Si una llanta se poncha en la página 10-88*.

(C) Número de identificación de la llanta (TIN): Las letras y los números que van después del código del Departamento de Transporte (DOT) corresponden al número de identificación de la llanta (TIN). El número TIN indica el código del fabricante y la planta de manufactura, el tamaño de la llanta y la fecha de fabricación de la llanta. El número TIN está en ambos lados de la llanta, aunque la fecha de fabricación de la llanta puede estar solamente en uno de los lados.

(D) Límite máximo de carga de inflado en frío: Carga máxima que puede transportarse y la presión máxima requerida para soportarla.

(E) Inflado de la llanta: La llanta de uso temporal, o llanta de refacción compacta, debe inflarse a 420 kPa (60 libras/pulg2). Para mayor información sobre la presión y el inflado de las llantas vea *Presión de las llantas en la página 10-67*.

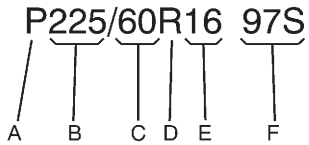
(F) Tamaño de la llanta: Se trata de una combinación de letras y números que definen el ancho, la altura, la relación de dimensiones, el tipo de construcción y la descripción de servicio del tipo de llanta. La T, que es el primer carácter en el tamaño de la llanta, indica que la llanta es para uso temporal exclusivamente.

(G) Especificación de los criterios de desempeño de la llanta (TPC): Las llantas originales diseñadas conforme a los criterios de desempeño de la llanta específicos de GM tienen un código de especificación TPC en el costado. Las especificaciones TPC de GM cumplen o superan todos los lineamientos de seguridad federales.

Designaciones de las llantas

Tamaño de la llanta

En la siguiente ilustración se presenta el ejemplo del tamaño de una llanta típica para vehículos de pasajeros.



(A) Llanta para vehículos de pasajeros (P-Métrico): Versión estadounidense del sistema métrico de tamaños de llantas. La letra P como primer carácter en el tamaño de la llanta significa que se trata de una llanta para vehículos de pasajeros diseñada de acuerdo con las normas establecidas por la Tire and Rim Association de EE. UU.

(B) Ancho de la llanta: El número de tres dígitos indica el ancho de la sección de la llanta, en milímetros, de costado a costado.

(C) Relación de dimensiones: Es un número de dos dígitos que indica la relación altura-ancho de la llanta. Por ejemplo, si la relación de dimensiones del tamaño de la llanta es 60, como se ve en el punto C de la ilustración, significaría que la altura del costado de la llanta es del 60% de su ancho.

(D) Código de construcción: Para indicar el tipo de construcción de las capas de la llanta se usa un código alfabético. La letra R significa construcción de capas radiales; la letra D significa construcción de capas diagonales o sesgadas y la letra B significa construcción de capas de cinturones diagonales.

(E) Diámetro del rin: Diámetro del rin en pulgadas

(F) Descripción de servicio: Estos caracteres representan el índice de carga y el rango de velocidad de la llanta. El índice de carga representa la capacidad de carga para la que la llanta está certificada. El rango de velocidad es la velocidad máxima para la que la llanta está certificada para transportar una carga.

Terminología y definiciones relativas a las llantas

Presión de aire: Cantidad de aire contenida en la llanta que presiona hacia fuera en cada pulgada cuadrada de la llanta. La presión de aire se expresa en libras por pulgada cuadrada (psi) o kilopascales (kPa).

Peso de accesorios: Esto significa el peso combinado de los accesorios opcionales. Algunos ejemplos de accesorios opcionales son: transmisión automática, dirección hidráulica, frenos de potencia, ventanillas eléctricas, asientos eléctricos y aire acondicionado.

Relación de dimensiones: Se trata de la relación entre la altura y el ancho de la llanta.

Cinturón: Capa de cuerdas cubierta de hule que se encuentra entre las capas y el dibujo. Las cuerdas pueden ser de acero u otros materiales de refuerzo.

Ceja: La ceja de la llanta contiene alambres de acero envueltos por cuerdas de acero que sujetan la llanta al rin.

Llanta de capas diagonales.: Llanta en la que las capas están colocadas en ángulos alternados menores de 90° con respecto a la línea central del dibujo.

Presión de llantas frías: Presión del aire contenido en la llanta, medida en kPa (kilopascales) o libras/pulg2 (libras por pulgada cuadrada) antes de que la llanta haya acumulado calor por rodamiento. Consulte *Presión de las llantas en la página 10-67*.

Peso útil: Peso de un vehículo de motor con equipo estándar y opcional, incluyendo la capacidad máxima de combustible, aceite y refrigerante, pero sin pasajeros ni carga.

Código DOT: Código moldeado en el costado de la llanta, que significa que la llanta cumple con las normas de seguridad para vehículos de motor del Departamento de Transporte (DOT) de EE. UU. El código DOT incluye el número de identificación de la llanta (TIN) y una clave alfanumérica que también puede identificar al fabricante de la llanta, la planta de producción, la marca y la fecha de producción.

Clasificación de peso bruto del vehículo (GVWR): Clasificación de peso bruto del vehículo Consulte *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*.

Clasificación de peso bruto del eje delantero (GAWR FRT): Clasificación de peso bruto del eje delantero Consulte *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*.

Clasificación de peso bruto del eje trasero (GAWR RR): Clasificación de peso bruto del eje trasero. Consulte *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*.

Costado diseñado para el exterior: Costado de una llanta asimétrica que siempre debe quedar hacia el exterior al montar la llanta en un vehículo.

Kilopascal (kPa): Unidad de presión de aire del sistema métrico.

Llantas para camiones ligeros (LT-Métrico): Tipo de llanta usado en camiones de carga ligera y algunos vehículos de usos múltiples para pasajeros.

Índice de carga: Número asignado entre 1 y 279 que corresponde a la capacidad de transporte de carga de la llanta.

Presión máxima de inflado: Presión de aire máxima a la que puede inflarse una llanta fría. La presión de aire máxima está indicada en el costado de la llanta.

Clasificación de carga máxima: Clasificación de carga de la llanta a la máxima presión de inflado permisible.

Peso máximo de vehículo cargado: Suma del peso útil, el peso de los accesorios, el peso de capacidad del vehículo y el peso de los elementos opcionales de producción.

Peso normal de los ocupantes: El número de ocupantes para el cual un vehículo está diseñado multiplicado por 68 kg (150 libras). Consulte *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*.

Distribución de los ocupantes: Posiciones de asientos designadas.

Costado exterior: Costado de las llantas asimétricas, que tienen un costado en particular que queda hacia fuera al montar la llanta en un vehículo. Costado de la llanta que tiene cara blanca, caracteres en color blanco o en el que el nombre del fabricante, marca y/o modelo están más resaltados o más profundos que la misma nomenclatura en el otro costado de la llanta.

Llanta para vehículos de pasajeros (P-Métrico): Tipo de llanta usado en autos para pasajeros y algunos camiones de carga ligera y vehículos de usos múltiples.

Presión de inflado recomendada: Presión de inflado de la llanta recomendada por el fabricante del vehículo, como se ilustra en la placa de información sobre llantas. Ver *Presión de las llantas en la página 10-67*. *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*.

Llanta de capas radiales: Llanta en la que las cuerdas de las capas que extienden hasta las cejas están colocadas a 90° con respecto a la línea central del dibujo.

Rin: Soporte metálico para la llanta, sobre el que asientan las cejas de la llanta.

Costado: Porción de la llanta que se encuentra entre el dibujo y la ceja.

Clasificación de velocidad: Código alfanumérico asignado a la llanta, que indica la velocidad máxima a la que puede funcionar.

Tracción: Fricción entre la llanta y la superficie del camino. Cantidad de agarre proporcionado.

Dibujo: Porción de la llanta que entra en contacto con el camino.

Indicadores de desgaste: Bandas angostas, en ocasiones llamadas barras de desgaste, que aparecen a través del dibujo de la llanta cuando solamente quedan 1.6 mm (1/16 pulg) de dibujo. Consulte *Cuándo es momento para nuevas llantas en la página 10-78*.

Normas de Clasificación Uniforme de Calidad de la Llanta (UTQGS): Sistema de información relativa a llantas que da a los consumidores clasificaciones de la tracción, la resistencia a la temperatura y el desgaste de la llanta. Las clasificaciones son determinadas por los fabricantes de llantas, usando procedimientos de pruebas establecidos por el gobierno. Las clasificaciones están moldeadas en el costado de la llanta. Consulte *Graduación de calidad uniforme de llanta en la página 10-82*.

Peso de capacidad del vehículo: Es igual al número de posiciones de asiento designadas, multiplicado por 68 kg (150 libras), más la capacidad de carga designada. Consulte *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*.

Carga máxima del vehículo sobre la llanta: Carga sobre cada una de las llantas debida al peso útil, peso de los accesorios, peso de los ocupantes y peso de la carga.

Placa de información del vehículo: Etiqueta fijada de manera permanente en el vehículo, que indica el peso de capacidad del vehículo, así como el tamaño de las llantas originales y la presión de inflado recomendada. Vea "Etiqueta de información sobre llantas y carga", en *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*.

Presión de llantas

Las llantas necesitan la presión de aire correcta para funcionar de manera eficiente.

Aviso: **No permita que nadie le diga que el inflado insuficiente o excesivo son correctos. No es así. Si las llantas no tienen aire suficiente (inflado insuficiente), el resultado puede ser:**

- **Sobrecarga y sobrecalentamiento de la llanta, que podrían causar que la llanta se reviente.**
- **Desgaste prematuro o irregular.**
- **Mal manejo.**
- **Menor rendimiento de combustible.**

Si las llantas tienen demasiado aire (inflado excesivo), el resultado puede ser:

- **Desgaste inusual.**
- **Mal manejo.**
- **Desplazamiento con movimientos abruptos.**
- **Daños innecesarios causados por peligros del camino.**

Su vehículo cuenta con una etiqueta de Información sobre llantas y carga específica para el propio vehículo. En esta etiqueta se indica el tipo de llantas originales de su vehículo y las presiones de inflado correctas para llantas frías.

La presión recomendada de inflado para llantas frías, indicada en la etiqueta, es la presión de aire mínima necesaria para soportar la capacidad máxima de transporte de carga de su vehículo.

Para información adicional sobre cuánto peso puede transportar su vehículo y un ejemplo de la etiqueta de Información sobre llantas y carga, vea *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*. La manera en que usted cargue su vehículo afecta la conducción y la comodidad durante el viaje. Nunca cargue su vehículo con un peso mayor que el que está diseñado para transportar.

Cuándo revisar

Revise las llantas por lo menos una vez al mes. Revise también la presión de la llanta de refacción. Si su vehículo cuenta con llanta de refacción compacta, debe estar a 60 libras/pulg2 (420 kPa). Para información adicional, vea *Llanta de refacción compacta en la página 10-107*. *Llanta de refacción de tamaño normal en la página 10-108*.

Cómo revisar

Use un calibrador de bolsillo de buena calidad para verificar la presión de las llantas. No es posible determinar si las llantas están infladas adecuadamente con sólo mirarlas. Es posible que las llantas radiales parezcan estar infladas correctamente, aun cuando necesiten aire. Revise la presión de inflado cuando las llantas estén frías. Que las llantas estén frías significa que el vehículo no ha estado en movimiento por lo menos durante tres horas o que no ha recorrido más de 1 milla (1.6 km).

Retire el tapón de la válvula del vástago de la válvula de la llanta. Para medir la presión, presione el calibrador firmemente sobre la válvula. Si la presión de inflado de llantas frías coincide con la presión recomendada en la etiqueta de Información sobre llantas y carga no es necesario hacer ajustes. Si la presión de inflado es baja, agregue aire hasta alcanzar la presión recomendada.

Si infla demasiado la llanta, libere aire, presionando el vástago que se encuentra en el centro de la válvula de la llanta. Revise nuevamente la presión de la llanta con el calibrador.

Asegúrese de volver a colocar el tapón de la válvula sobre el vástago de cada válvula. Los tapones ayudan a evitar fugas, al no permitir la acumulación de suciedad y humedad.

Presión de las llantas para manejo a alta velocidad

⚠ ADVERTENCIA

Conducir a alta velocidad, de 160 km/h (100 mph) o más, somete las llantas a un esfuerzo adicional. Conducir a alta velocidad por periodos prolongados provoca una acumulación excesiva de calor y puede causar la falla repentina de las llantas. Podría ocurrir una colisión y usted u otras personas podrían perder la vida. Algunas llantas clasificadas para alta velocidad requieren ajustar la presión de inflado para operación a alta velocidad. Cuando los

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

límites de velocidad y las condiciones del camino permitan conducir a alta velocidad, asegúrese de usar llantas clasificadas para operación a alta velocidad, en excelentes condiciones, y use la presión correcta de inflado de llantas frías para la carga del vehículo.

Si su vehículo tiene llantas de tamaño P235/50R18, requerirán un ajuste en la presión de inflado para conducir a velocidades de 100 mph (160 km/h) o más. Ajuste la presión de inflado en frío a la presión de inflado máxima indicada en el costado de la llanta, o a 35 libras/pulg2 (241 kPa), lo que resulte menor. Vea el siguiente ejemplo. Al terminar de conducir a alta velocidad, regrese las llantas a la presión de inflamiento de llantas frías indicada en la etiqueta de Información sobre llantas y carga. Ver *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*. *Presión de las llantas en la página 10-67*.

Ejemplo:

Encontrará la carga y la presión de inflamiento máximas en el costado de la llanta, en letras pequeñas, cerca de la brida del rin. Será algo como esto: Carga máxima 690 kg (1,521 libras) 300 kPa (44 libras/pulg2) Presión máxima

Para este ejemplo, usted ajustaría la presión de inflado para alta velocidad a 35 libras/pulg2 (241 kPa).

Sistema de monitoreo de presión de las llantas

El Sistema de monitoreo de la presión de las llantas (TPMS) usa tecnología de radio y sensores para verificar los niveles de presión de las llantas. Los sensores del sistema TPMS monitorean la presión del aire de las llantas y transmiten las lecturas de presión de las llantas a un receptor ubicado en el vehículo.

Cada una de las llantas, incluyendo la de refacción (si la hay), debe revisarse mensualmente en frío y debe inflarse a la presión de inflado recomendada por el fabricante del vehículo que aparece en la placa de información del vehículo o en la etiqueta de presión de inflado de las llantas. (Si su vehículo tiene llantas de tamaño distinto al indicado en la placa de información del vehículo o en la etiqueta de presión de inflado de las llantas, debe determinar la presión de inflado adecuada para esas llantas en particular.)

Como función adicional de seguridad, su vehículo cuenta con un sistema de monitoreo de la presión de las llantas (TPMS), que enciende un indicador de presión baja de las llantas cuando a una o más de las llantas les falta mucho aire.

En consecuencia, cuando se encienda el indicador de presión baja de las llantas, debe detenerse y revisar las llantas tan pronto como sea posible, e inflarlas a la presión adecuada. Conducir con una llanta a la que le falta mucho aire provoca que la llanta se sobrecaliente, y puede causar una falla de la llanta. La falta de aire también reduce la eficiencia en el uso de combustible y la vida del dibujo de la llanta y puede afectar el manejo y la capacidad de frenado del vehículo.

Nótese que el sistema TPMS no es sustituto del buen mantenimiento de las llantas y es responsabilidad del conductor mantener la presión correcta de las llantas, aun cuando la falta de aire no haya alcanzado el nivel que enciende el indicador TPMS de presión baja de las llantas.

El vehículo también cuenta con un indicador de falla del sistema TPMS, para indicar cuando el sistema no está funcionando adecuadamente. El indicador de falla del sistema TPMS está combinado con el indicador de presión baja de las llantas. Cuando el sistema detecta una falla, el indicador encenderá de manera intermitente durante un minuto aproximadamente y después permanecerá continuamente encendido. Esta secuencia continuará cuando el vehículo se arranque subsecuentemente, mientras persista la falla.

Cuando el indicador de falla está encendido, el sistema puede no ser capaz de detectar o indicar la presión baja de las llantas como debería. Las fallas del sistema TPMS pueden ocurrir por varias razones, incluyendo la instalación de llantas o ruedas de remplazo o alternativas en el vehículo, que impiden el funcionamiento correcto del sistema TPMS. Revise siempre el indicador de falla del sistema TPMS después de cambiar una o más llantas o ruedas del vehículo, para asegurarse que las llantas y ruedas de remplazo o alternativas permiten que el sistema TPMS continúe funcionando en forma apropiada.

Para obtener más información, consulte *Funcionamiento del sistema de monitoreo de presión de las llantas en la página 10-71*.

Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) [EE. UU.] e Industry Canada

Para obtener información relacionada con la Parte 15 de los reglamentos de la Comisión federal de comunicaciones (FCC) y de las Normas para la industria de Canadá RSS-210/220/310, consulte *Estado de la frecuencia de radio en la página 13-22*.

Funcionamiento del sistema de monitoreo de presión de las llantas

Este vehículo pudiera contar con un Sistema de monitoreo de la presión de las llantas (TPMS). El sistema TPMS está diseñado para advertir al conductor cuando existe una condición de presión baja de las llantas. Los sensores del sistema TPMS están montados en cada ensamble de llanta y rueda de su vehículo, con excepción de la llanta de refacción. Los sensores del sistema TPMS monitorean la presión del aire de las llantas de su vehículo y transmiten las lecturas de presión de las llantas a un receptor ubicado en el vehículo.



Cuando se detecta una condición de presión baja de las llantas, el sistema TPMS enciende la luz de advertencia de presión baja de las llantas, ubicado en el tablero de instrumentos.

Si se enciende la luz de advertencia, deténgase tan pronto como sea posible e infle las llantas a la presión recomendada en la etiqueta de información sobre llantas y carga. Consulte *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*.

Al mismo tiempo, un mensaje del Centro de información del conductor (DIC) aparece en la pantalla del DIC. La luz de advertencia de presión baja de las llantas y el mensaje de advertencia del DIC se encienden cada vez que se enciende el motor, hasta que las llantas se inflan a la presión de inflado correcta. Para información y detalles adicionales sobre la operación y las pantallas, vea *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-23*. *Mensajes sobre las llantas en la página 5-32*.

Es posible que en clima frío se encienda la luz de advertencia de presión al encender el vehículo por primera vez y y luego se apaga al empezar a conducir. Esto podría ser un indicio temprano de que la presión de aire en una o más de las llantas está bajando y es necesario inflarlas a la presión adecuada.

La etiqueta de Información sobre llantas y carga, adherida al vehículo, indica el tamaño de las llantas originales del vehículo y la presión de inflado correcta cuando las llantas del vehículo están frías. Vea en *Límites de carga del vehículo en la página 9-30* un ejemplo de etiqueta de Información sobre llantas y carga y su ubicación en el vehículo. Vea también *Presión de las llantas en la página 10-67*.

El sistema TPMS de su vehículo puede advertirle de una condición de presión baja de las llantas, pero no es sustituto del mantenimiento normal de las llantas. Vea *Inspección de las llantas en la página 10-76*, *Rotación de las llantas en la página 10-77*. *Llantas en la página 10-58*.

Aviso: **No todos los materiales para sellar llantas son iguales. Los selladores para llantas no aprobados podrían dañar los sensores del Sistema de monitoreo de la presión de las llantas (TPMS). El daño de los sensores del sistema TPMS causado por un sellador para llantas incorrecto no está cubierto por la garantía del vehículo. Siempre use solamente el sellador de llantas aprobado por GM, disponible con su concesionario o incluido con el vehículo.**

Indicador luminoso y mensaje de falla del sistema TPMS

El sistema TPMS no funcionará adecuadamente si falta uno o más de los sensores del sistema TPMS o no funcionan. Cuando el sistema detecta una falla, la luz de advertencia de presión baja de las llantas se enciende de manera intermitente aproximadamente durante un minuto y después permanece encendida durante el resto del ciclo de encendido. También aparece un mensaje de advertencia en el Centro de Información del Conductor (DIC). La luz de advertencia de presión baja de las llantas y el mensaje de advertencia del DIC se encienden en cada ciclo de encendido hasta que se corrige el problema.

A continuación se indican algunas de las condiciones que pueden hacer que se encienda la luz de advertencia de falla y que aparezca el mensaje del DIC:

- Una de las llantas de rodaje ha sido remplazada con la llanta de refacción. La llanta de refacción no tiene sensor del sistema TPMS. El indicador luminoso de falla del sistema TPMS y el mensaje del DIC deben desaparecer una vez que se reinstale la llanta de rodaje normal que tiene el sensor del sistema TPMS.
- El proceso de correspondencia de los sensores del sistema TPMS quedó inconcluso o no se completó con éxito después de la rotación de las llantas del vehículo. El mensaje del DIC y el indicador luminoso de falla del sistema TPMS deben apagarse una vez que se haya completado con éxito el proceso de correspondencia de los sensores del sistema TPMS. Vea "Proceso de correspondencia de los sensores del sistema TPMS", más adelante en esta sección.
- Falta uno o más sensores del sistema TPMS o están dañados. El mensaje del DIC debe desaparecer y la luz indicadora de falla del sistema TPMS debe apagarse cuando se instalen los sensores del sistema TPMS y el proceso de correspondencia de los sensores se realice con éxito. Acuda con su concesionario para obtener servicio.

- Las llantas o ruedas de remplazo no son iguales a las llantas o ruedas originales del vehículo. Las llantas y ruedas distintas a las recomendadas para el vehículo podrían impedir el funcionamiento correcto del sistema TPMS. Consulte *Compra de llantas nuevas en la página 10-79*.
- La operación de aparatos electrónicos o la cercanía a instalaciones en las que se usen frecuencias de ondas de radio similares a las del sistema TPMS podrían provocar fallas en los sensores del sistema TPMS.

Si el sistema TPMS no funciona, no puede detectar ni indicar la condición de presión baja de las llantas. Vea a su concesionario para obtener servicio si se enciende la luz indicadora de falla del sistema TPMS y aparece el mensaje del DIC y permanecen encendidos.

Proceso de correspondencia de los sensores del sistema TPMS

Cada sensor del sistema TPMS tiene un código de identificación único. Cada vez que usted remplaza uno o más de los sensores del sistema TPMS o hace la rotación de las llantas del vehículo, es necesario hacer que los códigos de identificación correspondan a la nueva posición de la llanta/rueda. La correspondencia de los sensores con las posiciones de la llanta/rueda se hace en el siguiente orden: llanta delantera del lado del conductor, llanta delantera del lado del pasajero, llanta trasera del lado del pasajero y llanta trasera del lado del conductor, usando una herramienta de diagnóstico del sistema TPMS. Acuda con su concesionario para obtener servicio.

Los sensores del sistema TPMS también pueden hacerse corresponder a cada posición de llanta/rueda aumentando o disminuyendo la presión de aire de la llanta. Si aumenta la presión de aire de la llanta, no exceda la presión máxima de inflado indicada en el costado de la llanta. Para dejar salir la presión de aire de la llanta puede usar el extremo puntiagudo del tapón de la válvula, un calibrador de presión de aire tipo pluma o una llave.

Usted cuenta con un minuto para hacer corresponder la primera posición de llanta/rueda, y cinco minutos en total para hacer la correspondencia de las cuatros posiciones de llanta/rueda. Si tarda más de un minuto en hacer la correspondencia de la primera llanta y rueda, o más de cinco minutos en hacer la correspondencia de las cuatro posiciones de llanta y rueda, el proceso de correspondencia se interrumpe y necesita empezar de nuevo.

A continuación se describe el procedimiento de correspondencia de los sensores del sistema TPMS:

1. Active el freno de estacionamiento.
2. Haga girar el interruptor de encendido a la posición ON/RUN (encendido/funcionamiento) con el motor apagado.
3. Cambie el interruptor de luz exterior de AUTO (Automático) a OFF (Inactiv) cuatro veces dentro de un lapso de tres segundos. El claxon sonará dos veces y la luz de advertencia de llanta baja del sistema TPMS empieza a parpadear. El doble sonido del claxon y el parpadeo de la luz de advertencia del sistema TPMS indican que ha iniciado el proceso de correspondencia del sistema TPMS. La luz de advertencia del sistema TPMS debe continuar parpadeando a lo largo del procedimiento de correspondencia. El mensaje LOW TIRE (llanta baja) aparece en el Centro de información del conductor (DIC).
4. Empiece con la llanta delantera del lado del conductor.
5. Retire el tapón de la válvula del vástago del tapón de la válvula. Active el sensor del sistema TPMS aumentando o reduciendo la presión de aire de la llanta durante 10 segundos, después deténgase y escuchará que el claxon suena una vez. El sonido del claxon debe escucharse dentro de un lapso de 15 segundos, lo cual confirma que el código de identificación del sensor se ha hecho corresponder con esta posición de llanta y rueda. Si no escucha el sonido de confirmación del claxon, haga girar el interruptor de encendido a LOCK (bloquear) y empiece de nuevo a partir del Paso 2.
6. Proceda con la llanta delantera del lado del pasajero y repita el procedimiento del Paso 5.
7. Proceda con la llanta trasera del lado del pasajero y repita el procedimiento del Paso 5.
8. Proceda con la llanta trasera del lado del conductor y repita el procedimiento del Paso 5.
9. Después de escuchar el sonido de confirmación del claxon para la llanta trasera del lado del conductor, verifique si la luz de advertencia de llanta baja del sistema TPMS y el mensaje LOW TIRE (llanta baja) se han apagado. De ser así, los sensores del sistema TPMS se han detectado nuevamente. Haga girar el interruptor de encendido a la posición LOCK/OFF (bloquear/apagar).

