2011 Manual del propietario de Chevrolet Silverado

En breve 1-1
Tablero de Instrumentos 1-2
Información de conducción inicial 1-8
Características del vehículo 1-27
Rendimiento y mantenimiento 1-35

Llaves, puertas y ventanas 2-1
Llaves y seguros 2-2
Puertas traseras 2-11
Seguridad del vehículo 2-13
Espejos exteriores 2-17
Espejos interiores 2-20
Ventanas 2-20
Quemacocos (si esta equipado) 2-23

Asientos y restricciones 3-1
Cabeceras 3-2
Asientos delanteros 3-3
Asientos Traseros 3-14
Cinturones de seguridad 3-15
Sistema de bolsa de aire 3-34
Restricciones para niños 3-57

Almacenamiento 4-1
Compartimientos de almacenamiento 4-1

Instrumentos y controles 5-1
Controles 5-2
Luces de advertencia, marcadores e indicadores 5-15
Pantallas de información 5-41
Mensajes del vehículo 5-52
Personalización del vehículo 5-64
Sistema remoto universal 5-75

Iluminación 6-1
Iluminación exterior 6-1
Iluminación interior 6-9
Características de iluminación 6-10

Sistema de información 7-1
Introducción 7-1
Radio 7-9
Reproductores de audio 7-18
Información/entretenimiento del asiento trasero 7-47
Teléfono 7-59

Controles de clima 8-1
Sistemas de control de clima 8-1
Ventilas de aire 8-13

Conducción y funcionamiento 9-1
Información de conducción 9-2
Arranque y funcionamiento 9-40
Emisiones del motor 9-53
Transmisión automática 9-55
Transmisión manual 9-64
Sistemas de transmisión 9-65
Frenos 9-81
Sistemas de control de recorrido 9-86
Control de crucero 9-89
Sistemas de detección de objetos 9-92
Combustible 9-101
Remolque 9-108
Conversiones y adiciones 9-149

2011 Manual del propietario de Chevrolet Silverado

Cuidado del vehículo 10-1
Información general 10-3
Revisiones del vehículo 10-4
Faros 10-49
Reemplazo de la bombilla . . . 10-52
Sistema eléctrico 10-57
Ruedas y llantas 10-66
Arranque con cables pasacorriente 10-116
Remolque 10-121
Cuidado de la apariencia 10-127

Servicio y mantenimiento . . . 11-1
Información general 11-1
Mantenimiento programado . . . 11-3
Líquidos, lubricantes y partes recomendadas 11-9
Registros de mantenimiento 11-13

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

Información del cliente 13-1
Información del cliente 13-2
Elaboración de informes sobre defectos de seguridad 13-17
Grabación de datos y privacidad del vehículo 13-19

Índice i-1



Los nombres, logotipos, emblemas, eslóganes, nombres de modelos de vehículos y diseños de la carrocería del vehículo que aparecen en este manual, incluyendo, pero no limitado a, GM, el logotipo GM, CHEVROLET, el emblema de CHEVROLET, SILVERADO y Z71 son marcas registradas y/o marcas de servicio de General Motors CRL, sus subsidiarios, afiliados 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 Chevrolet Motor Division dondequiera que aparezca en este manual.

Si el vehículo tiene el motor diesel Duramax®, véase el suplemento de Duramax diesel para información adicional y específica para este motor.

Si el vehículo es un híbrido, vea el suplemento de híbridos para más información.

Mantenga este manual en el vehículo para referencias rápidas.

Propietarios de vehículos canadienses

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

Con 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, advertencias y precauciones

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.

: Pedales ajustables

: 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

: Espejos eléctricos exteriores plegables

: Potencia

: Arranque remoto del vehículo

: Avisos de cinturones de seguridad

: Monitor de presión de las llantas

: Modo de remolque/ transporte

: Control de tracción

: Líquido de lavado del parabrisas

✍ NOTAS

En breve

Tablero de Instrumentos
Panel de instrumentos (Versión base/avanzada) 1-2
Panel de instrumentos (Versión premium) 1-6

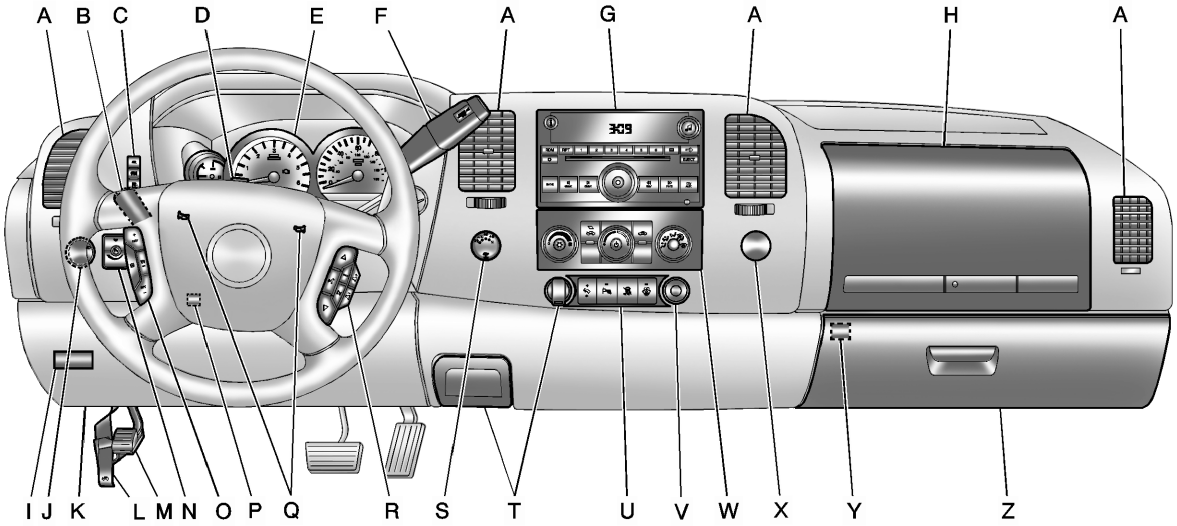
Información de conducción inicial
Información de conducción inicial 1-8
Sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) 1-8
Arranque remoto del vehículo 1-9
Puertas y seguros 1-10
Ventanas 1-10
Ajuste del asiento 1-11
Características de memoria 1-14
Asientos con calefacción 1-15
Cabeceras 1-16
Cinturón de seguridad 1-16
Sistema de detección de la bolsa de aire del pasajero 1-16
Ajuste del espejo 1-17
Ajuste del volante 1-19
Ajuste del pedal de frenos y acelerador 1-19
Iluminación interior 1-20
Iluminación exterior 1-21
Limpia/lavaparabrisas 1-21
Controles de clima 1-22
Transmisión 1-24
Cuatro ruedas motrices 1-25

Características del vehículo
Radios 1-27
Radio satelital 1-28
Dispositivos portátiles de audio 1-29
Bluetooth® 1-29
Controles del volante 1-29
Control de crucero 1-30
Sistema de navegación 1-31
Centro de información del conductor (DIC) 1-31
Cámara de visión trasera (RVC) 1-32
Asistencia ultrasónica de estacionamiento 1-33
Tomacorrientes 1-33
Sistema remoto universal 1-33
Quemacocos si está equipado 1-34

Rendimiento y mantenimiento
Sistema Stabilitrak® 1-35
Monitor de la presión de llantas 1-36
Sistema de duración del aceite del motor 1-36
Combustible E85 (85% etanol) 1-37
Conducción para un mayor ahorro de combustible 1-38
Programa asistencia vial 1-38
OnStar® 1-39

Tablero de Instrumentos

Panel de instrumentos (Versión base/avanzada)



A. *Ventilas de aire en la página 8-13*.

B. *Señales de giro y cambio de carril en la página 6-6*.

Limpia/lavaparabrisas en la página 5-6.

C. Botones del centro de información del conductor (DIC). Consulte *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-41*.

D. *Luces de emergencia en la página 6-6*.

E. *Grupo de instrumentos en la página 5-16*.

F. Palanca de cambios. Consulte *Transmisión automática en la página 9-55*.

Botón seleccionador de remolque/arrastre (si está equipado). Consulte *Modo remolcar/jalar en la página 9-61*.

Modalidad de selección de rango, botón de 6 velocidades, transmisión Allison e Hydra-Matic® (si está equipado). Consulte *Modo manual en la página 9-60*.

G. *radio AM-FM en la página 7-9*.

H. *Almacenamiento del panel de instrumentos en la página 4-1*.

I. Control del freno del remolque integrado (si está equipado). Consulte *Remolque transporte en la página 9-114*.

J. *Controles de luz exterior en la página 6-1*.

K. Conector para enlace de datos (DLC). Consulte *Luz indicadora de falla en la página 5-31*.

L. *Cofre en la página 10-5*.

M. *Freno de estacionamiento en la página 9-83*.

N. *Luces domo en la página 6-9*.

Luces antiniebla en la página 6-7 (si está instalado).

O. *Control de crucero en la página 9-89*.

P. *Ajuste del volante en la página 5-2*.

Q. *Claxon en la página 5-6*.

R. *Controles del volante en la página 5-3* (si está instalado).

S. Control de la caja de cambios automática (si está equipado). Consulte *Cuatro ruedas motrices en la página 10-40*.

T. Cenicero (si está equipado) Consulte *Ceniceros en la página 5-14*. *Encendedor en la página 5-14*.

U. *Sistema Stabilitrak® en la página 9-86* (si está instalado).

Asistencia ultrasónica de estacionamiento en la página 9-92 (si está instalado).

Botón de ajuste del pedal (si está equipado) Consulte *Pedal del freno y acelerador ajustable en la página 9-40*.

1-4 En breve

V. *Tomacorrientes en la página 5-13*.

W. *Sistemas de control de clima (con aire acondicionado) en la página 8-1*. *Sistemas de control de clima (sólo con calentador) en la página 8-5* (si está instalado).

Sistema automático doble de control de clima en la página 8-6 (si está instalado).

X. Control del tomacorriente (PTO) [si está equipado] Consulte Tomacorriente (PTO) en el índice suplementario Diesel Duramax.

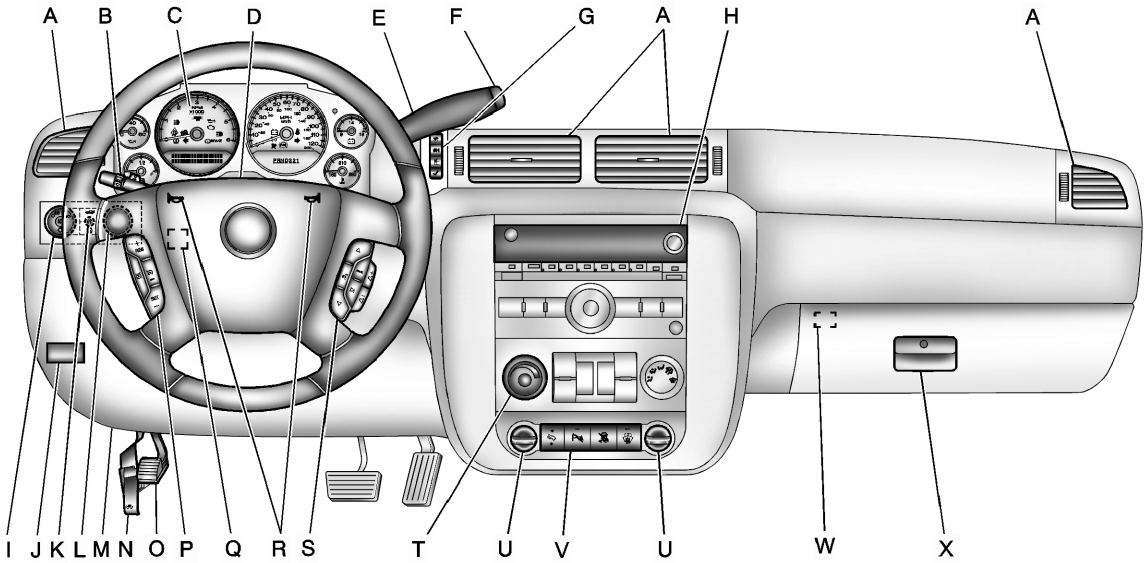
Y. Control de la bolsa de aire del pasajero apagado (si está equipado). Consulte *Interruptor de encendido-apagado de la bolsa de aire en la página 3-44*.

Z. *Guantera en la página 4-1*.

✍ NOTAS

1-6 En breve

Panel de instrumentos (Versión premium)



A. *Ventilas de aire en la página 8-13*.

B. *Señales de giro y cambio de carril en la página 6-6*.

Limpia/lavaparabrisas en la página 5-6.

C. *Grupo de instrumentos en la página 5-16*.

D. *Luces de emergencia en la página 6-6*.

E. Palanca de cambios. Consulte *Transmisión automática en la página 9-55*.

F. *Modo remolcar/jalar en la página 9-61* (si está instalado).

G. Botones del centro de información del conductor (DIC). Consulte *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-41*.

H. *radio AM-FM en la página 7-9*.

I. *Controles de luz exterior en la página 6-1*.

J. Control del freno del remolque integrado (si está equipado). Consulte *Remolque transporte en la página 9-114*.

K. *Luces domo en la página 6-9*.

L. Control de la caja de cambios automática (si está equipado). Consulte *Cuatro ruedas motrices en la página 10-40*.

M. Conector para enlace de datos (DLC). Consulte *Luz indicadora de falla en la página 5-31*.

N. *Cofre en la página 10-5*.

O. *Freno de estacionamiento en la página 9-83*.

P. *Control de crucero en la página 9-89*.

Q. *Ajuste del volante en la página 5-2*.

R. *Claxon en la página 5-6*.

S. *Controles del volante en la página 5-3*.

T. *Sistemas de control de clima (con aire acondicionado) en la página 8-1*. *Sistemas de control de clima (sólo con calentador) en la página 8-5* (si está equipado).

Sistema automático doble de control de clima en la página 8-6 (si está instalado).

U. *Tomacorrientes en la página 5-13*.

Encendedor de cigarrillos (si está equipado). Consulte *Ceniceros en la página 5-14*. *Encendedor en la página 5-14*.

V. *Sistema Stabilitrak® en la página 9-86* (si está instalado).

Botón de ajuste del pedal (si está equipado) Consulte *Pedal del freno y acelerador ajustable en la página 9-40*.

Asistencia ultrasónica de estacionamiento en la página 9-92 (si está instalado).

W. Control de la bolsa de aire del pasajero apagado (si está equipado). Consulte *Interruptor de encendido-apagado de la bolsa de aire en la página 3-44*.

X. *Guantera en la página 4-1*.

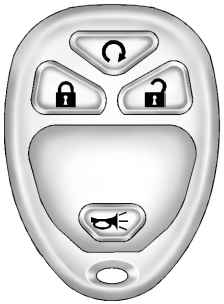
Información de conducción inicial

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 de entrada sin llave a control remoto (RKE)

El transmisor RKE se usa para cerrar y abrir en forma remota los seguros de las puertas a una distancia de hasta 60 m (195 pies) del vehículo.



Presione para abrir el seguro de la puerta del conductor. Presione de nuevo durante los tres segundos siguientes para abrir los seguros de las puertas restantes.

Presione para cerrar los seguros de todas las puertas.

La respuesta de los seguros puede personalizarse.

Presione y libérelo para ubicar el vehículo.

Mantenga presionado durante más de dos segundos para activar la alarma de pánico.

Presione nuevamente para cancelar la alarma de pánico.

Consulte *Llaves en la página 2-2*. *Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) en la página 2-3*.

Arranque remoto del vehículo

Con esta característica el motor puede arrancarse desde fuera del vehículo.

Arrancar el vehículo

1. Apunte el transmisor RKE hacia el vehículo.
2. Presione .
3. Inmediatamente después de completar el paso 2, mantenga presionado hasta que parpadeen las luces direccionales.

Al arrancar el vehículo se encenderán las luces de estacionamiento y permanecerán encendidas todo el tiempo que el motor esté encendido. Las puertas estarán bloqueadas y el sistema de control del clima podría encenderse.

El motor continuará encendido durante 10 minutos. Repita los pasos para extender el tiempo por 10 minutos más. El arranque remoto sólo puede extenderse una vez.

Cancelación de un arranque remoto.

Para cancelar el arranque remoto:

- Apunte el transmisor de acceso remoto sin llave hacia el vehículo y mantenga presionado hasta que las luces de estacionamiento se apaguen.
- Encienda las luces intermitentes indicadoras de peligro.
- Gire el interruptor de encendido a ON (encendido) y después regréselo a OFF (apagado).

Consulte *Arranque remoto del vehículo en la página 2-6*.

Puertas y seguros

Hay varias maneras de abrir y cerrar los seguros de las puertas del vehículo.

Desde el exterior, use el transmisor del sistema remoto de entrada sin llaves (RKE) o la llave en la puerta del conductor. Desde el interior, use los seguros de puertas eléctricos o los seguros manuales de puertas. Para abrir o cerrar la puerta con los seguros manuales, empuje o jale hacia arriba la manija del seguro manual.

Seguros eléctricos

Si cuenta con este equipo, los interruptores se encuentran en las puertas delanteras.

: Presione para abrir los seguros de las puertas.

: Retire la llave del encendido y oprima para cerrar los seguros de las puertas.

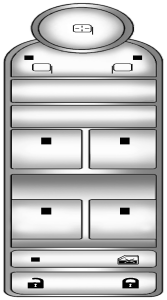
Para obtener más información, consulte:

- *Seguros automáticos de puertas en la página 2-10*.
- *Bloqueos de seguridad en la página 2-11*.

Ventanas

Gire la manivela de cada puerta para subir o bajar manualmente las ventanillas manuales.

Ventanillas eléctricas



Vista de la cabina de pasajeros

Si cuenta con este equipo, los interruptores de las ventanillas eléctricas se localizan en cada una de las puertas laterales delanteras y traseras.

La puerta del conductor tiene un interruptor para la ventanilla del pasajero y las ventanillas traseras.

Presione el interruptor para bajar la ventana. Jale el interruptor hacia arriba para subirla.

Para obtener más información, consulte:

- *Ventanas en la página 2-20*.
- *Ventanas Eléctricas en la página 2-21*.

Ventanilla trasera eléctrica



En los vehículos con ventanilla trasera eléctrica, el interruptor se localiza en la consola superior. Consulte *Ventanas traseras en la página 2-22*.

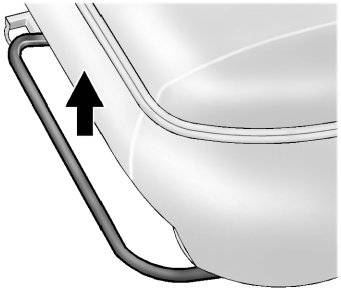
La ventanilla trasera eléctrica no se puede operar manualmente. Oprima o jale el interruptor para abrir o cerrar la ventanilla.

Ajuste del asiento

Asientos delanteros

Asientos manuales

En los vehículos con asiento manual, éste se puede mover hacia adelante o hacia atrás.

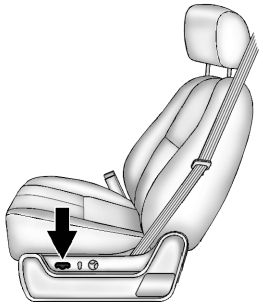


1. Levante la barra para desbloquear el asiento.
2. Deslice el asiento a la posición deseada y libere la barra.

Trate de mover el asiento con su cuerpo para asegurarse que el asiento esté trabado en su lugar.

Consulte *Ajuste del asiento en la página 3-3* para obtener más información.

Asientos con ajuste eléctrico



En los vehículos con asientos eléctricos, los controles están ubicados en el lado externo de los asientos delanteros.

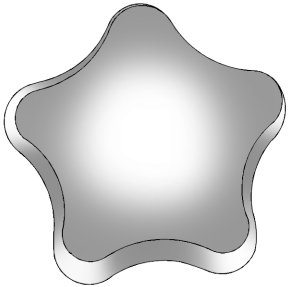
Mueva el control (A) deslizándolo hacia adelante o hacia atrás para adelantar o atrasar el asiento.

Suba o baje la parte delantera o trasera del asiento moviendo la parte delantera o trasera del control hacia arriba o hacia abajo.

Mueva todo el control hacia arriba o hacia abajo para subir o bajar el asiento completo.

Consulte *Ajuste del asiento eléctrico en la página 3-5* para obtener más información.

Soporte lumbar manual

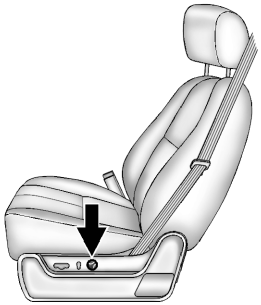


En los vehículos con soporte lumbar manual, la perilla está en el lado exterior del asiento.

Incremente o disminuya el soporte lumbar girando la perilla hacia adelante o hacia atrás.

Consulte *Ajuste lumbar en la página 3-8* para obtener más información.

Lumbar eléctrico



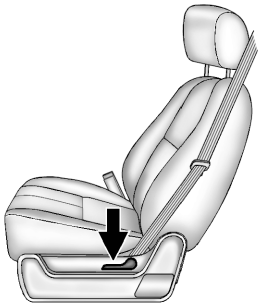
En los vehículos con soporte lumbar eléctrico, el control está en el lado exterior del asiento.

En los vehículos con soporte lumbar de dos vías, presione y sostenga la parte superior del control para incrementar el soporte lumbar. Para disminuirlo, presione y sostenga la parte inferior del control.

En los vehículos con soporte lumbar de cuatro vías, presione y sostenga la parte delantera del control para incrementar el soporte lumbar. Para disminuirlo, presione y sostenga la parte trasera del control. Para elevar la altura del soporte, presione y sostenga la parte superior del control. Para bajarlo, presione y sostenga la parte inferior del control.

Consulte *Ajuste lumbar en la página 3-8* para obtener más información.

Respaldos reclinables manuales



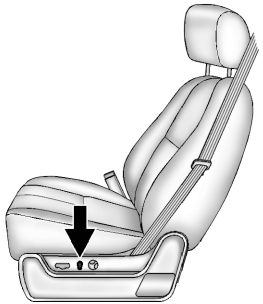
En los vehículos con respaldos reclinables manuales, la palanca está en el lado exterior del asiento.

Para reclinar el respaldo:

1. Levante la palanca de reclinación.
2. Mueva el respaldo a la posición deseada, después libere la palanca para asegurar el respaldo en su lugar.
3. Empuje y jale el respaldo para asegurar que esté trabado.

Consulte *Respaldos reclinables en la página 3-10* para obtener más información.

Respaldos reclinables eléctricos



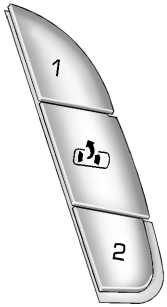
En los vehículos con asientos reclinables eléctricos, el control está en el lado exterior del asiento.

Para inclinar el respaldo, incline hacia atrás la parte superior del control.

Para adelantar el respaldo, incline hacia adelante la parte superior del control.

Consulte *Respaldos reclinables en la página 3-10* para obtener más información.

Características de memoria



En los vehículos con la característica de memoria, los controles de la puerta del conductor se usan para programar y usar la configuración de la memoria para el asiento del conductor, los espejos laterales y los pedales ajustables del freno y el acelerador, si el vehículo tiene esta característica.

Guardar posiciones en la memoria

Para guardar en la memoria:

1. Ajuste el asiento y el respaldo reclinable del conductor, ambos espejos laterales y los pedales del freno y el acelerador, si cuenta con este equipo.

   Vea *Espejos eléctricos en la página 2-18*. *Pedal del freno y acelerador ajustable en la página 9-40* para obtener más información.

   No todos los espejos y pedales del freno y acelerador ajustables tendrán la habilidad de guardar y usar la memoria de posiciones.
2. Mantenga presionado el botón "1" hasta escuchar dos pitidos.
3. Repita la operación para la posición de un segundo conductor utilizando "2".

Para volver a usar las posiciones de la memoria, presione y suelte "1" o "2". El vehículo debe estar en P (estacionamiento). Se escuchará una señal sonora. El asiento, los espejos laterales y los pedales del freno y el acelerador (si cuenta con este equipo), se moverán a la posición guardada con anterioridad para el conductor indicado.

Consulte "Memoria del asiento, espejos y pedales" en *Ajuste del asiento eléctrico en la página 3-5*. *Personalización vehículo (con botones DIC) en la página 5-64* para obtener más información.

Asiento de salida sencilla del conductor

La característica de asiento de salida sencilla del conductor puede mover el asiento hacia atrás para brindar un espacio extra y así salir del vehículo.

: Presione para volver a usar la posición del asiento para salida sencilla. El vehículo debe estar en P (estacionamiento).

Consulte "Memoria del asiento, espejos y pedales" en *Ajuste del asiento eléctrico en la página 3-5*. *Personalización vehículo (con botones DIC) en la página 5-64* para obtener más información.

Asientos con calefacción

En los vehículos con asientos delanteros con calefacción, los controles se localizan en las puertas del pasajero y del conductor.

: Presione para calentar sólo el respaldo.

: Presione para calentar el asiento y el respaldo.

La luz del botón se encenderá para indicar que la característica está funcionando. Presione el botón para cambiar la configuración de la temperatura en alto, medio y bajo, y para apagar la calefacción del asiento. Las luces indicadoras mostrarán el nivel de calor seleccionado: tres para alto, dos para medio, y uno para bajo.

Consulte *Asientos delanteros con calefacción en la página 3-13*.

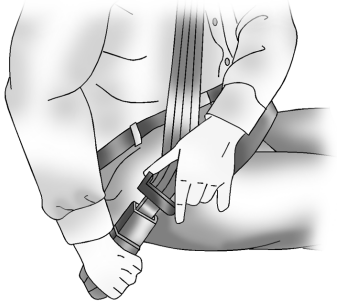
Cabeceras

No ponga el vehículo en movimiento hasta que las cabeceras para todos los ocupantes estén instaladas y ajustadas 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 de la cabecera en la posición adecuada.

Para obtener más información, consulte *Cabeceras en la página 3-2*. *Ajuste del asiento en la página 3-3*.

Cinturón 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 3-15*.
- *Cómo llevar adecuad cint seguridad en la página 3-19*.
- *Cinturón de hombro-regazo en la página 3-25*.
- *Anclajes inferiores y sujetadores para niños (Sistema de CIERRE) en la página 3-68*.

Sistema de detección de la bolsa de aire del pasajero

El sistema de detección de pasajeros (si cuenta con este equipo) apaga la bolsa de aire del pasajero derecho delantero bajo ciertas condiciones. Las bolsas de aire del conductor, las bolsas de aire laterales instaladas en los asientos y las bolsas de aire de cortinilla no se ven afectadas por el sistema de detección de pasajeros.

Si el vehículo tiene uno de los indicadores mostrados en las siguientes ilustraciones, entonces el vehículo tiene un sistema de detección de pasajeros para la posición del pasajero delantero derecho, a menos que exista un interruptor para bolsa de aire ubicado en la guantera.

Si hay un interruptor para bolsa de aire, significa que el vehículo no tiene un sistema de detección de pasajeros. Consulte *Interruptor de encendido-apagado de la bolsa de aire en la página 3-44* para obtener más información.

El indicador de estatus de la bolsa de aire del pasajero estará visible en la consola superior al arrancar el vehículo.



Estados Unidos

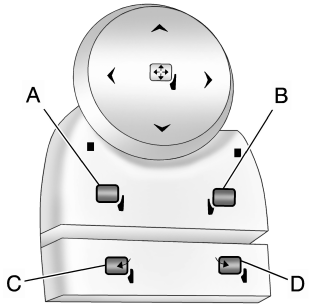


Canadá y México

Consulte *Sistema sensor del pasajero (si esta equipado) en la página 3-47* para obtener información importante.

Ajuste del espejo

Espejos retrovisores laterales



Los vehículos con espejos laterales y plegables eléctricos tienen controles ubicados en la puerta del conductor.

1. Presione (A) o (B) para seleccionar el espejo del lado del conductor o del lado del pasajero.

2. Presione una de las cuatro flechas del bloque de control para ajustar el espejo.
3. Presione (A) o (B) de nuevo para deseleccionar el espejo.

Consulte *Espejos manuales en la página 2-17*. *Espejos eléctricos en la página 2-18*.

Si el vehículo tiene espejos para remolque, se pueden ajustar para ver mejor los objetos que están detrás de usted. Jale manualmente la cabeza del espejo para extenderlo y obtener una mejor visibilidad cuando arrastre un remolque. Consulte *Espejos de transporte-remolque en la página 2-17*.

Espejos plegables eléctricos

Para plegar los espejos:

1. Presione (C) para doblar los espejos hacia fuera.
2. Presione (D) para doblar los espejos hacia dentro.

Espejos plegables manuales

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

Consulte *Espejos plegables en la página 2-18*.

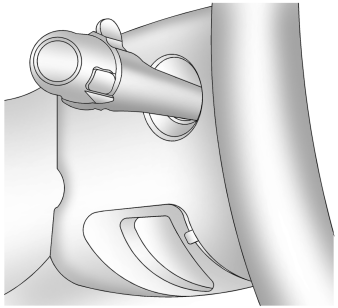
Espejo retrovisor interior

Los vehículos con espejo retrovisor manual se pueden ajustar para ver con claridad por detrás del vehículo. Sostenga el espejo por el centro para moverlo hacia arriba, hacia abajo, a un lado o al otro. Para reducir el destello del reflejo de los faros de otros autos durante la noche, empuje la lengüeta hacia adelante para uso diurno y jálelo para uso nocturno.

Los vehículos con la característica de atenuación automática reducirán automáticamente el reflejo de las luces provenientes de la parte de atrás del vehículo. La característica de reducción de luminosidad se enciende y la luz indicadora se ilumina cada vez que arranca el vehículo.

Consulte *Atenuador automatico en la página 2-20* para obtener más información.

Ajuste del volante



La palanca de posiciones se localiza en el lado izquierdo inferior de la columna de la dirección.

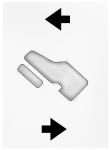
Para ajustar el volante de la dirección:

1. Sostenga el volante de la dirección y jale la palanca.
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.

Ajuste del pedal de frenos y acelerador

En los vehículos con esta característica, puede cambiar la posición de los pedales del freno y del acelerador.



El interruptor usado para ajustar los pedales se ubica en el tablero de instrumentos debajo del sistema de climatización.

Presione la flecha de la parte inferior del interruptor para acercar los pedales a su cuerpo. Presione la flecha de la parte superior del interruptor para alejar los pedales de su cuerpo.

Consulte *Pedal del freno y acelerador ajustable en la página 9-40*.

Iluminación interior

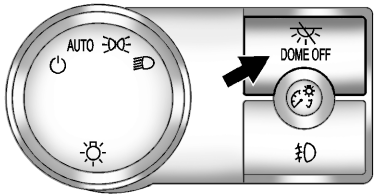
Luces del techo

Las luces del techo se encienden al abrir cualquier puerta. Se apagan cuando se cierran todas las puertas.

Gire en el sentido de las manecillas del reloj la perilla de brillantez del tablero de instrumentos hasta el tope para encender las luces del techo. Las luces del techo permanecen encendidas hasta que la perilla se gira en el sentido contrario a las manecillas del reloj.

Anulación de luz del techo

El botón de anulación de luz del techo se ubica al lado del control de luces exteriores.



DOME OFF **:** Presione el botón y las luces del techo continuarán apagadas cuando se abra una puerta. Presione de nuevo el botón para regresarlo a la posición extendida y así las luces del techo se enciendan cuando se abra una puerta.

Luces de lectura

En los vehículos con luces de lectura en la consola superior, presione el botón ubicado al lado de la lámpara para encenderla o apagarla.

El vehículo también puede tener luces de lectura en otros sitios. Las luces no se pueden ajustar.

Para obtener más información sobre las luces interiores, consulte:

- *Luces domo en la página 6-9*.
- *Luces lectura en la página 6-10*.
- *Control de iluminación del panel de instrumentos en la página 6-9*.

Iluminación exterior



El control de luces exteriores se localiza en el tablero de instrumentos, a la izquierda del volante de la dirección.

⏻ **:** Apaga los faros delanteros automáticos y las luces diurnas (DRL). Gire de nuevo el control de los faros delanteros a la posición de apagado para encender nuevamente los faros delanteros automáticos o las luces diurnas.

En los vehículos vendidos primero en Canadá, la posición de apagado funcionará solamente cuando el vehículo esté en P (estacionamiento).

AUTO: Enciende automáticamente los faros delanteros, las luces de estacionamiento, las luces traseras, las luces del tablero de instrumentos y la luz de la placa de matrícula.

: Enciende las luces de estacionamiento, las luces traseras, las luces del tablero de instrumentos y la luz de la placa de matrícula.

: Enciende los faros delanteros, las luces de estacionamiento, las luces traseras, las luces del tablero de instrumentos y la luz de la placa de matrícula.

Para obtener más información, consulte:

- *Controles de luz exterior en la página 6-1*.
- *Luces de día (DRL) en la página 6-4*.
- *Luces antiniebla en la página 6-7*.

Limpia/lavaparabrisas



: Una sola pasada, gire a , luego suelte. Muchas pasadas, sostenga el aro en por más tiempo.

◯ **:** Apaga los limpiaparabrisas.

: Gire la banda hacia arriba para obtener movimientos más frecuentes y hacia abajo para movimientos menos frecuentes.

: Movimientos lentos.

: Movimientos rápidos.

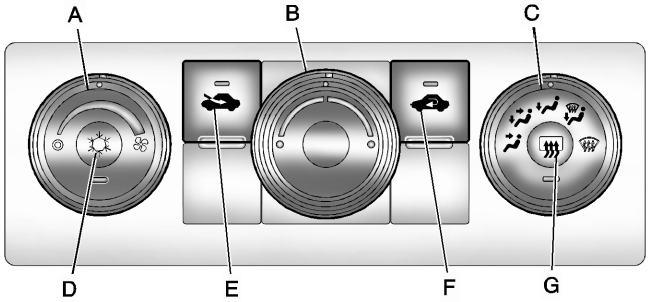
: Empuje la paleta de la parte superior de la palanca para esparcir líquido limpiador en el parabrisas.

Consulte *Limpia/lavaparabrisas en la página 5-6*.

Controles de clima

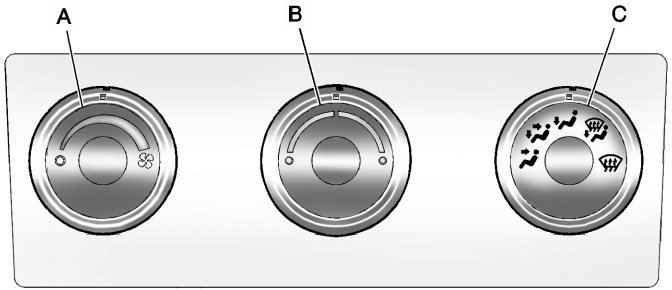
Estos sistemas controlan la calefacción, el enfriamiento y la ventilación.

Sistema de climatización (con aire acondicionado)



A. Control del ventilador
B. Control de temperatura
C. Control del modo de distribución de aire
D. Aire acondicionado
E. Aire exterior
F. Recirculación del aire
G. Desempañador del medallón trasero

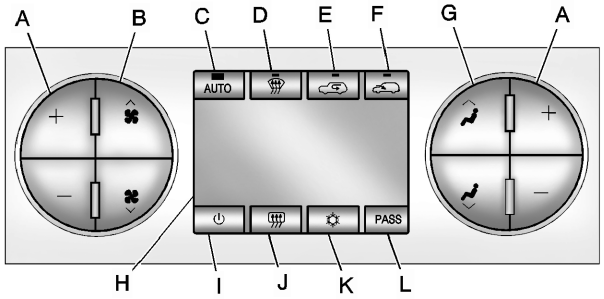
Sistema de climatización (sólo con calentador)



A. Control del ventilador
B. Control de temperatura
C. Control del modo de distribución de aire

Consulte *Sistemas de control de clima (con aire acondicionado) en la página 8-1*. *Sistemas de control de clima (sólo con calentador) en la página 8-5*.

Sistema de climatización automática dual



A. Controles de temperatura del lado del conductor y del lado del pasajero.
B. Control del ventilador
C. AUTO
D. Descongelar
E. Recirculación del aire
F. Aire exterior
G. Control del modo de distribución de aire
H. Pantalla
I. Botón de encendido
J. Desempañador del medallón trasero
K. Aire acondicionado
L. PASS (Pasajero)

Consulte *Sistema automático doble de control de clima en la página 8-6*.

Transmisión

Modalidad de selección de rango



El interruptor de modalidad de selección de rango se ubica en la palanca de cambios. Para habilitar la característica de selección de rangos, mueva la palanca de cambios de la columna a la posición M (Manual). El rango actual aparecerá al lado de la M. Éste es el rango más alto posible con acceso a todos los cambios. Por ejemplo, cuando se seleccione 4 (cuarta), tendrá disponibles de 1 (primera) a 4 (cuarta).

Presione los botones más/menos, ubicados en la palanca de cambios de la columna de la dirección, para seleccionar el rango de cambios deseado para las condiciones de manejo actuales. Consulte *Modo manual en la página 9-60*.

Mientras usa el modo de selección de rango, se pueden usar el control de crucero y la modalidad de remolque/arrastre.

El frenado por grados no está disponible cuando la modalidad de selección de rango esté activa. Consulte *Modo remolcar/jalar en la página 9-61*.

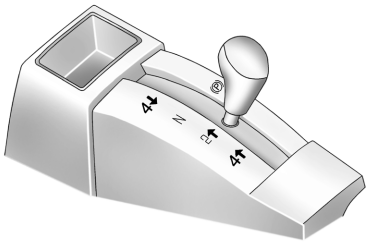
Cuatro ruedas motrices

Si el vehículo tiene tracción en las cuatro ruedas, tiene la posibilidad de distribuir la potenciá del motor a las cuatro ruedas para conseguir tracción adicional.

Botones de la caja de cambios

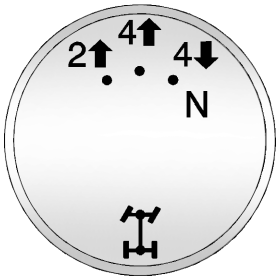
El vehículo tendrá uno de estos tres estilos de controles de la caja de cambios. Use estos controles para cambiar dede y hacia las diferentes modalidades de tracción en las cuatro ruedas.

Caja de cambios manual



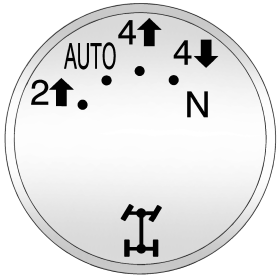
Esta palanca de la caja de cambios está en el piso a la derecha del conductor.

Caja de cambios electrónica



Esta perilla de la caja de cambios está ubicada al lado de la columna de la dirección.

Caja de cambios automática



Esta perilla de la caja de cambios está ubicada al lado de la columna de la dirección.

Cada diseño de caja de cambios ofrece diferentes opciones de tracción. La siguiente lista describe las diferentes opciones de tracción disponibles.

2 ↑ (Tracción en dos ruedas, alta): Esta configuración se usa para la mayoría de las situaciones de manejo en calle y carretera.

AUTO (Tracción en las cuatro ruedas, automática): Esta configuración es ideal para usarse cuando las condiciones de tracción en la superficie son variables.

4 ↑ (Cuatro ruedas, alta): Use la posición de tracción en las cuatro ruedas alta cuando necesite tracción adicional, como en caminos nevados o con hielo, o en la mayoría de las situaciones de campo traviesa.

N (neutral): Cambie la caja de cambios a neutral sólo cuando remolque el vehículo. Consulte *Remolcar vehículo recreativo en la página 10-121*. *Remolque transporte en la página 9-114*.

Tracción en las ↓ (Tracción en las cuatro ruedas, baja): Esta configuración envía la máxima potencia a las cuatro ruedas. Puede escoger Tracción en las cuatro ruedas, baja, si maneja a campo traviesa en arena profunda, lodo profundo, nieve profunda y mientras asciende o desciende por colinas pronunciadas.

Consulte *Cuatro ruedas motrices en la página 9-65*.

Características del vehículo

Radios



Radio con CD, DVD y puerto USB

⏻ **:** Presiónelo para apagar o encender el sistema. Gírelo para aumentar o reducir el volumen.

BAND (Banda): Presione para escoger entre FM, AM o XM™, si cuenta con este equipo.

♫ **:** Selecciona las estaciones de radio.

⏮⏭ **:** Busca o escanea las estaciones.

ℹ **:** Presione para desplegar información textual adicional relacionada con la estación FM-RDS o XM actual, o la canción del CD, MP3 o WMA. Si hay información disponible durante la ejecución del XM, CD, MP3 o WMA, la información del título de la canción se muestra en la línea superior de la pantalla y la información del artista se muestra en la línea inferior. Cuando no hay información disponible, se muestra "NO INFO" (sin información).

Para obtener más información sobre ésta y otras características de la radio, consulte *Operación en la página 7-3*.

Consulte *Sistema de entretenimiento del asiento trasero (RSE) en la página 7-47*. *Sistema de audio del asiento trasero (RSA) en la página 7-57* para obtener más información sobrelos vehículos con sistema de entretenimiento para el asiento trasero (RSE) y sistema de audio para el asiento trasero (RSA).

Guardar estaciones de radio

Se pueden grabar hasta 36 estaciones como favoritas utilizando los seis botones programables ubicados debajo de los tabuladores de frecuencia de las estaciones de radio y con el botón FAV (favoritos) de la radio. Presione FAV (favoritos) para navegar entre hasta seis páginas de estaciones favoritas, cada una con seis estaciones disponibles. Cada página de favoritas puede contener cualquier combinación de estaciones AM, FM o XM.

Para mayor información, consulte "Guardar estaciones de radio" en *radio AM-FM en la página 7-9*.

Configuración del reloj

Para establecer la hora y la fecha del radio con CD, DVD y puerto USB:

1. Gire la llave del encendido a la posición ACC/ACCESORY (acc/accesorio) u ON/RUN (encendido/funcionamiento), luego presione ⏻ para encender el radio.
2. Presione 🕘 para ver HR, MIN, DD y YYYY (hora, minutos, mes, día y año).
3. Presione la tecla programable ubicada bajo cualquiera de los elementos por cambiar.
4. Para avanzar o retrasar la hora o la fecha, gire ♫ en el sentido o en contra de las manecillas del reloj.

Si desea instrucciones detalladas sobre la forma de configurar el reloj en vehículos con sistemas de audio específicos, consulte *Reloj en la página 5-10*.

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 7-12*.

Dispositivos portátiles de audio

Este vehículo puede tener una entrada auxiliar ubicada en la carátula del radio y un puerto USB ubicado en la consola central o en el tablero de instrumentos. Se pueden conectar dispositivos externos como un iPod®, computadora portátil, reproductor MP3, cambiador de CD o memorias USB en el puerto auxiliar mediante una cable conector de 3.5 mm (1/8 pulg) o el puerto USB, dependiendo del sistema de audio.

Consulte "Uso de la entrada auxiliar" y "Uso del puerto USB" en *Dispositivos auxiliares en la página 7-41*.

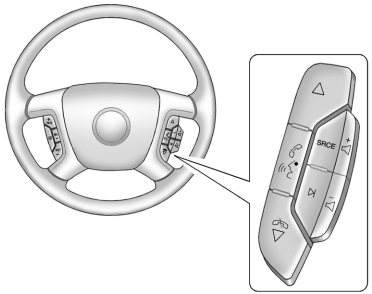
Bluetooth®

En los vehículos con sistema Bluetooth, éste permite a los usuarios con teléfonos habilitados para Bluetooth hacer y recibir llamadas con "manos libres" utilizando el sistema de audio y los controles del vehículo.

El teléfono celular habilitado para Bluetooth debe emparejarse con el sistema Bluetooth del vehículo antes de poder utilizarse dentro del mismo. No todos los teléfonos son compatibles con todas las funciones. Para mayor información, visite www.gm.com/bluetooth.

Para obtener más información, consulte *Bluetooth (Si está equipado) en la página 7-59*.

Controles del volante



Los vehículos con controles audio en el volante de la dirección tienen la posibilidad de ajustar algunos controles de audio desde el volante de la dirección.