Si la luz de advertencia de llanta baja y el mensaje SERV TPM (dar servicio al monitor de presión de las llantas) del DIC están encendidos después de completar el Paso 5 para la llanta trasera del lado del conductor, el proceso de nueva detección de los sensores no ha tenido éxito. Haga girar el interruptor de encendido a LOCK/OFF (bloquear/apagar) y repita el proceso de correspondencia a partir del Paso 2.

10. Infle las cuatro llantas a la presión de aire recomendada que se indica en la etiqueta de Información sobre llantas y carga.
11. Coloque de nuevo los tapones de las válvulas en el vástago de las válvulas.

Inspección de las llantas

Se recomienda que inspeccione periódicamente las llantas del vehículo, incluyendo la llanta de refacción, si el vehículo cuenta con ella, en busca de señales de desgaste o daños, por lo menos una vez al mes.

Siempre quite las llantas si se cumple cualquiera de las siguientes condiciones:

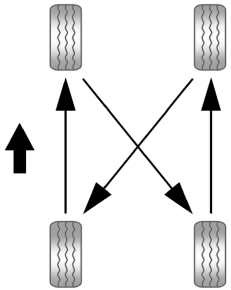
- Se pueden ver los indicadores de desgaste en tres o más lugares alrededor de la llanta.
- Se pueden ver cuerdas o lona a través del hule de la llanta.
- El dibujo o un costado están agrietados, cortados o rasgados con suficiente profundidad como para que se vean las cuerdas o la lona.
- La llanta tiene un golpe, una protuberancia o una fisura.
- La llanta tiene una ponchadura, corte u otro daño que no pueda repararse bien debido a su tamaño o ubicación.

Rotación de las llantas

La rotación de las llantas debe hacerse cada 12,000 km (7,500 millas). Consulte *Mantenimiento programado en la página 11-2*.

El objetivo de la rotación periódica de las llantas es lograr un desgaste uniforme de todas las llantas del vehículo. Esto asegurará que el vehículo continúe con el desempeño más parecido al que tenía cuando las llantas eran nuevas.

Cada vez que note que hay desgaste inusual, haga la rotación de las llantas tan pronto como sea posible y revise la alineación de las ruedas. También revise que las llantas y las ruedas no estén dañadas. Ver *Cuándo es momento para nuevas llantas en la página 10-78*. *Cambio de ruedas en la página 10-85*.



Al hacer la rotación de las llantas del vehículo siga siempre el patrón de rotación correcto ilustrado aquí.

La llanta de refacción compacta, si el vehículo cuenta con ella, no se incluye en la rotación de llantas.

Después de hacer la rotación de las llantas, ajuste la presión de inflado de las llantas delanteras y traseras, como se indica en la etiqueta de Información sobre llantas y carga. Ver *Presión de las llantas en la página 10-67*. *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*.

Reinicialice el Sistema de monitoreo de la presión de las llantas. Consulte *Funcionamiento del sistema de monitoreo de presión de las llantas en la página 10-71*.

Asegúrese que todas las tuercas de las ruedas estén apretadas adecuadamente. Vea "Torque de las tuercas de las ruedas", en *Capacidades y especificaciones en la página 12-2*.

⚠ ADVERTENCIA

La presencia de óxido o suciedad en la rueda o en las partes a las que ésta se sujeta puede hacer que las tuercas de las ruedas se aflojen con el paso del tiempo. La rueda podría salirse y causar un accidente. Al cambiar las ruedas, elimine todo el óxido y la suciedad de los sitios en los que se sujeta la rueda. En caso de emergencia, use un trapo o una toalla de papel; pero asegúrese

(continúa)

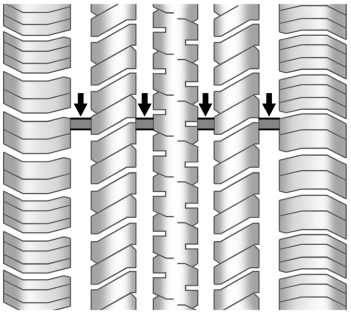
ADVERTENCIA (cont.)

de usar después un raspador o un cepillo de alambre, si es necesario, para eliminar todo el óxido y la suciedad. Consulte *Si una llanta se poncha en la página 10-88*.

Después de cambiar una rueda o de hacer la rotación de las llantas, aplique una capa ligera de grasa para rodamientos de rueda en el centro del cubo de la rueda, para prevenir la corrosión o el óxido. No aplique grasa en la superficie plana de montaje de la rueda ni en las tuercas o los pernos de la rueda.

Cuándo es momento para nuevas llantas

Diversos factores, como el mantenimiento, las temperaturas, las velocidades de conducción, la carga del vehículo y las condiciones del camino influyen para determinar cuándo se necesitan llantas nuevas.



Una forma de determinar cuándo es tiempo de instalar llantas nuevas es verificar los indicadores de desgaste, que aparecen cuando en las llantas solamente quedan 1.6 mm (1/16") de dibujo o menos.

Es posible que algunas llantas comerciales para camiones no tengan indicadores de desgaste. Para información adicional, vea *Inspección de las llantas en la página 10-76*. *Rotación de las llantas en la página 10-77*.

El hule de las llantas envejece con el paso del tiempo. Esto también se aplica a la llanta de refacción, si el vehículo cuenta con ella, aun cuando no se haya usado. Existen múltiples condiciones que afectan la rapidez con la que ocurre este envejecimiento, entre las que se incluyen las temperaturas, las condiciones de carga y el mantenimiento de la presión de inflado. Por lo general, será necesario remplazar las llantas por desgaste antes de que pueda ser necesario remplazarlas por envejecimiento. Para mayor información sobre cuándo deben cambiarse las llantas, consulte al fabricante de las llantas.

Almacenamiento del vehículo

Las llantas envejecen cuando se quedan montadas normalmente en un vehículo estacionado. Si el vehículo permanecerá inmóvil por lo menos durante un mes, estaciónelo en un área fresca, seca y limpia, para hacer que el envejecimiento sea más lento. Esta área debe estar libre de grasa, gasolina u otras sustancias que puedan deteriorar el hule.

La inmovilidad del vehículo por periodos prolongados puede provocar zonas planas en las llantas, que al circular pueden provocar vibraciones. Si el vehículo permanecerá inmóvil por lo menos durante un mes, quite las llantas o levante el vehículo, para reducir la carga sobre la llantas.

Compra de llantas nuevas

GM ha desarrollado y adaptado llantas específicas para su vehículo. Las llantas originales instaladas en su vehículo, cuando era nuevo, fueron diseñadas para cumplir con la clasificación del sistema de especificación de criterios de desempeño de la llanta (Especificación TPC) de General Motors. Si necesita llantas de remplazo, GM recomienda enfáticamente que obtenga llantas con la misma clasificación de Especificación TPC. Así, su vehículo continuará teniendo llantas diseñadas para brindar el mismo desempeño y la misma seguridad del vehículo, durante uso normal, que las llantas originales.

El sistema de especificación TPC, exclusivo de GM, considera más de doce especificaciones de importancia crítica que afectan el desempeño general de su vehículo, entre las que se incluyen: desempeño del sistema de frenos, desplazamiento y manejo, control de tracción y desempeño del monitoreo de la presión de las llantas. El número de especificación TPC de GM está moldeado en el costado de la llanta, cerca del tamaño de la llanta. Si las llantas tienen diseño de dibujo para todo clima, el número de Especificación TPC estará seguido de las letras MS, por las siglas en inglés de lodo y nieve. Para obtener más información, consulte *Etiquetado de flanco de la llanta en la página 10-59*.

GM recomienda remplazar las llantas en juegos de cuatro. Esto se debe a que una profundidad uniforme del dibujo en todas las llantas ayudará a que el desempeño de su vehículo sea lo más similar al que tenía cuando las llantas eran nuevas. El remplazo de una parte del juego de llantas puede afectar el desempeño de frenado y manejo de su vehículo. Para mayor información sobre la rotación adecuada de las llantas, vea *Inspección de las llantas en la página 10-76*. *Rotación de las llantas en la página 10-77*.

⚠ ADVERTENCIA

Las llantas podrían explotar durante un servicio inadecuado. Usted u otras personas podrían resultar lesionados o incluso perder la vida si usted intenta montar o desmontar una llanta. Solamente su concesionario o un centro autorizado de servicio para llantas deben montar y desmontar las llantas.

⚠ ADVERTENCIA

La mezcla de distintos tipos de llantas puede provocar que usted pierda el control de su vehículo al conducir. Si mezcla llantas de diferentes tamaños, marcas o tipos (llantas radiales y diagonales), el vehículo podría no manejarse apropiadamente, y podría tener una colisión. El uso de llantas de diferentes tamaños, marcas o tipos podría también dañar su vehículo. Asegúrese de utilizar el tamaño correcto, marca y tipo de llantas en todas las ruedas.

Su vehículo cuenta con un ensamble de llanta de refacción compacta y rueda. Es correcto conducir temporalmente su vehículo con la llanta de refacción compacta. Ha sido diseñada para usarse en su vehículo. Consulte *Llanta de refacción compacta en la página 10-107*.

⚠ ADVERTENCIA

Si usa llantas de capas diagonales en el vehículo, las bridas del rin de las ruedas podrían agrietarse después de muchos kilómetros de recorrido. La llanta y/o la rueda podrían fallar repentinamente, provocando una colisión. Use solamente llantas de capas radiales en las ruedas del vehículo.

Si necesita remplazar las llantas de su vehículo con llantas que no tienen número de Especificación TPC, asegúrese que su tamaño, capacidad de carga, rango de velocidad y tipo de construcción (llantas radiales y de cinturones diagonales) sean los mismos que los de las llantas originales de su vehículo.

Los vehículos que cuentan con sistema de monitoreo de la presión de las llantas podrían dar una advertencia inexacta de presión baja si se instalan llantas sin clasificación de Especificación TPC. Las llantas sin clasificación de Especificación TPC pueden dar una advertencia de presión baja que es mayor o menor que el nivel apropiado de advertencia que se tendría con llantas con clasificación de Especificación TPC. Consulte *Sistema de monitoreo de presión de las llantas en la página 10-70*.

Las llantas originales de su vehículo están indicadas en la Etiqueta de información sobre llantas y carga. Para mayores detalles con respecto a la Etiqueta de información sobre llantas y carga y su ubicación en el vehículo, vea *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*.

Llantas y ruedas de diferente amaño

Si instala ruedas o llantas de tamaño distinto al de las ruedas y llantas originales, podría verse afectado el desempeño del vehículo, incluyendo el frenado, las características de conducción y manejo, la estabilidad y la resistencia a los vuelcos. Además, si el vehículo cuenta con sistemas electrónicos, como frenos antibloqueo, bolsas de aire para vuelcos, control de tracción y control electrónico de estabilidad, estos sistemas pueden verse afectados.

⚠ ADVERTENCIA

Si instala ruedas de diferente tamaño, el vehículo puede no rendir un nivel aceptable de desempeño y seguridad, en caso de que no se seleccionen las llantas recomendadas para esas ruedas. Así, usted puede aumentar la probabilidad de una colisión y de sufrir lesiones graves. Use solamente los sistemas de rueda y llanta específicos GM diseñados para el vehículo y haga que sean instalados adecuadamente por un técnico certificado por GM.

Para información adicional, vea *Compra de llantas nuevas en la página 10-79*. *Accesorios y modificaciones en la página 10-4*.

Graduación de calidad uniforme de llanta

La clasificación de calidad puede encontrarse, cuando sea aplicable, en el costado de la llanta, entre el hombro del dibujo y el ancho máximo de sección. Por ejemplo:

Desgaste 200 Tracción AA Temperatura A

La siguiente información se relaciona con el sistema desarrollado por la Administración de Seguridad de Tránsito en Carreteras (NHTSA) de los Estados Unidos, que clasifica las llantas por desempeño en cuanto a desgaste, tracción y temperatura. Esto se aplica solamente a vehículos vendidos en los Estados Unidos.

La clasificación está moldeada en los costados de la mayoría de las llantas para autos de pasajeros. El sistema de Clasificación Uniforme de Calidad de la Llanta (UTQG) no se aplica a llantas de dibujo profundo para nieve e invierno, llantas de refacción ahorradoras de espacio o de uso temporal, llantas con diámetro nominal del rin de 10 a 12 pulgadas (25-30 cm), ni a algunas llantas de producción limitada.

Aunque las llantas disponibles en autos de pasajeros y camiones de carga ligera de General Motors pueden variar con respecto a estas clasificaciones, también deben cumplir con los requisitos federales de seguridad, además de las normas de los criterios de desempeño de la llanta (TPC) de General Motors.

Además de cumplir con estas clasificaciones, todas las llantas de autos de pasajeros deben cumplir con los requisitos federales de seguridad.

Desgaste

La clasificación de desgaste es una clasificación comparativa basada en el índice de desgaste de la llanta cuando se prueba bajo condiciones controladas en una pista de pruebas especificada por el gobierno.

Por ejemplo, una llanta con clasificación de 150, sufriría en la pista especificada por el gobierno un desgaste equivalente a una y media (1½) veces el desgaste sufrido por una llanta con clasificación de 100. Sin embargo, el desempeño relativo de las llantas depende de las condiciones reales de uso y puede apartarse de manera considerable con respecto a la norma, debido a variaciones en los hábitos de conducción, las prácticas de servicio y las diferencias en las características de los caminos y el clima.

Tracción - AA, A, B, C

Las clasificaciones de tracción, de mayor a menor, son AA, A, B y C. Estas clasificaciones representan la capacidad de la llanta para frenar en pavimento mojado, medida bajo condiciones controladas en superficies de prueba de asfalto y concreto, especificadas por el gobierno. Una llanta con clasificación C puede tener un desempeño bajo en cuanto a tracción. Advertencia: La clasificación de tracción asignada a esta llanta se basa en pruebas de tracción de frenado en recta y no incluye aceleración, viraje en curvas, acuaplaneo ni características máximas de tracción.

Temperatura - A, B, C

Las clasificaciones de temperatura son A (la mayor), B y C, y representan la resistencia de la llanta a la generación de calor y su capacidad para disipar el calor cuando se prueban bajo condiciones controladas en una rueda de pruebas de laboratorio especificada, en interiores. Las altas temperaturas por periodos prolongados pueden provocar que el material de la llanta se degrade y reducir la vida de la llanta, y la temperatura excesiva puede causar una falla repentina de la llanta. La clasificación C corresponde a un nivel de desempeño que todas las llantas para autos de pasajeros deben cumplir, de acuerdo con la Norma Federal de Seguridad de Automotores No. 109. Las clasificaciones A y B representan niveles de desempeño en la rueda de pruebas de laboratorio más altos que el mínimo requerido por ley. Advertencia: La clasificación de temperatura para esta llanta está establecida para una llanta inflada correctamente y sin sobrecarga. La velocidad excesiva, el inflado insuficiente y la carga excesiva, ya sea por separado o combinados, pueden provocar una acumulación de calor y una posible falla de la llanta.

Alineación de ruedas y balanceo de llantas

Las llantas y las ruedas del vehículo fueron cuidadosamente alineadas y balanceadas en la fábrica para brindar la máxima vida de las llantas y el mejor desempeño general. No será necesario hacer ajustes periódicos a la alineación de las ruedas ni al balanceo de las llantas. No obstante, si desgaste inusual de las llantas o el vehículo tiende a ir hacia uno u otro lado debe verificarse la alineación. Si el vehículo vibra al circular por un camino plano, puede ser necesario balancear nuevamente las llantas y las ruedas. Vea a su concesionario para que realice un diagnóstico apropiado.

Cambio de ruedas

Remplace las ruedas que estén dobladas, agrietadas o muy oxidadas o corroídas. Si las tuercas de las ruedas se aflojan frecuentemente, deben remplazarse la rueda, los pernos y las tuercas de la rueda. Si el aire se fuga por la rueda, remplácela, excepto algunas ruedas de aluminio, que en ocasiones pueden repararse. Si existe cualquiera de estas condiciones acuda a su concesionario.

Su concesionario sabrá el tipo de rueda que usted necesita.

La capacidad de transporte de carga, el diámetro, el ancho y el descentramiento de las ruedas nuevas deben ser los mismos que los de la rueda que remplazan y deben montarse de la misma manera.

Si necesita remplazar las ruedas, los pernos o las tuercas de las ruedas o los sensores del Sistema de monitoreo de la presión de las llantas (TPMS), remplácelos únicamente con partes nuevas de equipo original GM.

De esta manera, usted tendrá la certeza de contar con la rueda, los pernos y tuercas de la rueda y los sensores del sistema TPMS correctos para el vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

Puede ser peligroso usar ruedas, pernos y tuercas de las ruedas que no sean los correctos para el vehículo. Eso podría afectar el frenado y el manejo del vehículo, provocar que las llantas pierdan aire y hacer que usted pierda el control. Podría ocurrir una colisión en la que usted u otras personas resultaran lesionados. Use siempre la rueda, los pernos y las tuercas de la rueda, correctos para remplazo.

Aviso: **Una rueda incorrecta también puede causar problemas con la vida de los baleros, el enfriamiento de los frenos, la calibración del velocímetro o del odómetro, la alineación de los faros, la altura de las defensas, la distancia del vehículo con respecto al piso y el espacio entre la carrocería y el chasis para las llantas o las cadenas para las llantas.**

Consulte *Si una llanta se poncha en la página 10-88* para obtener más información.

Ruedas de remplazo usadas

⚠ ADVERTENCIA

Es peligroso instalar ruedas usadas en el vehículo. Usted no pueda saber cómo han sido usadas ni el kilometraje que han recorrido. Podrían fallar repentinamente y provocar una colisión. Si tiene que remplazar una rueda, use una rueda nueva de equipo original GM.

Cadenas para llantas

⚠ ADVERTENCIA

Si su vehículo tiene llantas de tamaño P215/70R16, P235/75R16, P265/70R17, P235/50R18 o P265/65R18, no use cadenas para llantas. Las cadenas pueden dañar su vehículo, ya que no hay espacio suficiente para ellas. Si se usan en un vehículo que no tiene el espacio necesario, las cadenas para llantas pueden dañar los frenos, la suspensión u otras partes del vehículo. El área dañada por las cadenas podría provocar que usted perdiera el control del vehículo y usted u otras personas podrían resultar lesionados en una colisión.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

Use otro tipo de dispositivo de tracción solamente si el fabricante del mismo lo recomienda para uso en la combinación de su vehículo y tamaño de las llantas, así como para las condiciones del camino. Siga las instrucciones del fabricante. Para ayudar a evitar daños a su vehículo, conduzca lentamente, reajuste o retire el dispositivo si hace contacto con su vehículo. No haga patinar las ruedas del vehículo.

Si encuentra dispositivos de tracción que sí se adapten, instálelos en las llantas traseras.

Aviso: **Si su vehículo tiene llantas de tamaño distinto a P215/70R16, P235/75R16, P265/70R17, P235/50R18 o P265/65R18, use cadenas para llantas solamente donde sea legal y cuando sea indispensable. Use cadenas del tamaño adecuado para sus llantas. Instálelas en las llantas del eje trasero. No use cadenas en las llantas del eje delantero. Apriételas tanto como sea posible y una los extremos de manera segura. Conduzca lentamente y siga las instrucciones del fabricante de las cadenas. Si escucha que las cadenas hacen contacto con el vehículo, deténgase y apriételas de nuevo. Si el contacto continúa, reduzca la velocidad hasta que desaparezca. Conducir demasiado rápido o hacer patinar las llantas cuando tienen puestas las cadenas causará daños a su vehículo.**

Si una llanta se poncha

Es raro que una llanta se reviente mientras se conduce, especialmente si usted da el mantenimiento adecuado a las llantas de su vehículo. Si el aire escapa de una llanta, es mucho más probable que lo haga lentamente. Pero, si alguna vez una llanta llegara a reventarse, aquí le damos algunas recomendaciones sobre qué esperar y qué hacer.

Si falla una llanta delantera, la llanta ponchada crea una fuerza que tira del vehículo hacia ese lado. Retire el pie del pedal del acelerador y sujete el volante de dirección con firmeza. Maniobre para mantener la posición en su carril y después frene suavemente hasta detenerse fuera del camino, si es posible.

Si se revienta una llanta trasera, particularmente en curva, actúa de manera similar a un derrape y puede requerir la misma corrección que usted haría en caso de derrape. En caso de que una llanta trasera se reviente, retire el pie del pedal del acelerador. Mantenga el vehículo bajo control, maniobrando en la dirección que usted desee que vaya el vehículo. Puede que haya muchos saltos y mucho ruido, pero aún así es posible maniobrar con la dirección. Frene suavemente hasta detenerse, si es posible, fuera del camino.

⚠ ADVERTENCIA

Si se conduce el vehículo con una llanta desinflada, se causarán daños permanentes a la llanta. Inflar de nuevo una llanta que ha sido usada con una falta importante de aire o estando desinflada podría provocar que la llanta se reviente y una colisión seria. Nunca intente inflar de nuevo una llanta que ha sido usada con una falta importante de aire o estando desinflada. Haga que su concesionario o un centro autorizado de servicio para llantas reparen o remplacen la llanta desinflada tan pronto como sea posible.

⚠ ADVERTENCIA

Es peligroso levantar un vehículo y meterse debajo de él para realizar tareas de mantenimiento o reparaciones si no se cuenta con el equipo de seguridad apropiado y la capacitación necesaria. Si el vehículo cuenta con un gato, éste está diseñado exclusivamente para cambiar llantas ponchadas. Si se us

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

a para cualquier otro fin, usted u otras personas podrían resultar seriamente lesionados o hasta podrían perder la vida, si el vehículo se resbala del gato. Si el vehículo cuenta con un gato, úselo exclusivamente para cambiar llantas ponchadas.

En caso de que se ponche una llanta, en la siguiente parte se indica cómo usar el equipo del gato para cambiar la llanta ponchada de manera segura.

Si una llanta se desinfla, evite mayores daños a la llanta y a la rueda, conduciendo lentamente hasta un sitio nivelado fuera del camino, si es posible. Enciende las luces intermitentes de emergencia (flashers). Consulte *Luces de advertencia de peligro en la página 6-5*.

⚠ ADVERTENCIA

Cambiar una llanta puede resultar peligroso. El vehículo puede resbalarse del gato y arrollarlo o caer sobre usted u otras personas. Usted y otras personas podrían resultar seriamente lesionados e incluso podrían perder la vida. Busque un sitio nivelado para cambiar la llanta. Para ayudar a evitar que el vehículo se mueva:

1. Aplique firmemente el freno de estacionamiento.
2. En el caso de transmisión automática, coloque la palanca de cambios en la posición P (estacionamiento); si la transmisión es manual, cambie a a la posición 1 (primera) o R (reversa).

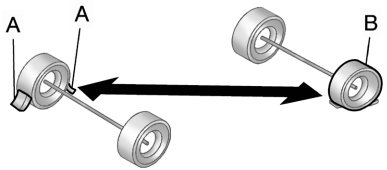
(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

3. Si usted tiene un vehículo con tracción en las cuatro ruedas, asegúrese de que la caja de transferencia esté en una velocidad de avance, no en N (neutral).
4. Apague el motor y no lo encienda de nuevo mientras el vehículo esté levantado.
5. No permita que los pasajeros permanezcan en el vehículo.

Para tener aún mayor certeza de que el vehículo no se moverá, coloque bloques en el frente y la parte trasera de la llanta más alejada de la que se está cambiando. Ésa sería la llanta del otro lado, en el extremo opuesto del vehículo.