△ / ▽ : Presione para cambiar las estaciones de radio favoritas, seleccionar pistas en un CD/DVD o navegar entre las pistas o archivos en un iPod o dispositivo USB.

: Presiónelo para silenciar las bocinas del vehículo únicamente. Presiónelo de nuevo para volver a encender el sonido. Presiónelo y sosténgalo más de dos segundos para interactuar con los sistemas OnStar® o Bluetooth, si cuenta con el equipo.

+ - : Presione para aumentar o reducir el volumen.

: Presione para rechazar una llamada entrante o para finalizar una llamada.

SRCE: Presione para cambiar entre el radio y el CD y, en vehículos equipados, el DVD y las entradas auxiliares delantera o posterior.

: Presione para buscar la siguiente estación de radio, la siguiente pista o capítulo cuando esté conectado a la ranura de CD o DVD, o para seleccionar pistas y archivos en un iPod o dispositivo USB.

Para obtener más información, consulte *Controles del volante en la página 5-3*.

Control de crucero



Los botones de control de velocidad crucero están ubicados en el lado izquierdo del volante.

: Presiónelo para apagar o encender el sistema. La luz indicadora se enciende cuando el control de crucero está encendido y se apaga cuando el control de crucero está apagado.

+ RES : Presione este botón brevemente para hacer que el vehículo vuelva a la velocidad establecida con anterioridad, o manténgalo presionado para acelerar.

SET - : Presione el botón para establecer la velocidad y activar el control de velocidad crucero o hacer que el vehículo reduzca la velocidad.

: Presione este botón para desactivar el control de velocidad crucero sin borrar de la memoria la velocidad establecida.

Consulte *Control de crucero en la página 9-89*.

Sistema de navegación

El sistema de navegación del vehículo (si cuenta con este equipo) proporciona mapas detallados de la mayoría de las autopistas y caminos importantes de los Estados Unidos y Canadá. Después de establecer el destino, el sistema proporciona instrucciones detalladas, vuelta por vuelta, para llegar al destino. Además, el sistema puede ayudar a localizar varios puntos de interés (POI) como bancos, aeropuertos, restaurantes y más.

Consulte el manual del sistema de navegación para obtener más información.

Centro de información del conductor (DIC)

La pantalla del DIC está ubicada en la parte inferior del tablero de instrumentos. Muestra el estado de muchos sistemas del vehículo y permite el acceso al menú de personalización.



Los botones del DIC están ubicados en el tablero de instrumentos, al lado del volante de la dirección.

Algunos vehículos no tienen los botones mostrados, sin embargo, se pueden visualizar algunos de los menús mediante el botón de reinicio del odómetro de viaje.

: Presione este botón para visualizar el odómetro, el odómetro de viaje, el nivel del combustible, el consumo promedio de combustible, el combustible usado, el cronómetro y la temperatura de la transmisión. También podrá ver en pantalla la brújula y la temperatura exterior. La temperatura se mostrará en °C o °F, dependiendo de las unidades seleccionadas.

: Presione este botón para visualizar la vida útil del aceite, las unidades, las lecturas de presión de las llantas en los vehículos equipados con el sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS), el adelanto en los frenos del remolque y la información de salida para los vehículos con el controlador del freno del remolque integrado (ITBC), las horas del motor, ajuste de la zona de la brújula y la recalibración de la brújula.

: Presione este botón para personalizar la configuración de las características de su vehículo. Consulte *Personalización vehículo (con botones DIC) en la página 5-64* para obtener más información.

✓: Presione este botón para configurar o reconfigurar ciertas funciones y apagar o permitir mensajes en el DIC.

Para obtener más información, consulte *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-41*.

Personalización del vehículo

Algunas características del vehículo se pueden programar por medio de los botones DIC, que están al lado del volante de la dirección. Estas características incluyen:

- Idioma
- Configuración para cerrar y abrir los seguros
- Retroalimentación para cerrar y abrir el auto con el RKE
- Luces
- Volumen de las campanillas
- Características de memoria

Consulte *Personalización vehículo (con botones DIC) en la página 5-64*.

Cámara de visión trasera (RVC)

La cámara de visión trasera muestra una vista del área detrás del vehículo cuando el vehículo se coloca en R (reversa). Esto se visualiza en el espejo retrovisor interior o en la pantalla de navegación, si cuenta con el equipo.

Para limpiar el lente de la cámara, ubicada en el soporte de la placa, para la manija de la puerta trasera, enjuáguelo con agua y límpielo con un paño suave.

Para obtener más información, consulte *Cámara de visión trasera (RVC) en la página 9-94*.

Asistencia ultrasónica de estacionamiento

La Asistencia trasera ultrasónica para estacionamiento (URPA) utiliza sensores en la defensa trasera para detectar objetos mientras estaciona el vehículo. La URPA se enciende automáticamente cuando la palanca de cambios se mueve a R (reversa) y funciona a velocidades menores que 8 km/h (5 mph). URPA utiliza bips audibles para proporcionar la distancia y la información del sistema.

Mantenga limpios los sensores de la defensa trasera del vehículo para asegurar una operación adecuada.

El sistema se puede deshabilitar presionando el botón de deshabilitación de asistencia trasera para estacionamiento, ubicada al lado del radio.

Consulte *Asistencia ultrasónica de estacionamiento en la página 9-92* para obtener más información.

Tomacorrientes

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

El vehículo puede tener dos salidas eléctricas para accesorios ubicados bajo el sistema de climatización o puede tener una salida eléctrica para accesorios y un encendedor de cigarrillos. El encendedor de cigarrillos está diseñado para ajustarse sólo en el receptáculo más cercano al conductor.

Puede haber otra salida eléctrica para accesorios en el área de carga trasera. Si el vehículo tiene una consola de piso, hay una salida eléctrica para accesorios dentro del contenedor y una en la parte posterior de la consola de piso.

Las salidas eléctricas están energizadas, aún cuando el encendido esté en la posición LOCK/OFF (bloquear/apagar).

Si se usan las salidas eléctricas mientras el encendido esté en LOCK/OFF (bloquear/apagar) puede provocar que la batería del vehículo se descargue.

Consulte *Tomacorrientes en la página 5-13*.

Sistema remoto universal

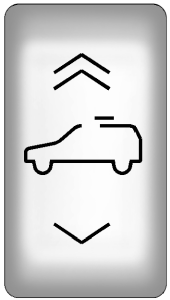


El sistema remoto universal permite programar los botones del vehículo para operar portones eléctricos, sistemas de seguridad y dispositivos de automatización del hogar.

Consulte *Sistema remoto universal en la página 5-75*.

Quemacocos si está equipado

Cabina extendida



El interruptor del quemacocos se localiza en el techo, arriba del espejo retrovisor.

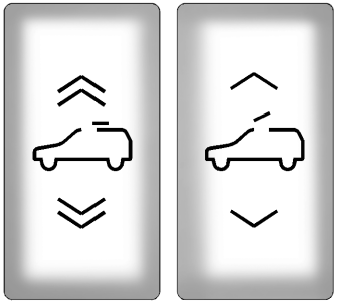
Vent: Cuando esté en posición cerrada, presione y sostenga la parte posterior del interruptor para colocar el quemacocos en la posición de ventilación.

Abrir: Cuando esté en posición de ventilación, presione y sostenga la parte posterior del interruptor para abrir el quemacocos.

Cerrar: Mantenga presionada la parte delantera del interruptor para cerrar el quemacocos.

El quemacocos también tiene un parasol que se puede usar para bloquear los rayos del sol. Para abrir el parasol, presiónelo y suelte el pestillo, luego deslícelo hacia atrás. Para cerrarlo, jálelo hacia adelante y engánchelo en la posición cerrada.

Cabina de pasajeros



Hay dos interruptores del quemacocos ubicados en la consola superior, arriba del espejo retrovisor.

Vent: Cuando esté en posición cerrada, presione la parte posterior del interruptor del lado del pasajero para colocar el quemacocos en la posición de ventilación.

Apertura manual/Cierre manual: Para abrir el quemacocos, presione y sostenga la parte posterior del interruptor del lado del conductor hasta que el quemacocos alcance

la posición deseada. Para cerrarlo, presione y sostenga el frente del interruptor del lado del conductor.

Apertura exprés/Cierre exprés: Para abrir el quemacocos con rapidez, presione completamente y suelte la parte posterior del interruptor del lado del conductor hasta que el quemacocos alcance la posición deseada. Para cerrar con rapidez el quemacocos, oprima totalmente y suelte la parte delantera del interruptor del lado del conductor. Presione de nuevo el interruptor para detenerlo.

El quemacocos también tiene un parasol que puede jalar hacia adelante para bloquear los rayos del sol. El parasol se debe abrir y cerrar manualmente.

Consulte *Quemacocos (si esta equipado) (Cabina extendida) en la página 2-23*. *Quemacocos (si esta equipado) (Cabina de pasajeros) en la página 2-25*.

Rendimiento y mantenimiento

Sistema Stabilitrak®

El vehículo cuenta con un sistema de control de tracción que limita el giro de la rueda y el sistema StabiliTrak que ayuda con el control de dirección del vehículo en condiciones difíciles de manejo. Los dos sistemas se encienden automáticamente cada vez que arranca el vehículo.

- Para apagar el control de tracción, presione y suelte en el tablero de instrumentos. Se ilumina y se muestra el mensaje apropiado en el DIC. Consulte *Mensajes del sistema de control de marcha en la página 5-59*.
- Para apagar el control de tracción y el StabiliTrak, presione y sostenga hasta que se ilumine y se muestre el mensaje apropiado en el DIC. Consulte *Mensajes del sistema de control de marcha en la página 5-59*.
- Presione y suelte nuevamente para encender ambos sistemas.

Para obtener más información, consulte *Sistema Stabilitrak® en la página 9-86*.

Monitor de la presión de 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. Consulte *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.

Consulte *Sistema de monitoreo de la presión de las llantas en la página 10-79*.

Sistema de duración del aceite del motor

El sistema de vida útil del aceite del motor calcula la vida útil del aceite basándose en el uso del vehículo y, en la mayoría de los vehículos, muestra un mensaje en el DIC, cuando es necesario cambiar el aceite y el filtro de aceite. El sistema de vida del aceite debe restablecerse en 100 % sólo después de un cambio de aceite.

Restablecer el sistema de vida del aceite

Para restablecer el sistema de control de vida útil del aceite del motor en la mayoría de los vehículos:

1. Vaya a OIL LIFE REMAINING (vida restante del aceite) en el DIC. Si el vehículo no tiene botones para el DIC, el vehículo debe estar en P (estacionamiento) para tener acceso a esta pantalla.
2. Presione y sostenga el botón SET/RESET (ajustar/reinicializar) en el DIC, o el botón de reinicio del odómetro de viaje si el vehículo no tiene botones para el DIC, por más de cinco segundos. La vida útil del aceite cambiará a 100%.

En todos los vehículos, el sistema de control de vida útil del aceite del motor se puede restablecer como se indica a continuación:

1. Gire la ignición a ON/RUN (encendido/funcionamiento) con el motor apagado.
2. Presione el pedal del acelerador lentamente hasta el fondo tres veces en un periodo de cinco segundos.
3. Vaya a OIL LIFE REMAINING (vida restante del aceite) en el DIC. Si la pantalla muestra 100%, significa que el sistema está restablecido.

Consulte *Sistema de duración del aceite del motor en la página 10-12*.

Combustible E85 (85% etanol)

Los vehículos que tienen el símbolo FlexFuel y una tapa de combustible amarilla pueden usar gasolina sin plomo o combustible que contenga hasta 85% de etanol. Consulte *Combustible E85 (85% etanol) en la página 9-104*. Para el resto de los vehículos, use sólo la gasolina sin plomo descrita en *Combustible recomendado en la página 9-102*.

Conducción para un mayor ahorro de 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 asistencia vial

EE.UU.: **1-800-243-8872**

Usuarios TTY: **1-888-889-2438**

Canadá: **1-800-268-6800**

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

Para obtener más información, consulte *Programa asistencia vial (Estados Unidos y Canadá) en la página 13-9*. *Programa asistencia vial (México) en la página 13-11*.

Asistencia en el Camino y OnStar (No aplica para México)

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

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.chevyownercenter.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 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 suscriptor de OnStar.

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 *Declaración de frecuencia del radio en la página 13-21* 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.

Controles de OnStar en el volante

Este vehículo podría contar con el botón Talk/Mute (Hablar/Silenciar), que puede utilizarse para interactuar con las llamadas con manos libres a OnStar. Consulte *Controles del volante en la página 5-3* para obtener más información.

En algunos vehículos, el botón Mute (Silenciar) puede utilizarse para marcar números en los sistemas de correo de voz o para marcar extensiones telefónicas. Consulte la guía del propietario OnStar para obtener más información.

Su responsabilidad

Aumente el volumen de la 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 de entrada sin llave a control remoto (RKE) 2-2
Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) 2-3
Arranque remoto del vehículo 2-6
Seguros de puertas 2-9
Seguros eléctricos de puertas 2-9
Bloqueo retardado 2-10
Seguros automáticos de puertas 2-10
Protección de bloqueo 2-10
Bloqueos de seguridad 2-11

Puertas traseras
Cabina extendida 2-11
Puerta trasera 2-12

Seguridad del vehículo
Seguridad del vehículo 2-13
Sistema de alarma antirrobo 2-13
Inmovilizador 2-15
Funcionamiento del inmovilizador 2-15

Espejos exteriores
Espejos convexos 2-17
Espejos manuales 2-17
Espejos de transporte-remolque 2-17
Espejos eléctricos 2-18
Espejos plegables 2-18
Espejos con calefacción 2-19
Espejos con inclinación/ fijos 2-19

Espejos interiores
Espejo retrovisor manual 2-20
Atenuador automático 2-20

Ventanas
Ventanas 2-20
Ventanas manuales 2-21
Ventanas Eléctricas 2-21
Ventanas traseras 2-22
Viseras 2-23

Quemacocos (si esta equipado)
Quemacocos (si esta equipado) 2-23
Quemacocos (si esta equipado) 2-25

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.



El seguro se usa para el encendido y los seguros de puertas.

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 del vehículo.

Consulte a su concesionario si necesita una llave de reemplazo o una llave adicional.

Observación: **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 por fuera del vehículo asegurado, llame al Centro de Asistencia a bordo de carretera Consulte *Programa asistencia vial (Estados Unidos y Canadá) en la página 13-9*. *Programa asistencia vial (México) en la página 13-11*.

Sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE)

Consulte *Declaración de frecuencia del radio en la página 13-21* 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.

Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE)

Las funciones del transmisor de entrada sin llave remota (RKE) tienen un alcance de 60 m (195 pies) de distancia del vehículo.

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



Con arranque remoto (Con Arranque remoto similar)

(arranque remoto del vehículo): Para vehículos con esta función, oprima para arrancar el vehículo desde el exterior usando el transmisor RKE. Para información adicional consulte *Arranque remoto del vehículo en la página 2-6*.

2-4 Llaves, puertas y ventanas

(cerrar): Oprima para cerrar todas las puertas.

Si ha sido activado mediante el Centro de información del conductor (DIC), las luces direccionales parpadean una vez, indicando que el vehículo ha quedado cerrado. Si se activa por medio del DIC, el claxon suena cuando es presionado de nuevo dentro de tres segundos. Para información adicional consulte *Personalización vehículo (con botones DIC) en la página 5-64*.

Al presionar se habilita el contenido del sistema antirrobos. Consulte *Sistema de alarma antirrobo en la página 2-13*.

(abrir): Oprima una vez para abrir únicamente el seguro de la puerta del conductor. Si se vuelve a oprimir antes de transcurrir tres segundos, todas las demás puertas quedarán desbloqueadas. Las luces interiores se pueden encender y permanecer encendidas por 20 segundos, o hasta encender el motor.

Si se activan mediante el DIC, las luces direccionales parpadearán dos veces para indicar que se han abierto los seguros del vehículo. Consulte *Personalización vehículo (con botones DIC) en la página 5-64*. Si se activan mediante el DIC, las luces exteriores se pueden encender. Vea "Iluminación de aproximación" bajo *Personalización vehículo (con botones DIC) en la página 5-64*.

Al presionar en el transmisor RKE se deshabilita el contenido del sistema antirrobos. Consulte *Sistema de alarma antirrobo en la página 2-13*.

(alarma de localización/ pánico): Oprima y libere para localizar el vehículo. Las luces direccionales parpadearán y el claxon sonará tres veces.

Mantenga presionado durante más de dos segundos para activar la alarma de pánico. Las luces direccionales parpadean y el claxon suena repetidamente durante 30 segundos. La alarma se desactivará al mover el interruptor de ignición a la posición ON/RUN (encendido/funcionamiento) o al oprimir nuevamente. El interruptor de ignición debe estar en LOCK/OFF (bloquear/apagar) para que funcione la alarma de pánico.

El vehículo incluye dos transmisores. Cada transmisor tendrá un número en él: "1" ó "2". Estos números corresponden al conductor del vehículo. Por ejemplo, la memoria de posición del asiento para el conductor 1 se activará cuando se use el transmisor que esté etiquetado con "1" si esta función ha sido activada mediante el DIC. Para mayor información, consulte "Memoria del Asiento, Espejos y Pedales" bajo *Ajuste del asiento eléctrico en la página 3-5*. *Personalización vehículo (con botones DIC) en la página 5-64*.

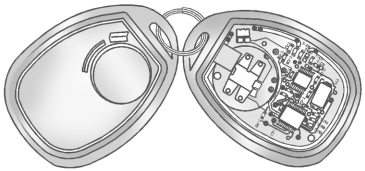
Programación de los transmisores para el vehículo.

Solo funcionarán los transmisores RKE programados para este 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 este 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 podrá contar con hasta ocho transmisores programados para el mismo. Consulte a su concesionario para la programación del transmisor.

Reemplazo de la batería

Cambie la batería si el mensaje REPLACE BATTERY IN REMOTE KEY (cambie la batería en la llave remota) aparece en el DIC.

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



Para reemplazar la batería:

1. Separe el transmisor con un objeto plano y delgado, tal como un destornillador de cabeza plana.
   - Inserte cuidadosamente la herramienta en la ranura localizada a lo largo de la línea de división del transmisor. No introduzca la herramienta muy profundamente. Deténgase al sentir resistencia.

- Gire la herramienta hasta que se separe el transmisor.

2. Retire la batería vieja. No utilice un objeto metálico.
3. Inserte la batería nueva, con el lado positivo hacia abajo. Sustituya la batería con una de nomenclatura CR2032 o equivalente.
4. Vuelva a poner la tapa del transmisor.

Arranque remoto del vehículo

l vehículo puede tener una función de arranque remoto. Esta función permite el arranque del motor desde el exterior del vehículo. También puede encender los sistemas de calefacción o de aire acondicionado, y el desempañador de la ventana trasera. El funcionamiento normal del sistema regresará después de que se gira la llave a la posición ON/RUN (encendido/funcionamiento).

Si el vehículo tiene un sistema de control de clima automático, el sistema de control de clima automático pasará de forma predeterminada al modo de calefacción o enfriamiento, dependiendo de las temperaturas externas. Si el vehículo no tiene un sistema de control de clima automático, el sistema se encenderá en el ajuste que tenía el vehículo cuando se apagó la última vez.

Durante un arranque remoto, si el vehículo tiene un sistema automático de control del clima y asientos con calefacción, los asientos con calefacción se encenderán durante temperaturas externas más frías y se apagarán cuando se gira la llave a ON/RUN (encendido/funcionamiento). Durante un arranque remoto, si el vehículo no tiene un sistema automático de control del clima, encienda y apague manualmente los asientos con calefacción. Para información adicional consulte *Asientos delanteros con calefacción en la página 3-13*.

Las leyes en algunas comunidades pueden restringir el uso de arrancadores remotos. Por ejemplo, algunas leyes pueden requerir que la persona que utiliza el arranque remoto tenga el vehículo a la vista al utilizarlo.

Verifique los reglamentos para conocer los requisitos sobre el arranque remoto de vehículos.

No utilice la función arranque remoto si el vehículo está bajo de combustible. El combustible del vehículo podría agotarse.

Si el vehículo cuenta con la función de arranque remoto, el rango de operación de las funciones del transmisor RKE será mayor. Sin embargo, el rango podría ser menor mientras el vehículo esté encendido.

Hay otras condiciones que pueden afectar el funcionamiento del transmisor. Para información adicional consulte *Sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) en la página 2-2*.

(arranque remoto): Este botón estará ubicado en el transmisor RKE si el vehículo tiene arranque remoto.

Para arrancar el vehículo usando la función de arranque remoto:

1. Apunte el transmisor hacia el vehículo.
2. Oprima y suelte el botón de seguro del transmisor. Las puertas del vehículo serán bloqueadas. Inmediatamente oprima sin soltar el botón de arranque remoto del transmisor hasta que las luces direccionales parpadeen. Si no puede ver las luces del vehículo, oprima sin soltar el botón de arranque remoto durante dos a cuatro segundos. Si se oprime el botón de aarranque remoto de nuevo después de que el vehículo ha arrancado, se apagará el motor.

   Al arrancar el vehículo las luces de estacionamiento se encenderán y permanecerán encendidas mientras el motor esté encendido.

   Si el vehículo se deja funcionando, se cierra automáticamente después de 10 minutos, a menos que se haga una extensión de tiempo.
3. Si es el primer arranque remoto desde que se ha conducido el vehículo, repita estos pasos mientras el motor está funcionando, para ampliar el tiempo de funcionamiento del motor en 10 minutos. El arranque remoto puede prolongarse solamente una vez.

Después de entrar al vehículo usando el arrancador remoto, inserte y gire la llave a ON/RUN (encendido/funcionamiento) para conducir el vehículo.

Para apagar manualmente después de un arranque remoto, realice cualquiera de las siguientes acciones:

- Apunte el transmisor RKE al vehículo y presione el botón de arranque remoto hasta que las luces de estacionamiento se apaguen.
- Encienda las luces intermitentes de emergencia.
- Gire el interruptor de encendido a ON y después apáguelo.

El vehículo se puede arrancar a remoto en dos ocasiones distintas entre secuencias de conducción. El motor funcionará durante 10 minutos después de cada arranque remoto.

O, se puede ampliar el tiempo de funcionamiento del motor otros 10 minutos dentro del primer marco de tiempo de arranque remoto de 10 minutos, y antes de que se detenga el motor.

Por ejemplo, si se oprimen nuevamente el botón de bloqueo y luego los botones de arranque remoto después de que el vehículo ha estado encendido durante 5 minutos, se agregarán 10 minutos más, permitiendo al motor mantenerse encendido durante 15 minutos.

Los 10 minutos adicionales se consideran un segundo arranque remoto del vehículo.

Una vez que se hagan dos arranques remotos, o un solo arranque remoto con una extensión de tiempo, el vehículo debe arrancarse con la llave. Después de que se retira la llave del encendido, el vehículo puede ser arrancado de nuevo a remoto.

No se puede arrancar el vehículo usando la función de arranque remoto si la llave está en el encendido, el cofre está abierto, o si hay un malfuncionamiento del sistema de control de emisiones y la luz revisar motor se enciende.

También, el motor se apagará durante un arranque remoto del vehículo si la temperatura del refrigerante aumenta demasiado, o si la presión del aceite disminuye.

Arranque remoto listo

Si el vehículo no tiene la función de arranque remoto, puede tener sin embargo la función arranque remoto listo. Esta función permite que el concesionario agregue la función de arranque remoto del vehículo del fabricante.

Consulte al concesionario para agregar la función de arranque remoto al vehículo.

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

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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

Hay varias maneras de abrir y cerrar los seguros de las puertas del vehículo.

Desde el exterior, use el transmisor de entrada sin llave remota (RKE) o la llave en la puerta del conductor.

Desde el interior, use los cierres de puertas eléctricos o los seguros de puertas manuales. Para bloquear o desbloquear la puerta con los seguros manuales, empuje o tire de la perilla de bloqueo manual.

Seguros eléctricos de puertas

Con cierres de puertas eléctricos, los interruptores de las puertas delanteras pueden usarse para bloquear o desbloquear el vehículo.

(abrir): Oprima para abrir los seguros de las puertas.

(cerrar): Retire la llave del encendido y oprima para cerrar los seguros de las puertas.

Bloqueo retardado

El vehículo puede tener la función de cierre retardado. Al cerrar las puertas con el interruptor de seguros eléctricos y una puerta está abierta, las puertas se cerrarán durante cinco segundos después de que se cierra la última puerta. Escuchará tres campanazos para indicar que la función de cierre retardado está en uso.

Al presionar el interruptor del seguro eléctrico dos veces se anulará la función de cierre retardado e inmediatamente se asegurarán todas las puertas.

Esta función no operará si la llave está en el encendido.

Esta función se puede programar usando el Centro de información del conductor (DIC) Vea "Cierre retardado de la puerta" bajo *Personalización vehículo (con botones DIC) en la página 5-64*.

Seguros automáticos de puertas

El vehículo puede tener una función de bloqueo/desbloqueo automático. Esta función se puede programar usando el Centro de información del conductor (DIC) Vea *Personalización vehículo (con botones DIC) en la página 5-64* para más información sobre la programación DIC.

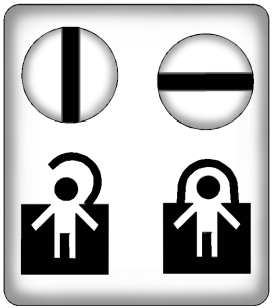
Protección de bloqueo

Si la puerta eléctrica del lado del conductor es presionada cuando la puerta está abierta y la llave está en el encendido, todas las puertas se asegurarán y luego se abrirá la puerta del conductor.

Si la puerta eléctrica del lado del pasajero es presionada cuando esa puerta está abierta y la llave está en el encendido, todas las puertas se asegurarán y luego se abrirá la puerta del pasajero delantero.

Bloqueos de seguridad

El vehículo tiene seguros de la puerta trasera para impedir que los pasajeros abran las puertas traseras desde el interior.

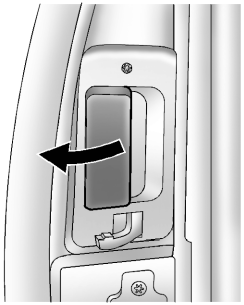


Abra las puertas traseras para tener acceso a los seguros en el borde interno de cada puerta.

Para colocar los seguros, inserte una llave en la ranura y gírela a la posición horizontal. La puerta solo puede abrirse desde el exterior con la puerta desasegurada. Para regresar la puerta a la operación normal, gire la ranura a la posición vertical.

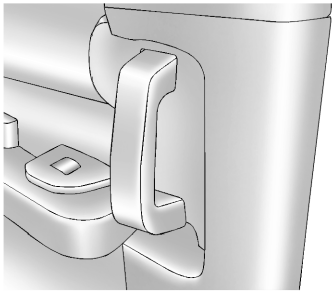
Puertas traseras

Cabina extendida



Para abrir una puerta de acceso trasera desde el exterior, primero abra la puerta delantera. Luego, utilice la manija ubicada en el borde delantero de la puerta de acceso trasera para abrirla.

La puerta de acceso trasera debe estar cerrada antes de que se pueda cerrar la puerta delantera.



Para abrir una puerta de acceso trasera desde el interior, primero abra la puerta delantera. Luego, utilice la manija ubicada en el interior de la puerta de acceso trasera para abrirla.

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.

En vehículos con un seguro en la puerta trasera, use la llave para bloquear o desbloquear la puerta trasera.

Abra la puerta trasera levantándola de su manija mientras hala la puerta trasera hacia usted.

Para cerrar la puerta trasera, empújela firmemente hacia delante hasta que se asegure.

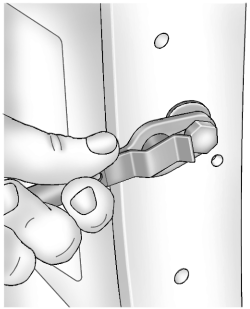
Después de empujar la puerta trasera a su sitio, hálela hacia usted para comprobar que está asegurada.

Remoción de la puerta trasera

Se puede remover la puerta trasera para adaptarse a diferentes situaciones de carga. Es posible que se necesite la ayuda de otra persona para evitar daños al vehículo.

En vehículos con una cámara de visión trasera, ésta debe dessconectarse antes de retirar la puerta trasera. Para más información consulte *Cámara de visión trasera (RVC) en la página 9-94*.

Para retirar la puerta trasera:



1. Levante ligeramente la puerta trasera y suelte ambos clips del cable de retención. Para soltar los clips del cable de retención, levante el cable de manera que apunte directamente hacia fuera. Levante el clip sobre el tornillo, empuje el cable hacia delante y luego gírelo hacia abajo.
2. Con la puerta trasera medio abierta, levante el borde derecho de la puerta trasera desde el pivote más bajo.

   En vehículos con la función de asistencia de la puerta trasera, levante la puerta casi completamente hasta la posición cerrada antes de retirar el borde izquierdo.
3. Mueva la puerta trasera a la derecha para soltar el borde izquierdo.

Invierta este procedimiento para volver a instalar la puerta trasera. Compruebe que la puerta trasera está segura.

Seguridad del vehículo

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

Sistema de alarma antirrobo

Este vehículo puede tener un sistema de alarma antirrobos.



Esta es una luz de seguridad.

Para habilitar el sistema antirrobos:

1. Abra la puerta
2. Asegure la puerta con el transmisor de Entrada sin llave remota (RKE) La luz de seguridad debe parpadear.

   Si la función de cierre retardado está activa, la alarma no se activará sino hasta que todas las puertas están cerradas y la luz de seguridad se apaga.
3. Cierre todas las puertas. La luz de seguridad dejará de parpadear y se apagará después de 30 segundos aproximadamente. El sistema está habilitado cuando se apaga la luz de seguridad.

Si una puerta del conductor asegurada se abre sin usar el transmisor RKE, ocurrirá una pre-alarma de 10 segundos. El claxon sonará y las luces parpadearán. Si la llave no se coloca en el encendido y se gira a START (arranque) o no se abren los seguros oprimiendo el botón de desaseguramiento en el transmisor RKE durante la activación de la pre-alarma de 10 segundos, la alarma se disparará. Los faros del vehículo parpadearán y el claxon sonará durante unos 30 segundos, luego se apagarán para ahorrar la energía de la batería.

El sistema anti-robo no se activará si se cierran los seguros con la llave o en forma manual. Sólo se activa si se utiliza el interruptor del seguro de la puerta eléctrica o el transmisor RKE. Se puede arrancar el vehículo con la llave correcta, si se apaga la alarma.

Para evitar disparar la alarma 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.

Si se dispara la alarma, oprima desasegurar en el transmisor RKE o coloque la llave en el encendido y gírela a START (arranque).

Prueba de la alarma

Para probar la alarma:

1. Baje la ventana del lado del conductor y abra la puerta del conductor.
2. Presione asegurar en el transmisor RKE.
3. Cierre la puerta y espere hasta que se apague la luz de seguridad.
4. Pase la mano por la ventana, desbloquee la puerta con el seguro manual y ábrala. Esto debe desactivar la alarma.

Si la alarma no suena cuando debería, pero los faros parpadean, revise si el claxon funciona. Puede estar fundido el fusible del claxon Para reemplazar el fusible, vea *Fusibles e interruptores de circuito en la página 10-58*.

Si la alarma no suena, o los faros no parpadean, consulte al concesionario para obtener servicio.

Inmovilizador

Consulte *Declaración de frecuencia del radio en la página 13-21* 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

Este vehículo tiene un sistema antirrobo PASS-Key® III+ (Sistema de Seguridad Automotriz Personalizado). PASS-Key III+ es un sistema antirrobo pasivo.

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

El sistema es desarmado automáticamente cuando se gira la llave a ON/RUN (encendido/funcionamiento), ACC/ACCESSORY (acc/accesorio) o START (arranque) desde la posición LOCK/OFF (bloquear/apagar).

Usted no tiene que armar o desarmar manualmente el sistema.

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

Cuando el sistema PASS-Key III+ detecta que alguien está usando la llave incorrecta, impide el arranque del vehículo. Cualquiera que use un método de ensayo y error para encender el vehículo será desanimado debido al alto número de códigos de la llave eléctrica.

Si el motor no arranca y la luz de seguridad del grupo del tablero de instrumentos se enciende al tratar de arrancar el vehículo, puede haber un problema con el sistema antirrobos. 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. En esta oportunidad, también puede revisar el fusible. Consulte *Fusibles e interruptores de circuito en la página 10-58*. 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 concesionario, quien podrá dar servicio al PASS-Key III+ para solicitar una llave nueva.

Es posible que el decodificador del PASS-Key III+ 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. Si todas las llaves programadas actualmente se pierden o no funcionan, debe consultar a su concesionario o a un cerrajero, los cuales pueden prestar servicio al PASS-Key III+ para hacer las llaves y programar el sistema.

Consulte a su concesionario o a un cerrajero, los cuales pueden prestar servicio al PASS-Key III+ para obtener una nueva llave en blanco cortada exactamente como la llave de encendido que opera el sistema.

Para programar la nueva llave adicional:

1. Verifique que la nueva llave tenga estampado un ⊕ .
2. Inserte la original, ya programada, en el interruptor de ignición y arranque el motor. Si el motor no enciende acuda a su distribuidor o concesionario para servicio.
3. Una vez que el motor arranque, gire la llave a LOCK/OFF (bloquear/apagar), y retire la llave.
4. Inserte la llave nueva a programar y gírela a la posición ON/RUN (encendido/funcionamiento) en el transcurso de cinco segundos de haber girado el encendido a la posición LOCK/OFF (bloquear/apagar) en el Paso 3.

   La luz de seguridad se apagará una vez que la llave haya sido programada.
5. Repita los pasos 1 a 4 si desea programar llaves adicionales.

Si se le pierde o se le daña su llave PASS-Key III+ key, consulte al concesionario o al cerrajero que puede dar servicio a la PASS-Key III+ para obtener una nueva llave.

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.

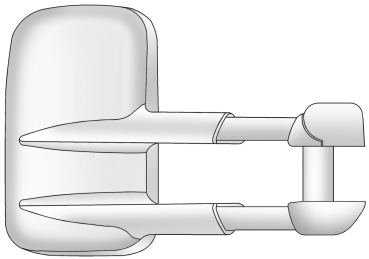
El espejo del lado del pasajero es un espejo convexo. La superficie de un espejo convexo es curvada para abarcar más visión desde el asiento del conductor.

Espejos manuales

Ajuste los espejos externos para obtener una vista más clara.

El uso de deflectores de aire montados en el cofre y de accesorios de espejo convexo agregados puede disminuir el desempeño del espejo.

Espejos de transporte-remolque

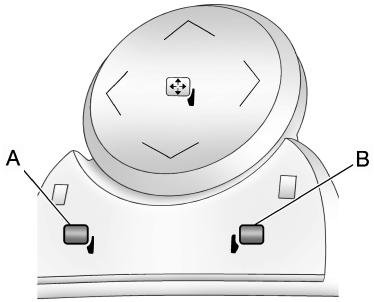


Si el vehículo tiene espejos de remolque, estos pueden ajustarse para obtener una vista más clara de los objetos detrás de usted. Tire manualmente de la cabeza del espejo a fin de extenderlo para obtener una mejor visibilidad al arrastrar un remolque.

La parte inferior del espejo es convexa. La superficie de un espejo convexo es curvada para abarcar más visión desde el asiento del conductor. El espejo convexo se puede ajustar manualmente a la posición preferida del conductor para obtener una mejor visión.

El espejo puede tener una flecha direccional que parpadea en dirección del giro o del cambio de carril.

Espejos eléctricos

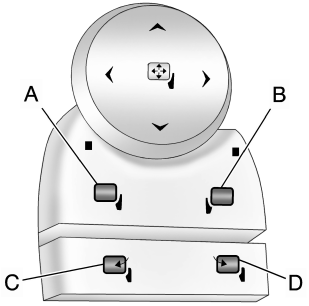


Los vehículos con espejos eléctricos exteriores tienen los controles ubicados en la puerta del conductor.

Para ajustar cada espejo:

1. Oprima (A) o (B) para seleccionar el espejo del lado del conductor o del lado del pasajero.
2. Oprima una de las cuatro flechas ubicadas en la almohadilla de control para ajustar el espejo.
3. Ajuste el espejo exterior de manera que se observe el lado del vehículo y área detrás.
4. Oprima (A) o (B) de nuevo para deseleccionar el espejo.

Espejos plegables



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

Plegables eléctricos

1. Oprima (C) para doblar los espejos a la posición de conducción.
2. Oprima (D) para doblar los espejos a la posición doblada.

Reinicio de los espejos eléctricos plegables

Reinicie los espejos eléctricos plegables si:

- Los espejos son obstruidos accidentalmente al plegarlos.
- Son plegados o desplegados accidentalmente de forma manual.
- Los espejos no permanecerán en la posición no plegada.
- Los espejos vibran a velocidades de conducción normales.

Doble y desdoble los espejos una vez usando los controles para reiniciarlos a su posición normal.

Se puede escuchar un ruido de traqueteo durante el reinicio de los espejos eléctricos plegables. Este sonido es normal después de una operación de doblado manual.

Plegado manual

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

Atenuación automática

Si está equipado con un espejo de atenuación automática. El espejo exterior del conductor se ajusta para el brillo de los faros detrás de usted. Consulte *Atenuador automatico en la página 2-20*.

Indicador de dirección

El vehículo también puede tener un indicador de dirección en el espejo. Una flecha en el espejo parpadea en dirección del giro o del cambio de carril.

Espejos con calefacción

Para vehículos con espejos con calefacción:

(desempañado de ventanilla trasera): Oprima para calentar los espejos Si el vehículo tiene un espejo de remolque, sólo el vidrio superior del espejo tiene calefacción. La parte inferior convexa del espejo de remolque no tiene calefacción.

Dependiendo de las características del vehículo, vea "Desempañador de la ventana trasera" bajo *Sistemas de control de clima (con aire acondicionado) en la página 8-1*. *Sistemas de control de clima (sólo con calentador) en la página 8-5*. *Sistema automático doble de control de clima en la página 8-6* para más información.

Espejos con inclinación/fijos

SI el vehículo tiene el paquete de memoria, el espejo del lado del pasajero o del conductor se inclina a una posición preseleccionada cuando el vehículo está en R (Reversa). Esta función permite que el conductor observe el borde de la acera para el estacionamiento paralelo. Los espejos retornan a su posición original cuando el cambio del vehículo se coloca en R (Reversa), o el encendido es apagado o colocado en OFF/LOCK (apagar/bloquear).

Encienda o apague esta función a través del Centro de información del conductor (DIC). Para más información consulte *Personalización vehículo (con botones DIC) en la página 5-64*.

Espejos interiores

Espejo retrovisor manual

Sostenga el espejo por el centro para moverlo y obtener una vista más clara hacia atrás de su vehículo. Ajuste el espejo para evitar ser deslumbrado por los faros que se encuentren detrás. Oprima la lengüeta ubicada en la parte de abajo del espejo para uso diurno y jale para uso nocturno.

Atenuador automático

El vehículo puede tener un atenuador automático en el espejo retrovisor interior.

La atenuación automática reduce el brillo de los faros del vehículo detrás de usted. La función de atenuado se enciende y el indicador de luz se ilumina cada vez que se gira el encendido para arrancar.

⏻ **(encendido/apagado):** Oprima para encender o apagar la función de atenuado.

El vehículo también puede tener una cámara de visión trasera (RCV) Para más información consulte *Cámara de visión trasera (RVC) en la página 9-94*.

Si el vehículo tiene RVC, el botón ⏻ para encender o apagar la función de atenuación no estará disponible.

Los vehículos con OnStar tienen tres botones de control adicionales para el Sistema OnStar. Consulte a su concesionario para más información sobre OnStar y cómo suscribirse. Para más información sobre los servicios que ofrece OnStar, consulte el manual del propietario.

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

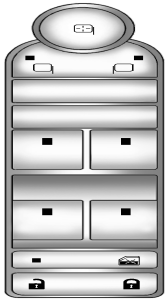
Gire la manivela de cada puerta para subir o bajar manualmente las ventanas.

Ventanas 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.



Se muestra la cabina de la tripulación

Si el vehículo tiene ventanas eléctricas, los controles están ubicados en cada puerta.

La puerta del conductor también tiene interruptores que controlan las ventanas del pasajero y traseras. Las ventanas eléctricas funcionan con el encendido en ACCESSORY (ACCESORIO) o RUN (FUNCIONAMIENTO), o cuando la Potencia retenida

para accesorios (RAP) está activa. Consulte *Energía retenida para accesorios en la página 9-43*.

Empuje el interruptor para bajar la ventana y tire el frente del interruptor para subirla.

Descenso rápido de ventanillas

Los vehículos con la función de descenso rápido permiten que las ventanas del conductor y del pasajero frontales se bajen sin sostener el interruptor. Empuje el interruptor al segundo retén y luego suéltelo, para activar el modo de descenso rápido. El modo de descenso rápido se puede cancelar en cualquier oportunidad halando la parte delantera del interruptor. Para abrir parcialmente la ventana, empuje el interruptor hasta el primer retén, hasta que la ventana quede en la posición deseada.

Bloqueo de las ventanillas

(bloqueo de las ventanillas): Si la cabina de la tripulación o el vehículo de cabina extendida tienen ventanas eléctricas, el interruptor de la ventana eléctrica de la puerta del conductor tiene una función de bloqueo. Esta función impide que las ventanas traseras sean operadas, excepto desde la posición del conductor. Presione el interruptor para activar o desactivar la función de bloqueo. Una luz indicadora se enciende cuando se activa la función de bloqueo y se apaga cuando se desactiva.

Ventanas traseras

Ventana eléctrica trasera deslizante



En vehículos con una ventana eléctrica trasera deslizante, el interruptor está ubicado en la consola superior.

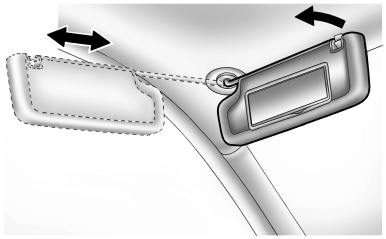
La ventana eléctrica trasera deslizante funciona con el encendido en ACC/ACCESSORY (acc/accesorio) o ON/RUN (encendido/funcionamiento), o cuando la Potencia retenida para accesorios (RAP) está activa. Para más información consulte *Energía retenida para accesorios en la página 9-43*.

La ventana eléctrica trasera deslizante no se puede operar manualmente.

>: Empuje para abrir la ventana.

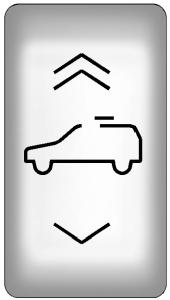
<: Hale para cerrar la ventana.

Viseras



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.

Quemacocos (si esta equipado)



En vehículos con techo corredizo eléctrico trasero, el interruptor se encuentra en el forro interior del techo encima del espejo retrovisor.

2-24 Llaves, puertas y ventanas

El techo corredizo funciona con el encendido en ACC/ACCESSORY (acc/accesorio) o ON/RUN (encendido/funcionamiento), o cuando la Potencia retenida para accesorios (RAP) está activa. Para más información consulte *Energía retenida para accesorios en la página 9-43*.

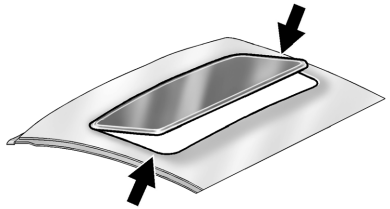
Ventilación: Desde la posición cerrada, oprima sin soltar la parte trasera del interruptor para ventilar el techo corredizo. Para cerrar el techo corredizo, oprima sin soltar la parte delantera del interruptor

Abrir: Desde la posición de ventilación, el techo corredizo se puede abrir completamente ya sea de forma manual o utilizando la función de apertura rápida. Para abrir manualmente, oprima sin soltar la parte trasera del interruptor hasta el primer retén y hasta que el techo corredizo haya alcanzado la posición deseada. Para abrir mediante la apertura rápida, oprima la parte trasera del interruptor hasta el segundo retén y suelte. El techo corredizo se moverá a la posición completamente abierta. Para detener el quemacocos a medio camino, oprima el botón una segunda vez.

Cerrar: Desde la posición de ventilación o abierta, oprima sin soltar la parte delantera del interruptor para cerrlar el techo corredizo.