Cuando el vehículo tenga una llanta desinflada (B), use el siguiente ejemplo como guía para la colocación de los bloques en la rueda (A).



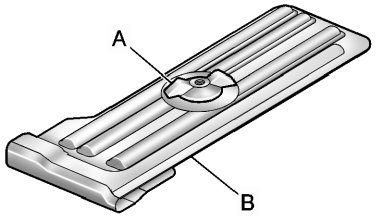
A. Bloque para la rueda

B. Llanta desinflada

La siguiente información explica cómo usar el gato y cambiar una llanta.

Cambio de llantas

Cómo retirar la llanta de refacción y las herramientas



A. Tuerca de mariposa

B. Bolsa de almacenamiento y herramientas

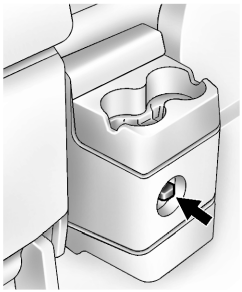
Las herramientas que necesitará se encuentran debajo del asiento delantero del pasajero.

1. Mueva el asiento totalmente hacia delante para localizar la bolsa de herramientas.
2. Localice la tuerca de mariposa (A) usada para sujetar la bolsa de almacenamiento y las herramientas (B). Hágala girar en sentido inverso al de las manecillas del reloj para liberar la bolsa.

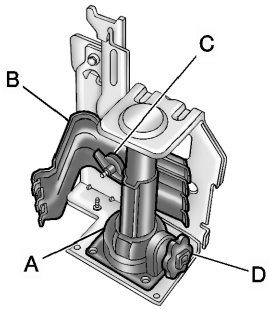
Ponga las herramientas a un lado mientras alcanza el gato y los bloques para la ruedas.

Cabina regular/doble cabina

En los vehículos de cabina regular y doble cabina, el gato y los bloques para la ruedas se encuentran debajo de la cubierta del centro del vehículo, detrás de los asientos delanteros.



1. Haga girar la tuerca de mariposa de la cubierta en sentido inverso al de las manecillas del reloj para retirarla.



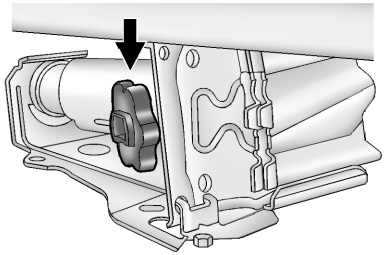
A. Gato
B. Bloques para las ruedas
C. Tuerca de mariposa
D. Perilla del gato

2. Baje el gato (A), haciendo girar la perilla (D) en sentido inverso al de las manecillas del reloj para liberar el gato del soporte.
3. Sostenga los bloques para las ruedas (B) hacia la parte trasera del vehículo y haga girar la tuerca de mariposa (C) en sentido inverso al de las manecillas del reloj para liberar los bloques para las ruedas.

Doble cabina

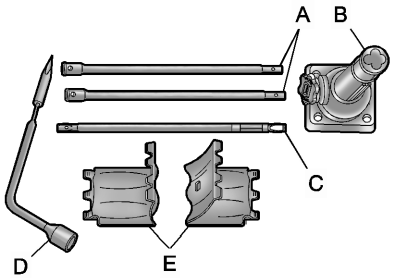
En los modelos con cabina de tripulación, el gato y los bloques para las ruedas se encuentran debajo del asiento trasero del lado del conductor.

1. Meta la mano debajo del asiento trasero para tener acceso al gato y los bloques para las ruedas.

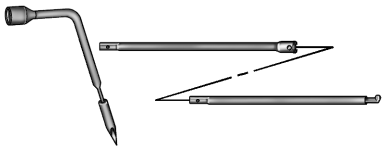


2. Haga girar la perilla del gato en sentido inverso al de las manecillas del reloj para bajar el gato totalmente y liberarlo del soporte.
3. Retire los bloques de las ruedas y el retenedor del bloque de las ruedas, haciendo girar la tuerca de mariposa en sentido inverso al de las manecillas del reloj.

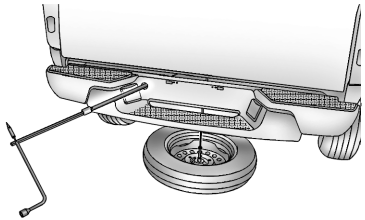
Use las extensiones de la manija del gato y la llave para las ruedas para retirar la llanta de refacción montada debajo de la carrocería.



A. Extensiones de la manija del gato
B. Gato
C. Manija del gato
D. Llave para las ruedas
E. Bloques para las ruedas

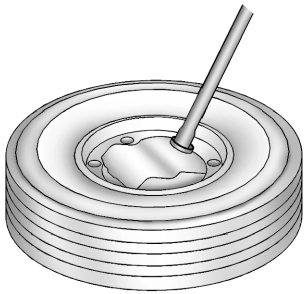


1. Ensamble la llave para las ruedas (D), las extensiones de la manija del gato (A) y la manija del gato (C) como se ilustra.



2. Inserte el extremo afilado de la manija del gato (C) con un ligero ángulo a través del orificio de la defensa trasera y dentro de la guía cónica.
3. Haga girar la llave para las ruedas (D) en sentido inverso al de las manecillas del reloj para bajar la llanta de refacción al suelo. Continúe girando la llave para las ruedas hasta que la llanta de refacción pueda sacarse de debajo del vehículo.

Si la llanta de refacción no baja al suelo, el cerrojo secundario está puesto, lo que impide que la llanta baje. Consulte *Sistema de cerrojo secundario en la página 10-103*.

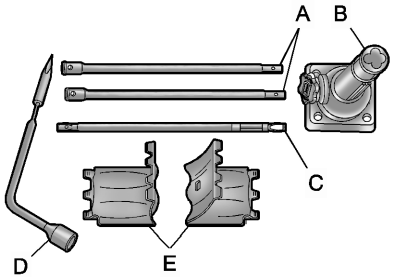


4. Incline el retén cuando la llanta haya bajado y deslícelo hacia arriba por el cable, de manera que pueda tirarse de él a través de la abertura de la rueda.
5. Ponga la llanta de refacción cerca de la llanta ponchada.

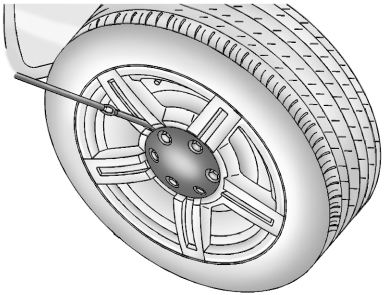
Cómo quitar la llanta desinflada e instalar la llanta de refacción

Use las siguientes imágenes e instrucciones para desmontar la llanta ponchada y elevar el vehículo.

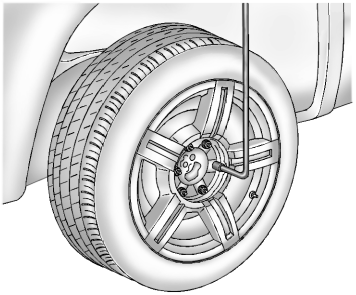
Entre las herramientas que usará se incluyen el gato (A), los bloques para las ruedas (B), la herramienta de extensión (C), las extensiones de la manija del gato (D) y la llave para las ruedas (E).



1. Antes de proceder, realice una verificación de seguridad. Consulte *Si una llanta se poncha en la página 10-88* para obtener más información.



2. Retire el tapón central , colocando el extremo afilado de la llave para las ruedas (E) en una de las ranuras de la rueda y suavemente haga palanca para sacarlo.



3. Use la llave para las ruedas para aflojar todas las tuercas de la rueda, haciéndola girar en sentido inverso al de las manecillas del reloj. No retire todavía las tuercas de la rueda.

⚠ ADVERTENCIA

Es peligroso meterse debajo de un vehículo elevado con un gato. Si el vehículo se resbala del gato

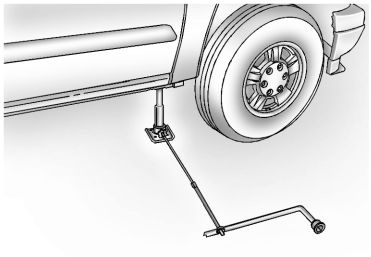
(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

usted podría sufrir lesiones graves o incluso podría perder la vida. Nunca se meta debajo de un vehículo que esté soportado únicamente por un gato.

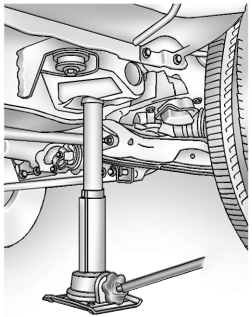
⚠ ADVERTENCIA

Elevar el vehículo con el gato colocado en una posición incorrecta puede dañar el vehículo e incluso puede hacerlo caer. Para ayudar a prevenir lesiones personales y daños al vehículo, asegúrese de colocar la cabeza de elevación del gato en el sitio adecuado, antes de elevar el vehículo.



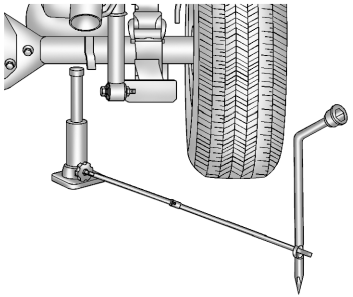
Posición delantera

4. Coloque el gato (A) debajo del vehículo, como se ilustra, para la posición delantera o trasera.



Posición delantera

Si la llanta ponchada se encuentra en el frente del vehículo, coloque el gato detrás de la llanta delantera, en la muesca del bastidor.

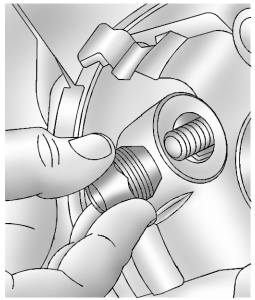


Posición trasera

Si la llanta ponchada se encuentra en la parte trasera, coloque el gato debajo del eje trasero, tan cerca del amortiguador como sea posible.

5. Asegúrese de que la cabeza del gato esté colocada de manera que el eje trasero descanse de manera segura entre las canales de la cabeza del gato.

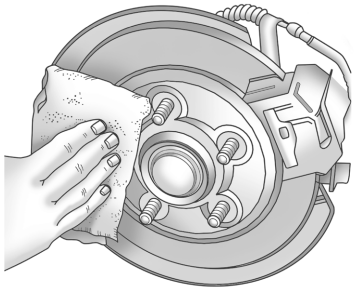
6. Haga girar la llave para las ruedas en sentido de las manecillas del reloj para elevar el vehículo. Eleve el vehículo a una altura tal, de manera que haya espacio suficiente para que la llanta de refacción quepa bien debajo de la rueda.



7. Quite todas las tuercas de la rueda y la llanta desinflada.

⚠ ADVERTENCIA

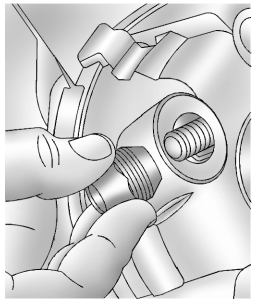
La presencia de óxido o suciedad en la rueda o en las partes a las que ésta se sujeta puede hacer que las tuercas de las ruedas se aflojen con el paso del tiempo. La rueda podría salirse y causar un accidente. Al cambiar las ruedas, elimine todo el óxido y la suciedad de los sitios en los que se sujeta la rueda. En caso de emergencia, use un trapo o una toalla de papel; pero asegúrese de usar después un raspador o un cepillo de alambre, si es necesario, para eliminar todo el óxido y la suciedad. Consulte *Si una llanta se poncha en la página 10-88*.



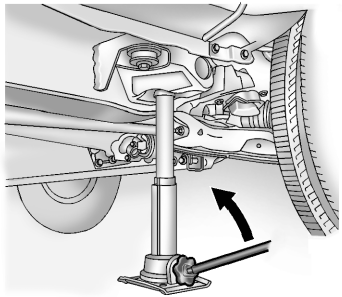
8. Elimine todo el óxido y la suciedad de los pernos de la rueda, las superficies de montaje y la rueda de refacción.
9. Instale la llanta de refacción.

⚠ ADVERTENCIA

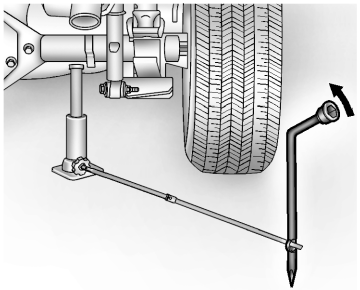
Nunca use aceite ni grasa sobre los pernos ni las tuercas, ya que las tuercas podrían aflojarse. La rueda podría salirse del vehículo, provocando una colisión.



10. Coloque de nuevo las tuercas de la rueda, con el extremo redondeado de las tuercas hacia la rueda. Apriete con la mano cada una de las tuercas de la rueda. Después use la llave para las ruedas para apretar las tuercas, hasta que la rueda esté en contacto con el cubo.



Posición delantera



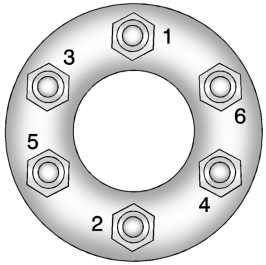
Posición trasera

11. Haga girar la llave para las ruedas en sentido inverso al de las manecillas del reloj para bajar el vehículo. Baje el gato completamente.

⚠ ADVERTENCIA

Si las tuercas de las ruedas se aprietan de manera inadecuada o incorrecta, las ruedas pueden aflojarse y salirse. Después de remplazar una rueda, las tuercas de la rueda deben apretarse con un torquímetro a la especificación de torque adecuada. Al usar tuercas de seguridad (no originales) en las ruedas, siga la especificación de torque proporcionada por el fabricante. Consulte en *Capacidades y especificaciones en la página 12-2* las especificaciones de torque para las tuercas de las ruedas originales.

Aviso: **Si las tuercas de las ruedas no se aprietan correctamente, pueden ocurrir una pulsación de los frenos y daños en el rotor. Para evitar costosas reparaciones de los frenos, apriete las tuercas de las ruedas de manera uniforme, en la secuencia correcta y con la especificación de torque apropiada. Consulte en *Capacidades y especificaciones en la página 12-2* la especificación de torque de las tuercas de las ruedas.**



12. Apriete las tuercas de la rueda firmemente en secuencia cruzada, como se ilustra, haciendo girar la llave para las ruedas en sentido de las manecillas del reloj.

Al instalar de nuevo la rueda y la llanta normales también debe instalar el tapón central. Coloque el tapón sobre la rueda y golpéelo ligeramente hasta que quede bien asentado, a nivel con la rueda. El tapón entra de una sola manera. Asegúrese de alinear la lengüeta del tapón central con la muesca de la rueda.

Almacenamiento de una llanta desinflada o de refacción y las herramientas

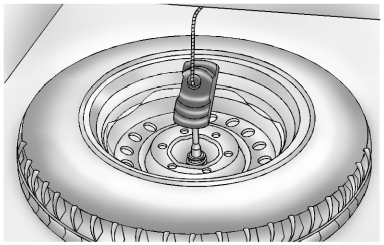
⚠ ADVERTENCIA

Almacenar el gato, una llanta u otros equipos en el compartimiento de pasajeros del vehículo podría causar lesiones. Al detenerse en forma repentina o en una colisión, el equipo suelto podría golpear a alguien. Almacene todos estos elementos en el sitio apropiado.

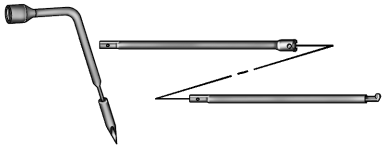
Aviso: **Si se almacena una rueda de aluminio con una llanta ponchada debajo de su vehículo por un periodo prolongado o con el vástago de la válvula hacia arriba, pueden producirse daños en la rueda. Siempre guarde la rueda con el vástago de la válvula hacia abajo y haga que la rueda/llanta se repare tan pronto como sea posible.**

Guarde la llanta debajo de la parte trasera del vehículo, en el soporte de la llanta de refacción.

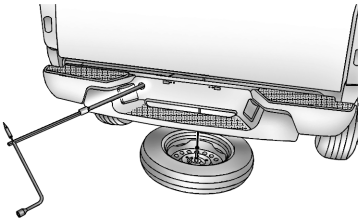
1. Coloque la llanta sobre el piso en la parte trasera del vehículo, con el vástago de la válvula hacia abajo.



2. Incline el retén hacia abajo y a través de la abertura central de la rueda. Asegúrese de que el retenedor esté totalmente asentado a través del lado inferior de la rueda.



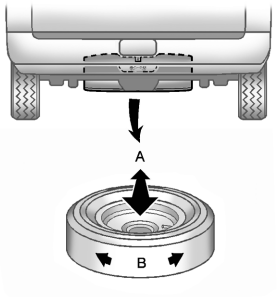
3. Ensamble la llave para las ruedas, las extensiones de la manija del gato y la manija del gato como se ilustra.



4. Inserte el extremo afilado de la manija del gato con un ligero ángulo a través del orificio de la defensa trasera y dentro de la guía cónica.
5. Haga girar la llave para las ruedas en sentido de las manecillas del reloj para elevar parcialmente la llanta. Asegúrese de que el retén esté asentado en la abertura de la rueda y que el vástago de la válvula esté hacia abajo.

   Continúe elevando la llanta, asegúrese de que no quede atrapada con ningún objeto debajo de la carrocería. Si la llanta queda atrapada, afloje dos o tres vueltas, tire de la llanta y vuelva a apretar.

   Repita este procedimiento cuantas veces sea necesario para asegurar la colocación adecuada.
6. Cuando la llanta quede asentada adecuadamente en la parte inferior de la carrocería, continúe haciendo girar la llave para las ruedas en sentido de las manecillas del reloj hasta que escuche dos clics o sienta que salta dos veces. No es posible apretar demasiado el cable.



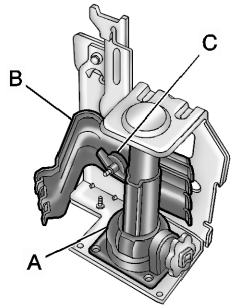
7. Cerciórese de que la llanta quede guardada de manera segura. Empuje, tire de la llanta (A) y después trate de girarla (B). Si la llanta se mueve, verifique para asegurarse de que el vástago de la válvula de la llanta esté hacia abajo y después use la llave para las ruedas para aflojar y después apretar el cable.

Para almacenar las herramientas:

1. Regrese las herramientas a la bolsa de almacenamiento.
2. Fije la bolsa de almacenamiento al piso, debajo del asiento delantero del pasajero.
3. Instale de nuevo la tuerca de mariposa para asegurar la bolsa en el vehículo.

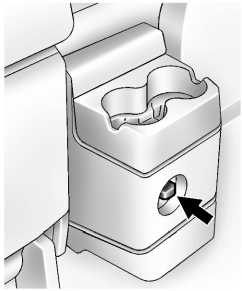
Para almacenar el gato y los bloques para las ruedas:

Cabina regular/doble cabina



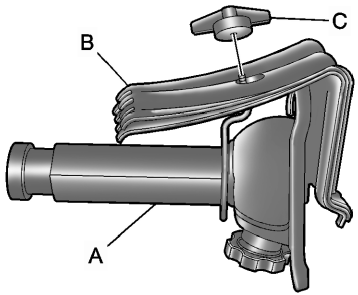
A. Gato
B. Bloques para las ruedas
C. Tuerca de mariposa

1. Coloque primero los bloques para las ruedas (B).
2. Instale de nuevo la tuerca de mariposa (C), haciéndola girar en sentido de las manecillas del reloj para asegurar los bloques para las ruedas en el vehículo.
3. Baje el gato (A) completamente e insértelo en el soporte.
4. Eleve el gato haciendo girar la manija en sentido de las manecillas del reloj para asegurar el gato dentro del soporte.



5. Ponga la cubierta en su sitio y apriete la tuerca de mariposa para asegurarla.

Doble cabina



A. Gato
B. Bloques para las ruedas
C. Tuerca de mariposa

1. Fije los bloques para las ruedas (B) al gato (A) con el retén para los bloques y la tuerca de mariposa (C).
2. Instale de nuevo el gato y el ensamble de los bloques para las ruedas en el soporte de montaje. Asegúrese de colocar los orificios de la base del gato en los pernos del soporte de montaje.
3. Haga girar la manija para elevar el gato hasta que quede asegurado, pero no apriete demasiado el gato dentro del soporte.

Sistema de cierre secundario

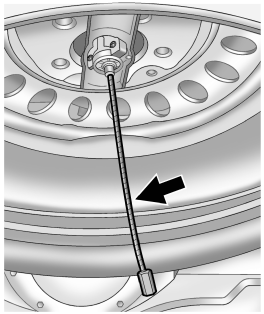
Su vehículo cuenta con ensamble de elevador de la llanta montado bajo la carrocería que tiene un sistema de cerrojo secundario. Está diseñado para evitar que la llanta de refacción caiga repentinamente del vehículo.

Para que el cerrojo secundario funcione, la llanta de refacción debe instalarse con el vástago de la válvula hacia abajo. Vea "Almacenamiento de una llanta desinflada o de refacción y las herramientas", en *Cambio de llantas en la página 10-91*.

⚠ ADVERTENCIA

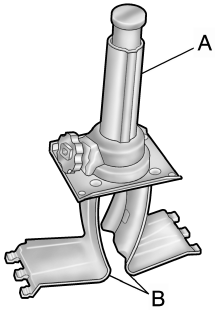
Antes de empezar este procedimiento lea todas las instrucciones. El no leer y seguir las instrucciones podría dañar el ensamble de elevación y podría lastimar a usted o a otros. Lea y siga las instrucciones que se listan a continuación.

Para liberar la llanta de refacción del cerrojo secundario:

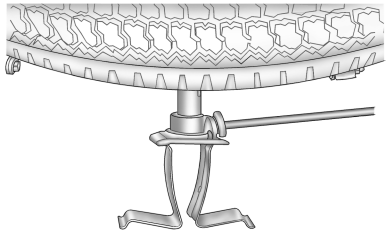


1. Revise debajo del vehículo, para ver si la terminal del extremo del cable está visible.
2. Si la terminal del cable no está visible, prosiga con el Paso 6.

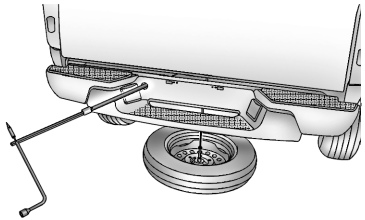
   Si está visible, primero trate de apretar el cable, girando la llave para las ruedas en sentido de las manecillas del reloj hasta que escuche dos clics o sienta que salta dos veces. No es posible apretar demasiado el cable.
3. Afloje el cable haciendo girar la llave para las ruedas tres o cuatros vueltas en sentido inverso al de las manecillas del reloj.
4. Repita este procedimiento por lo menos dos veces. Si la llanta de refacción desciende al suelo, continúe con el Paso 5 de "Almacenamiento de una llanta desinflada o de refacción y las herramientas", en *Cambio de llantas en la página 10-91*.
5. Haga girar la llave en sentido inverso al de las manecillas del reloj, hasta que queden expuestas unas 6" (15 cm) del cable.
6. Coloque los bloques para la rueda sobre su extremo más corto, con la parte trasera enfrentadas entre sí.



7. Coloque el borde inferior del gato (A) sobre los bloques para la rueda (B), separándolos de manera que el gato quede equilibrado de manera segura.



8. Acople la manija del gato, la extensión y la llave para las ruedas con el gato y colóquelo (con los bloques para la rueda) debajo del vehículo, hacia el frente de la defensa trasera. Coloque el punto central de elevación del gato debajo de la rueda.
9. Haga girar la llave para las ruedas en sentido de las manecillas del reloj para subir el gato, hasta que eleve la llanta.
10. Siga elevando el gato, hasta que la llanta deje de subir y se mantenga firmemente en su sitio.



11. Retire la manija del gato e inserte el extremo de elevación de la extensión a través del orificio de la defensa trasera.

    Haga girar la llave para las ruedas en sentido inverso al de las manecillas del reloj una vuelta o hasta que se desacople el ensamble del retén de la rueda.

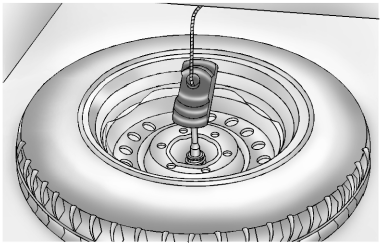
12. Inserte de nuevo la manija en el gato. Baje el gato, haciendo girar la llave para las ruedas en sentido inverso al de las manecillas del reloj. Siga bajando el gato hasta que la llanta de refacción se deslice fuera del gato o quede colgando del cable.

⚠ ADVERTENCIA

Alguien que esté muy cerca durante este procedimiento podría lesionarse por el gato. Si la llanta de refacción no se desliza fuera del gato por completo, asegúrese que nadie esté detrás de usted o a sus lados cuando jale el gato de la llanta de refacción.

13. Desacople la manija del gato y con cuidado retire el gato. Con una mano empuje la llanta, mientras con la otra mano tira con fuerza del gato para sacarlo de debajo de la llanta de refacción.

    Si la llanta de refacción cuelga del cable, inserte el extremo de elevación de la extensión en el orificio de la flecha del elevador, ubicado en la defensa, y haga girar la llave para las ruedas en sentido inverso al de las manecillas del reloj para bajar la llanta de refacción el tramo restante.



14. Incline el retén de llanta que se encuentra en el extremo del cable y tire de él a través de la abertura de la rueda. Tire de la llanta para sacarla de debajo del vehículo.
15. Si el cable cuelga debajo del vehículo, haga girar la llave para las ruedas en sentido de las manecillas del reloj para elevarlo.

    Haga que revisen el ensamble del elevador tan pronto como sea posible. No podrá guardar la llanta de refacción o una llanta ponchada usando el ensamble del elevador, sino hasta que éste haya sido remplazado.

Para continuar con el cambio de la llanta ponchada, vea "Desmontaje de la llanta ponchada e instalación de la llanta de refacción", en *Cambio de llantas en la página 10-91*.

Llanta de refacción compacta

Su vehículo puede contar con una llanta de refacción compacta. Aun cuando la llanta de refacción compacta se infló completamente cuando su vehículo era nuevo, puede perder aire con el paso del tiempo. Revise periódicamente la presión de inflado. Debe ser de 60 libras/pulg2 (420 kPa).

Aviso: **Si el vehículo es de tracción en las cuatro ruedas y la llanta de refacción compacta se instala en el vehículo, no conduzca en modo de tracción en las cuatro ruedas, sino hasta que pueda hacer que la llanta ponchada sea reparada y/o remplazada. Podría causarle daños al vehículo y las costosas reparaciones no estarían cubiertas por su garantía. Nunca use el modo de tracción en las cuatro ruedas cuando la llanta de refacción compacta esté instalada en el vehículo.**

Después de instalar la llanta de refacción compacta en su vehículo, debe detenerse tan pronto como sea posible y asegurarse de que esté inflada correctamente. La llanta de refacción compacta está fabricada para funcionar bien a velocidades de hasta 62 mph (100 km/h) en distancias de hasta 500 millas (804 km). Para llevar carga pesada o arrastrar un remolque, así como para condiciones de poca tracción y conducción con tracción en las cuatro ruedas, repare o remplace la llanta de tamaño normal. Por supuesto, lo mejor es remplazar la llanta de refacción de su vehículo con una llanta normal tan pronto como sea posible. Así, la llanta de refacción tendrá mayor duración y estará en buenas condiciones, en caso de que sea necesario usarla nuevamente.

Aviso: **Cuando esté instalada la llanta de refacción compacta no pase el vehículo por un lavado de autos automático con rieles de guía. La llanta de refacción compacta puede quedar atrapada en los rieles, lo cual puede dañar la llanta, la rueda y otras partes del vehículo.**

No use su llanta de refacción compacta en otros vehículos.

Y no mezcle su llanta de refacción compacta, ni su rueda, con otras ruedas o llantas. ya que no se acoplarán bien. Mantenga juntas la llanta de refacción y su rueda.

Aviso: **Las cadenas para llantas no se adaptan bien a la llanta de refacción compacta. Si se usan, pueden dañar al vehículo y las propias cadenas también pueden resultar dañadas. No use cadenas para llantas en la llanta de refacción compacta.**

Llanta de refacción de tamaño completo

Su vehículo puede contar con una llanta de refacción de tamaño normal, que se infló totalmente cuando nueva. La llanta de refacción puede perder aire con el paso del tiempo, así que revise periódicamente su presión de inflado. Para información sobre el inflado adecuado de las llantas y cómo cargar su vehículo, vea *Presión de las llantas en la página 10-67*. *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*. Para instrucciones sobre cómo desmontar, instalar o almacenar una llanta de refacción, vea "Cómo desmontar la llanta ponchada e instalar la llanta de refacción" y "Almacenamiento de una llanta ponchada o de refacción y las herramientas", en *Cambio de llantas en la página 10-91*.

Es posible que la llanta de refacción de su vehículo sea de tamaño distinto al de las ruedas de rodaje instaladas originalmente en su vehículo. Esta llanta de refacción fue diseñada para usarse en su vehículo, de modo que es correcto conducir con ella. Si su vehículo es de tracción en las cuatro ruedas y se instala la llanta de refacción de distinto tamaño, mantenga el vehículo en modo de tracción en dos ruedas.

Aviso: **Si el vehículo es de tracción en las cuatro ruedas y la llanta de refacción de distinto tamaño se instala en el vehículo, no conduzca en modo de tracción en las cuatro ruedas, sino hasta que pueda hacer que la llanta ponchada sea reparada y/o remplazada. Podría causarle daños al vehículo y las costosas reparaciones no estarían cubiertas por su garantía. Nunca use el modo de tracción en las cuatro ruedas cuando haya una llanta de refacción de distinto tamaño instalada en el vehículo.**

Después de instalar la llanta de refacción en su vehículo, debe detenerse tan pronto como sea posible y asegurarse de que esté inflada correctamente. La llanta de refacción está fabricada para funcionar bien a velocidades de hasta 62 mph (100 km/h) en distancias de hasta 500 millas (804 km). Para llevar carga pesada o arrastrar un remolque, así como para condiciones de poca tracción y conducción con tracción en las cuatro ruedas, repare o remplace la llanta de tamaño normal. Haga que la llanta de rodaje dañada o ponchada sea reparada o remplazada tan pronto como sea posible y se instale de nuevo en su vehículo. De este modo, la llanta de refacción estará disponible en caso de que la necesite nuevamente.

No mezcle llantas y ruedas de distintos tamaños, ya que no quedarán bien. Mantenga juntas la llanta de refacción y su rueda.

Arranque de puenteo

Para mayor información sobre la batería del vehículo, vea *Batería en la página 10-36*.

Si la batería del vehículo se ha agotado, quizá quiera usar otro vehículo y cables de paso de corriente para arrancar su vehículo. Para hacerlo de manera segura, cerciórese de realizar los pasos siguientes.

⚠ ADVERTENCIA

Las baterías pueden causarle lesiones. Las baterías pueden ser peligrosas, ya que:

- Contienen ácido que puede causarle quemaduras a usted.
- Contienen gas que puede explotar o empezar a arder.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

- Contienen suficiente carga eléctrica como para causarle quemaduras a usted.

Si no sigue estos pasos al pie de la letra, alguna de estas cosas, o todas ellas, pueden causarle lesiones.

Aviso: **Si se ignoran estos pasos, podrían ocurrir daños costosos al vehículo, que no estarían cubiertos por la garantía.**

Tratar de arrancar el vehículo empujándolo o jalándolo no funcionará y podría dañarse el vehículo.

1. Revise el otro vehículo. Debe tener una batería de 12 volts con un sistema de tierra negativa.

Aviso: **Use solamente un vehículo que tenga un sistema de 12 volts con tierra negativa para arranque de puenteo. Si el otro vehículo no tiene un sistema de 12 volts con tierra negativa, ambos vehículos pueden sufrir daños.**

2. Junte los vehículos de modo que los cables de paso de corriente alcancen a ambos, pero asegúrese que los vehículos no se toquen entre sí. Si se tocan, podría causarse una conexión a tierra no deseada. Usted no podría arrancar el vehículo y la mala conexión a tierra podría dañar los sistemas eléctricos.

Para evitar la posibilidad de que los vehículos se muevan, aplique firmemente el freno de estacionamiento en ambos vehículos involucrados en el procedimiento de paso de corriente. En el caso de transmisión automática, colóquela en la posición P (estacionamiento); si se trata de una transmisión manual, colóquela en neutral antes de aplicar el freno de estacionamiento. Si usted tiene un vehículo con tracción en las cuatro ruedas, asegúrese de que la caja de transferencia no esté en N (neutral).

Aviso: **Si deja el radio u otros accesorios encendidos durante el procedimiento de arranque de puenteo podrían resultar dañados. Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía. Apague siempre el radio y otros accesorios al pasar corriente al vehículo.**

3. Apague el encendido de ambos vehículos. Desconecte los accesorios innecesarios conectados al encendedor de cigarrillos o a las tomas de corriente auxiliares. Apague el radio y todas las luces que no sean necesarias. Esto evitará que surjan chispas y ayudará a proteger ambas baterías. Y también podría proteger al radio.

4. Abra los cofres y localice la ubicación de las terminales positiva (+) y negativa (-) del otro vehículo. Su vehículo cuenta con una terminal positiva (+) remota y una terminal negativa (-) remota para arranque de puenteo. Para mayor información sobre la ubicación de las terminales, vea *Visión general del compartimiento del motor en la página 10-6*.

⚠ ADVERTENCIA

El uso de un cerillo cerca de una batería puede causar que el gas de la batería explote. Hay personas que se han lastimado por esto, algunas han quedado ciegas. Use una linterna si necesita más luz.

Asegúrese que las baterías tengan suficiente agua. No necesita añadir agua a la batería (o baterías) ACDelco® instaladas en su nuevo vehículo. Pero si una batería tiene tapas de relleno, asegúrese que exista la cantidad correcta de líquido. Si es baja, agregue agua para encargarse primero de eso. Si no lo hace, podría presentarse gas explosivo.

El líquido de la batería contiene ácido que lo puede quemar. No deje que le caiga encima.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

Si accidentalmente le cae en los ojos o piel, enjuague el área con agua y consiga atención médica de inmediato.

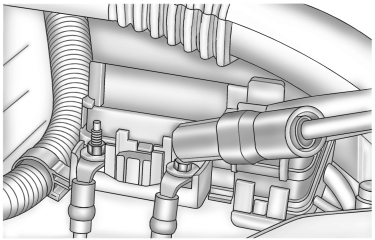
⚠ ADVERTENCIA

Los ventiladores y otras partes móviles del motor pueden causarle lesiones graves. Una vez que el motor esté en funcionamiento, mantenga las manos alejadas de las partes móviles.

5. Revise que el aislamiento de los cables de paso de corriente no esté flojo ni tenga partes faltantes. Si el aislamiento está dañado, usted podría recibir una descarga eléctrica. Y los vehículos también podrían resultar dañados.

A continuación encontrará algunos aspectos básicos que usted debe conocer antes de conectar los cables. El polo positivo (+) va a la terminal positiva (+) o a la terminal positiva (+) remota, si el vehículo cuenta con ella. El polo negativo (-) va a una parte metálica del motor, pesada y sin pintar, o a la terminal negativa (-) remota, si el vehículo cuenta con ella.

No conecte el polo positivo (+) al polo negativo (-). Si lo hace, ocurrirá un cortocircuito que dañaría la batería y probablemente también otras partes. Y no conecte el cable negativo (-) a la terminal negativa (-) de la batería descargada, ya que eso puede provocar chispas.

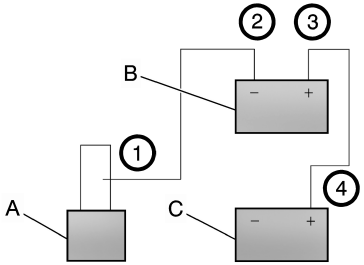


6. Conecte el cable positivo (+) rojo a la terminal positiva (+) de la batería descargada. Use una terminal positiva (+) remota, si el vehículo cuenta con ella.
7. No permita que el otro extremo toque ninguna superficie metálica. Conéctelo a la terminal positiva (+) de la batería cargada. Use una terminal positiva (+) remota, si el vehículo cuenta con ella.
8. Ahora conecte el cable negativo (-) negro a la terminal negativa (-) de la batería cargada. Use una terminal negativa (-) remota, si el vehículo cuenta con ella.

   No permita que el otro extremo toque nada hasta el siguiente paso. El otro extremo del cable negativo (-) no va a la batería descargada. Va a una parte metálica del motor, pesada y sin pintar, o a una terminal negativa (-) remota del vehículo que tiene la batería descargada.
9. Conecte el otro extremo del cable negativo (-) por lo menos a 45 cm (18") de la batería descargada, pero no cerca de las partes del motor que se mueven. Así se tiene una buena conexión eléctrica y la posibilidad de que salten chispas a la batería es mucho menor.

   Su vehículo cuenta con una terminal negativa (-) remota para este fin.
10. Ahora arranque el vehículo que tiene la batería cargada y deje funcionar el motor por unos momentos.
11. Trate de arrancar el vehículo que tenía la batería descargada. Si no arranca después de varios intentos, probablemente necesite servicio.

Aviso: **Si los cables de paso de corriente se conectan o desconectan en el orden incorrecto, pueden ocurrir cortocircuitos eléctricos y el vehículo puede sufrir daños. Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía del vehículo. Conecte y desconecte siempre los cables de paso de corriente en el orden correcto, asegurándose que no se toquen entre sí, ni que toquen ninguna superficie metálica.**



Cómo retirar los cables de paso de corriente

A. Parte metálica del motor, pesada y sin pintar, o terminal negativa (-) remota

B. Batería cargada o terminales positiva (+) remota y negativa (-) remota

C. Batería descargada o terminal positiva (+) remota

Para desconectar los cables de paso de corriente de ambos vehículos, realice lo siguiente:

1. Desconecte el cable negativo (-) negro del vehículo que tenía la batería descargada.
2. Desconecte el cable negativo (-) negro del vehículo que tenía la batería cargada.
3. Desconecte el cable positivo (+) rojo del vehículo que tenía la batería cargada.
4. Desconecte el cable positivo (+) rojo del otro vehículo.

Remolque

Cómo remolcar el vehículo

Aviso: **Para evitar daños, el vehículo descompuesto debe remolcarse sin que las cuatro ruedas estén en contacto con el suelo. Debe tenerse cuidado con vehículos que tengan poca distancia con respecto al piso y/o equipo especial. Siempre en una plataforma sobre un vehículo de transporte de autos.**

Si el vehículo descompuesto debe ser remolcado, consulte a su concesionario o a un servicio profesional de grúas. Vea *Programa de asistencia a la orilla del camino (Estados Unidos y Canadá) en la página 13-9*. *Programa de asistencia a la orilla del camino (México) en la página 13-12*.

Para arrastrar el vehículo detrás de otro con fines recreativos, como detrás de una casa rodante, vea "Arrastre recreativo del vehículo", en esta sección.

Remolque de vehículo recreacional

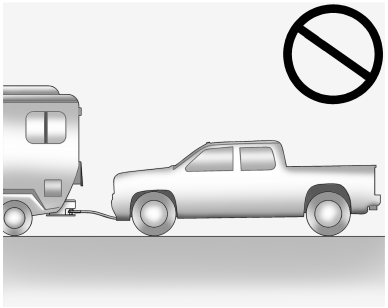
Arrastre recreativo del vehículo significa arrastrar el vehículo detrás de otro vehículo, como detrás de una casa rodante. Los dos tipos más comunes de arrastre recreativo de vehículos se conocen como arrastre con remolque y arrastre con "dolly". El remolque tipo "dinghy towing" consiste en remolcar el vehículo sin que las cuatro ruedas estén en contacto con el suelo.
El arrastre con "dolly" consiste en arrastrar el vehículo con dos ruedas en contacto con el piso y las otras dos sobre un aparato conocido como "dolly".

A continuación, algunos aspectos importantes a considerar antes de iniciar el arrastre recreativo del vehículo:

- ¿Cuál es la capacidad de arrastre del vehículo que va a realizar el arrastre? Asegúrese de leer las recomendaciones del fabricante del vehículo que realizará el arrastre.
- ¿Qué distancia piensa recorrer? Algunos vehículos tienen restricciones en cuanto a la distancia y el tiempo durante los que pueden arrastrar otro vehículo.
- ¿Piensa usar el equipo de arrastre adecuado? Para obtener asesoramiento adicional y recomendaciones de equipo consulte a su concesionario o a un profesional de remolques.
- ¿El vehículo está listo para ser arrastrado? Así como prepara el vehículo para un viaje largo, asegúrese de que el vehículo esté preparado para ser arrastrado.

Arrastre en remolque

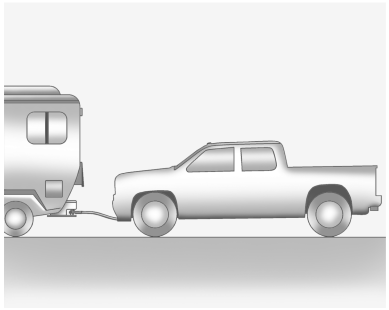
Vehículos con tracción en dos ruedas



Aviso: **Si el vehículo es arrastrado con las cuatro ruedas en contacto con el suelo podrían dañarse los componentes del mecanismo de transmisión. Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía del vehículo. No arrastre el vehículo con las cuatro ruedas en contacto con el suelo.**

Los vehículos con tracción en dos ruedas no deben remolcarse con las cuatro ruedas en contacto con el suelo. Las transmisiones de tracción en dos ruedas no cuentan con medidas para lubricación interna cuando se remolca el vehículo.

Vehículos con tracción en las cuatro ruedas



Use el siguiente procedimiento para el remolque tipo "dinghy towing" de vehículos con tracción en las cuatro ruedas:

1. Coloque el vehículo que se va a remolcar detrás del vehículo que lo va a remolcar.

2. En el caso de transmisión automática, colóquela en P (estacionamiento); si se trata de una transmisión manual, colóquela en 1 (primera).
3. Apague el motor y aplique firmemente el freno de estacionamiento. Consulte *Freno de estacionamiento en la página 9-61*.
4. Acople de manera segura el vehículo que va a ser remolcado con el vehículo remolcador.

⚠ ADVERTENCIA

Si la caja de transferencia de un vehículo con tracción en las cuatro ruedas de tiempo completo se coloca en N (Neutral), eso puede provocar que el vehículo

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

ruede, aun cuando la transmisión automática se encuentre en P (estacionamiento) o la transmisión manual esté en cualquier velocidad. Usted u otras personas podrían resultar lesionados. Asegúrese de que el freno de estacionamiento esté firmemente aplicado antes de cambiar la caja de transferencia a N (neutral).

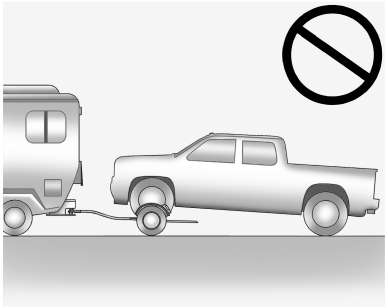
5. Cambie la caja de transferencia a N (neutral). Vea "Cambio a N (Neutral)", en *Tracción en las cuatro ruedas en la página 10-37*.
6. Haga girar el encendido a LOCK/OFF (bloquear/apagar) y retire la llave; las ruedas delanteras aún girarán.
7. Libere el freno estacionamiento solamente después de que el vehículo que va a ser remolcado esté firmemente acoplado al vehículo remolcador.

Después de remolcar el vehículo, vea "Cambio fuera de N (Neutral)", en *Tracción en las cuatro ruedas en la página 10-37*.

Si el vehículo que se está remolcando no se va a arrancar o a conducir durante seis semanas o más, retire el cable de la terminal (poste) negativa de la batería, para evitar que ésta se descargue.

Remolque con "dolly"

Remolque desde adelante (Ruedas delanteras sin hacer contacto con el suelo) - Vehículos con tracción en dos ruedas



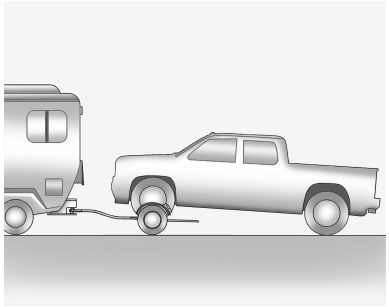
Aviso: **Si un vehículo con tracción en dos ruedas se remolca con las ruedas traseras en contacto con el suelo se puede dañar la transmisión.**

Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía del vehículo. Nunca remolque el vehículo con las ruedas traseras en contacto con el suelo.

Los vehículos con tracción en dos ruedas no deben remolcarse con las ruedas traseras en contacto con el suelo. Las transmisiones de tracción en dos ruedas no cuentan con medidas para lubricación interna cuando se remolca el vehículo.

Para remolcar un vehículo de tracción en dos ruedas con "dolly", el vehículo debe remolcarse con las ruedas traseras montadas en el "dolly". Para mayor información, vea "Remolque desde atrás (Ruedas traseras sin hacer contacto con el suelo)", más adelante en esta sección.

Remolque desde adelante (Ruedas delanteras sin hacer contacto con el suelo) - Vehículos con tracción en las cuatro ruedas



Emplee el siguiente procedimiento para remolcar con "dolly" un vehículo de tracción en las cuatro ruedas, desde adelante:

1. Enganche el "dolly" al vehículo que realizará el arrastre, siguiendo las instrucciones del fabricante del "dolly".
2. Monte las ruedas delanteras en el "dolly".

3. En el caso de transmisión automática, colóquela en P (estacionamiento); si se trata de una transmisión manual, colóquela en 1 (primera).
4. Apague el motor y aplique firmemente el freno de estacionamiento. Consulte *Freno de estacionamiento en la página 9-61*.

⚠ ADVERTENCIA

Si la caja de transferencia de un vehículo con tracción en las cuatro ruedas de tiempo completo se coloca en N (Neutral), eso puede provocar que el vehículo ruede, aun cuando la transmisión automática se encuentre en P (estacionamiento) o la

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

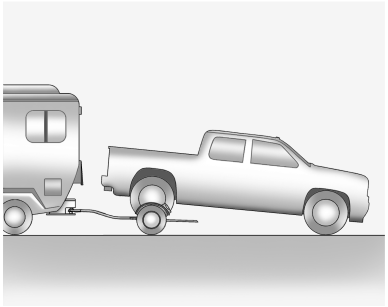
transmisión manual esté en cualquier velocidad. Usted u otras personas podrían resultar lesionados. Asegúrese de que el freno de estacionamiento esté firmemente aplicado antes de cambiar la caja de transferencia a N (neutral).

5. Asegure el vehículo al "dolly", siguiendo las instrucciones del fabricante.
6. Cambie la caja de transferencia a N (neutral). Vea "Cambio a N (Neutral)", en *Tracción en las cuatro ruedas en la página 10-37*.
7. Libere el freno estacionamiento solamente después de que el vehículo que va a ser remolcado esté firmemente acoplado al vehículo remolcador.
8. Gire la ignición a LOCK/OFF (bloquear/apagar).

Después de remolcar el vehículo, vea "Cambio fuera de N (Neutral)", en *Tracción en las cuatro ruedas en la página 10-37*.

Si el vehículo que se está remolcando no se va a arrancar o a conducir durante seis semanas o más, retire el cable de la terminal (poste) negativa de la batería, para evitar que ésta se descargue.

Remolque desde atrás (Ruedas traseras sin hacer contacto con el suelo) - Vehículos con tracción en dos ruedas

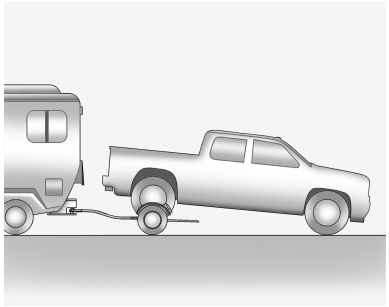


Emplee el siguiente procedimiento para remolcar con "dolly" un vehículo de tracción en dos ruedas, desde atrás:

1. Enganche el "dolly" al vehículo que realizará el arrastre, siguiendo las instrucciones del fabricante del "dolly".
2. Monte las ruedas traseras en el "dolly".
3. Aplique firmemente el freno de estacionamiento. Consulte *Freno de estacionamiento en la página 9-61*.
4. En el caso de transmisión automática, colóquela en P (estacionamiento); si se trata de una transmisión manual, colóquela en 1 (primera).
5. Asegure el vehículo al "dolly", siguiendo las instrucciones del fabricante.
6. Use un dispositivo de sujeción adecuado, diseñado para remolcar, a fin de garantizar que las ruedas delanteras queden aseguradas en posición recta.
7. Gire la ignición a LOCK/OFF (bloquear/apagar).