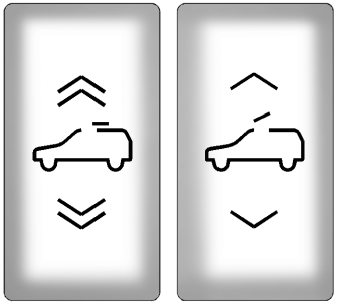
El techo corredizo también tiene un parasol enrollable que puede usarse para bloquear los rayos del sol. El parasol enrollable se puede operar manualmente con el techo corredizo en la posición abierta o cerrada. Para abrir el parasol, oprimálo y desasegúrelo, y enróllelo hacia atrás. Para cerrar, hálelo hacia delante y asegúrelo en la posición cerrada.

Cuando el techo corredizo está abierto, se elevará automáticamente el deflector de aire. El deflector de aire se retrae cuando se cierra el techo corredizo.



La tierra y la basura se pueden acumular en el sello del quemacocos o en los carriles. Esto puede provocar problemas con la operación del techo corredizo, ruidos o puede tapar el sistema de drenaje de agua. Periódicamente abra el quemacocos y retire cualquier obstáculo o basura suelta. Limpie el sello del quemacocos y el área de sellado del techo utilizando un trapo limpio, jabón suave y agua. No retire la grasa del techo corredizo.

Quemacocos (si esta equipado)



En vehículos con techo corredizo, hay dos interruptores de techo corredizo ubicados en la consola superior encima del espejo retrovisor.

El techo corredizo funciona con el encendido en ACC/ACCESSORY (acc/accesorio) o ON/RUN (encendido/funcionamiento), o cuando la Potencia retenida para accesorios (RAP) está activa. Vea *Energía retenida para accesorios en la página 9-43* Potencia retenida para accesorios (RAP) para más información.

Ventilación: Desde la posición cerrada, oprima la parte trasera del interruptor del lado del pasajero para ventilar el techo corredizo. Para cerrar el techo corredizo, oprima sin soltar la parte delantera del interruptor de lado del pasajero.

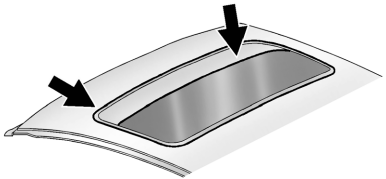
Apertura/cierre manual: Para abrir el techo corredizo, oprima sin soltar la parte trasera del interruptor del lado del conductor hasta el primer retén y hasta que el techo corredizo alcance la posición deseada. Para cerrar el techo corredizo, oprima sin soltar la parte delantera del interruptor del lado del conductor hasta el primer retén y hasta que el techo corredizo alcance la posición deseada.

Cuando el techo corredizo está abierto, se elevará automáticamente el deflector de aire. El deflector de aire se retrae cuando se cierra el techo corredizo.

Apertura rápida/cierre rápido: Para abrir de manera rápida el techo corredizo, oprima la parte trasera del interruptor del lado del conductor hasta el segundo retén y suelte. El techo corredizo se abrirá automáticamente. Para detener el quemacocos a medio camino, oprima el botón una segunda vez. Para cerrar de manera rápida el techo corredizo, oprima la parte delantera del interruptor del lado del conductor hasta el segundo retén y suelte. El techo corredizo se cerrará automáticamente. Para detener el quemacocos a medio camino, oprima el botón una segunda vez.

El techo corredizo también tiene un parasol que se puede halar hacia delante para bloquear los rayos del sol. El parasol debe abrirse y cerrarse manualmente.

Función anti-presión: Si un objeto se encuentra en el recorrido del techo corredizo mientras se cierra, la función anti-presión detectará el objeto y detendrá el techo corredizo.



La tierra y la basura se pueden acumular en el sello del quemacocos o en los carriles. Esto puede provocar problemas con la operación del techo corredizo, ruidos o puede tapar el sistema de drenaje de agua. Periódicamente abra el quemacocos y retire cualquier obstáculo o basura suelta. Limpie el sello del quemacocos y el área de sellado del techo utilizando un trapo limpio, jabón suave y agua. No retire la grasa del techo corredizo.

Asientos y restricciones

Cabeceras
Cabeceras 3-2

Asientos delanteros
Ajuste del asiento 3-3
Centro del asiento 3-5
Ajuste del asiento eléctrico 3-5
Ajuste lumbar 3-8
Respaldos reclinables 3-10
Seguros del respaldo del asiento 3-12
Asientos delanteros con calefacción 3-13

Asientos Traseros
Asientos tras (Asientos completos de cabina extend.) 3-14
Asientos tras (Todos los asient. div. y compl. h) 3-14

Cinturones de seguridad
Cinturones de seguridad 3-15
Cómo llevar adecuad cint seguridad 3-19
Cinturón de hombro-regazo 3-25
Uso de los cinturones durante el embarazo 3-31
Cinturón de seguridad de regazo (Cabina de pasajeros y extendida) 3-31
Extensión del cinturón de seguridad 3-32
Revisión del sistema de seguridad 3-32
Cuidado del cinturón de seguridad 3-33
Reemplazo de partes del sistema del cinturón de seguridad después de una colisión 3-33

Sistema de bolsa de aire
Sistema de bolsa de aire 3-34
¿En dónde están las bolsas de aire? 3-37
¿Cuándo se debe inflar una bolsa de aire? 3-39
¿Qué provoca que se infle una bolsa de aire? 3-41
¿Cómo se activa una bolsa de aire? 3-41
¿Qué observará después de que se ingle una bolsa de aire? 3-42
Interruptor de encendido-apagado de la bolsa de aire 3-44
Sistema sensor del pasajero (si esta equipado) 3-47
Dar servicio a vehículos equipados con bolsa de aire 3-53
Agregar equipo a vehículos equipados con bolsa de aire 3-54
Revisión del sistema de las bolsas de aire 3-56
Reemplazo de partes del sistema de bolsa de aire después de una colisión 3-56

Restricciones para niños

Niños más grandes 3-57
Bebés y niños pequeños 3-60
Sistemas de sujeción para niños 3-63
Dónde poner el dispositivo de sujeción 3-65
Anclajes inferiores y sujetadores para niños (Sistema de CIERRE) 3-68
Reemplazo de las partes del sistema LATCH después de una colisión 3-78
Restricciones que aseguran al niño (Posición del asiento trasero) 3-79
Restricciones que aseguran al niño (Posición del asiento delantero) 3-82
Restricciones que aseguran al niño (Posición del asiento delantero) 3-82

Cabeceras

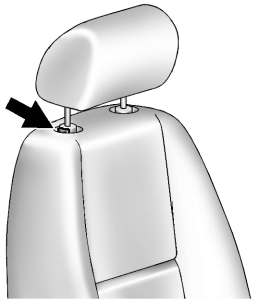
Los asientos delanteros tienen reposacabezas ajustables en las posiciones de sentado junto a las ventanillas.

⚠ ADVERTENCIA

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



Ajuste el cabeceras 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.



Jale el reposacabezas hacia arriba para elevarlo. Para bajar el reposacabezas, presione el botón ubicado en la parte superior del respaldo, y empuje el reposacabezas hacia abajo.

Empuje hacia abajo el reposacabezas después de liberar el botón para asegurarse que esté trabado en su lugar.

Los reposacabezas no están diseñados para ser retirados.

El asiento trasero tiene reposacabezas que se pueden ajustar hacia arriba y hacia abajo.

Asientos delanteros

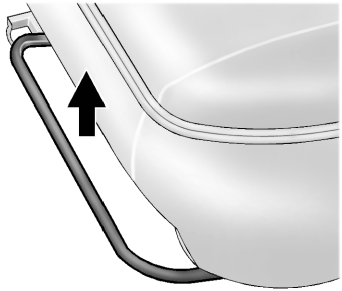
Ajuste del asiento

Asientos 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 sorprenderlo y confundirlo, o hacer que empuje un pedal cuando no desea hacerlo. Ajuste el asiento del conductor solamente cuando el vehículo no esté en movimiento.

Si el vehículo tiene un asiento manual, se puede mover hacia adelante o hacia atrás.



Banco dividido o Asientos individuales

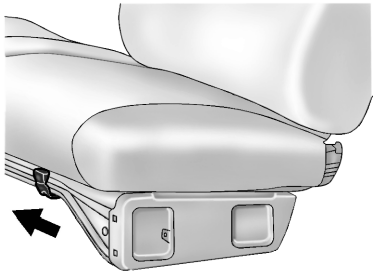
Para ajustar el asiento:

1. Levante la barra para desbloquear el asiento.
2. Deslice el asiento a la posición deseada y libere la barra.

   Trate de mover el asiento con su cuerpo para cerciorarse de que esté asegurado en su lugar.

Algunos vehículos tienen un asiento de banco frontal plegable.

3-4 Asientos y restricciones



Asiento de banco

Para ajustar el asiento:

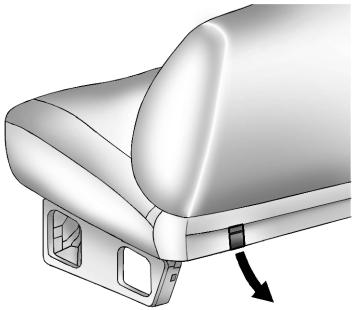
1. Mueva la manija hacia la derecha para desbloquear el asiento.
2. Deslice el asiento a la posición deseada y libere la palanca.

   Trate de mover el asiento con su cuerpo para cerciorarse de que esté asegurado en su lugar.

Cómo plegar el asiento de banco

Para plegar el asiento de banco:

1. Empuje hacia atrás la parte frontal del respaldo.



2. Tire de una de las palancas de liberación, ubicadas en la parte inferior del respaldo posterior en cada extremo del asiento, completamente hacia fuera.
3. Sostenga la palanca y pliegue hacia adelante el respaldo hasta que se apoye sobre el asiento.
4. Suelte la palanca.

   No intente liberar el respaldo antes de tirar de las palancas liberadoras debido a que se puede dañar el sistema de liberación.

⚠ 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.

⚠ ADVERTENCIA

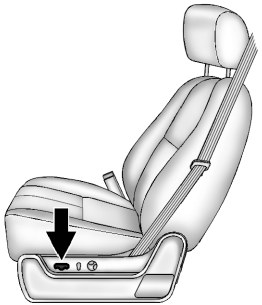
Un cinturón de seguridad cuya recorrido de instalación no sea apropiado, que no esté abrochado adecuadamente o que esté torcido no suministrará la debida protección durante una colisión. La persona que utilice el cinturón puede lesionarse seriamente. Después de elevar el respaldo posterior, revise siempre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

Revise los pasos para elevar el respaldo. Empuje y tire del respaldo para cerciorarse de que esté asegurado en posición vertical antes de iniciar la conducción. Asegúrese que los cinturones de seguridad no estén torcidos o aprisionados en el respaldo.

Centro del asiento

Su vehículo puede tener un asiento central delantero. Los respaldos se pliegan como apoyabrazos y área de almacenamiento/portavasos para el conductor y el pasajero cuando no se utilice el asiento central. No lo utilice como lugar para sentarse cuando el respaldo esté plegado.

Ajuste del asiento eléctrico



Visualización de Asiento del conductor con control de asiento eléctrico, Reclinador eléctrico y Ajuste de soporte lumbar eléctrico

En los vehículos con asientos reclinables de potencia, los controles están en el lado externo de los asientos.

3-6 Asientos y restricciones

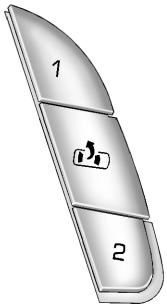
Mueva el asiento hacia delante o hacia atrás deslizando el control hacia adelante o hacia atrás.

El vehículo puede poseer características adicionales para ajustar los asientos eléctricos:

- Levante o baje la parte frontal del cojín del asiento moviendo el frente del control hacia arriba o hacia abajo.
- Levante o baje la parte trasera del cojín del asiento moviendo la parte trasera del control hacia arriba o hacia abajo.
- Levante o baje el completamente el asiento moviendo el control (A) en su totalidad hacia arriba o hacia abajo.

En los asientos con respaldos reclinables eléctricos, el control está junto al control del asiento eléctrico en el exterior de los asientos. Vea "Respaldos reclinables eléctricos" bajo *Respaldos reclinables en la página 3-10*.

Asientos, espejos y pedales con memoria



En los vehículos que incluyen la función de memoria, los controles de la puerta del conductor se utilizan para programar y recuperar ajustes personalizados desde la memoria para el asiento del conductor, los espejos externos y los pedales ajustables de acelerador y freno, si el vehículo tiene esta función.

Almacenamiento de posiciones de memoria

Para guardar en la memoria:

1. Ajuste el asiento del conductor y reclinador del respaldo, ambos espejos externos y los pedales del acelerador y freno, si se incluyen.

   Vea *Espejos eléctricos en la página 2-18*. *Pedal del freno y acelerador ajustable en la página 9-40* para más información.

   No todos los espejos y pedales ajustables del acelerador y freno podrán personalizarse y recordar sus posiciones.
2. Presione y sostenga el "1" hasta que suenen dos pitidos.
3. Repita para la posición de un segundo conductor utilizando "2".

Para recuperar las posiciones memorizadas, presione y suelte "1" o "2". El vehículo debe estar en P (estacionamiento). Se escuchará una señal. El asiento, los espejos externos y los pedales ajustables del acelerador y freno se moverán a la posición guardada con anterioridad para el conductor identificado.

Personalización por control remoto

La función memoria puede recuperar las posiciones del asiento del conductor, los espejos exteriores y los pedales ajustables, si están disponibles, al ingresar al vehículo.

Para activar la personalización por control remoto, desbloquee la puerta del conductor con el transmisor de control remoto sin llave (RKE). El asiento del conductor, los espejos externos y los pedales ajustables, si están incluidos, se moverán a la posición asociada con el transmisor utilizado para desbloquear el vehículo.

La función personalización automática se puede activar o desactivar utilizando el menú de personalización del vehículo. Vea "Recuperar Memoria / Asiento" bajo *Personalización vehículo (con botones DIC) en la página 5-64* para más información.

Para suspender la recuperación de movimiento, oprima uno de los controles del asiento de potencia, los botones de memoria o de los espejos eléctricos, o el interruptor del pedal ajustable.

Si algo bloquea el asiento del conductor o los pedales ajustables mientras recupera una posición memorizada, se puede detener la recuperación. Retire la obstrucción; después presione sin soltar el control manual adecuado para la opción memorizada que no se está recuperando durante dos segundos. Intente recuperar la posición de memoria de nuevo presionando el botón de memoria adecuado. Si la posición de memoria todavía no se recupera, solicite el servicio de su distribuidor.

Asiento de salida sencilla del conductor

La función de asiento de salida sencilla del conductor permite mover el asiento hacia atrás para proporcionar espacio adicional al descender del vehículo.

(Asiento de salida sencilla del conductor): Presione para volver a la posición de salida sencilla del asiento. El vehículo debe estar en la posición P (estacionamiento).

Si se programa la función de salida sencilla en el menú de personalización del vehículo, el asiento automático se mueve al retirar la llave de ignición.

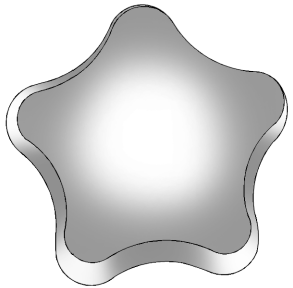
Se escucha una señal. El asiento del conductor se mueve hacia atrás aproximadamente 8 cm (3 pulg.). Para mover el asiento más hacia atrás, presione de nuevo el botón de salida sencilla hasta que el asiento retroceda completamente.

Si algo bloquea el asiento del conductor mientras recupera la posición de salida, la recuperación se puede detener. Retire la obstrucción; después presione y sostenga el control del asiento eléctrico hacia atrás durante dos segundos. Intente recuperar la posición de salida de nuevo. Si la posición de salida todavía no se recupera, solicite que su concesionario le proporcione el servicio.

Vea "Recuperar salida sencilla" y "Ajustes de salida sencilla" bajo *Personalización vehículo (con botones DIC) en la página 5-64* para más información.

Ajuste lumbar

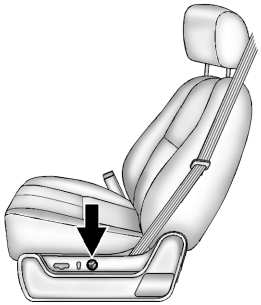
Soporte lumbar manual



En vehículos con esta función, el control está ubicado en la exterior del asiento.

Aumente o disminuya el ajuste de soporte lumbar girando la perilla hacia adelante o hacia atrás.

Lumbar eléctrico



En los asientos con ajuste de soporte lumbar eléctrico, los controles que se utilizan para manejar esta función están ubicados en lado exterior de los asientos.

El vehículo puede tener ajuste de soporte lumbar bidireccional.

- Para aumentar el ajuste de soporte lumbar, oprima sin soltar la parte superior del control.
- Para disminuir el ajuste de soporte lumbar, oprima sin soltar la parte inferior del control.

El vehículo puede tener ajuste de soporte lumbar en cuatro direcciones.

- Para aumentar el ajuste de soporte lumbar, oprima sin soltar la parte frontal del control.
- Para disminuir el ajuste de soporte lumbar, oprima sin soltar la parte posterior del control.
- Para aumentar la altura del ajuste de soporte lumbar, oprima sin soltar la parte superior del control.
- Para disminuir la altura del ajuste de soporte lumbar, oprima sin soltar la parte inferior del control.

Suelte el control cuando la parte inferior del respaldo alcance el nivel deseado de ajuste de soporte lumbar.

El vehículo puede estar equipado con una función de memoria que permite grabar y recuperar los ajustes personalizados del asiento. Vea *Ajuste del asiento eléctrico en la página 3-5* para obtener más información.

Tenga en cuenta que a medida que cambia su posición de sentado, como puede suceder durante viajes prolongados, igualmente deberá cambiar la posición del ajuste de soporte lumbar. Ajuste el asiento conforme sea necesario.

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

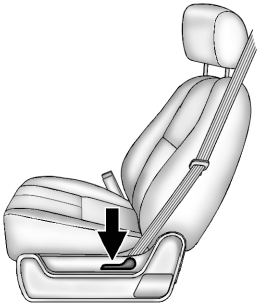
⚠ ADVERTENCIA

Puede perder el control del vehículo si intenta ajustar manualmente el asiento del conductor mientras el vehículo está en movimiento. El movimiento repentino podría sorprenderlo y confundirlo, o hacer que empuje un pedal cuando no desea hacerlo. Ajuste el asiento del conductor solamente cuando el vehículo no esté en movimiento.

⚠ 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.

En asientos que tienen respaldos reclinables manuales, la palanca que sirve para manejarlos está en la parte externa de los asientos.



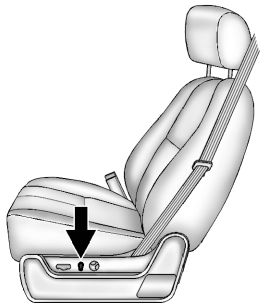
Para reclinar el respaldo:

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 los asientos tienen respaldos reclinables eléctricos, los controles que sirven para manejarlos están ubicados en la parte externa de los asientos.

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

Seguros del respaldo del asiento

Los respaldos se inclinan hacia adelante para permitir el ingreso a la parte trasera de la cabina.

Para inclinar el respaldo hacia adelante, suba la palanca localizada en la parte externa del cojín del asiento.

⚠ ADVERTENCIA

Si cualquiera de los respaldos no está trabado, se podría mover hacia adelante en un alto repentino o impacto.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

Esto podría causar lesiones a la persona que ocupe ese lugar. Siempre empuje y jale los respaldos para asegurarse que estén trabados.

Pare regresar el respaldo hasta la posición vertical, oprima el respaldo hacia atrás hasta que quede abrochado. Después de regresar el respaldo hasta la posición vertical, oprima y tire del respaldo para asegurarse que esté asegurado.

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

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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.

En los vehículos con asientos delanteros con calefacción, los botones están localizados en las puertas delanteras, cerca de la manija de la puerta.

(Respaldo con calefacción): Oprima para encender el respaldo con calefacción.

(Asiento y respaldo con calefacción): Oprima para activar el asiento y respaldo con calefacción.

Presione varias veces y suelte el botón para desplazarse por los ajustes de temperatura: alto, medio y bajo, y para apagar la calefacción del asiento. Las luces indicadoras junto al botón muestran el ajuste seleccionado: tres para alto, dos para medio y una para bajo.

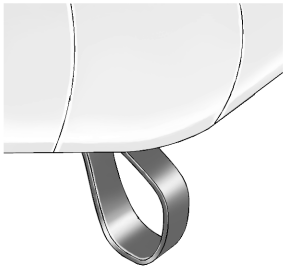
La calefacción de los asientos se cancelará 10 segundos después de apagar la ignición. Para usar la función de asiento con calefacción después de arrancar de nuevo el vehículo, oprima de nuevo el botón de asiento o respaldo con calefacción.

Asientos Traseros

Asientos tras (Asientos completos de cabina extend.)

Cómo doblar el asiento trasero

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 asiento hacia arriba:

1. Tire del cojín del asiento frontal mientras presiona las correas de liberación, localizadas bajo el cojín del asiento.
2. Tire del cojín del asiento hasta que se abroche con el respaldo.
3. Después de abrochar el cojín, tire hacia adelante para verificar que esté bien asegurado.

Para plegar el asiento hacia abajo:

1. Presione el cojín del asiento hacia atrás mientras tira de la correa de liberación, localizada debajo del cojín del asiento. Empuje hacia abajo el cojín del asiento hasta que se abroche.
2. Después de abrochar el cojín, tire hacia arriba para verificar que esté bien asegurado.

   Asegúrese que los cinturones de seguridad no estén torcidos o aprisionados en el cojín del asiento.

Asientos tras (Todos los asient. div. y compl. h)

Cómo plegar el asiento trasero

En un vehículo con asiento dividido 60/40 de segunda fila, se puede plegar cada lado del asiento posterior para tener espacio adicional de carga.

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.**

Asegúrese que nada bloquee el asiento.

Para doblar el asiento, tire lentamente del cojín del asiento hacia arriba.

Para regresar el asiento hasta la posición de sentado normal, empuje lentamente hacia abajo el cojín del asiento.

Asegúrese que los cinturones de seguridad no estén torcidos o aprisionados en el cojín del asiento.