   Si el vehículo que se está remolcando no se va a arrancar o a conducir durante seis semanas o más, retire el cable de la terminal (poste) negativa de la batería, para evitar que ésta se descargue.

Remolque desde atrás (Ruedas traseras sin hacer contacto con el suelo) - Vehículos con tracción en las cuatro ruedas



Emplee el siguiente procedimiento para remolcar con "dolly" un vehículo de tracción en las cuatro ruedas, desde atrás:

1. Enganche el "dolly" al vehículo que realizará el arrastre, siguiendo las instrucciones del fabricante del "dolly".
2. Monte las ruedas traseras en el "dolly".

3. Aplique firmemente el freno de estacionamiento. Consulte *Freno de estacionamiento en la página 9-61*.
4. En el caso de transmisión automática, colóquela en P (estacionamiento); si se trata de una transmisión manual, colóquela en 1 (primera).
5. Asegure el vehículo al "dolly", siguiendo las instrucciones del fabricante.
6. Use un dispositivo de sujeción adecuado, diseñado para remolcar, a fin de garantizar que las ruedas delanteras queden aseguradas en posición recta.

⚠ ADVERTENCIA

Si la caja de transferencia de un vehículo con tracción en las cuatro ruedas de tiempo completo se coloca en N (Neutral), eso puede provocar que el vehículo ruede, aun cuando la transmisión automática se encuentre en P (estacionamiento) o la transmisión manual esté en cualquier velocidad. Usted u otras personas podrían resultar lesionados. Asegúrese de que el freno de estacionamiento esté firmemente aplicado antes de cambiar la caja de transferencia a N (neutral).

7. Cambie la caja de transferencia a N (neutral). Vea "Cambio a N (Neutral)", en *Tracción en las cuatro ruedas en la página 10-37*.
8. Gire la ignición a LOCK/OFF (bloquear/apagar).

   Si el vehículo que se está remolcando no se va a arrancar o a conducir durante seis semanas o más, retire el cable de la terminal (poste) negativa de la batería, para evitar que ésta se descargue.

Después de remolcar el vehículo, vea "Cambio fuera de N (Neutral)", en *Tracción en las cuatro ruedas en la página 10-37*.

Cuidado de apariencia

Cuidado exterior

La grasa de silicona aplicada a las tiras para intemperie hará que éstas duren más, sellen mejor y no se peguen ni rechinen. Aplique grasa de silicona con un trapo limpio. En climas muy fríos y húmedos puede ser necesario aplicarla frecuentemente. Consulte *Fluidos y lubricantes recomendados en la página 11-7*.

Lavado del vehículo

La mejor manera de conservar el acabado del vehículo es mantenerlo limpio, lavándolo con frecuencia.

Aviso: **Ciertos limpiadores contienen productos químicos que pueden dañar los emblemas o distintivos del vehículo. Revise la etiqueta del producto limpiador. Si especifica que no debe emplearse en partes de plástico, no lo use sobre el vehículo, ya que podrían ocurrir daños que no estarían cubiertos por la garantía.**

No lave el vehículo bajo la luz solar directa. Use un jabón para lavado de autos. No use agentes limpiadores con base de petróleo o que contengan ácido o abrasivos, ya que pueden dañar la pintura o las superficies metálicas o de plástico del vehículo. Puede obtener los productos de limpieza aprobados en su concesionario. Siga todas las instrucciones del fabricante en cuanto al uso correcto del producto, las precauciones de seguridad necesarias y la forma adecuada de desechar cualquier producto para el cuidado del vehículo.

Enjuague bien el vehículo, antes y después de lavarlo, para eliminar por completo los agentes limpiadores. Si se permite que sequen sobre la superficie podrían causar manchas.

Seque el acabado con una gamuza suave y limpia o con una toalla de algodón 100%, para evitar arañazos en la superficie y manchas de agua.

Las máquinas para lavar autos a alta presión pueden provocar la entrada de agua en el vehículo. Evite usar máquinas de alta presión a menos de 30 cm (12") de la superficie del vehículo. El uso de máquinas eléctricas que excedan de 8,274 kPa (1,200 libras/pulg2) puede dar como resultado daños o desprendimiento de la pintura y calcomanías.

Limpieza de lámparas/cristales de las lámparas exteriores

Use solamente agua tibia o fría, un trapo suave y jabón para el lavado de autos para limpiar las luces y los cristales de las luces exteriores. Siga las instrucciones de "Lavado del vehículo".

Cuidado del acabado

Puede ser necesario un encerado o pulido ligero ocasional, y manual, del vehículo para eliminar residuos del acabado de la pintura. Puede obtener los productos de limpieza aprobados en su concesionario.

Si el vehículo cuenta con acabado de pintura bicapa (capa base/capa transparente), la capa transparente dará más profundidad y brillo a la capa base de color. Use siempre ceras y pulidores no abrasivos y fabricados para acabados de pintura bicapa.

Aviso: **La aplicación de compuestos con máquina o el pulido agresivo de un acabado de pintura bicapa pueden dañarlo. Use solamente ceras y pulidores no abrasivos fabricados para el acabado de pintura bicapa del vehículo.**

Los materiales ajenos, como cloruro de calcio y otras sales, agentes para derretir hielo, aceite y alquitrán del camino, savia de los árboles, excremento de aves, sustancias químicas de chimeneas industriales, etc., pueden dañar el acabado del vehículo si permanecen sobre las superficies pintadas. Lave el vehículo tan pronto como sea posible. De ser necesario para eliminar materiales ajenos, use limpiadores no abrasivos marcados como seguros para superficies pintadas.

Las superficies pintadas exteriores están sujetas al envejecimiento, la intemperie y residuos químicos que pueden causar deterioro con el paso de los años. Para contribuir a que el acabado de la pintura se vea como nuevo, mantenga el vehículo dentro de una cochera o a cubierto, siempre que sea posible.

Protección de partes metálicas brillantes exteriores

Las partes metálicas brillantes deben limpiarse periódicamente para que mantengan su brillo. Por lo general, todo lo que se necesita es lavar con agua. Sin embargo, se puede usar pulidor de cromo en molduras cromadas o de acero inoxidable, si es necesario.

Tenga especial cuidado con las molduras de aluminio. Para evitar dañar las molduras protectoras, nunca use pulidores para autos o cromo, vapor, ni jabones cáusticos para limpiar partes de aluminio. Para todas las partes metálicas brillantes se recomienda una capa de cera que debe frotarse para lograr un buen brillo.

Parabrisas y hojas de los limpiaparabrisas

Limpie el exterior del parabrisas con limpiador de cristales.

Limpie las plumas de hule con un trapo que no suelte pelusa o una toalla de papel mojada con líquido de lavado del parabrisas o un detergente suave. Lave el parabrisas perfectamente al limpiar las hojas de los limpiaparabrisas. Los insectos, la suciedad del camino, la savia y la acumulación de tratamientos de lavado o cera del vehículo pueden provocar rayas de los limpiaparabrisas. Reemplace las hojas de los limpiaparabrisas si están gastadas o dañadas.

Los limpiaparabrisas pueden dañarse por:

- Condiciones extremas de polvo
- Arena y sal
- Calor y luz solar
- Nieve y hielo, si no se eliminan adecuadamente

Ruedas y molduras de aluminio o cromadas

El vehículo puede tener llantas de aluminio o cromadas.

Mantenga las llantas limpias usando un trapo suave y limpio con jabón neutro y agua. Enjuague con agua limpia. Después de enjuagar perfectamente, seque con una toalla suave y limpia. Después puede aplicar cera.

Aviso: **Las llantas y otras molduras cromadas pueden resultar dañadas si el vehículo no se lava después de circular por caminos que hayan sido rociados con cloruro de magnesio, calcio o sodio. Estos cloruros se emplean en el tratamiento de diversas condiciones de los caminos, como hielo y polvo. Lave siempre las partes cromadas del vehículo con agua y jabón después de la exposición a estos compuestos.**

Aviso: **El uso de jabones fuertes, productos químicos, así como de pulidores, limpiadores o cepillos abrasivos o limpiadores que contengan ácido en las llantas de aluminio o cromadas podría dañar la superficie de las mismas. Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía del vehículo. Use solamente los limpiadores aprobados para llantas de aluminio o cromadas.**

La superficie de estas llantas es similar a las superficies pintadas del vehículo. No use jabones fuertes, productos químicos, pulidores o limpiadores abrasivos, limpiadores con ácido ni cepillos abrasivos, ya que pueden dañar la superficie. No use pulidores para cromo en las llantas de aluminio.

Aviso: **El uso de pulidor de cromo en llantas de aluminio podría dañarlas. Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía del vehículo. Use pulidor de cromo solamente en llantas cromadas.**

Use pulidores de cromo solamente en llantas cromadas, pero evite la superficie pintada de la llanta y pula inmediatamente después de la aplicación.

Aviso: **Pasar el vehículo por un lavado de autos automático que tenga cepillos de carburo de silicona para limpiar las llantas podría dañar las llantas de aluminio o cromadas. Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía del vehículo. Nunca pase un vehículo que tenga llantas de aluminio o cromadas por un lavado de autos automático que use cepillos de carburo de silicona para limpiar las llantas.**

Llantas

Para limpiar las llantas use un cepillo duro con limpiador para llantas.

Aviso: **El uso de productos con base de petróleo para abrillantar las llantas del vehículo puede dañar el acabado de la pintura y/o las llantas. Al aplicar abrillantador a las llantas, limpie siempre cualquier resto sobrante que haya caído sobre las superficies pintadas del vehículo.**

Daños en las láminas metálicas

Si el vehículo se daña y requiere reparación o el reemplazo de láminas metálicas, asegúrese de que el taller de hojalatería aplique material anticorrosión a las partes reparadas o reemplazadas, para restaurar la protección contra la corrosión.

Las partes de reemplazo del fabricante original brindarán protección contra la corrosión, al mismo tiempo que se conserva la garantía del vehículo.

Daños en el acabado

Todas las desportilladuras causadas por piedras, las fracturas y los arañazos profundos deben repararse inmediatamente. El metal desnudo se corroerá rápidamente y el daño puede avanzar hasta requerir una reparación costosa.

Las desportilladuras y los arañazos menores pueden repararse con los materiales de retoque disponibles en su concesionario. Los daños del acabado que cubren áreas grandes pueden corregirse en el taller de hojalatería y pintura de su concesionario.

Los productos químicos empleados para retirar el hielo y la nieve y para control del polvo pueden acumularse en los bajos de la carrocería. Si no se eliminan, pueden provocar corrosión y oxidación en las partes de los bajos de la carrocería, como las líneas de combustible, el bastidor, la charola de piso y el sistema de escape, aun cuando tengan protección contra corrosión.

Al menos cada primavera, limpie estos materiales de los bajos de la carrocería con agua corriente. Limpie las áreas en las que puedan acumularse barro y residuos. La suciedad atrapada en áreas cerradas del bastidor debe aflojarse antes de ser eliminada con agua. Su concesionario, o un sistema de lavado de los bajos del auto, pueden realizar esta tarea.

Mantenimiento de los bajos de la carrocería

Los productos químicos empleados para retirar el hielo y la nieve y para control del polvo pueden acumularse en los bajos de la carrocería. Si no se eliminan, pueden provocar corrosión y oxidación en las partes de los bajos de la carrocería, como las líneas de combustible, el bastidor, la charola de piso y el sistema de escape, aun cuando tengan protección contra corrosión.

Al menos cada primavera, limpie estos materiales de los bajos de la carrocería con agua corriente. Limpie las áreas en las que puedan acumularse barro y residuos. La suciedad atrapada en áreas cerradas del bastidor debe aflojarse antes de ser eliminada con agua. Su concesionario, o un sistema de lavado de los bajos del auto, pueden realizar esta tarea.

Puntos químicos en la pintura

Algunas condiciones climáticas y atmosféricas pueden crear una precipitación química. Los contaminantes transportados por el aire pueden atacar las superficies pintadas del vehículo. Este daño puede tomar dos formas: manchones decolorados en forma de anillo o pequeños puntos irregulares grabados en la superficie de la pintura.

Aunque esto no se debe a ningún defecto de pintado, repararemos, sin costo para el propietario, las superficies de vehículos nuevos dañados por esta condición de precipitación, dentro de un periodo de 12 meses o 20,000 km (12,000 millas) a partir de la fecha de compra, lo que ocurra primero.

Cuidado interior

El interior del vehículo conservará su mejor apariencia si se limpia con frecuencia. El polvo y la suciedad pueden acumularse en la tapicería y provocar daños a las superficies de alfombra, tela, piel y plástico. Las manchas deben eliminarse inmediatamente, ya que el calor extremo puede fijarlas con rapidez.

Es probable que los interiores de colores claros requieran limpieza con mayor frecuencia. Los periódicos y las prendas de vestir que pueden transferir color al mobiliario doméstico también pueden transferirlo a los interiores del vehículo.

Elimine el polvo de los botones y perillas pequeños con un cepillo pequeño de cerdas suaves.

Su concesionario cuenta con productos para la limpieza del interior del vehículo. Para limpiar el interior del vehículo, use solamente limpiadores diseñados específicamente para el tipo de superficie que esté limpiando. Si usa limpiadores en superficies para las cuales no están indicados pueden producirse daños permanentes. Aplique el limpiador directamente sobre el trapo para limpiar, a fin de evitar el rociado sobre otras superficies. Elimine de inmediato cualquier resto sobrante que accidentalmente haya caído sobre otras superficies.

Aviso: **El uso de limpiadores abrasivos para limpiar las superficies de cristal del vehículo podría rayar los cristales y/o provocar daños al desempañante del medallón. Para limpiar los cristales del vehículo use solamente un trapo suave y limpiador de cristales.**

Los limpiadores pueden contener solventes que podrían concentrarse en el interior del vehículo. Antes de usar los limpiadores, lea y siga todas las instrucciones de seguridad indicadas en la etiqueta. Al limpiar el interior del vehículo, mantenga una ventilación adecuada, abriendo las puertas y ventanillas del vehículo.

No limpie el interior empleando los siguientes limpiadores o técnicas:

- Nunca utilice cuchillos ni ningún otro objeto afilado para eliminar la suciedad de ninguna superficie interior.
- Nunca emplee cepillos duros. Esto podría dañar las superficies interiores del vehículo.
- Nunca aplique demasiada presión ni frote agresivamente con el trapo de limpiar. Aplicar demasiada presión podría dañar el interior y eso no mejora la efectividad para eliminar la suciedad.

- Use solamente jabones suaves de pH neutro. Evite los detergentes para ropa o jabones para lavavajillas que contienen desengrasantes. Si se usa demasiado jabón quedará un residuo que provoca manchas en forma de franjas que atraen el polvo. En el caso de limpiadores líquidos, es una buena medida usar unas 20 gotas por cada 3.78 L (1 galón) de agua.
- Al limpiar la tapicería, no la empape.
- Los limpiadores que contienen solventes pueden dañar el interior del vehículo.

Tela/alfombra

Use una aspiradora con un accesorio de cepillo suave para eliminar el polvo y la suciedad suelta. Las aspiradoras de recipiente con barra sacudidora en la boquilla sólo pueden usarse sobre la alfombra del piso y los tapetes de alfombra. En el caso de manchas, trate de eliminarlas primero con agua corriente o carbonatada. Antes de limpiar, elimine suavemente la mayor parte de la mancha que sea posible, usando una de las siguientes técnicas:

- En el caso de líquidos: secar suavemente el líquido restante con una toalla de papel. Permita que la toalla de papel absorba el líquido hasta que ya no sea posible retirar más.
- Para manchas sólidas secas: elimine la mayor cantidad posible y después limpie con aspiradora.

Para limpiar:

1. Empape un trapo blanco limpio que no suelte pelusa con agua corriente o carbonatada.
2. Elimine el exceso de humedad.
3. Empiece en el borde exterior de la mancha y suavemente frote hacia el centro. Continúe limpiando, usando una parte limpia del trapo cada vez que éste se ensucie.
4. Continúe frotando suavemente el área manchada.
5. Si la mancha no se elimina por completo, use una solución de jabón neutro y repita el proceso de limpieza que se usó, sólo con agua.

Si persiste algo de la mancha, puede ser necesario usar un limpiador de telas o un eliminador de manchas, de los que están disponibles comercialmente.

Antes de usar un limpiador de tapicería o un eliminador de manchas disponible comercialmente, pruébelo en una pequeña área oculta para verificar la estabilidad del color. Si el área local limpiada da cualquier impresión de que habría una formación de anillos, limpie toda la superficie.

Después del proceso de limpieza, puede usar una toalla de papel para absorber el exceso de humedad de la tela o alfombra.

Piel/Piel sintética

La piel, en particular la de colores claros, requerirá una limpieza más frecuente, para prevenir la acumulación de polvo, suciedad y de colores transferidos de otros objetos, de manera que no se conviertan en manchas permanentes.

Para eliminar el polvo puede usar un trapo suave mojado con agua. Si se necesita una limpieza más completa, puede usar un trapo suave empapado en una solución de jabón neutro. Su concesionario tiene disponibles limpiadores de piel aprobados por GM que brindan un alto desempeño de limpieza si se usan periódicamente en la piel del acabado de los vehículos. Permita que la piel seque de manera natural. No use calor, vapor, eliminadores de manchas ni grasa para calzado sobre la piel. Muchos limpiadores y recubrimientos para piel disponibles comercialmente para conservar y proteger la piel pueden cambiar de manera permanente su tacto y apariencia, por lo que no se recomienda su uso. No use productos con base de silicona o cera, ni aquellos que contengan solventes orgánicos, para limpiar el interior del vehículo, ya que pueden alterar su apariencia, aumentando el brillo de manera irregular.

Tablero de instrumentos, superficies de vinilo y otros plásticos.

Para eliminar el polvo puede usar un trapo suave mojado con agua. Si se requiere una limpieza más completa, puede usar un trapo limpio y suave, empapado en una solución de jabón neutro para eliminar suavemente el polvo y la suciedad. Nunca use eliminadores de manchas en superficies de plástico. Muchos limpiadores y recubrimientos disponibles comercialmente para conservar y proteger superficies de plástico suave pueden cambiar de manera permanente la apariencia y el tacto del interior, por lo que no se recomienda su uso. No use productos con base de silicona o cera, ni aquellos que contengan solventes orgánicos, para limpiar el interior del vehículo, ya que pueden alterar su apariencia, aumentando el brillo de manera irregular.

Algunos productos comerciales pueden aumentar el brillo del tablero de instrumentos. El aumento del brillo puede provocar reflejos molestos en el parabrisas y, en ciertas condiciones, hasta dificultar la visión a través del parabrisas.

Cuidado de los cinturones de seguridad

Mantenga los cinturones limpios y secos.

⚠ ADVERTENCIA

No blanquee ni tiña los cinturones de seguridad. Eso puede debilitarlos severamente. En una colisión pueden no ser capaces de proporcionar la protección adecuada. Limpie los cinturones de seguridad solamente con jabón suave y agua templada.

Tapetes

⚠ ADVERTENCIA

Si un tapete es de tamaño incorrecto o no es instalado adecuadamente, puede interferir con el pedal del acelerador y/o freno. La interferencia con los pedales puede provocar aceleración no intencional y/o distancias de frenado mayores que pueden provocar choques y lesiones. Asegúrese que el tapete no interfiera con los pedales del acelerador o freno.

Siga estas directrices para el uso adecuado de los tapetes.

- Los tapetes incluidos como equipo original fueron diseñados para su vehículo. Si los tapetes requieren ser sustituidos, se recomienda la compra de tapetes certificados por GM. Los tapetes ajenos a GM pudieran no encajar apropiadamente y pudieran interferir con los pedales del acelerador o freno. Siempre verifique que los tapetes no interfieran con los pedales.
- Use los tapetes con el lado correcto hacia arriba. No los voltee.
- No coloque nada sobre el tapete del lado del conductor.
- Utilice solo un tapete en el lado del conductor.
- No coloque un tapete sobre otro.

Servicio y mantenimiento

Información general
Información general 11-1

Mantenimiento programado
Mantenimiento programado 11-2

Líquidos, lubricantes y piezas recomendadas
Líquidos y lubricantes recomendados 11-7
Refacciones para mantenimiento 11-10

Registros de mantenimiento
Registros de mantenimiento 11-11

Información general

Aviso: **Los intervalos de mantenimiento, verificaciones, inspecciones, niveles de fluidos y lubricantes son necesarios para mantener este vehículo en buenas condiciones de operación Los daños causados por no seguir el mantenimiento programado pueden no estar cubiertos por la garantía del vehículo.**

Como propietario del vehículo, usted tiene la responsabilidad de seguir el programa de mantenimiento que aparece en esta sección. Recomendamos que su distribuidor o concesionario sea quien proporcione estos servicios. El mantenimiento adecuado del vehículo ayuda a mantener el vehículo en buenas condiciones de operación, mejora la economía de combustible y reduce las emisiones para una mejor calidad del aire.

Debido a las diferentes formas en que la gente usa los vehículos, las necesidades de mantenimiento también varían. El vehículo podría requerir verificaciones y servicios más frecuentes. Por favor, consulte la información bajo la Programación de Mantenimiento. Para conservar su vehículo en buenas condiciones, acuda a su distribuidor o concesionario.

El programa de mantenimiento es para vehículos que:

- Llevan pasajeros y carga dentro de los límites recomendados en la etiqueta de Información de Llantas y Carga. Consulte *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*.
- Se conducen sobre superficies de caminos razonables, dentro de los límites legales de manejo.
- Se conducen fuera de la carretera de la manera recomendada. Consulte *Conducción fuera de carretera en la página 9-8*.

- Usan el combustible recomendado. Consulte *Combustible recomendado en la página 9-71*.

⚠ ADVERTENCIA

Realizar el trabajo de mantenimiento puede ser peligroso. Algunos trabajos pueden producir lesiones serias. Realice el trabajo de mantenimiento solo si posee el conocimiento requerido y utiliza las herramientas y equipo adecuado. Si tiene dudas, acuda con su distribuidor o concesionario para que un técnico calificado haga el trabajo. Consulte *Realizar usted mismo el mantenimiento en la página 10-4*.

Estando con su distribuidor o concesionario, usted puede tener la certeza de que recibirá el más alto nivel de servicio disponible.

Su distribuidor o concesionario cuenta con técnicos de servicio especialmente capacitados, utiliza refacciones genuinas, así como las herramientas y equipos más modernos para asegurar un diagnóstico rápido y preciso.

Las refacciones, líquidos y lubricantes que se deben usar aparecen en *Líquidos y lubricantes recomendados en la página 11-7*. *Refacciones para mantenimiento en la página 11-10*. Recomendamos el uso de partes genuinas, adquiridas de su distribuidor o concesionario.

Rotación de llantas nuevas

Es importante realizar el primer servicio de rotación a las llantas nuevas para mantener la trayectoria, el manejo y el desempeño del vehículo. Las llantas deben rotarse cada 12,000 km/7,500 millas. Consulte *Rotación de las llantas en la página 10-77*.

Mantenimiento programado

Cuando aparezca el mensaje Change Oil (cambiar aceite)

Cambie el aceite del motor y el filtro Consulte *Aceite de motor en la página 10-9*. *Un servicio de control de emisiones.*

Cuando aparece el mensaje CHANGE OIL (cambiar aceite), el vehículo requiere servicio lo más pronto posible, dentro de los siguientes 1,000 km/600 millas. Cuando se conduce bajo las mejores condiciones, el sistema de vida útil del aceite del motor podría no indicar que el vehículo requiera servicio en más de un año. El aceite del motor y el filtro deben cambiarse al menos una vez al año, y el sistema de vida del aceite deberá reiniciarse. Su distribuidor o concesionario cuenta con técnicos de servicio que realizarán este trabajo y reiniciará el sistema.

Si el sistema de vida útil del aceite de motor se reinicia accidentalmente, dé servicio al vehículo durante los próximos 5,000 km (3,000 millas) desde el último servicio. Reinicie el sistema de vida del aceite siempre que se cambie el aceite. Consulte *Sistema Life de aceite de motor en la página 10-13*.

Cada cambio de aceite del motor

- Cambie el aceite del motor y el filtro Reinicie el sistema de vida del aceite. Consulte *Aceite de motor en la página 10-9*. *Sistema Life de aceite de motor en la página 10-13*. *Un servicio de control de emisiones.*
- Verifique el nivel de refrigerante del motor. Consulte *Refrigerante del motor en la página 10-23*.
- Inspección del sistema de enfriamiento del motor. Inspección visual de mangueras, tuberías, conexiones, abrazaderas y cambios que se requieran.
- Verificación del nivel del líquido limpiaparabrisas. Consulte *Líquido de lavado en la página 10-32*.
- Inspección de las escobillas limpiadoras del limpiaparabrisas para verificar desgaste, agrietamientos, o contaminación, así como la limpieza del parabrisas y de las escobillas, para determinar si están contaminadas. Consulte *Cuidado exterior en la página 10-122*. Cambio de escobillas del limpiaparabrisas dañadas o con desgaste Consulte *Cambio de la pluma limpiaparabrisas en la página 10-41*.
- Verificación de las presiones de las llantas. Consulte *Presión de llantas en la página 10-67*.
- Inspección del desgaste de las llantas. Consulte *Inspección de llantas en la página 10-76*.
- Haga la rotación de las llantas, si es necesario. Consulte *Rotación de las llantas en la página 10-77*.
- Verificación visual de fugas de fluidos (o cada 12 meses, lo que ocurra primero). Una fuga en cualquier sistema debe repararse y el nivel del fluido verificarse.
- Inspección del filtro limpiador de aire del motor. Consulte *Depurador/Filtro de aire del motor en la página 10-20*.
- Inspección del sistema de frenos (o cada 12 meses, lo que ocurra primero
- Inspección de dirección y suspensión. Inspección visual para detectar partes dañadas, sueltas, faltantes o señales de desgaste

- Lubricación de bisagras y pestillos de la carrocería, cilindros de cerradura de llave y partes del asiento plegable. Lubrique el pivote de la palanca de seguridad y el pivote de la varilla del soporte del cofre, así como el perno del pestillo de la puerta trasera, los puntos de pivote del ensamble de la manija y las bisagras. Consulte *Líquidos y lubricantes recomendados en la página 11-7*. Puede requerirse lubricación más frecuente cuando el vehículo está expuesto a un ambiente corrosivo. Aplicar grasa de silicona en las cintas para intemperie con un trapo limpio prolongará su durabilidad, sellarán mejor y no se pegarán ni rechinarán.
- Verificación del componente del sistema de restricción. Consulte *Revisión del sistema de seguridad en la página 3-30*.
- Inspección del sistema de combustible para detectar daños o fugas
- Inspección del sistema de escape y escudos de aislamiento térmico para detectar componentes sueltos o dañados.

Servicios adicionales requeridos

Cada 12,000 km/7,500 millas.

- Rote las llantas Las llantas deben rotarse cada 12,000 km/7,500 millas. Consulte *Rotación de las llantas en la página 10-77*.

Al recargar combustible

- Verifique el nivel de aceite del motor. Consulte *Aceite de motor en la página 10-9*.
- Verifique el nivel de refrigerante del motor. Consulte *Refrigerante del motor en la página 10-23*.
- Verificación del nivel del líquido limpiaparabrisas. Consulte *Líquido de lavado en la página 10-32*.

Una vez al mes

- Verificación de la presión de las llantas. Consulte *Presión de llantas en la página 10-67*.
- Inspección del desgaste de las llantas. Consulte *Inspección de llantas en la página 10-76*. *Rotación de las llantas en la página 10-77*.

Una vez al año

- Consulte *Revisión del interruptor del motor de arranque en la página 10-39*.
- Consulte *Revisión de la función de control del bloqueo de cambio de la transmisión automática en la página 10-40*.
- Consulte *Revisión del bloqueo de la transmisión del encendido en la página 10-40*.
- Consulte *Revisión del freno y el mecanismo de P (estacionamiento) en la página 10-41*.
- Verificación del pedal del acelerador para detectar daños, exceso de esfuerzo o amarre Sustituya si es necesario
- Servicio de lavado de chasis.

Primer cambio de aceite de motor después de cada 80,000 km (50,000 millas)

- Cambio del filtro limpiador de aire del motor. Consulte *Depurador/Filtro de aire del motor en la página 10-20*.
- Cambio de líquido de la transmisión automática (servicio pesado) para vehículos que se conducen principalmente en tráfico pesado de ciudad, en climas cálidos, en terrenos montañosos, cuando con frecuencia se arrastra un remolque, o el vehículo se utiliza como taxi, carro policía, o servicios de entrega. Consulte *Líquido de transmisión automática en la página 10-15*.
- Sólo cuatro por cuatro: Cambio de líquido de la caja de transferencia (servicio intensivo) para vehículos que se conducen principalmente cuando se remolca un tráiler o cuando se utiliza para servicio de taxi, policía o entregas. Verifique si no hay torceduras en la manguera de la ventilación en la caja de transferencia y si está bien instalada. Asegúrese de que la manguera no está obstruida, que está limpia y sin basura. Durante cualquier mantenimiento, si se usa un lavador a chorro para limpiar el lodo y tierra del chasis y fondo del vehículo, se debe tener cuidado de no aplicar el chorro directamente a los sellos del producto de la caja de transferencia. El agua a alta presión puede traspasar los sellos y contaminar el líquido de la caja de transferencia El líquido contaminado puede reducir la vida de la caja de transferencia y debe cambiarse.

- Inspección del sistema de control de evaporación Verifique las rutas, conexiones y condiciones de todas las líneas y mangueras de combustible y vapores. Verifique que la válvula de purga funcione de manera adecuada (si el vehículo cuenta con una). Reemplácela si es necesario. *Un servicio de control de emisiones. La Agencia de protección ambiental de EE.UU. o la Oficina de recursos del aire de California ha determinado que el no realizar este apartado de mantenimiento no anulará la garantía de emisiones ni limitará la responsabilidad de realizar revisiones durante la vida útil del vehículo. Nosotros, sin embargo, sugerimos ampliamente realizar todos los servicios de mantenimiento recomendados a los intervalos indicados y llevar un registro de dichos servicios de mantenimiento.*

Primer Cambio de Aceite de Motor Después de Cada 160,000 km (100,000 millas)

- Cambio del líquido de transmisión automática (servicio normal). Consulte *Líquido de transmisión automática en la página 10-15*.
- Sólo cuatro por cuatro: Cambio de líquido de la caja de transferencia (servicio normal) Verifique si no hay torceduras en la manguera de la ventilación en la caja de transferencia y si está bien instalada. Asegúrese de que la manguera no está obstruida, que está limpia y sin basura. Durante cualquier mantenimiento, si se usa un lavador a chorro para limpiar el lodo y tierra del chasis y fondo del vehículo, se debe tener cuidado de no aplicar el chorro directamente a los sellos del producto de la caja de transferencia. El agua a alta presión puede traspasar los sellos y contaminar el líquido de la caja de transferencia El líquido contaminado puede reducir la vida de la caja de transferencia y debe cambiarse.
- Reemplazo de las bujías e inspección de los cables de las bujías. *Un servicio de control de emisiones.*

Primer cambio de aceite de motor después de cada 240,000 km (150,000 millas)

- Drenado, purga, y reabastecimiento del sistema de enfriamiento del motor. (o cada 5 años, lo que ocurra primero). Consulte *Refrigerante del motor en la página 10-23*. *Un servicio de control de emisiones.*
- Inspección de las correas de transmisión en busca de deshilachamiento, exceso de cuarteaduras o daños obvios (o cada 10 años, lo que ocurra primero). Sustituya, si es necesario

Líquidos, lubricantes y piezas recomendadas

Líquidos y lubricantes recomendados

Los líquidos y lubricantes que se identifican abajo por nombre, número de parte o especificación se pueden obtener con su concesionario.

Uso	Líquido/lubricante
Aceite de motor	El motor necesita aceite aprobado para la especificación de los dexos™. Los aceites que cumplen con esta especificación se pueden identificar con la marca de certificación de los dexos™. Busque y utilice sólo el aceite de motor que muestre la marca de certificación de los dexos™ del grado de viscosidad adecuado. Consulte *Aceite de motor en la página 10-9*.
Refrigerante del motor	Mezclar 50/50 de agua potable limpia y refrigerante DEX-COOL. Consulte *Refrigerante del motor en la página 10-23*.
Sistema de frenos hidráulico	Líquido de freno hidráulico DOT 3 (No. parte GM 12377967, en Canadá 89021320).
Lavador de parabrisas	Solvente lavador Optikleen®
Guías del cable del freno de mano	Lubricante de chasis (No. parte GM 12377985, en Canadá 88901242) o lubricante que cumpla con los requisitos de NLGI #2, Categoría LB o GC-LB.
Sistema de dirección	Líquido de dirección asistida GM (No. parte GM 89021184, en Canadá 89021186).
Transmisión automática	DEXRON®-Líquido de transmisión automática VI.

11-8 Servicio y mantenimiento

Uso	Líquido/lubricante
Transmisión manual	Líquido para transmisión manual (No. parte GM 89021806, en Canadá 89021807).
Sistema de embrague hidráulico	Líquido de embrague hidráulico (Parte GM No. 12345347; en Canadá, 10953517) o líquido de frenos DOT-3 equivalente.
Cilindros de cerradura de llave	Lubricante multiusos, Superlube (No. parte GM 12346241, en Canadá 10953474).
Lubricación de chasis	Lubricante de chasis (No. parte GM 12377985, en Canadá 88901242) o lubricante que cumpla con los requisitos de NLGI #2, Categoría LB o GC-LB.
Eje delantero y trasero	Lubricante sintético para eje SAE 75W-90 (No. parte GM 89021677, en Canadá 89021678).
Caja de transferencia	Líquido para transmisión Synchromesh (Parte GM No. 12345349; en Canadá, 10953465).
Ranura central de la transmisión trasera y juntas universales	Lubricante de chasis (No. parte GM 12377985, en Canadá 88901242) o lubricante que cumpla con los requisitos de NLGI #2, Categoría LB o GC-LB.
Junta universal de velocidad constante	Lubricante de chasis (No. parte GM 12377985, en Canadá 88901242) o lubricante que cumpla con los requisitos de NLGI #2, Categoría LB o GC-LB.

Uso	Líquido/lubricante
Ensamble de cerrojo de cofre, cerrojo secundario, pivotes, ancla de resorte y trinquete de liberación.	Aerosol lubricante Lubriplate (No. parte GM 12346293, en Canadá 992723) o lubricante que cumpla con los requisitos de NLGI #2, Categoría LB o GC-LB.
Bisagras del cofre y las puertas, pernos de las bisagras de las puertas de la carrocería, bisagra y articulación de la puerta trasera, asientos plegables y bisagra de la tapa de combustible	Lubricante multiusos, Superlube (No. parte GM 12346241, en Canadá 10953474).
Puntos de pivote de la manija exterior y bisagras de la puerta trasera	Lubricante multiusos, Superlube (No. parte GM 12346241, en Canadá 10953474).
Acondicionamiento de burletes	Lubricante para moldura impermeabilizadora (No. parte GM 3634770, en Canadá 10953518) o Grasa de silicona dieléctrica (No. parte GM 12345579, en Canadá 992887).
Ruidos del sellador de las puertas	Grasa sintética con teflón, Superlube (No. de parte GM: 12371287, 10953437 en Canadá).

Refacciones para mantenimiento

Las partes de repuesto identificadas abajo por nombre, número de parte o especificación se pueden obtener con su distribuidor o concesionario.

Parte	Núm. de Parte GM	Núm. de Parte ACDelco
Limpiador/Filtro de aire del motor	15942429	-
Filtro de Aceite de Motor		
Motor 2.9 L L4	19210283	PF46
Motor 3.7 L L5	19210285	PF61
Motor 5.3 L V8	89017524	PF48
Bujías		
Motores 2.9 L L4 y 3.7 L L5	12625058	41-103
Motor 5.3 L V8	12609877	41-985
Plumas limpiadoras		
Lado del conductor - 55 cm (22")	10389562	-
Lado del pasajero - 48 cm (19")	10389563	-

Registros de mantenimiento

Después de realizar los servicios programados, registre en los recuadros que se proporcionan, la fecha, la lectura del odómetro, quién realizó el servicio y el tipo de servicios realizados. Conserve todos los recibos por mantenimiento.

Registro de mantenimiento

Fecha	Lectura del odómetro	Servicio realizado por	Servicios realizados

Registro de mantenimiento (cont'd)

Fecha	Lectura del odómetro	Servicio realizado por	Servicios realizados

Registro de mantenimiento (cont'd)

Fecha	Lectura del odómetro	Servicio realizado por	Servicios realizados

Registro de mantenimiento (cont'd)

Fecha	Lectura del odómetro	Servicio realizado por	Servicios realizados

Datos técnicos

Identificación del vehículo
Número de Identificación del Vehículo (VIN) 12-1
Etiqueta de identificación de partes de servicio 12-1

Datos del vehículo
Capacidades y especificaciones 12-2
Recorrido de la correa de transmisión del motor 12-4

Identificación del vehículo

Número de Identificación del Vehículo (VIN)



El identificador legal se encuentra en la esquina delantera del panel de instrumentos, en el lado izquierdo del vehículo. Se puede ver a través del parabrisas desde fuera del vehículo. El VIN también aparece en el Certificado del Vehículo y en las etiquetas de Partes de Servicio y certificado del título y registro.

Identificación del motor

El octavo carácter en el VIN corresponde al código del motor. Este código identifica el motor del vehículo, sus especificaciones y partes de repuesto. Consulte "Especificaciones del Motor" en *Capacidades y especificaciones en la página 12-2* para ver el código del motor del vehículo.

Etiqueta de identificación de partes de servicio

Esta etiqueta, en el interior de la guantera, contiene la siguiente información:

- Número de Identificación del Vehículo (VIN)
- Designación del modelo
- Información de la pintura
- Opciones de producción y equipos especiales

No retire esta etiqueta del vehículo.

Datos del vehículo

Capacidades y especificaciones

Las siguientes capacidades de conversión aproximadas se dan en unidades métricas y sus conversiones en unidades inglesas. Consulte *Líquidos y lubricantes recomendados en la página 11-7* para más información.

Capacidades y especificaciones

Aplicación	Capacidades	
	Unidades métricas	Unidades inglesas
Refrigerante del aire acondicionado R134a	Para conocer la cantidad de carga del refrigerante del sistema de aire acondicionado, consulte la etiqueta del refrigerante ubicada bajo el cofre. Consulte a su distribuidor o concesionario para más información.	
Sistema de enfriamiento		
Motor 2.9 L L4	9.8 L	10.4 qt
Motor 3.7 L L5	10.0 L	10.6 qt
Motor 5.3 L V8	13.0 L	13.7 qt

Capacidades y especificaciones (cont'd)

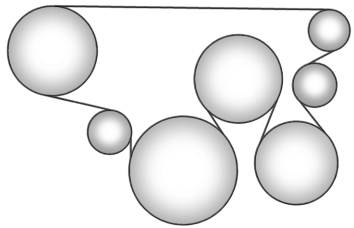
Aplicación	Capacidades	
	Unidades métricas	Unidades inglesas
Aceite del motor con filtro		
Motor 2.9 L L4	4.7 L	5.0 qt
Motor 3.7 L L5	5.7 L	6.0 qt
Motor 5.3 L V8	5.7 L	6.0 qt
Tanque de combustible	74 L	19.5 gal
Transmisión		
Automática (Desmontaje del cárter y cambio de filtro)	4.7 L	5.0 qt
Manual - Tracción trasera (Vaciado y llenado)	2.2 L	2.3 qt
Manual - Tracción en las cuatro ruedas (Vaciado y llenado)	2.3 L	2.4 qt
Par de la tuerca de la rueda	140 N•m	100 lbs pie
Todas las capacidades son aproximadas Al agregar, cerciórese de llenar al nivel aproximado, conforme a las recomendaciones de este manual. Vuelva a verificar el nivel del fluido después de llenar.		

12-4 Datos técnicos

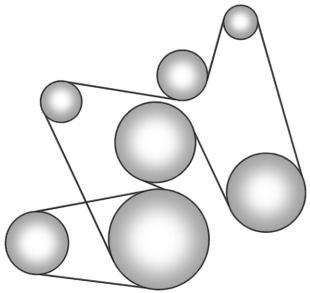
Especificaciones del motor

Tipo	Código VIN	Transmisión	Calibración de la bujía
2.9 L L4	9	Automático Manual	1.01 mm (0.040 pulg)
3.7 L L5	E	Automático	1.01 mm (0.040 pulg)
5.3L V8	P	Automático	1.01 mm (0.040 pulg)

Recorrido de la correa de transmisión del motor



Motores 2.9 L y 3.7 L



Motor 5.3 L

Información del cliente

Información del cliente
Procedimiento de satisfacción del cliente (EEUU y Canadá) 13-2
Procedimiento de satisfacción del cliente (México) 13-4
Oficinas de asistencia al cliente (EEUU y Canadá) . . . 13-6
Oficinas de asistencia al cliente (México) 13-7
Asistencia al cliente para Usuarios de teléfono de texto (TTY) [EE. UU. y Canadá] 13-7
Centro de propietarios en línea 13-8
Programa de reembolso de movilidad GM (EE. UU. y Canadá) 13-9
Programa de asistencia en el camino (EEUU y Canadá) 13-9
Programa de Asistencia en el Camino (México) 13-12
Programación de citas de servicio (EE. UU. y Canadá) 13-12
Programa de transporte de cortesía (EE. UU. y Canadá) 13-12
Reparación de daños de colisión (EE. UU. y Canadá) 13-14
Información sobre pedido de publicaciones de servicio 13-17

Reporte de defectos de seguridad
Reporte de defectos de seguridad al gobierno de los Estados Unidos 13-18
Reporte de defectos de seguridad al gobierno de Canadá 13-19
Reporte de defectos de seguridad a General Motors 13-19

Registro de datos de vehículo y privacidad
Registro de datos de vehículo y privacidad 13-20
Registradores de datos de eventos 13-20
OnStar® 13-21
Identificación de la frecuencia de radio (RFID) 13-22
Declaración de frecuencia de radio 13-22

Información del cliente

Procedimiento de satisfacción del cliente (EEUU y Canadá)

Su satisfacción y su buena voluntad son importantes para su concesionario y para GM. Normalmente, cualquier inquietud sobre una transacción de venta o la operación del vehículo la resolverán los departamentos de ventas o servicio del concesionario. A veces, sin embargo, a pesar de las mejores intenciones de todos los involucrados, pueden ocurrir malentendidos. Si su inquietud no ha sido resuelta a su completa satisfacción, se deben seguir los siguientes pasos:

PASO UNO: Discuta su inquietud con un miembro de la gerencia del concesionario. Normalmente, las inquietudes se resuelven con rapidez a ese nivel. Si la gerencia de ventas, de servicio o de refacciones ya está al tanto del asunto, contacte al propietario del concesionario o al gerente general.

PASO DOS: Si después de contactar a la administración del concesionario resulta que ésta no puede resolver su inquietud con más ayuda, llame de inmediato a Asistencia al cliente, en Estados Unidos, al 1-800-462-8782. En Canadá, llame a Información al cliente de General Motors of Canada al 1-800-263-3777 (Inglés) o al 1-800-263-7854 (Francés).

Lo alentamos a llamar al número gratuito para darle pronta atención a su consulta. Tenga disponible la siguiente información para proporcionársela al representante de atención al cliente:

- Número de identificación del vehículo (VIN) Éste puede obtenerse del registro o matriculación del vehículo, o de la placa en la parte superior izquierda del panel de instrumentos que puede verse a través del parabrisas.
- Nombre y ubicación del concesionario
- Fecha de entrega del vehículo y kilometraje actual.

Cuando contacte a GMC, tenga en cuenta que lo más probable es que su inquietud se resuelva en las instalaciones del concesionario. Por eso sugerimos seguir primeramente el paso uno.

PASO TRES: propietarios en Estados Unidos: Tanto General Motors como su concesionario están comprometidos con garantizar su completa satisfacción con su nuevo vehículo. Sin embargo, si continúa estando insatisfecho después de seguir el procedimiento descrito en los pasos uno y dos, puede acudir a BBB Auto Line®, el programa estadounidense de disputas comerciales relacionadas con automóviles, para hacer valer sus derechos.

El programa de BBB Auto Line, es un programa administrado por el consejo de oficinas de buenas prácticas comerciales para resolver disputas respecto a reparaciones de vehículos o la interpretación de la garantía limitada para vehículos nuevos fuera de los tribunales. Recurrir a este programa informal de resolución de disputas puede serle útil antes de completar una acción legal, el uso del programa es gratuito y su caso se atenderá generalmente dentro de los siguientes 40 días. Si no está de acuerdo con la decisión que se otorgue a su caso, puede rechazarla y proceder con cualquier otro recurso disponible para obtener una solución.

Puede contactar al programa BBB Auto Line en el siguiente número telefónico gratuito o escribiendo a la siguiente dirección:

BBB Auto Line Program
Council of Better Business Bureaus, Inc.
4200 Wilson Boulevard
Suite 800
Arlington, VA 22203-1838

Teléfono: 1-800-955-5100
www.dr.bbb.org/goauto

Este programa está disponible en los 50 estados de EE. UU. y en el Distrito de Columbia. La elegibilidad está limitada por la antigüedad del vehículo, kilometraje y otros factores. General Motors se reserva el derecho de cambiar las limitaciones de elegibilidad o de descontinuar su participación en este programa.

PASO TRES: propietarios de Canadá: Si siente que sus inquietudes no han sido atendidas después de seguir el procedimiento descrito en los pasos uno y dos, General Motors of Canada Limited le informa que participa en un Programa de mediación y arbitraje gratuito. General Motors of Canada Limited se ha comprometido al arbitraje de disputas de propietarios que involucren reclamaciones de servicios de vehículos relacionadas con la fábrica. El programa contempla el arbitraje imparcial de un tercero que revisa los hechos y puede incluir una audiencia informal de arbitraje. El programa está diseñado de manera que todo el proceso de resolución de controversias se complete en aproximadamente 70 días, contados desde el momento en que usted entabla su queja hasta la resolución final. Creemos que nuestro programa imparcial ofrece ventajas sobre los tribunales en la mayoría de las jurisdicciones porque es informal, rápido y gratuito.

Para mayor información respecto a la elegibilidad para el CAMVAP (plan canadiense de arbitraje de automotores), llame al número gratuito 1-800-207-0685, o llame al Centro de comunicación para el cliente de General Motors, 1-800-263-3777 (inglés), 1-800-263-7854 (francés), o escriba a:

Mediation/Arbitration Program
c/o Customer Communication Centre
General Motors of Canada Limited
Mail Code: CA1-163-005
1908 Colonel Sam Drive
Oshawa, Ontario L1H 8P7

Teléfono: 1-800-955-5100

Su petición debe estar acompañada por el número de identificación del vehículo (VIN).

Procedimiento de satisfacción del cliente (México)

GM Garantía PLUS

¿Aceptó el plan de garantía extendida? General Motors recomienda este plan para complementar la garantía incluida en la compra de su nuevo vehículo.

Visite a su distribuidor para obtener más detalles.

Procedimiento de asistencia al cliente

La satisfacción y preferencia de los clientes son muy importantes para su distribuidor y General Motors.

En una situación normal, cualquier problema con la transacción, venta o uso de su vehículo debe ser manejado por los departamentos de ventas o servicio de su distribuidor. Empero, reconocemos que a pesar de las buenas intenciones de todas las partes involucradas, a veces puede ocurrir un malentendido.

Si tiene algún problema que no haya sido manejado en forma satisfactoria por los medios normales, le sugerimos los pasos siguientes:

PASO UNO

Explique su caso al agente de servicio del distribuidor, gerente de servicio, agente de ventas del distribuidor, o gerente de ventas, dependiendo de su caso.

Asegúrese que todos tengan la información necesaria. Ellos están interesados en su satisfacción continua.

PASO DOS

Si no está satisfecho, contacte al gerente general o al propietario de la concesionaria para solicitar su ayuda. Si no pueden ayudarle a resolver su caso, solicíteles que lo pongan en contacto con las personas adecuadas en General Motors para obtener ayuda, si es necesario.

PASO TRES

Si su caso no es resuelto en un plazo de tiempo razonable por su distribuidor, por favor llame al Centro de atención al (CAC) de General Motors, y proporcione la información siguiente:

- Nombre
- Dirección
- Número telefónico
- Año modelo
- Marca
- Número de identificación del vehículo (VIN)
- Kilometraje
- Fecha de entrega
- Descripción del problema
- Nombre del concesionario
- Dirección del concesionario

Vea *Oficinas de asistencia al cliente (EEUU y Canadá) en la página 13-6*. *Oficinas de asistencia al cliente (México) en la página 13-7* para obtener más información.