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) pasajero(s) pueden lastimarse

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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 *Recordatorios del cinturón de seguridad en la página 5-25* 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:

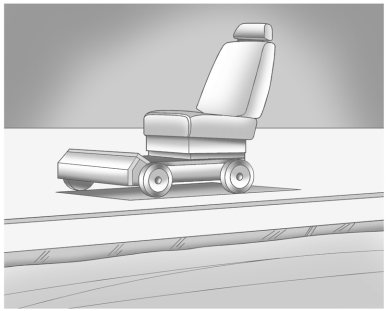
Nunca se sabe si tendrá un accidente. Si tiene un accidente, no puede saber si será bastante serio.

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.

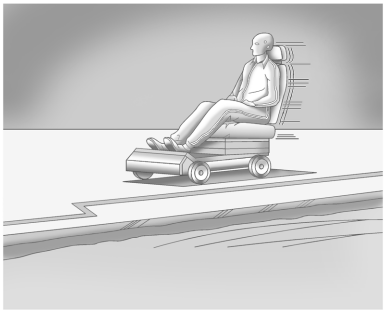
Después de más de 40 años de cinturones de seguridad en los vehículos, los hechos son claros. En la mayoría de los accidentes, usar el cinturón cuenta ... ¡bastante!

Por qué funcionan los cinturones de seguridad

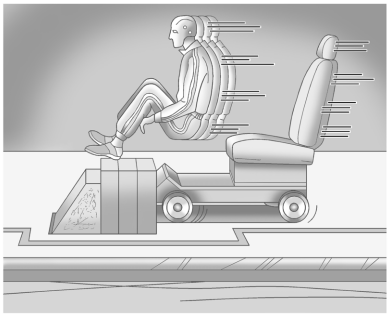
Cuando viaja dentro o sobre algo, usted va tan rápido como el vehículo.



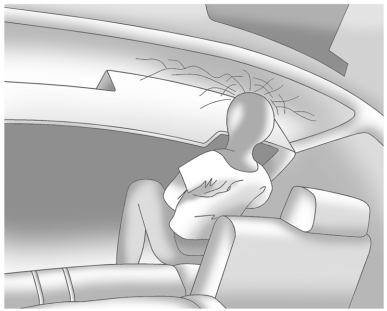
Considere el vehículo más sencillo. Suponga que sólo es un asiento sobre ruedas.



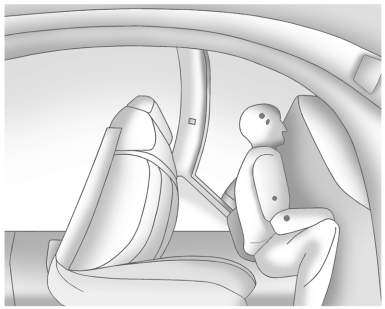
Ponga a alguien sobre éste.



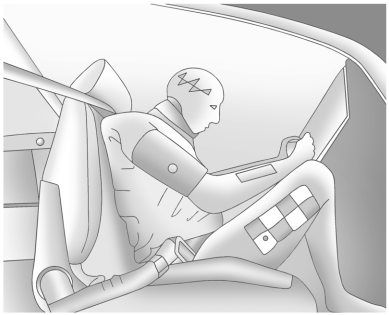
Empújelo a cierta velocidad. Después detenga el vehículo. El ocupante no se detiene.



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 llevar adecuad cint seguridad

Esta sección es sólo para personas adultas.

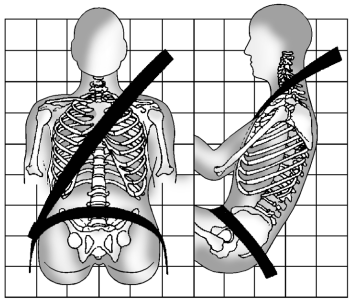
Tenga en mente que hay aspectos especiales que conocer respecto a los cinturones de seguridad y los niños. Y existen diferentes reglas para niños más pequeños e infantes. Vea *Niños más grandes en la página 3-57*. *Bebés y niños pequeños en la página 3-60* si un niño viajará en el vehículo. Siga esas 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.

3-20 Asientos y restricciones

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.

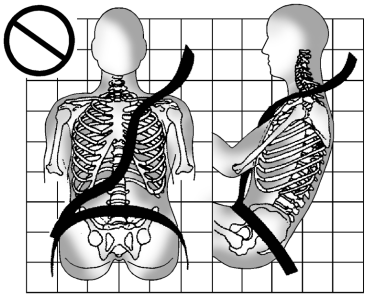
Primero, existe información importante que debe conocer antes de que usted o su(s) pasajero(s) usen un cinturón de seguridad.



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?

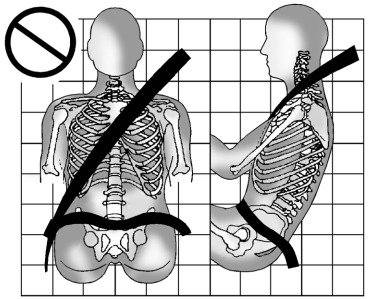


A: El cinturón de hombro está demasiado holgado. No proporcionará suficiente protección de esta manera.

⚠ 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?

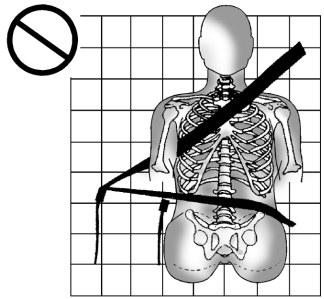


A: El cinturón del regazo está demasiado holgado. No proporcionará la suficiente protección de esta manera.

⚠ 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?

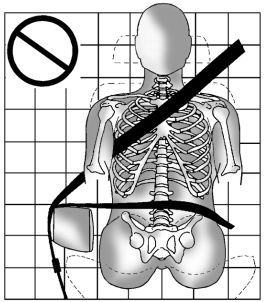


A: El cinturón se abrocha en el broche equivocado.

⚠ 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?

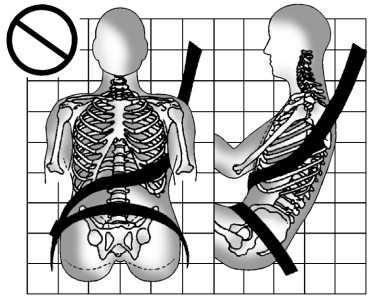


A: El cinturón está sobre un descansabrazos.

⚠ 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?

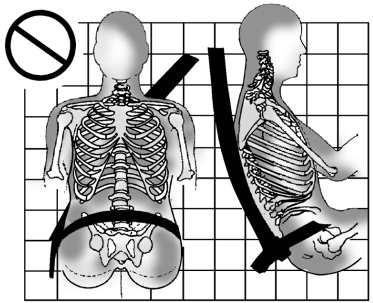


A: El cinturón de hombros se está usando debajo del brazo. Se debe usar sobre el hombro en todo momento.

⚠ 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?

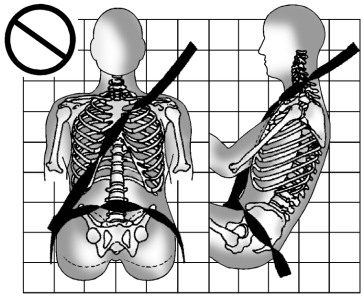


A: El cinturón está detrás del cuerpo.

⚠ 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 hombro-regazo

Si el vehículo posee una cabina normal, entonces todas las posiciones de asientos en el vehículo tienen un cinturón de seguridad de tres puntos. Si el vehículo es de cabina doble o extendida, entonces todas las posiciones de sentado en el vehículo tienen un cinturón de seguridad de tres puntos excepto en la posición del pasajero delantero central (si está incluido), la cual tiene un cinturón de regazo. Vea *Cinturón de seguridad de regazo (Cabina de pasajeros y extendida) en la página 3-31* para obtener más información.

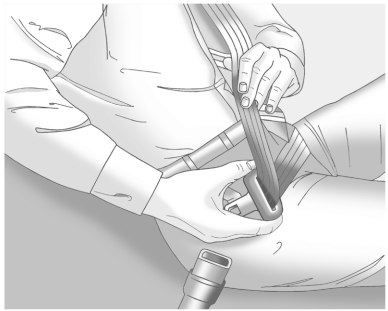
Las siguientes instrucciones explican cómo utilizar el cinturón de regazo-hombro adecuadamente.

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 la porción del hombro del cinturón del pasajero se jala por completo, se puede activar la característica de bloqueo de restricción de niños. Si esto sucede, permita que el cinturón regrese por completo y comience de nuevo.

La activación de la función de bloqueo de asiento de seguridad para niños puede afectar el sistema de detección de pasajeros, si está incluido. Vea *Sistema sensor del pasajero (si esta equipado) en la página 3-47* para obtener más información.



Si se detiene el cinturón antes de llegar al broche, al usar el cinturón de seguridad de tres puntos en la posición de sentado central posterior de un vehículo de cabina doble, incline la placa del seguro y continúe tirando del cinturón del seguridad hasta que se puede abrochar.



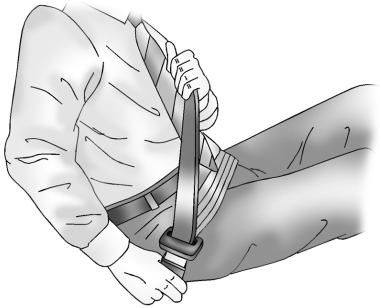
3. Empuje la placa de cerrojo dentro del broche hasta que escuche un sonido de clic.

   Jale hacia arriba la placa de cerrojo para asegurarse que esté cerrada. Si el cinturón no es lo suficiente largo, vea *Extensión del cinturón de seguridad en la página 3-32*.

Si la placa del seguro no alcanza completamente el broche, verifique que se esté utilizando del broche correcto.

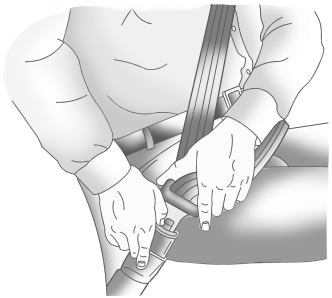
Coloque el botón de liberación sobre el broche de tal forma que el cinturón de seguridad se desabroche rápidamente si es necesario.

4. Si está equipado con un ajustador de altura de cinturón de hombro, muévalo a la altura adecuada para usted. Vea "Ajustador de altura del cinturón de hombro" más adelante en esta sección.



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.



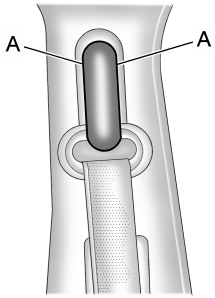
Para desabrochar el cinturón, presione el botón del broche. El cinturón debería regresar a su posición de almacenamiento.

Asegúrese que el cinturón de seguridad esté fuera del camino antes de cerrar una puerta. Si la puerta se cierra con fuerza contra el cinturón de seguridad, puede ocurrir daño tanto al cinturón de seguridad como al vehículo.

Ajustador de altura del cinturón de hombro

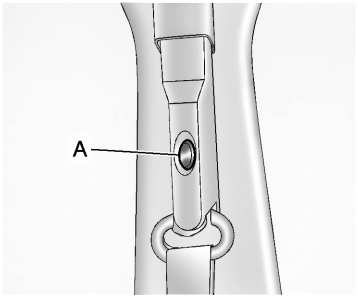
El vehículo tiene un ajustador de altura de cinturón de hombro para el conductor y el pasajero del asiento delantero derecho.

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 llevar adecuad cint seguridad en la página 3-19*.



Cabina normal y doble

Para mover el ajustador hacia abajo en las cabinas normales y dobles, oprima los botones (A) ubicados a los lados del ajustador de altura y mueva el ajustador de altura hasta la posición deseada.



Cabina extendida

En la cabina extendida, oprima el botón soltar (A) y mueva el ajustador de altura hasta la posición deseada.

Se puede mover el ajustador hacia arriba con sólo oprimir la guía del cinturón del hombro.

Después de mover el ajustador hasta la posición deseada, intente moverlo, sin oprimir los botones para la cabinas normales o dobles, o sin oprimir el botón soltar para cabinas extendidas, para verificar que esté 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. Estos ayudan a ajustar los cinturones de seguridad durante las etapas tempranas de un choque frontal, casi frontal o trasero, si se cumplen las condiciones de umbral para la activación del pretensor. Si su vehículo tiene bolsas de aire de impacto lateral, los pretensores del cinturón de seguridad pueden ayudar a tensar los cinturones de seguridad en un choque lateral o volcamiento.

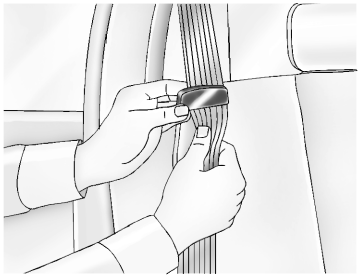
Los pretensores sólo funcionan una vez. Si los pretensores se activan durante un choque, será necesario reemplazarlos, así como probablemente otras partes nuevas del sistema del cinturón de seguridad del vehículo. Vea *Reemplazo de partes del sistema del cinturón de seguridad después de una colisión en la página 3-33*.

Guías de confort del cinturón de seguridad trasero

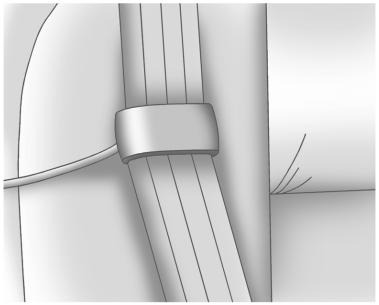
Este vehículo puede tener guías de confort del cinturón de hombro de la parte trasera. De lo contrario, están disponibles por medio de su concesionario. Estas guías pueden proporcionar un confort del cinturón de seguridad adicional para niños mayores, demasiado grandes para los asientos elevados y para 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. Retire la guía de su sujetador desde en el interior de la carrocería.



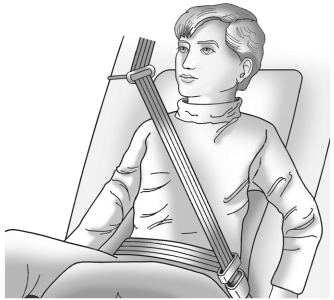
2. Coloque la guía sobre el cinturón e inserte los dos bordes del cinturón dentro de las ranuras de la guía.



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.

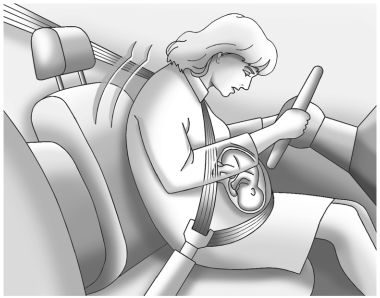


4. Abroche, coloque y libere el cinturón de seguridad como se describe previamente en esta sección. Asegúrese que la porción del hombro del cinturón esté sobre el hombro y no caiga de éste. El cinturón debe estar cerca, pero no en contacto con, del cuello.

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 dentro del sujetador de almacenamiento.

Uso de los cinturones 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.



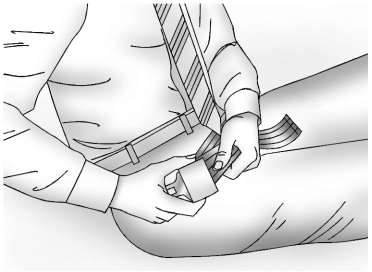
Una mujer embarazada debe usar el cinturón de regazo-hombro, y la porción de cintura debe usarse lo más bajo posible, debajo del abultamiento, durante todo el embarazo.

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 seguridad de regazo (Cabina de pasajeros y extendida)

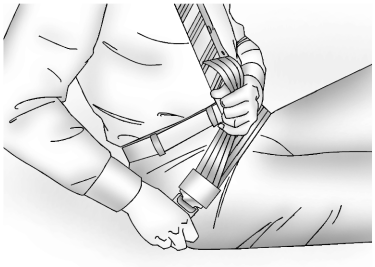
Esta sección es exclusiva para el cinturón de regazo. Para aprender a usar el cinturón de seguridad de tres puntos (regazo-hombro), vea *Cinturón de hombro-regazo en la página 3-25*.

Su 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 *Extensión del cinturón de seguridad en la página 3-32*.

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

Extensión 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 *Recordatorios del cinturón de seguridad en la página 5-25* para obtener más información.

Mantenga los cinturones de seguridad limpios y secos. Vea *Cuidado del cinturón de seguridad en la página 3-33*.

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.

Reemplazo de partes del sistema del cinturón 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 disponibilidad de airbag (bolsa de aire) en la página 5-26*.

Sistema de bolsa 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.

El vehículo puede tener las siguientes bolsas de aire:

- Una bolsa de aire de impacto lateral montada en el asiento para el conductor.
- Una bolsa de aire de impacto lateral montada en el asiento del pasajero delantero derecho.
- 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 la persona sentada directamente detrás del asiento del pasajero delantero derecho.

Todas las bolsas de aire en el vehículo tendrán la palabra AIRBAG grabada en el revestimiento o sobre una etiqueta adherida cerca de la apertura de despliegue.

Para las bolsas de aire frontales, la palabra AIRBAG (bolsa de aire) 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 impacto lateral montadas en el asiento, la palabra AIRBAG aparecerá sobre el costado del respaldo más cercano a la puerta.

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 inflar una bolsa de aire? en la página 3-39*.

Utilizar su cinturón de seguridad durante un choque ayuda a reducir la posibilidad de golpear

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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 seriamente o morir. No se siente innecesariamente cerca de la bolsa de aire, como ocurriría si

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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 se deben recargar sobre o dormir contra la puerta o las ventanillas laterales en posiciones de asientos con bolsas de aire de impacto lateral montadas en el asiento y/o bolsas de aire de riel de 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

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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 más grandes en la página 3-57*. *Bebés y niños pequeños en la página 3-60*.



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 disponibilidad de airbag (bolsa de aire) en la página 5-26* para obtener más información.

¿En dónde están las bolsas de aire?



La bolsa de aire del conductor está en medio del volante de conducción.

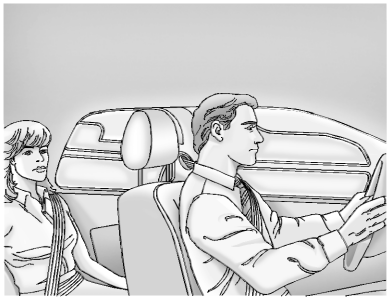


La bolsa de aire del pasajero del asiento delantero derecho está en el tablero de instrumentos en el lado del pasajero.



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

Si el vehículo tiene bolsas de aire de impacto lateral montadas en el asiento del conductor y el pasajero delantero derecho, se encuentran al costado de los respaldos más cercanos a la puerta.



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

Si el vehículo tiene bolsas de aire de riel de techo para el conductor, el pasajero del asiento delantero derecho, y los pasajeros que viajan junto a las ventanillas de la segunda fila, están ubicadas 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.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

No utilice accesorios de asiento que bloqueen la trayectoria de inflado de una bolsa de aire de impacto lateral montada en el asiento.

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 inflar una 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 la bolsas de aire frontales se desplieguen o no, no se basa en qué tan rápido viaja 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.

Si la GVWR (Clasificación de peso bruto del vehículo) de su vehículo es 3,855 kg (8,500 libras) o superior, el vehículo tiene bolsas de aire de una única etapa. Si la GVWR es inferior a 3,855 kg (8,500 libras), entonces el vehículo tiene bolsas de aire de dos etapas. Los vehículos con asientos de banco completo vienen equipados con bolsas de aire de estado simple. La GVWR se puede encontrar en la etiqueta de certificación, en el extremo trasero del la puerta del conductor. Vea *Límites de carga del vehículo en la página 9-30* para obtener más información.

El vehículo puede tener bolsas frontales de dos etapas. Las bolsas de aire de etapa dual ajustan la restricción de acuerdo con la severidad del choque. El 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.

Los vehículos con bolsas de etapa doble también tienen sensores de posición de asiento que activan el sistema de detección para monitorear la posición del asiento del conductor (en todos los modelos) y, en los modelos con cabina extendida o doble, el asiento del pasajero delantero derecho, sólo en los modelos para trabajo liviano. El sensor de posición del asiento suministra información que se utiliza para determinar si las bolsas de aire se deben desplegar en un nivel reducido o en un despliegue total.

El vehículo puede tener o no bolsas de aire de impacto lateral montadas en el asiento y de riel de techo. Vea *Sistema de bolsa de aire en la página 3-34*. Se pretende que las bolsas de aire de impacto lateral montadas en el asiento y de riel de techo se inflen en choques laterales de moderados a severos. Además, se pretende que estas bolsas de aire de riel de techo se inflen durante una volcadura o en un impacto frontal severo. Las bolsas de aire de impacto lateral montadas en el asiento y de riel de techo se inflarán si la severidad del choque está arriba del nivel de umbral de diseño del sistema. El nivel de umbral puede variar con el diseño específico del vehículo.

No se pretende que las bolsas de aire de riel de techo se inflen durante choque traseros. Se pretende que la bolsa de aire de impacto lateral montada en el asiento se despliegue sobre el costado del vehículo que sea golpeado. Ambas bolsas de aire de módulo de techo se desplegarán cuando se golpee cualquier lado del vehículo o si el sistema de detección predice que el vehículo está a punto de volcarse, o durante un impacto frontal grave.

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. Para bolsas de aire de impacto lateral montadas en el asiento y de riel de techo, el despliegue se determina por la ubicación y severidad del impacto lateral. En el caso de una volcadura, el despliegue de la bolsa de aire de riel de techo se determina por la dirección del vuelco.

¿Qué provoca que se infle una 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 activa una 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 de impacto lateral montadas en el asiento y de riel de techo distribuyen la fuerza del impacto con mayor uniformidad sobre el torso del ocupante.

Las bolsas de aire de riel de techo habilitadas para volcaduras están diseñadas para ayudar a contener la cabeza y el pecho de los ocupantes en las posiciones de asiento externo en la primer y segunda hilera. Las bolsas de aire de riel de techo habilitadas para volcaduras están diseñadas para ayudar a reducir el riesgo de una expulsión total o parcial en casos de volcadura, aunque ningún sistema puede prevenir tal expulsión.

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 inflar una bolsa de aire? en la página 3-39* para obtener más información.