Oficinas de asistencia al cliente (EEUU y Canadá)

GMC alienta a los clientes a llamar al número gratuito para obtener asistencia. Sin embargo, si un cliente desea escribir o mandar un correo electrónico a GMC, la carta debe estar dirigida a:

Estados Unidos

Centro de asistencia al cliente de GM
P.O. Box 33172
Detroit, MI 48232-5172

www.GMC.com

1-800-GMC-8782 (1-800-462-8782)
1-800-462-8583 (para Dispositivos de teléfono de texto [TTY])
Asistencia en el camino:
1-800-462-8782

Desde Puerto Rico:

1-800-496-9992 (inglés)
1-800-496-9993 (español)

Frente a las Islas Vírgenes de Estados Unidos:

1-800-496-9994

Canadá

General Motors of Canada Limited
Centro de información al cliente,
Código de correo postal:
CA1-163-005
1908 Colonel Sam Drive
Oshawa, Ontario L1H 8P7
www.gmc.ca

1-800-263-3777 (inglés)
1-800-263-7854 (Francés)
1-800-263-3830 (para Dispositivos de teléfono de texto [TTY])
Asistencia en el camino:
1-800-268-6800

Todas las ubicaciones en el extranjero

Por favor contacte a la unidad de negocios de General Motors local.

México, Centroamérica, islas y países del Caribe (excepto Puerto Rico e Islas Vírgenes)

General Motors de México,
S. de R.L. de C.V.
Centro de atención al cliente
Av. Ejercito Nacional #843
Col. Granada
C.P. 11520, México, D.F.

01-800-466-0801
Larga distancia: 011-52-53 29 0801

Oficinas de asistencia al cliente (México)

Para contactar el centro de atención al cliente (CAC), use los números de teléfono que se listan en esta sección. La asistencia a clientes está disponible de lunes a viernes, de 08:00 a 20:00 horas, y los sábados de 08:00 a 15:00 horas.

Si tiene preguntas, puede enviar correos electrónicos al centro de asistencia a clientes (CAC) a cac.gmc@gm.com.

México

Desde la Ciudad de México

5329-0812

Desde otras ubicaciones en México

01-800-466-0812

Estados Unidos y Canadá

1-866-466-8191

Costa Rica

00-800-052-1005

Guatemala

1-800-999-5252

Panamá

00-800-052-0001

República Dominicana

1-888-751-5301

El Salvador

800-6273

Honduras

800-0122-6101

Asistencia al cliente para Usuarios de teléfono de texto (TTY) [EE. UU. y Canadá]

Para atender a los clientes que son sordos, que tienen dificultades de audición o habla y que usan teléfonos de texto (TTY), GMC tiene disponibles equipos TTY en su Centro de asistencia al cliente. Cualquier usuario de TTY puede comunicarse con GMC marcando al 1-800-462-8583 (Estados Unidos). Los usuarios de TTY en Canadá pueden marcar 1-800-263-3830.

Centro de propietarios en línea

Centro de propietarios de GMC (EE. UU.): www.gmcownercenter.com

Información y servicios hechos a la medida del cliente para su vehículo específico, todo en un sitio conveniente.

- Manual digital del usuario, información acerca de la garantía y más
- Registros de mantenimiento y servicio en línea de la tienda
- Localizador de concesionarios GM para obtener servicios en todo el país
- Ofertas y privilegios exclusivos
- Recordatorios y avisos para su vehículo específico
- Resúmenes de ganancias de servicios para tarjeta habientes de GM y OnStar

Otros enlaces útiles

GMC: www.gmc.com

Mercancía de GMC: www.gmccollection.com

Centro de ayuda: www.gmc.com/helpcenter

- Preguntas frecuentes
- Contáctenos

Mi GM Canadá (Canadá): www.gm.ca

My GM Canada es una sección protegida mediante contraseña de www.gm.ca, donde usted puede guardar información sobre los vehículos GM, obtener ofertas personalizadas y usar herramientas útiles y formas con gran facilidad.

Aquí están algunos de los servicios y herramientas valiosos a los cuales tendrá acceso:

- My showroom (Mi sala de exhibiciones): Busque y guarde información sobre vehículos y ofertas actuales en su área.
- My Dealers (Mis Concesionarios): Guarde detalles como dirección y número telefónico para cada uno de sus concesionarios de GM preferidos.
- My Driveway (Mi acceso): Acceda a enlaces rápidos con cotizaciones de refacciones y servicios, compruebe precios de compra venta de segunda mano o programe una cita de servicio añadiendo los vehículos que usted posee a su perfil de acceso.
- My Preferences (Mis preferencias): Administre su perfil y use herramientas y formas con gran facilidad.

Para registrarse, visite la sección My GM.ca en www.gm.ca.

Programa de reembolso de movilidad GM (EE. UU. y Canadá)

GM MOBILITY

Este programa está disponible para solicitantes calificados para el reembolso de costos de equipo adaptable elegible del mercado de repuestos genéricos requerido para su vehículo, tal como controles manuales o plataforma elevadora de motoneta o silla de ruedas para el vehículo.

Para mayor información sobre la oferta limitada visite www.gmmobility.com o llame al Centro de asistencia de movilidad de GM al 1-800-323-9935. Usuarios de teléfono de texto (TTY) llamar al 1-800-833-9935.

General Motors of Canada también tiene un programa de movilidad. Llame al 1-800-GM-DRIVE (463-7483) para obtener más información. Usuarios de TTY llamar al 1-800-263-3830

Programa de asistencia en el camino (EEUU y Canadá)

Para vehículos comprados en EE.UU., llame al **1-800-462-8782; (Teléfono de texto [TTY]: 1-888-889-2438)**.

Para vehículos comprados en Canadá, llame al **1-800-268-6800**.

El servicio está disponible las 24 horas, los 365 días del año.

Llame para pedir asistencia

Cuando llame a Asistencia en el Camino, tenga a la mano la siguiente información:

- Su nombre, dirección y número de teléfono de casa
- Número telefónico de en el que se le puede contactar en su ubicación actual
- Ubicación del vehículo
- Modelo, año, color y número de placa del vehículo
- Lectura del odómetro, número de identificación del vehículo (VIN) y fecha de entrega del vehículo
- Descripción del problema

Cobertura

Los servicios se proporcionan hasta por 5 años o 160,000 km (100,000 millas), lo que ocurra primero.

En los Estados Unidos, cualquiera que maneje el vehículo está cubierto. En Canadá, una persona que maneje el vehículo sin permiso del propietario no está cubierta.

La Asistencia en el camino no es parte de la Garantía limitada del nuevo vehículo. GMC y General Motors of Canada Limited se reservan el derecho de hacer cualquier cambio o descontinuar el programa en cualquier momento y sin notificación.

GMC y General Motors of Canada Limited se reservan el derecho a limitar los servicios o el pago a cualquier propietario o conductor si decidieran que las reclamaciones se hacen con mucha frecuencia o si el mismo tipo de reclamación se realiza muchas veces.

Servicios que se ofrecen

- **Entrega de combustible de emergencia:** Entrega de suficiente combustible para que el vehículo llegue a la siguiente estación de servicio.
- **Servicio de cerrajero:** El servicio para abrir el vehículo si lo ha cerrado y no tiene la llave. Es posible abrir el vehículo vía remota si usted tiene OnStar®. Por razones de seguridad, el conductor debe presentar una identificación antes de recibir este servicio.
- **Remolque de emergencia desde una carretera o autopista:** Remolque hasta el concesionario GMC más cercano para servicio de garantía o si el vehículo estuvo involucrado en una colisión y no puede manejarse. También se proporciona asistencia cuando el vehículo está atascado en arena, lodo o nieve.
- **Cambio de llantas ponchadas:** Servicio para cambiar una llanta ponchada con una llanta de refacción. La llanta de refacción, en caso de tenerla, debe estar en buenas condiciones y apropiadamente inflada. Es responsabilidad del propietario reparar o reemplazar la llanta si no la cubre la garantía.
- **Arranque de batería con cables:** El servicio para pasar corriente y arrancar una batería descargada.
- **Servicio de rutas de viaje:** Mapas detallados de Norteamérica, en caso de requerirse, con la ruta más directa o con la ruta más panorámica. También hay información adicional de viaje. La entrega toma alrededor de tres semanas.

- **Asistencia y beneficios por interrupción de viaje:** Si su viaje se ve interrumpido debido a una falla dentro de garantía, los gastos derivados se podrán reembolsar durante el período de garantía del tren motriz de 5 años o 160,000 km (100,000 millas). Las partidas consideradas son: hotel, comidas y renta de automóvil.

Servicios que no se incluyen en Asistencia en el Camino

- Remolque del vehículo al depósito municipal por violaciones a la ley.
- Multas.
- Montaje, desmontaje o cambio de llantas de nieve, cadenas u otros dispositivos de tracción.
- Remolque o servicios para vehículos manejados en una carretera o autopista que no sean públicas.

Servicios específicos para los vehículos comprados en Canadá

- **Entrega de combustible:** El reembolso es de aproximadamente $5 dólares canadienses. La entrega de combustible diésel podría estar restringida. No se suministra propano ni otros combustibles a través de este servicio.
- **Servicio de cerrajero:** Se requiere la matriculación del vehículo.
- **Servicio de rutas de viaje:** Límite de seis solicitudes por año.
- **Asistencia y beneficios por interrupción de viaje:** Para calificar debe ser a más de 250 km de donde comenzó su viaje. General Motors of Canada Limited pide una autorización previa, recibos originales detallados y una copia de las órdenes de reparación. Una vez que se ha recibido la autorización, el asesor de Asistencia en el Camino ayudará a hacer los arreglos y le explicará cómo recibir el pago.
- **Servicio alternativo:** Si no se puede proporcionar asistencia inmediatamente, el asesor de Asistencia en el Camino podrá autorizar que se obtenga el servicio local de asistencia en el camino de emergencia. Usted recibirá un pago de hasta $100 después de enviar el recibo original a Asistencia en el Camino. Las fallas mecánicas están cubiertas, sin embargo, cualquier costo de refacciones y mano de obra por reparaciones no cubiertas por la garantía son responsabilidad del propietario.

Programa de Asistencia en el Camino (México)

La asistencia en el camino está disponible 24 horas al día, 365 días del año.

Para obtener información detallada sobre la asistencia en el camino, visite el folleto que se incluye con su nuevo vehículo o visite nuestra página web en www.gmc.com.mx. Navegue por el sitio y haga clic en "Asistencia en el Camino". Se pueden enviar correos electrónicos a asistencia.gmc@gm.com.

Para contactar la asistencia en el camino por teléfono, use los números que se listan a continuación:

México

01-800-466-0801

Estados Unidos

1-866-466-8902

Canadá

1-800-268-6800

Programación de citas de servicio (EE. UU. y Canadá)

Cuando el vehículo requiera servicio incluido en la garantía, contacte al concesionario y solicite una cita. Al programar una cita de servicio y avisarle al asesor de servicio sobre sus necesidades de transporte, el concesionario puede ayudar a minimizar sus inconvenientes.

Si el vehículo no puede programarse inmediatamente en el departamento de servicio, siga conduciéndolo hasta que pueda programarse para servicio a menos que, por supuesto, el problema esté relacionado con la seguridad. De ser así, por favor llame al concesionario, infórmele sobre esto y pida instrucciones.

Si el concesionario le pide que lleve el vehículo a servicio, deberá hacerlo lo más temprano posible para que la reparación se haga el mimo día.

Programa de transporte de cortesía (EE. UU. y Canadá)

Para enriquecer su experiencia como propietario, nosotros y nuestros concesionarios participantes estamos orgullosos de ofrecer transporte de cortesía, un programa de apoyo al cliente para vehículos "defensa a defensa" (período de cobertura base de garantía en Canadá), garantía extendida de tren motriz y garantías específicas híbridas tanto en Estados Unidos como en Canadá.

Existen varias opciones de transporte de cortesía para ayudarle a reducir cualquier inconveniencia cuando se requieren reparaciones de garantía.

El transporte de cortesía no es parte de la garantía limitada para vehículos nuevos. Un folleto separado titulado "Garantía e información sobre asistencia para el propietario" que se proporciona con cada vehículo nuevo proporciona información detallada sobre la cobertura de la garantía.

Opciones de transporte

El servicio de garantía puede completarse generalmente mientras espera. Sin embargo, si no puede esperar, GM lo ayuda a minimizar las molestias y le proporciona varias opciones de transporte. Según las circunstancias, el concesionario puede ofrecerle una de las siguientes opciones:

Servicio de enlace

El servicio de enlace es el medio principal de ofrecer transporte de cortesía. Es posible que los concesionarios le proporcionen un servicio de enlace para llevarlo a su destino con interrupción mínima de su programa diario. Esto incluye servicio de enlace de ida o redondo dentro de parámetros razonables de tiempo y distancia en el área del concesionario.

Transporte público o reembolso de gasolina

Si el vehículo requiere reparaciones de garantía de un día para otro y se utiliza el transporte público en vez del servicio de enlace del concesionario, los gastos deben comprobarse con recibos originales y se cubrirán hasta la cantidad máxima permitida por GM para el servicio de enlace. Adicionalmente, para los clientes de los Estados Unidos, si usted acordara el transporte a través de un amigo o familiar, podrá recibir reembolso limitado por gastos de gasolina razonables. Las cantidades reclamadas deben reflejar costos reales y comprobarse con recibos originales. Visite al concesionario para obtener información sobre las cantidades de asignación para el reembolso de combustible u otros costos de transporte.

Vehículo rentado de cortesía

El concesionario puede hacer arreglos para proporcionarle un vehículo rentado de cortesía o reembolsarle la renta de un vehículo que usted obtenga si el vehículo se retiene para una reparación de garantía de un día para otro. El reembolso de la renta estará limitado y debe comprobarse con recibos originales. Esto requiere que usted firme y llene un acuerdo de renta y cumpla con los requisitos estatales o provinciales, locales y del proveedor del vehículo en renta. Los requisitos varían y pueden incluir: edad mínima, cobertura de seguro, tarjeta de crédito, etc. Usted es responsable de los cargos de uso de combustible y puede también ser responsable de impuestos, gravámenes, tarifas de uso, kilometraje adicional o uso del vehículo de renta más allá de la terminación de la reparación.

Podría no ser posible proporcionarle un vehículo parecido al suyo como renta de cortesía.

Información adicional del programa

Todas las opciones del programa, tales como servicio de enlace, podrían no estar disponibles en todos los concesionarios. Por favor contacte al concesionario para obtener información específica sobre la disponibilidad. Todos los acuerdos de transporte de cortesía los administrará el personal adecuado del concesionario.

General Motors se reserva el derecho a modificar, cambiar o descontinuar unilateralmente el transporte de cortesía en cualquier momento y a resolver todos los asuntos de elegibilidad de reclamación de conformidad con los términos y condiciones descritos en este documento, a su exclusiva discreción.

Reparación de daños de colisión (EE. UU. y Canadá)

Si el vehículo se ve involucrado en una colisión y resulta dañado, asegúrese de que un técnico calificado repare los daños, utilizando el equipo adecuado y refacciones de calidad. Las reparaciones mal hechas tras una colisión, disminuyen el valor de reventa del vehículo y la seguridad puede verse comprometida en colisiones subsiguientes.

Refacciones de colisión

Las refacciones de colisión de GM genuinas son partes nuevas fabricadas con los mismos materiales y métodos de construcción que las partes con las que el vehículo se fabricó originalmente. Las refacciones de colisión de GM genuinas son la mejor opción para asegurar que se conserven la apariencia, la durabilidad y la seguridad con las que se diseñó el vehículo. El uso de refacciones GM genuinas puede ayudar a mantener la garantía limitada para vehículos GM nuevos.

Las refacciones de equipo original recicladas también pueden usarse para la reparación. Estas refacciones se obtienen usualmente de vehículos que fueron pérdida total en colisiones anteriores. En la mayoría de los casos, las refacciones que se reciclan son de secciones intactas del vehículo. Una refacción GM de equipo original reciclada puede ser una opción aceptable para mantener la apariencia diseñada originalmente del vehículo y el desempeño de seguridad; sin embargo, la historia de estas refacciones no se conoce. Tales refacciones no están cubiertas por la garantía limitada para vehículos GM nuevos y cualquier falla relacionada no está cubierta por esa garantía.

Las refacciones de colisión genéricas también están disponibles. Éstas son fabricadas por empresas ajenas a GM y pueden no haber sido sometidas a pruebas para el vehículo. En consecuencia, estas refacciones pueden no adaptarse con eficiencia, exhibir problemas prematuros de durabilidad o corrosión y pueden no funcionar adecuadamente en colisiones subsiguientes. Las refacciones genéricas no están cubiertas por la garantía limitada para vehículos GM nuevos y cualquier falla del vehículo relacionada con tales refacciones no está cubierta por esa garantía.

Taller

GM también recomienda que elija un taller que cumpla con sus necesidades antes de que necesite hacer reparaciones por colisión. El concesionario puede tener un centro de reparación de colisiones con técnicos capacitados por GM y equipo de última tecnología, o puede recomendar un centro de reparación de colisiones que tenga técnicos capacitados por GM y equipo similar.

Seguro del vehículo

Proteja su inversión en el vehículo GM con cobertura amplia de seguro por colisión. Existen diferencias significativas en la calidad de la cobertura otorgada por varios términos de pólizas de seguros. Muchas pólizas de seguros dan protección reducida al vehículo GM, limitando la compensación de reparaciones de daños usando refacciones de colisión genéricas.

Algunas empresas aseguradoras no especifican las refacciones de colisión genéricas. Cuando compre un seguro, recomendamos que se cerciore de que el vehículo se reparará con refacciones de colisión de equipo original GM. Si tal cobertura de seguro no está disponible por parte de su aseguradora actual, considere cambiar a otra aseguradora.

Si se trata de un vehículo de arrendamiento financiero, la arrendadora podría solicitarle que contrate un seguro que garantice reparaciones con refacciones de fabricante de equipo original (OEM) GM genuinas o refacciones genuinas del fabricante. Lea el contrato de arrendamiento financiero cuidadosamente, dado que al final del arrendamiento financiero se le podría cobrar por reparaciones de mala calidad.

En caso de colisión

Si hay un lesionado, llame a los servicios de emergencia para pedir ayuda. No deje la escena de la colisión hasta que todos los asuntos se hayan atendido. Mueva el vehículo solamente si su posición lo pone a usted en peligro o si un oficial de policía le pide que lo mueva.

Dé solamente la información necesaria a la policía u otras partes involucradas en la colisión.

Para obtener más información sobre el remolque de emergencia, vea *Programa de asistencia en el camino (EEUU y Canadá) en la página 13-9*. *Programa de Asistencia en el Camino (México) en la página 13-12*.

Reuna la siguiente información:

- Nombre del conductor, dirección y número de teléfono.
- Número de licencia del conductor.
- Nombre del propietario, dirección y número de teléfono.
- Número de matrícula del vehículo.
- Marca, modelo y año del vehículo.
- Número de identificación del vehículo (VIN)
- Compañía aseguradora y número de póliza.
- Descripción general del daño al otro vehículo.

Elija un taller acreditado que use refacciones de reemplazo de calidad. Vea el tema "Refacciones de colisión" más arriba en esta sección.

Si la bolsa de aire se infla, vea *¿Qué verá después de que se infla una bolsa de aire? en la página 3-39*.

Administración del proceso de reparación de daños del vehículo

En caso de que el vehículo requiera reparaciones por daños, GM recomienda que usted participe activamente en su reparación. Si tiene un taller de su preferencia, lleve el vehículo o remólquelo hasta él. Especifique al personal del taller que cualquier refacción de colisión requerida sea original, ya sean refacciones nuevas genuinas GM o refacciones originales recicladas GM. Recuerde, las refacciones recicladas no estarán cubiertas por la garantía del vehículo GM.

El seguro pagará la factura de la reparación pero será usted quien deba lidiar con ella. Dependiendo de los límites de su póliza, su compañía de seguros puede inicialmente tasar la reparación usando refacciones genéricas. Discuta esto con su profesional de reparación e insista en que se usen refacciones GM genuinas. Recuerde que si se trata de un vehículo de arrendamiento financiero, usted puede estar obligado a reparar el vehículo con refacciones GM genuinas, aun cuando la cobertura de su seguro no cubra el costo completo.

Si la compañía aseguradora de la otra parte es la que paga por las reparaciones, usted no está obligado a aceptar una valuación de reparación basada en los límites de reparación de la póliza de colisión de la compañía, dado que usted no tiene límites contractuales con dicha compañía. En tales casos, usted puede tener control de las opciones de reparación y refacciones en tanto el costo se mantenga dentro de límites razonables.

Información sobre pedido de publicaciones de servicio

Manuales de servicio

Los manuales de servicio tienen la información de diagnóstico y reparación de: motores, transmisión, eje, suspensión, frenos, equipo eléctrico, dirección, carrocería, etc.

Boletines de servicio

Los boletines de servicio dan información adicional de servicio técnico necesaria para dar servicio sabiamente a los vehículos y camiones de General Motors. Cada boletín contiene instrucciones para ayudar en el diagnóstico y servicio del vehículo.

Información del propietario

Las publicaciones del propietario se escriben específicamente para los dueños y están proyectadas para suministrar información operacional básica sobre el vehículo. El Manual del propietario incluye el Programa de mantenimiento para todos los modelos.

Carpeta: incluye un portafolio, manual del propietario y folleto de garantía.

PRECIO DE VENTA AL MENUDEO: 35.00 USD más gastos de administración y de envío.

Sin carpeta: Sólo manual del usuario.

PRECIO DE VENTA AL MENUDEO: 25.00 USD más gastos de administración y de envío.

Modelos actuales y anteriores

Los boletines de servicio técnico y los manuales están disponibles para los vehículos GM de modelos actuales y anteriores.

HAGA SU PEDIDO EN EL NÚMERO GRATUITO: 1-800-551-4123 lunes-viernes 8:00 a. m.-6:00 p. m. (GMT -5:00)

Para pedidos con tarjeta de crédito (VISA, MasterCard, Discover), visite Helm, Inc. en: www.helminc.com

O puede escribir a:

Helm, Incorporated
P.O. Box 07130
Detroit, MI 48207

Los precios están sujetos a cambios sin previo aviso y sin incurrir en obligación alguna por nuestra parte. Tiempo de entrega indeterminado.

Todos los precios de la lista están cotizados en dólares estadounidenses. Los cheques deben ser pagaderos en dólares de EE. UU.

Reporte de defectos de seguridad

Reporte de defectos de seguridad al gobierno de los Estados Unidos

Si usted considera que su vehículo tiene un defecto que pudiera ocasionar una colisión o bien pudiera causar lesiones o muerte, deberá informar inmediatamente a la NHTSA, Administración Nacional para la Seguridad del Tráfico en Autopistas (Estados Unidos), además de a General Motors.

Si la NHTSA recibe quejas similares, abrirá una investigación y si ésta encuentra que existe un defecto de seguridad en un grupo de vehículos podrá ordenar una campaña de retirada y de remedio.

Sin embargo, NHTSA no puede involucrarse en problemas individuales entre usted, su concesionario o General Motors.

Para ponerse en contacto con NHTSA, puede llamar la línea directa de seguridad vehicular sin cargo al 1-888-327-4236 (TTY: 1-800-424-9153); visite *http://www.safercar.gov;* o escriba a:

Administrator, NHTSA
1200 New Jersey Avenue, S.E.
Washington, D.C. 20590

Puede obtener información adicional sobre la seguridad de vehículos automotores visitando la página *http://www.safercar.gov*.

Reporte de defectos de seguridad al gobierno de Canadá

Si vive en Canadá y cree que su vehículo tiene un defecto de seguridad, notifique inmediatamente a Transport Canada, y notifíquelo también a General Motors of Canada Limited. Llame al 1-800-333-0510 o escriba a:

Transport Canada
Road Safety Branch
2780 Sheffield Road
Ottawa, Ontario K1B 3V9

Reporte de defectos de seguridad a General Motors

Además de notificar a la NHTSA (o Transport Canada) en una situación como esta, por favor notifíquelo también a General Motors.

Llame al 1-800-GMC-8782 (1-800-462-8782), o escriba:

Centro de asistencia
al cliente de GM
P.O. Box 33172
Detroit, MI 48232-5172

En Canadá, llame al 1-800-263-3777 (Inglés) o al 1-800-263-7854 (Francés), o escriba a:

General Motors of Canada Limited
Centro de información al cliente,
Código de correo postal:
CA1-163-005
1908 Colonel Sam Drive
Oshawa, Ontario L1H 8P7

Registro de datos de vehículo y privacidad

Su vehículo GM tiene una cantidad de computadoras sofisticadas que registran información sobre el desempeño del vehículo y cómo se maneja. Por ejemplo, su vehículo usa módulos de computadora para monitorear y controlar el desempeño del motor y la transmisión, para monitorear las condiciones para el despliegue de la bolsa de aire y para desplegar las bolsas de aire en una colisión y, si está equipado, para suministrar frenado antibloqueo y ayudar al conductor a controlar su vehículo. Estos módulos pueden almacenar datos para ayudar a su técnico a dar servicio a su vehículo. Algunos módulos pueden almacenar también datos sobre cómo usted opera el vehículo, tal como la tasa de consumo de combustible o velocidad promedio. Estos módulos pueden también retener las preferencias personales del propietario, como ajustes de radio, posiciones de asiento y ajustes de temperatura.