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

¿Qué observará después de que se ingle una bolsa de aire?

Después que las bolsas de aire frontales y las bolsas de aire de impacto lateral montadas en el asiento se inflen, se desinflan rápidamente, tan rápido que algunas personas pueden no percatarse que la bolsa de aire se infló. 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 provoca que se infle una bolsa de aire? en la página 3-41* 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

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

problemas respiratorios pero no puede salir del vehículo después de que se infle la bolsa de aire, entonces obtenga aire fresco 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 puede tener una función que desbloquea automáticamente las puertas, gira las luces internas, luces de advertencia de peligro y cierra el sistema de combustible después de que se inflan las bolsas de aire. Se pueden bloquear cerrar las puertas, apagar las luces interiores y las luces de advertencia de peligro por medio de los controles para tales características.

⚠ 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.

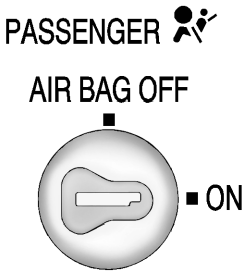
En muchos choques lo suficiente severos para inflar una bolsa de aire, los parabrisas se rompen debido a la deformación del vehículo. También puede ocurrir un rompimiento adicional del parabrisas a partir de la bolsa de aire del pasajero frontal derecho.

- 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.

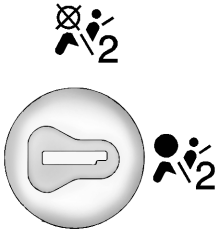
- El vehículo tiene un módulo de detección y diagnóstico de choque que registra la información después de un choque. vea *Grabación de datos y privacidad del vehículo en la página 13-19*. *Grabadoras de datos eventos en la página 13-19*.
- Sólo permita que técnicos calificados trabajen en los sistemas de bolsa de aire. El servicio inadecuado puede significar que el sistema de la bolsa de aire no funcionará adecuadamente. Vea a su concesionario para que realice el servicio.

Interruptor de encendido-apagado de la bolsa de aire

Si localiza en la guantera uno de los interruptores que aparece en las siguientes ilustraciones, el vehículo tiene un interruptor de activación o desactivación de las bolsas de aire que sirve para activar o desactivar manualmente la bolsa de aire del asiento delantero del pasajero derecho.



Estados Unidos



Canadá y México

Si el vehículo no posee un interruptor de desactivación de bolsa de aire, puede tener un sistema de detección de pasajeros. Vea *Sistema sensor del pasajero (si esta equipado) en la página 3-47*.

Este interruptor sólo se debe colocar en la posición de desactivado si la persona en la posición del asiento delantero del pasajero derecho es miembro del grupo de pasajeros de riesgo identificado por el gobierno nacional, tal y como se indica a continuación:

Bebé. Un bebé (menor de 1 año) debe viajar en el asiento delantero porque:

- *Mi vehículo no tiene asiento trasero;*
- *Mi vehículo tiene un asiento trasero demasiado pequeño para acomodar un asiento para bebé que mire hacia atrás; o*
- *El bebé tiene un problema médico que, según el médico del menor, hace necesario que el niño viaje en el asiento frontal de modo que el conductor pueda monitorear constantemente el estado del infante.*

Niño entre 1 y 12 años de edad. Un niño entre 1 y 12 años de edad debe viajar en el asiento delantero debido a que:

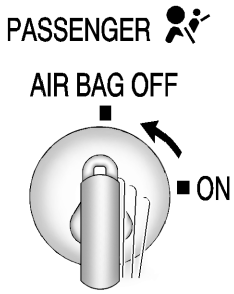
- *Mi vehículo no tiene asiento trasero;*
- *Aunque los niños con edades entre 1 a 12 años deben viajar siempre que sea posible en el/los asiento(s) trasero(s), algunas veces deben viajar en la parte delantera debido a que no hay espacio disponible en el/los asiento(s) trasero(s) de mi vehículo; o*
- *El niño tiene un problema médico que, según el médico del menor, hace necesario que el niño viaje en el asiento frontal de modo que el conductor pueda monitorear constantemente su condición.*

Problema de salud Un pasajero que tiene un problema de salud que, de acuerdo a su médico:

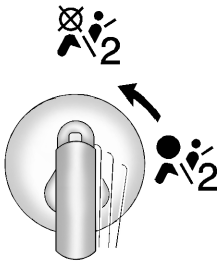
- *Haga que la bolsa de aire del asiento del pasajero presente un riesgo especial para el pasajero; y*
- *Haga que el riesgo potencial de lesión producido por la bolsa de aire del pasajero en un choque sea mayor que el riesgo potencial de lesión resultante de la desactivación de la bolsa de aire, permitiendo que el pasajero, incluso con cinturón de seguridad, golpee el tablero de mandos o el parabrisas en un choque.*

⚠ ADVERTENCIA

Si se desactiva la bolsa de aire del pasajero del asiento delantero derecho para una persona que no pertenezca al grupo de riesgo identificado por el gobierno nacional, dicha persona no tendrá la protección adicional proporcionada por la bolsa de aire. En un choque, la bolsa de aire no se activará ni ayudará a proteger a la persona que esté sentada allí. No desactive la bolsa de aire del asiento del pasajero a menos que la persona que esté allí pertenezca a un grupo de riesgo.



Estados Unidos



Canadá y México

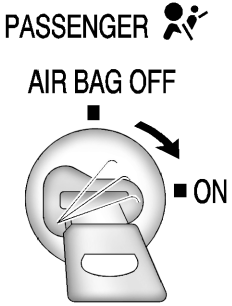
Para desactivar la bolsa de aire del pasajero del asiento delantero derecho, inserte la llave de ignición en el interruptor, oprímala hacia dentro y mueva el interruptor hasta la posición de desactivado.

La palabra OFF (Inactiva) o el símbolo de desactivada se verá en el indicador de estatus de la bolsa de aire del pasajero localizado en la consola superior para permitirle saber que la bolsa de aire está desactivada, después de que se haya completado la revisión del sistema. La luz de desactivación de la bolsa de aire se encenderá y permanecerá encendida para permitirle saber que la bolsa de aire del pasajero del asiento delantero está desactivada. Vea *Luz de encendido-apagado de la bolsa de aire en la página 5-27*.

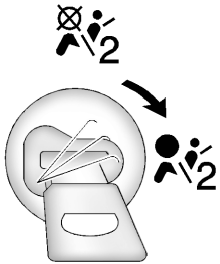
⚠ ADVERTENCIA

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. Por ejemplo, la bolsa de aire del pasajero del asiento delantero derecho podría inflarse incluso si se apagara el interruptor de desactivación de la 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 disponibilidad de airbag (bolsa de aire) en la página 5-26* para obtener más información, incluyendo información importante de seguridad.



Estados Unidos



Canadá y México

Para activar de nuevo la bolsa de aire del pasajero del asiento delantero derecho, inserte la llave de ignición en el interruptor, oprímala y mueva el interruptor hasta la posición de activado.

La bolsa de aire frontal del pasajero del asiento delantero derecho queda activada (se puede inflar). Vea *Luz de encendido-apagado de la bolsa de aire en la página 5-27* para obtener más información.

Sistema sensor del pasajero (si esta equipado)

Si el vehículo tiene uno de los indicadores dibujados en las siguientes ilustraciones, entonces tiene un sistema de detección de pasajeros para la posición del pasajero del asiento delantero derecho, a menos que haya un interruptor de desactivación de la bolsa de aire ubicado en la guantera.

Si hay un interruptor de bolsa de aire desactivado, el vehículo no tiene un sistema de detección de pasajeros. Vea *Interruptor de encendido-apagado de la bolsa de aire en la página 3-44* para obtener más información.

El indicador de estatus de la bolsa de aire del asiento del pasajero será visible en la consola superior cuando se encienda el vehículo.

Además, si el vehículo tiene un sistema de detección de pasajeros para la posición del pasajero del asiento delantero derecho, la etiqueta sobre la visera del vehículo hace referencia a "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. Si está usando un sistema de arranque remoto para arrancar el vehículo desde cierta distancia, si está incluido, no se puede ver la revisión del sistema. Cuando la verificación del sistema esté completa, las palabras ON (Activo) u OFF (Inactiv), o el símbolo para encendido o apagado, estarán visibles. Vea *Indicador de estado de la bolsa de aire del pasajero en la página 5-29*.

El sistema de detección de pasajeros apagará la luz de la bolsa de aire frontal del pasajero delantero derecho en ciertas condiciones. A la bolsa de aire del conductor, las bolsas de aire de impacto lateral montadas en el asiento (si están incluidas) y las bolsas de aire de riel de techo (si están incluidas), no les afecta el sistema de detección de pasajeros.

El sistema de detección de pasajeros funciona con sensores que son parte del cinturón de seguridad y 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 están más seguros cuando están asegurados adecuadamente en un asiento trasero en el asiento de seguridad para niños correcto para su peso y tamaño.

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.

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.

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 el vehículo no tiene un asiento trasero que tenga capacidad para acomodar un asiento de seguridad de niños que miren hacia atrás, no se debe instalar en el vehículo un

asiento de seguridad de niños que miren hacia atrás, incluso si la bolsa de aire está desactivada.

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

- El asiento del pasajero delantero derecho está desocupado.
- El sistema determina si un infante está presente en asiento de seguridad para niños.
- El pasajero del asiento delantero derecho retira su peso del asiento por un momento.
- 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 estado de la bolsa de aire del pasajero en la página 5-29*.

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, incluyendo niños en asientos de seguridad para niños, y para adultos pequeños, el sistema de detección de pasajeros puede o no desactivar la bolsa de aire frontal del asiento del pasajero delantero derecho, dependiendo de la posición de sentado y 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 disponibilidad de airbag (bolsa de aire) en la página 5-26* para obtener más información, incluyendo información importante de seguridad.

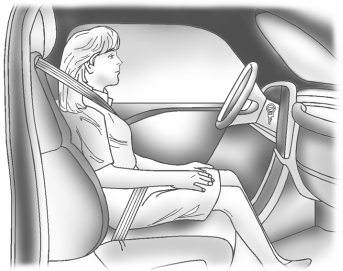
Si el Indicador de Encendido está Iluminado para un asiento de seguridad para niños

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 *Restricciones que aseguran al niño (Posición del asiento trasero) en la página 3-79*. *Restricciones que aseguran al niño (Posición del asiento delantero ctrl.) en la página 3-82*. *Restricciones que aseguran al niño (Posición del asiento delantero drch.) en la página 3-82*.
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 *Cabeceras en la página 3-2*.
6. Vuelva a arrancar el vehículo.

   El sistema de detección de pasajero puede o no desactivar la bolsa de aire para un niño en un asiento de seguridad para niños dependiendo de la postura de sentado del niño y la constitución corporal. Es mejor asegurar el asiento de seguridad del niño en un asiento trasero.

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 *Agregar equipo a vehículos equipados con bolsa de aire en la página 3-54* para obtener más información sobre las modificaciones que pueden afectar la operación del sistema.

El indicador de encendido se puede iluminar si se coloca un objeto sobre un asiento desocupado, tal como un portafolios, una bolsa de mano, bolsa de supermercado, una laptop u otro dispositivo electrónico. Si no desea que ocurra esto, retire el objeto indeseado del asiento.

⚠ 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.

Dar servicio a vehículos equipados con bolsa 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 *Info orde public servicio en la página 13-16* 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.

Agregar equipo a vehículos equipados con bolsa 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 de su vehículo, el sistema de defensa, la altura, el extremo frontal o el metal de la placa lateral, podrían impedir que el sistema de bolsa de aire funcione adecuadamente. Cambiar o mover cualquier parte de los asientos frontales, los cinturones de seguridad, el módulo de detección y diagnóstico de bolsa de aire, el volante de dirección, el tablero de instrumentos, los módulos de bolsa de aire de riel de techo, el recubrimiento interior del techo o el revestimiento ornamental del pilar, la consola superior, los sensores frontales, los sensores de impacto lateral o el cableado de la bolsa de aire pueden afectar el funcionamiento del sistema de la bolsas de aire.

Además, el vehículo puede tener un sistema de detección de pasajeros para la posición del pasajero del asiento 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 sensor del pasajero (si esta equipado) en la página 3-47*.

Si tiene alguna pregunta sobre esto, deberá comunicarse con el servicio de asistencia al cliente antes de modificar su vehículo. 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 *Proced satisfac cliente (Estados Unidos y Canadá) en la página 13-2*. *Proced satisfac cliente (México) en la página 13-4*.

Si el vehículo tiene bolsas de aire de riel de techo para volcadura, vea *Diferentes tamaños de llantas y ruedas en la página 10-93* para obtener información adicional importante.

Q: ¿Qué hacer si le agrego un quitanieves? ¿Evitará que las bolsas de aire funcionen adecuadamente?

A: Hemos diseñado nuestro sistema de bolsas de aire para que funcionen adecuadamente bajo una amplia gama de condiciones, incluida la remoción de nieve con vehículos con el RPO VYU (Paquete de preparación de quitanieves) opcional. Pero no cambie ni viole el "mecanismo de salto" del quitanieves. Si lo hace, se puede dañar su quitanieves junto con el vehículo y puede causar que se active la bolsa de aire.

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 *Proced satisfac cliente (Estados Unidos y Canadá) en la página 13-2. Proced satisfac 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 las 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 disponibilidad de airbag (bolsa de aire) en la página 5-26* 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 provoca que se infle una bolsa de aire? en la página 3-41* para conocer la ubicación de los módulos de bolsas de aire. Vea a su concesionario para que realice el servicio.**

Reemplazo de partes del sistema de bolsa de aire después de una colisión

⚠ ADVERTENCIA

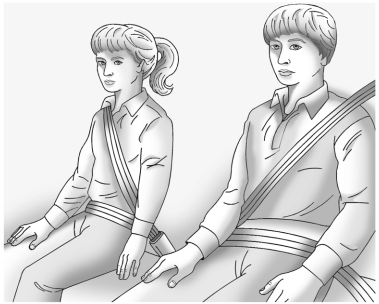
Un choque puede dañar los sistemas de bolsa de aire en su vehículo. Un sistema de bolsa de aire dañado puede no funcionar adecuadamente y puede no protegerlo y a su(s) pasajero(s) durante un choque, resultando en lesiones serias o incluso la muerte. Para ayudar a asegurar que sus sistemas de bolsa de 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. Pida que realicen el servicio al vehículo de inmediato. Vea *Luz de disponibilidad de airbag (bolsa de aire) en la página 5-26* para obtener más información.

Restricciones para niños

Niños más grandes



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 hombro-regazo en la página 3-25* 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 hombro-regazo en la página 3-25*.

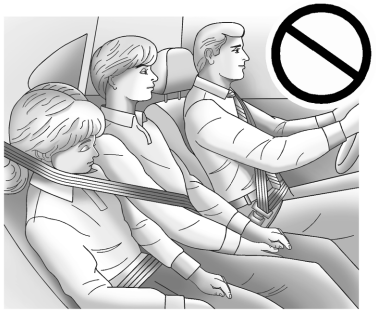
De acuerdo con las estadísticas de accidentes, los niños e infantes están más seguros cuando están adecuadamente restringidos en un sistema de asiento de seguridad para niños o sistema de asiento de seguridad para infantes asegurado en la posición del asiento trasero.

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 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

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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.



Bebés 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 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.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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

(continúa)

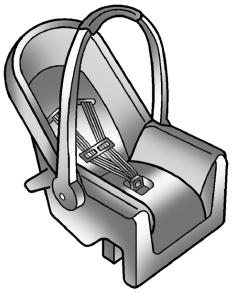
ADVERTENCIA (cont.)

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.

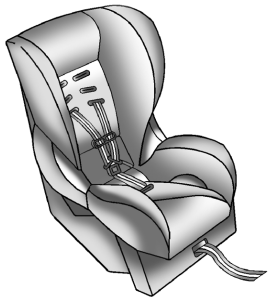
Sistemas de sujeción para niños



(A) Asiento de infante que ve hacia atrás

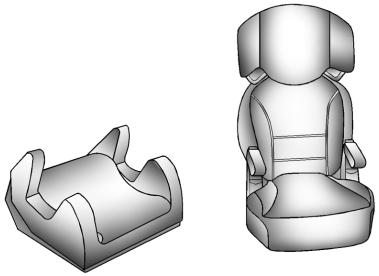
Un asiento para infantes que vea hacia atrás (A) proporciona restricción con la superficie del asiento contra la espalda del infante.

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 sistemas de restricción 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 *Anclajes inferiores y sujetadores para niños (Sistema de CIERRE) en la página 3-68* 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 restricción 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 dispositivo de sujeción

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.

Si un asiento de seguridad para niños está asegurado en el asiento delantero derecho, y el vehículo tiene un interruptor en la guantera para apagar manualmente la bolsa de aire de dicho asiento, vea *Interruptor de encendido-apagado de la bolsa de aire en la página 3-44*. *Restricciones que aseguran al niño (Posición del asiento trasero) en la página 3-79*. *Restricciones que aseguran al niño (Posición del asiento delantero ctrl.) en la página 3-82*. *Restricciones que aseguran al niño (Posición del asiento delantero drch.) en la página 3-82* para más información, que incluye información de seguridad importante.

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.

Incluso si el sistema de detección de pasajeros o el interruptor de la bolsa de aire desactivó la bolsa de aire del pasajero delantero derecho, ningún sistema es

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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 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.

⚠ 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.

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.

Si el vehículo no tiene un asiento trasero que tenga capacidad para acomodar un asiento de seguridad de niños que miren hacia atrás, no se debe instalar en el vehículo un asiento de seguridad de niños que miren hacia atrás, incluso si la bolsa de aire está desactivada.

Siempre que se instale un asiento de seguridad para niños, asegúrese de sujetarlo adecuadamente.

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.

Anclajes inferiores y sujetadores para niños (Sistema de CIERRE)

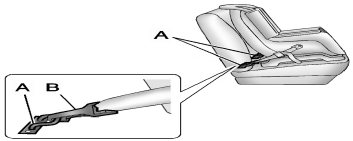
El sistema LATCH sostiene el asiento de seguridad para niños durante la conducción o durante un choque. Este sistema está diseñado para hacer más fácil la instalación de un asiento de seguridad para niños. El sistema LATCH usa anclajes en el vehículo y sujetadores en el asiento de seguridad para el niño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

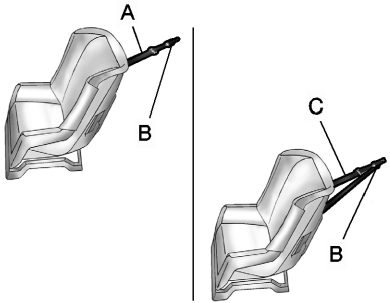
No todas las posiciones de asiento del vehículo o asientos de seguridad para niños tienen anclajes inferiores y sujetadores o anclajes de atadura y sujetadores superiores.

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

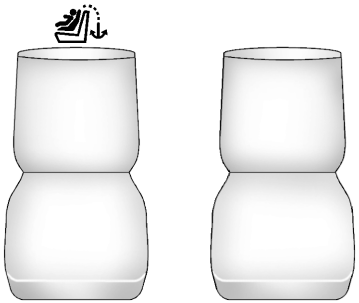


Una atadura superior (A, C) ancla la parte superior del asiento de seguridad para niños al vehículo. Un anclaje de atadura superior está integrado al vehículo. El sujetador de atadura superior (B) sobre el asiento de seguridad para niños se conecta al anclaje de atadura superior del vehículo para reducir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

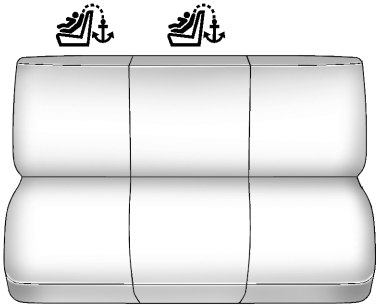
Su asiento de seguridad para niños puede tener una atadura sencilla (A) o atadura dual (C). Cualquiera tendrá un sujetador sencillo (B) para asegurar la atadura superior al anclaje.

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.

Ubicaciones de anclaje inferior y anclaje de atadura superior



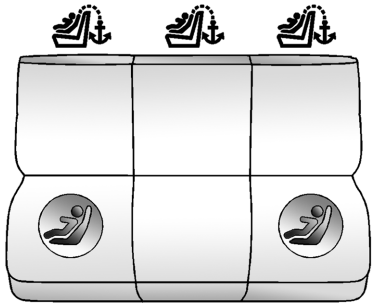
Cabina normal - Asiento delantero para dos pasajeros



Cabina normal - Asiento delantero para tres pasajeros

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

No instale un asiento de seguridad para niños en la posición del asiento delantero central. Vea *Restricciones que aseguran al niño (Posición del asiento trasero) en la página 3-79*. *Restricciones que aseguran al niño (Posición del asiento delantero ctrl.) en la página 3-82*. *Restricciones que aseguran al niño (Posición del asiento delantero drch.) en la página 3-82* para obtener más información.



Asiento trasero para cabina extendida o doble

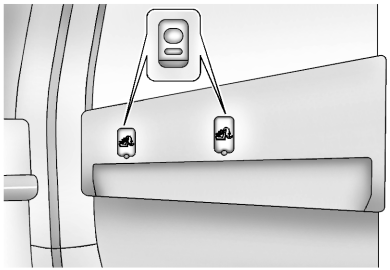
(Ancla de atadura superior): Posiciones de sentado con anclas de correa superior.

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

En los modelos de cabina extendida o doble, las posiciones de sentado en los asientos traseros junto a las ventanillas tienen anclajes inferiores metálicos expuestos ubicados en el pliegue entre el respaldo y cojín del asiento.



Para los modelos con cabina normal, hay un símbolo de anclaje en las cubiertas para ayudarle a localizar los anclajes de atadura superior.



Cabina normal

No instale un asiento de seguridad para niños en la posición del asiento central. Vea *Restricciones que aseguran al niño (Posición del asiento trasero) en la página 3-79*. *Restricciones que aseguran al niño (Posición del asiento delantero ctrl.) en la página 3-82*. *Restricciones que aseguran al niño (Posición del asiento delantero drch.) en la página 3-82* para obtener más información.