Registradores de datos de eventos

Este vehículo tiene un registrador de datos de eventos (EDR). El objetivo principal de un EDR es registrar en ciertas situaciones de colisión o parecidas a las de una colisión, tales como un despliegue de la bolsa de aire o un impacto con un obstáculo de la carretera, los datos que ayudarán a entender cómo funcionaron los sistemas del vehículo. El EDR está diseñado para registrar los datos relacionados con los sistemas de dinámica y seguridad del vehículo por un período corto de tiempo, usualmente 30 segundos o menos.

El EDR en este vehículo está diseñado para registrar datos tales como:

- Cómo operaban diversos sistemas de su vehículo.
- Si los cinturones de seguridad del conductor y del pasajero estaban abrochados o no.
- Grado en el que el conductor estaba pisando el pedal del acelerador o del freno, en caso de haberlo hecho.
- Velocidad a la que se desplazaba el vehículo.

Estos datos pueden ayudar a proveer una mejor comprensión de las circunstancias en las cuales ocurren colisiones y lesiones.

Importante: Los datos EDR se registran solamente si ocurre una situación de colisión importante. El EDR no registra datos bajo condiciones normales de manejo y tampoco datos personales (por ejemplo: nombre, género, edad y ubicación de la colisión). Sin embargo, otros organismo, tales como las fuerzas y cuerpos de seguridad, podrían combinar los datos EDR con el tipo de datos de identificación personal adquiridos rutinariamente durante la investigación de una colisión.

Para leer los datos registrados por un EDR se requiere de equipo especial y se necesita acceder al vehículo o al EDR. Además del fabricante del vehículo, otros organismos como las fuerzas y cuerpos de seguridad que tienen el equipo especial pueden leer la información si tienen acceso al vehículo o al EDR.

GM no accederá a estos datos ni los compartirá con otros a menos que sea con el consentimiento del propietario del vehículo o, si el vehículo está arrendado, con el consentimiento del arrendatario; en respuesta a una petición oficial por la policía u oficina de gobierno similar; como parte de la defensa de litigio de GM a través del proceso de descubrimiento; o según lo requiera la ley. Los datos que GM recolecta o recibe pueden usarse también para fines de investigación de GM o pueden ponerse a disposición a terceros para fines de investigación, siempre que sea necesario y que los datos no estén ligados a un vehículo o propietario específico.

OnStar®

Si su vehículo está equipado con un sistema activo OnStar, este sistema también puede registrar datos en una colisión o en situaciones cercanas a una colisión. Los Términos y condiciones de OnStar proporcionan información sobre recolección y uso de datos y están disponibles en el equipo que se encuentra en la guantera, en www.onstar.ca (Canadá) o presionando el botón y hablando con un asesor.

Identificación de la frecuencia de radio (RFID)

La tecnología RFID se usa en algunos vehículos para funciones tales como el monitoreo de la presión de llantas y seguridad del sistema de encendido así como en torno a las facilidades tales como mando a distancia para abrir y cerrar la puerta y arrancar, y transmisores dentro del vehículo para el control remoto de puertas de cocheras. La tecnología RFID en vehículos GM no usa o registra información personal ni enlaza con ningún otro sistema GM que contenga información personal.

Declaración de frecuencia de radio

Este vehículo tiene sistemas que operan en una frecuencia de radio que cumple con la sección 15 de las regulaciones de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) y con los Estándares de la Industria de Canadá RSS-210/220/310.

La operación está sujeta a los dos condiciones siguientes:

1. El dispositivo no debe causar interferencia.
2. El dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la interferencia que pudiera causar una operación indeseada del dispositivo.

Los cambios o modificaciones a cualquiera de estos sistemas por talleres que no estén autorizadas podría anular la autorización para utilizar este equipo.

A

Abanico
Motor 10-30
Accesorios y modificaciones ... 10-4
Aceite
Luz de presión 5-22
Mensajes 5-30
Motor 10-9
Sistema Life de aceite del motor 10-13
Aceite del motor
Mensajes 5-30
Sistema Life 10-13
Advertencia iv
Luz del sistema de frenos 5-18
Precaución y Peligro iv
Advertencia de la Propuesta 65, California 10-3
Advertencias
Luces de advertencia 6-5
Ajuste del soporte lumbar 3-5
Asientos delanteros 3-5
Ajustes
Soporte lumbar, asientos delanteros 3-5
Almacenamiento
Trasero 4-2
Almacenamiento trasero 4-2
Añadir equipos al vehículo equipado con bolsas de aire 3-48
Anclas inferiores y correas para niños (SISTEMA DE CERROJO) 3-60
Antena
Radio satelital 7-17
Antirrobo
Sistema de alarma 2-10
Arranque de puenteo 10-110
Arranque del motor 9-40
Arrastre de remolque 9-82
Asentamiento de vehículo nuevo 9-37
Asentamiento, vehículo nuevo 9-37
Asientos
Ajuste del soporte lumbar, delante 3-5
Ajuste eléctrico, delante 3-4
Ajuste, delante 3-4
Delanteros con calefacción 3-9
Asientos (cont.)
Reposacabezas 3-2
Respaldos reclinables 3-6
Traseros 3-10, 3-11
Asientos de seguridad
Dónde colocar 3-58
Asientos de seguridad para niños
Anclas inferiores y correas para niños 3-60
Bebes y niños pequeños 3-53
Niños mayores 3-50
Sistemas 3-55
Sujeción 3-72, 3-74
Asientos delanteros
Ajuste 3-4
Con calefacción 3-9
Asientos delanteros con calefacción 3-9
Asientos traseros 3-10, 3-11
Asistencia al cliente 13-7
Usuarios de teléfonos de texto (TTY) 13-7
Automático
Seguros de puertas 2-6
Sistema de faros delanteros ... 6-4

B

Batería 10-36
Administración de la carga 6-8
Arranque de puenteo 10-110
Mensajes de voltaje y carga 5-28
Protección de la carga 6-9
Bebés y niños pequeños, sistemas de retención infantil 3-53
Bluetooth 7-26
Bolsas de aire
Añadir equipos al vehículo 3-48
Indicador de estatus del pasajero 5-13
Luz de estado 5-13
Revisión del sistema 3-32
Servicio del vehículos equipados con bolsas de aire 3-47
Bombillas de repuesto 10-48
Bombillas halógenas 10-44
Brújula 5-4

C

Cadenas, llanta 10-87
Caja de transferencia 9-54
Calefacción y aire acondicionado 8-1
Calentador
Motor 9-41
Calibración 5-4
California
Advertencia 10-3
Requisitos de combustible 9-71
Requisitos relativos a materiales de perclorato 10-3
Cambio
a Estacionamiento 9-43
Fuera de Estacionamiento 9-45
Cambio de bombillas 10-48
Bombillas halógenas 10-44
Direccional delantera, luces de estacionamiento, luz de situación y luces diurnas (DRL) 10-45
Direccionamiento de los faros 10-43
Faros 10-44
Cambio de bombillas (cont.)
Luces de la placa de matrícula 10-47
Luces de niebla 6-6
Luces traseras, direccional, luz de alto, y luces de apoyo 10-46
Luz de freno central elevada (CHMSL) 10-47
Cambio de la pluma limpiaparabrisas 10-41
Cambio de partes del sistema de cinturones de seguridad después de una colisión 3-31
Cambio de partes del sistema del cerrojo después de una colisión 3-71
Cambio del sistema de bolsas de aire 3-50
Caminos
Conducción, húmeda 9-23
Caminos en colinas y montañas 9-24
Capacidades y especificaciones 12-2
Ceniceros 5-7

Centro de información del conductor (DIC) 5-23
Centro de propietarios en línea 13-8
Cierres del respaldo de asiento 3-8
Cinturón de cadera 3-29
Cinturón de seguridad de tres puntos 3-23
Cinturones de seguridad 3-13
Avisos 5-12
Cambio después de una colisión 3-31
Cinturón de cadera 3-29
Cinturón de seguridad de tres puntos 3-23
Cómo usar los cinturones de seguridad adecuadamente 3-17
Cuidado 3-31
Tensor 3-30
Uso durante el embarazo 3-29
Claxon 5-2
Cofre 10-5
Combustible 9-70
Aditivos 9-72
Combustibles en países extranjeros 9-72
Especificaciones de la gasolina 9-71
Llenado de un contenedor de combustible portátil 9-76
Llenado del tanque 9-74
Medidor 5-10
Mensajes del sistema 5-30
Recomendado 9-71
Requisitos, California 9-71
Combustible recomendado 9-71
Cómo usar los cinturones de seguridad adecuadamente 3-17
Compartimento de la consola central 4-3
Compartimentos
Consola central 4-3
Guantera 4-1
Compra de llantas nuevas 10-79
Conducción
Caminos en colinas y montañas 9-24
Características y consejos de remolque 9-77
defensiva 9-2
Estado de ebriedad 9-3
Fuera de carretera 9-8
Hipnosis de carretera 9-24
Invierno 9-25
Límites de carga del vehículo 9-30
Pérdida de control 9-7
Recuperación fuera de carretera 9-7
Si el vehículo está atascado 9-28
Conducción defensiva 9-2
Conducción en invierno 9-25
Conducción sobre caminos mojados 9-23
Conducir para mejorar la economía del combustible . . . 1-18
Conjunto, IP 5-9
Control de crucero 9-67
Luz 5-23

Control de un vehículo 9-4
Controles de luces exteriores . . . 6-1
Conversión de pickup a cabina de chasis 9-90
Cuadro de instrumentos 5-9
Cuándo es momento para nuevas llantas 10-78
Cuidado de apariencia
Exterior 10-122
Interior 10-127
Cuidado del vehículo
Presión de llantas 10-67

D

Depurador/Filtro de aire, Motor 10-20
Dirección 9-5
Ajuste de rueda 5-2
Líquido, asistida 10-31
Direccional
Cambio de bombillas 10-46
Direccional delantera, luz de situación y luces diurnas (DRL) 10-45
Direccionales, vuelta y cambio de carril 6-5
Disyuntores de circuito 10-50
Dónde poner el sistema de retención infantil 3-58

E

Economía del combustible
Conducir para mejorar 1-18
Eje frontal 10-38
Eje trasero 10-38
Deslizamiento limitado 9-67
Eje, delantero 10-38
Eje, trasero 10-38
Embarazo, uso de cinturones de seguridad 3-29
Embrague hidráulico 10-19
Encendedor de cigarrillos 5-7
Energía para los accesorios . . . 9-42
Energía retenida para los accesorios (RAP) 9-42
Entrada sin llave
Sistema (RKE) remoto 2-3
Equipo eléctrico agregado 9-90
Equipo, operaciones de remolque 9-88
Especificaciones y capacidades 12-2
Espejos
Convexos 2-14
Espejo retrovisor manual 2-16
Manual 2-15
Potencia 2-15
Retrovisor de atenuación automática 2-16
Espejos convexos 2-14
Espejos manuales 2-15
Espejos retrovisores 2-16
Atenuación automática 2-16

Estacionamiento 9-46
Cambio a 9-43
Cambio fuera de 9-45
Freno 9-61
Revisión del freno y el mecanismo de estacionamiento P (estacionamiento) 10-41
Sobre cosas que se queman 9-46
Etiquetado, flanco de llanta . . . 10-59

F

Faros 10-44
Automático 6-4
Cambiador de luces altas/bajas 6-3
Cambio de bombillas 10-44
Direccionamiento 10-43
Luces diurnas (DRL) 6-3
Luces para rebasar 6-3
Luz indicadora de luces altas encendidas 5-23
Filtro
Depurador de aire del motor 10-20
Frecuencia de radio
Declaración 13-22
Identificación (RFID) 13-22
Frenado 9-4
Frenos 10-33
Antibloqueo 9-59
Asistencia 9-62
Estacionamiento 9-61
Líquido 10-34
Mensajes del sistema 5-28
Fuera de carretera 9-8
Conducción 9-8
Recuperación 9-7
Funcionamiento del vehículo mientras se encuentra estacionado 9-47
Funcionamiento, Sistema Infotainment 7-3
Fusibles
Bloque de fusibles del compartimiento del motor 10-50
Fusibles y cortacircuitos 10-50

G

Gasolina
Especificaciones 9-71
Giro sin tracción limitado en eje trasero 9-67
Graduación de calidad uniforme de llanta 10-82
Guantera 4-1

H

Hipnosis de carretera 9-24
Hora 5-5

I

Identificación del vehículo
Etiqueta de identificación de partes de servicio 12-1
Número de identificación del vehículo (VIN) 12-1
Iluminación de salida 6-8
Indicador de estatus de la bolsa de aire del pasajero 5-13
Indicador de falla 5-15
Información de carga de camper de camioneta 9-37
Información del cliente
Información sobre pedido de publicaciones de servicio 13-17
Información general
Cuidado del vehículo 10-3
Remolque 9-76
Servicio y mantenimiento 11-1
Inmovilizador 2-12
Intermitentes de advertencia de peligro 6-5
Introducción .....iii, 7-1

L

Limpieza
Cuidado exterior 10-122
Cuidado interior 10-127
Líquido
Caja de transferencia de tracción en las cuatro ruedas 9-54
Dirección hidráulica 10-31
Frenos 10-34
Lavador 10-32
Transmisión automática 10-15
Líquido de lavado 10-32
Líquidos y lubricantes recomendados 11-7
Llanta de refacción
Compacta 10-107
Llanta de refacción de tamaño completo 10-108
Llanta desinflada 10-88
Llanta ponchada, cambio 10-91
Llantas
Alineación de ruedas y balanceo de llantas 10-85
Cadenas 10-87
Cambio 10-91
Llantas (cont.)
Cambio de ruedas 10-85
Compra de llantas nuevas 10-79
Cuándo es momento para nuevas llantas 10-78
Designaciones 10-62
Etiquetado de flanco 10-59
Graduación de calidad uniforme de llanta 10-82
Inspección 10-76
Llanta de refacción compacta 10-107
Luz de presión 5-21
Mensajes 5-32
Presión 10-69
Refacción de tamaño completo 10-108
Rotación 10-77
Si una llanta se poncha 10-88
Sistema de cierre secundario 10-103
Sistema de monitoreo de inflación 10-71

Llantas (cont.)
Sistema de monitoreo de presión 10-70
Tamaño diferente 10-82
Terminología y definiciones 10-63
Llaves 2-2
Luces
Advertencia del sistema de frenos antibloqueo (ABS) 5-19
Avisos de cinturones de seguridad 5-12
Cambiador de luces altas/bajas 6-3
Cambio a una marcha superior 5-20
Carga exterior 6-6
Control de crucero 5-23
Control de iluminación 6-7
Controles de exterior 6-1
Diurnas (DRL) 6-3
Estado de las bolsas de aire 5-13
Indicador de falla 5-15
Luces altas encendidas 5-23
Luces para rebasar 6-3
Placa de matrícula 10-47
Luces (cont.)
Presión de aceite del motor 5-22
Presión de los neumáticos 5-21
Recordatorio de apagado de luces exteriores 6-2
Salida 6-8
Seguridad 5-23
Sistema de carga 5-15
Sistema de Control de Tracción (TCS)/ StabiliTrak® 5-20
Techo 6-7
Luces de alto y luces de apoyo
Cambio de bombillas 10-46
Luces de niebla
Cambio de bombillas 6-6
Luces del techo 6-7
Luces direccionales para vuelta y cambio de carril 6-5
Luces diurnas (DRL) 6-3
Luces exteriores de carga 6-6
Luces para rebasar 6-3
Luces traseras
Cambio de bombillas 10-46
Luces, advertencia de peligro ... 6-5
Luces, medidores, e indicadores de advertencia 5-7
Luz
Advertencia del sistema de frenos 5-18
Luz de cambio 5-20
Luz de freno central elevada (CHMSL) 10-47
Luz del sistema de carga 5-15
Luz indicadora de luces altas encendidas 5-23

M

Manejo a alta velocidad 10-69
Mantenimiento
Registros 11-11
Mantenimiento programado 11-2
Medidores
Combustible 5-10
Luces de advertencia e indicadores 5-7
Odómetro 5-10
Odómetro de viaje 5-10

Medidores (cont.)
Tacómetro 5-10
Temperatura de refrigerante del motor 5-11
Velocímetro 5-10
Mensajes
Aceite del motor 5-30
Dar servicio al vehículo 5-32
Llanta 5-32
Luz 5-31
Potencia del motor 5-30
Puerta entreabierta 5-29
Sistema de combustible 5-30
Sistema de control Ride 5-31
Sistema de enfriamiento del motor 5-29
Sistema de frenos 5-28
Transmisión 5-32
Vehículo 5-27
Voltaje y carga de la batería 5-28
Mensajes de luces 5-31
Monóxido de carbono
Conducción en invierno 9-25
Escape del motor 9-46
Puerta trasera 2-8
Motor
Abanico 10-30
Arranque 9-40
Depurador/Filtro de aire 10-20
Escape 9-46
Funcionamiento mientras se encuentran estacionado 9-47
Luz de presión 5-22
Medidor de temperatura de refrigerante 5-11
Mensajes de potencia 5-30
Mensajes del sistema de enfriamiento 5-29
Recorrido de la correa de transmisión 12-4
Refrigerante 10-23
Revisar y dar servicio al motor 5-15
Sistema de enfriamiento 10-21
Sobrecalentamiento 10-28
Visión general del compartimiento 10-6

N

Niños mayores, sistemas de retención infantil 3-50

O

Odómetro 5-10
Viaje 5-10
Oficinas de asistencia al cliente 13-6, 13-7

P

Parabrisas
Limpiaparabrisas/lavador 5-2
Peligro, advertencia y precaución iv
Pérdida de control 9-7
Portavasos 4-1
Posiciones del encendido 9-38
Potencia
Ajuste de los asientos 3-4
Espejos 2-15
Líquido de dirección 10-31
Protección, batería 6-9

Potencia (cont.)
retenida para los accesorios (RAP) 9-42
Salidas 5-6
Seguros de puertas 2-6
Ventanas 2-18
Precaución, Peligro y Advertencia iv
Privacidad
Identificación de la frecuencia de radio (RFID) 13-22
Procedimiento de satisfacción del cliente 13-2, 13-4
Programa
Transportación de cortesía 13-12
Programa de Asistencia en el Camino 13-9, 13-12
Programa de mantenimiento
Caja de transferencia 9-54
Líquidos y lubricantes recomendados 11-7
Mantenimiento programado 11-2
Programa de reembolso de movilidad GM 13-9
Programa de transportación de cortesía 13-12
Programa de transportación, Cortesía 13-12
Programación de citas 13-12
Propietarios canadienses de vehículos iii
Puerta
Mensajes de puerta entreabierta 5-29
Puertas traseras 2-8
Seguros 2-5
Seguros eléctricos 2-6

R

Radio AM-FM 7-8
Radio satelital 7-13
Radios
Radio AM-FM 7-8
Recepción 7-16
Satélite 7-13
Recordatorio de apagado de luces exteriores 6-2
Recorrido, correa de transmisión del motor 12-4
Refacciones
Bolsas de aire 3-50
Mantenimiento 11-10
Refrigerante
Medidor de temperatura del motor 5-11
Motor 10-23
Registradores de datos de eventos 13-20
Registros
Mantenimiento 11-11
Reloj 5-5

Remolque
Características de conducción 9-77
Equipo 9-88
Información general 9-76
Remolque 9-82
Vehículo 10-115
Vehículo recreacional 10-115
Remolque de vehículo recreacional 10-115
Reparación de daños de colisión 13-14
Reporte de defectos de seguridad
General Motors 13-19
Gobierno de Canadá 13-19
Gobierno de los Estados Unidos 13-18
Reposacabezas 3-2
Reproductor CD 7-17
Reproductores de audio 7-17
Disco compacto 7-17
Requisitos relativos a materiales de perclorato, California 10-3
Respaldos reclinables 3-6
Revisión
Bloqueo de la transmisión del encendido 10-40
Luz del motor 5-15
Revisión de la función de control del bloqueo de cambio de la transmisión automática 10-40
Revisión del bloqueo de la transmisión del encendido 10-40
Revisión del interruptor del motor de arranque 10-39
Revisión del sistema de seguridad 3-30
Rotación, llantas 10-77
Ruedas
Alineación y balanceo de llantas 10-85
Cambio 10-85
Tamaño diferente 10-82

S

Salidas
Potencia 5-6
Salidas de ventilación de aire ... 8-4
Seguridad
Luz 5-23
Vehículo 2-10
Seguro, anclas inferiores y correas para niños 3-60
Seguros 2-7
Protección de cierre 2-7
Puerta 2-5
Puerta automática 2-6
Puerta eléctrica 2-6
Seguridad 2-7
Servicio
Accesorios y modificaciones 10-4
Etiqueta de identificación de partes 12-1
Información sobre pedido de publicaciones 13-17
Luz de servicio del motor 5-15
Mantenimiento, Información general 11-1
Mensajes del vehículo 5-32

Servicio (cont.)
Programación de citas 13-12
Realizar usted mismo el trabajo 10-4
Registros de mantenimiento 11-11
Servicio del vehículo equipado con bolsas de aire 3-47
Símbolos iv
Sistema de alarma Antirrobo 2-10
Sistema de audio
Ajuste del nivel de las campanillas 5-8
Antena de mástil fijo 7-17
Función antirrobo 7-2
Recepción de radio 7-16
Sistema de bolsas de aire
¿Cómo se impide el despliegue de la bolsa de aire? 3-38
¿Cuándo se debe activar la bolsa de aire? 3-36
¿Dónde están las bolsas de aire? 3-34
Sistema de bolsas de aire (cont.)
¿Qué causa la activación de la bolsa de aire? 3-38
¿Qué se verá después que se active la bolsa de aire? 3-39
Revisión 3-49
Sistema de detección de pasajeros 3-41
Sistema de CERROJO
Cambio de partes después de una colisión 3-71
Sistema de cierre secundario 10-103
Sistema de detección de pasajeros 3-41
Sistema de enfriamiento 10-21
Mensajes del motor 5-29
Sistema de entrada sin llave 2-3
Sistema de frenos antibloqueo (ABS) 9-59
Luz de advertencia 5-19
Sistema de monitoreo, presión de las llantas 10-70
Sistema eléctrico
Bloque de fusibles del compartimiento del motor 10-50
Fusibles y cortacircuitos 10-50
Sobrecarga 10-49
Sistema OnStar® 1-20
Sistema remoto de entrada sin llave (RKE) 2-3
Sistema StabiliTrak® 9-64
Sistemas antirrobo 2-12, 2-14
Inmovilizador 2-12
Sistemas de climatización 8-1
Aire acondicionado 8-1
Calentamiento 8-1
Sistemas de control de marcha
Giro sin tracción limitado en eje trasero 9-67
Sistemas de control Ride Mensajes 5-31
Sobrecalentamiento, motor ...10-28
Sujeción del asiento de seguridad para niños 3-72, 3-74

T

Tacómetro 5-10
Tapetes 10-130
Teléfono
Bluetooth 7-26
Tensor, cinturón de
seguridad 3-30
Tracción
Giro sin tracción limitado
en eje trasero 9-67
Luz del Sistema de
Control (TCS)/
StabiliTrak® 5-20
Sistema de control (TCS) 9-63
Tracción en las
cuatro ruedas 10-37, 9-54
Transmisión
Automático 9-49
Líquido, automático 10-15
Líquido, manual 10-18
Mensajes 5-32
Transmisión automática 9-49
Líquido 10-15
Transmisión manual 9-52
Líquido 10-18

U

Uso de este manual iv
Usuarios de teléfonos de
texto (TTY) 13-7

V

Vehículo
Control 9-4
Límites de carga 9-30
Mensajes 5-27
Propietarios canadienses iii
Remolque 10-115
Seguridad 2-10
Vehículo atascado 9-28
Velocímetro 5-10
Ventanas 2-17
Manual 2-18
Potencia 2-18
Traseros 2-19
Ventilación, aire 8-4
Visores 2-19