3-72 Asientos y restricciones

En los modelos con cabina normal, los anclajes de atadura superior se ubican debajo de las cubiertas del panel trasero, detrás del asiento del pasajero. Retire el tapón decorativo para acceder al anclaje. 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.

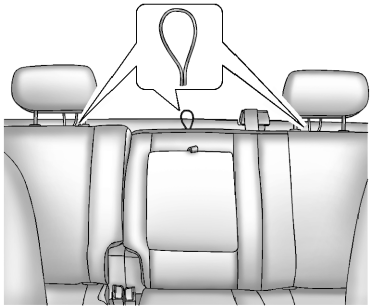


Imagen de cabina doble, Cabina extendida similar

En los modelos con cabina extendida o doble, los anclajes de atadura superior están en los aros localizados cerca de la parte superior del respaldo para cada posición de sentado de la parte trasera. Estos aros se usarán para marcar el recorrido de la atadura superior y para asegurar la atadura superior en el vehículo. Asegúrese de utilizar el anclaje (aro) ubicado sobre el mismo lado del vehículo que la posición de asiento donde se colocará el asiento de seguridad para niños.

Asegúrese de leer las instrucciones siguientes para instalar adecuadamente un asiento de seguridad para niños utilizando estos aros.

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 dispositivo de sujeción en la página 3-65* 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 conecte más de un asiento de seguridad para niños en un único anclaje, excepto en los anclajes de atadura superior de la parte central en las cabinas extendidas o dobles. 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 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.

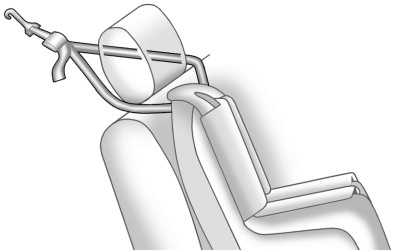
Aviso: **No permita que los sujetadores LATCH rocen los cinturones de seguridad del vehículo. Esto puede dañar estas partes. Si es necesario, mueva los cinturones de seguridad abrochados para evitar rozar los sujetadores LATCH.**

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.

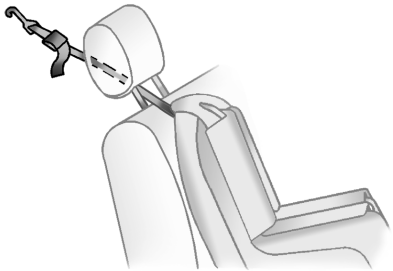
Modelos de cabina normal

1. Si el fabricante del asiento de seguridad para niños recomienda que se sujete la atadura superior, conecte y apriete la atadura superior al anclaje de atadura superior, si su vehículo tiene una. Refiérase a las instrucciones del asiento de seguridad para niños y a los siguientes pasos:
   1.1. Empuje hacia adelante el respaldo del pasajero tirando de la palanca hacia arriba para acceder al anclaje de atadura superior. Vea *Respaldos reclinables en la página 3-10* para obtener información adicional.
   1.2. Encuentre el anclaje de atadura superior.
   1.3. Retire la cubierta para descubrir el anclaje.

1.4. Dirija, sujete, y apriete la atadura superior de acuerdo con las instrucciones de asiento de seguridad para niños y las siguientes instrucciones:



Si la posición que usa tiene una reposacabezas o soporte de cabeza ajustable y está utilizando una atadura doble, dirija la atadura alrededor del reposacabezas o soporte de cabeza.

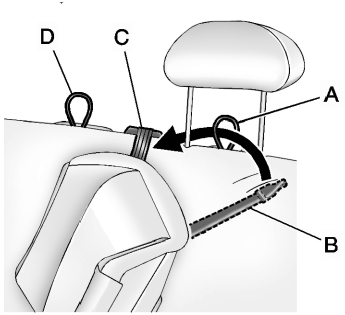


Si la posición que está utilizando tiene un reposacabezas o un soporte de cabeza y está utilizando sólo una atadura, levante el reposacabezas o el soporte de cabeza y pase la correa por debajo del reposacabezas o del soporte de cabeza así como entre las barras del reposacabezas o del soporte de cabeza.

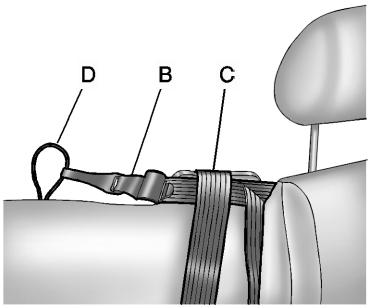
2. Vea *Restricciones que aseguran al niño (Posición del asiento trasero) en la página 3-79*. *Restricciones que aseguran al niño (Posición del asiento delantero ctrl.) en la página 3-82*. *Restricciones que aseguran al niño (Posición del asiento delantero drch.) en la página 3-82* para más instrucciones respecto a la instalación del asiento de seguridad para niños utilizando los cinturones de seguridad.
3. 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 LATCH e intente moverla 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.

Modelos con cabina extendida o doble

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. Encuentre los anclajes inferiores para la posición de asiento deseada.
   1.2. Coloque el asiento de seguridad para niños sobre el asiento.
   1.3. Sujete y apriete los sujetadores inferiores sobre el asiento de seguridad para niños a los anclajes inferiores.
2. Si el fabricante del asiento de seguridad para niños recomienda que se sujete la atadura superior, conecte y apriete la atadura superior al anclaje de atadura superior (aro), si su vehículo tiene una. Refiérase a las instrucciones del asiento de seguridad para niños y a los siguientes pasos:



Ejemplo - Posición lateral detrás del conductor



Ejemplo - Posición lateral detrás del conductor

2.1. Al utilizar un asiento de seguridad para niños con una atadura superior en la posición que está detrás del conductor:

A. Eleve el reposacabezas o soporte de cabeza.

B. Pase la atadura superior (B) entre las barras del reposacabezas o del soporte de cabeza, a través del aro (A), detrás de la barra del reposacabezas o del soporte de cabeza y debajo del cinturón central de hombro (C).

C. Conecte la atadura superior (B) en el anclaje de atadura superior (aro) (D) en la posición de sentado trasera central.

2.2. Al utilizar un asiento de seguridad para niños con una atadura superior en la posición central trasera:

A. Pase la atadura superior (B) por el aro central (D) y por detrás de la barra del reposacabezas o del soporte de cabeza del pasajero central.

B. Conecte la atadura superior (B) en el anclaje de atadura superior (aro) en la posición de sentado lateral del pasajero trasero.

2.3. Al utilizar un asiento de seguridad para niños con una atadura superior en la posición del pasajero trasero:

A. Eleve el reposacabezas o soporte de cabeza.

B. Pase la atadura superior (B) entre las barras del reposacabezas o del soporte de cabeza, a través del aro en el lado del pasajero y detrás de la barra del reposacabezas o del soporte de cabeza central.

C. Conecte la atadura superior (B) en el anclaje de atadura superior (aro) (D) en la posición de sentado trasera central.

2.4. Apriete la atadura superior cuándo y cómo lo indiquen las instrucciones del fabricante del asiento de seguridad para niños.

Cuando la atadura superior esté ajustada, se puede doblar el anclaje (aro). Esto es algo normal que no dañará el vehículo.

3. 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 LATCH e intente moverla 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.

Reemplazo de las partes del sistema LATCH 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 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.

Restricciones que aseguran al niño (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 el asiento de seguridad para niños para asegurar que es compatible con este vehículo.

Si los asientos de seguridad para niños tiene el sistema de CERROJO, vea *Anclajes inferiores y sujetadores para niños (Sistema de CIERRE) en la página 3-68* sobre cómo y dónde instalar los asientos de seguridad para niños utilizando el sistema de CERROJO. Si el asiento de seguridad para niños está asegurado en el vehículo por medio de un cinturón de seguridad y usa una correa superior, vea *Anclajes inferiores y sujetadores para niños (Sistema de CIERRE) en la página 3-68* respecto a las ubicaciones de anclaje de la correa 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.

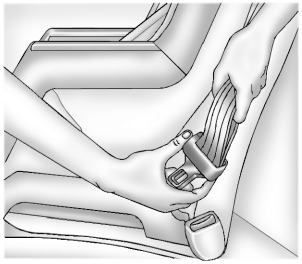
En Canadá, la ley requiere que los asientos de seguridad para niños que ven hacia delante tengan una atadura superior, y que la atadura esté sujeta.

Si el 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.

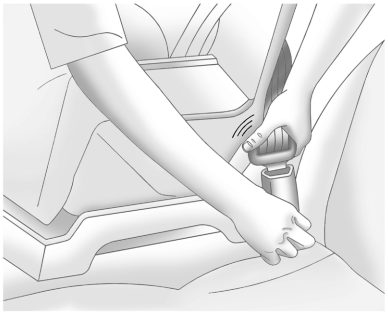
Asegúrese de leer *Dónde poner el dispositivo de sujeción en la página 3-65*, si se necesita instalar más de un asiento de seguridad para niños en el asiento trasero.

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.

3-80 Asientos y restricciones



En las posiciones de sentado de segunda fila en cabinas dobles, incline la placa del seguro para ajustar el cinturón si es necesario.

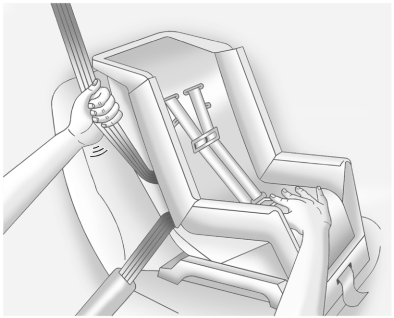


3. Empuje la placa de cerrojo dentro del broche hasta que escuche un sonido de clic.

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



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. 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 5.

6. Si el asiento de seguridad para niños tiene una atadura superior, siga las instrucciones del fabricante del asiento de seguridad para niños respecto al uso de la atadura superior. Vea *Anclajes inferiores y sujetadores para niños (Sistema de CIERRE) en la página 3-68* para obtener más información.

7. 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 regrese a su posición de almacenamiento. Si la atadura superior está sujeta al anclaje de atadura superior, desconéctela.

Restricciones que aseguran al niño (Posición del asiento delantero)

⚠ 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.

Restricciones que aseguran al niño (Posición del asiento delantero)

Con sistema de detección de pasajeros

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 dispositivo de sujeción en la página 3-65*.

Además, el vehículo puede tener un sistema de detección de pasajeros, diseñado para desactivar la bolsa de aire frontal del asiento del pasajero delantero bajo ciertas condiciones. Vea *Sistema sensor del pasajero (si esta equipado) en la página 3-47*. *Indicador de estado de la bolsa de aire del pasajero en la página 5-29* 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 asiento de seguridad para niños que vea hacia atrás en el asiento

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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 sensor del pasajero (si esta equipado) en la página 3-47* para obtener información adicional.

Si el vehículo no tiene un asiento trasero que tenga capacidad para acomodar un asiento de seguridad de niños que miren hacia atrás, no se debe instalar en el vehículo un asiento de seguridad de niños que miren hacia atrás, incluso si la bolsa de aire está desactivada.

Si el asiento de seguridad para niños tiene el sistema de SEGURO, vea *Anclajes inferiores y sujetadores para niños (Sistema de CIERRE) en la página 3-68* sobre cómo y cuándo instalar el asiento de seguridad para niños utilizando el sistema de SEGURO. Si asegura el asiento de seguridad para niños por medio de un cinturón de seguridad y usa una atadura superior, vea *Anclajes inferiores y sujetadores para niños (Sistema de CIERRE) en la página 3-68* respecto a las ubicaciones de anclaje 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.

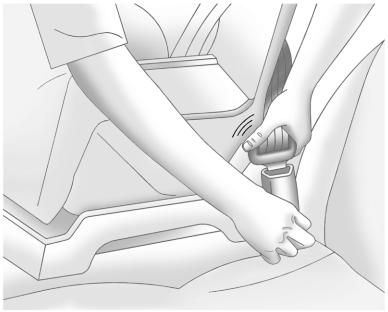
Deberá usar el cinturón del regazo-hombro para asegurar el asiento de seguridad para niños en esta posición. Siga las instrucciones incluidas con el asiento de seguridad para niños.

1. Mueva el asiento lo más atrás posible antes de asegurar un asiento de seguridad para niños que ve hacia delante.

   Cuando el sistema de detección de pasajeros, si está incluido, desactive la bolsa de aire frontal del pasajero delantero derecho, se debe iluminar el indicador de desactivado (off) en el indicador de estatus de la bolsa de aire del pasajero y permanecer encendido cuando se arranque el vehículo. Vea *Indicador de estado de la bolsa de aire del pasajero en la página 5-29*.

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.

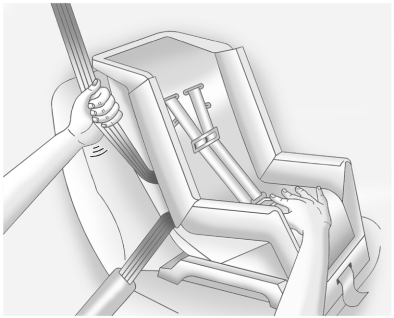


4. Empuje la placa de cerrojo dentro del broche hasta que escuche un sonido de clic.

   Coloque el botón de liberación de modo que se desabroche rápidamente el cinturón de seguridad, 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. 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 6.

7. Si el vehículo no tiene asiento trasero y el asiento de seguridad para niños tiene una atadura superior, siga las instrucciones del fabricante del asiento de seguridad para niños con respecto al uso de la atadura superior. Vea *Anclajes inferiores y sujetadores para niños (Sistema de CIERRE) en la página 3-68* para obtener más información.

8. 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 un sistema de detección de pasajeros, cuando éste desactive la bolsa de aire frontal del pasajero delantero derecho, se debe iluminar el indicador de desactivado en el indicador de estatus de la bolsa de aire del pasajero y permanecer encendido cuando se arranque el vehículo.

Si se instaló un asiento de seguridad para niños y el indicador de encendido está iluminado, vea "Si el indicador de encendido está Iluminado para un asiento de seguridad para Niños" bajo *Sistema sensor del pasajero (si esta equipado) en la página 3-47* 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. Si la atadura superior está sujeta al anclaje de atadura superior, desconéctela.

Con el interruptor en off (apagado) de la bolsa de aire

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 dispositivo de sujeción en la página 3-65*.

Puede haber un interruptor en la guantera que se puede usar para desactivar la bolsa de aire frontal del pasajero delantero derecho. Vea *Interruptor de encendido-apagado de la bolsa de aire en la página 3-44* para obtener más información, incluyendo información importante de seguridad.

Una etiqueta en su visera dice, "Nunca ponga un asiento de niños que mire hacia atrás en la parte delantera a menos que la bolsa de aire esté desactivada". 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.)

Incluso si el interruptor de la bolsa de aire apagó 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 alguna circunstancia inusuales, aunque ésta esté apagada.

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.

⚠ 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. Por ejemplo, la bolsa de aire del pasajero del asiento delantero derecho podría inflarse incluso si se apagara el interruptor de desactivación de la 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 disponibilidad de airbag (bolsa de aire) en la página 5-26* para obtener más información, incluyendo información importante de seguridad.

Si el vehículo no tiene un asiento trasero que tenga capacidad para acomodar un asiento de seguridad de niños que miren hacia atrás, no se debe instalar en el vehículo un asiento de seguridad de niños que miren hacia atrás, incluso si la bolsa de aire está desactivada.

Si el asiento de seguridad para niños tiene el sistema LATCH, vea *Anclajes inferiores y sujetadores para niños (Sistema de CIERRE) en la página 3-68* sobre cómo y cuándo instalar el asiento de seguridad para niños utilizando el sistema LATCH. Si el asiento de seguridad para niños está asegurado por medio de un cinturón de seguridad y usa una atadura superior, vea *Anclajes inferiores y sujetadores para niños (Sistema de CIERRE) en la página 3-68* respecto a las ubicaciones de anclaje 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.

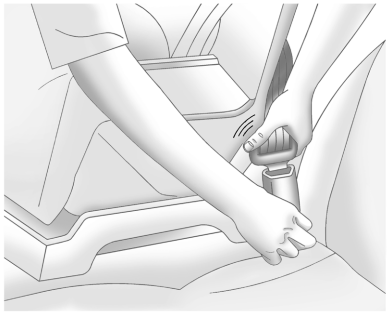
En Canadá, la ley requiere que los asientos de seguridad para niños que ven hacia delante tengan una atadura superior, y que la atadura esté sujeta.

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.

   En caso de que no haya más opción que instalar el asiento de seguridad para niños en este asiento, asegúrese que la bolsa de aire esté desactivada (off) una vez que instale el asiento de seguridad para niños.

   Cuando el interruptor de desactivado de la bolsa de aire desactive la bolsa de aire frontal del pasajero delantero derecho, se debe encender y permanecer encendido el indicador de desactivado de la bolsa de aire al arrancar el vehículo. Vea *Luz de encendido-apagado de la bolsa de aire en la página 5-27*.
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.

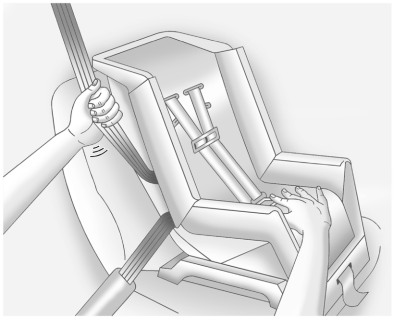


4. Empuje la placa de cerrojo dentro del broche hasta que escuche un sonido de clic.

   Coloque el botón de liberación de modo que se desabroche rápidamente el cinturón de seguridad, 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. 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 6.

7. Si su vehículo no tiene asiento trasero y su asiento de seguridad para niños tiene una atadura superior, siga las instrucciones del fabricante del asiento de seguridad para niños respecto al uso de la atadura superior. Vea *Anclajes inferiores y sujetadores para niños (Sistema de CIERRE) en la página 3-68*.

8. 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.).

Para retirar el asiento de seguridad para niños, desabroche el cinturón de seguridad del vehículo y déjelo que regrese a su posición de almacenamiento. Si la atadura superior está sujeta al anclaje de atadura superior, desconéctela.

Si desactivó la bolsa de aire con el interruptor, active la bolsa de aire del pasajero delantero derecho al retirar el asiento de seguridad para niños del vehículo, a menos que la persona que se vaya a sentar en él pertenezca a un grupo de pasajeros de riesgo. Vea *Interruptor de encendido-apagado de la bolsa de aire en la página 3-44* para obtener más información, incluyendo información importante de seguridad.

Sólo para cabina doble de trabajo pesado

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 dispositivo de sujeción en la página 3-65*.

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.

Nunca coloque un asiento de seguridad para niños que mire hacia atrás en el asiento del pasajero delantero derecho. Ésta es la razón:

⚠ ADVERTENCIA

Un niño en un asiento de seguridad que mire hacia atrás se puede lesionar seriamente o morir si se activa la bolsa de aire del pasajero delantero derecho. 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. Asegure siempre el asiento de seguridad para niños que mira hacia atrás en un asiento trasero.

Si el vehículo no tiene un asiento trasero que tenga capacidad para acomodar un asiento de seguridad de niños que miren hacia atrás, no se debe instalar en el vehículo un asiento de seguridad de niños que miren hacia atrás, incluso si la bolsa de aire está desactivada.

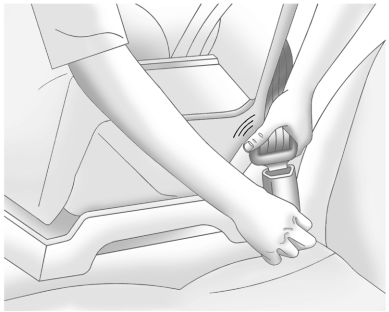
Si el asiento de seguridad para niños tiene el sistema de SEGURO, vea *Anclajes inferiores y sujetadores para niños (Sistema de CIERRE) en la página 3-68* sobre cómo y cuándo instalar el asiento de seguridad para niños utilizando el sistema de SEGURO. Si asegura el asiento de seguridad para niños por medio de un cinturón de seguridad y usa una atadura superior, vea *Anclajes inferiores y sujetadores para niños (Sistema de CIERRE) en la página 3-68* respecto a las ubicaciones de anclaje 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.

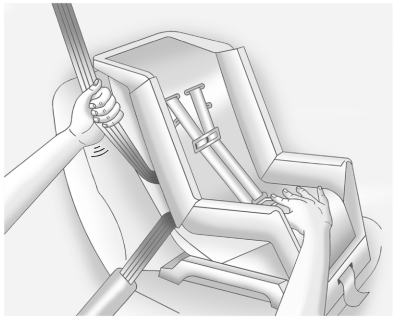


4. Empuje la placa de cerrojo dentro del broche hasta que escuche un sonido de clic.

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



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. 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 6.

7. Si su asiento de seguridad para niños tiene una atadura superior, siga las instrucciones del fabricante del asiento de seguridad para niños respecto al uso de la atadura superior. Vea *Anclajes inferiores y sujetadores para niños (Sistema de CIERRE) en la página 3-68* para obtener más información.

8. 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.).

Para retirar el asiento de seguridad para niños, desabroche el cinturón de seguridad del vehículo y déjelo que regrese a su posición de almacenamiento. Si la atadura superior está sujeta al anclaje de atadura superior, desconéctela.

Almacenamiento

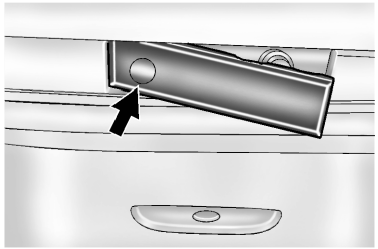
Compartimientos de almacenamiento

Almacenamiento del panel de instrumentos 4-1
Guantera 4-1
Portavasos 4-1
Almacenamiento del apoyabrazos 4-1
Almacenamiento de la consola central 4-2

Compartimientos de almacenamiento

Almacenamiento del panel de instrumentos

En los vehículos con un compartimento en el tablero de instrumentos, éste se encuentra arriba de la guantera.



Para acceder al compartimento, presione y sostenga la manija del lado del conductor y jale la parte expuesta de la misma.

Guantera

Levante la palanca de la guantera para abrirla.

Portavasos

Los vehículos con portavasos los tienen en y detrás de la consola central, y en el descansabrazos del asiento trasero. Jale hacia abajo el lazo del descansabrazos para acceder a los portavasos.

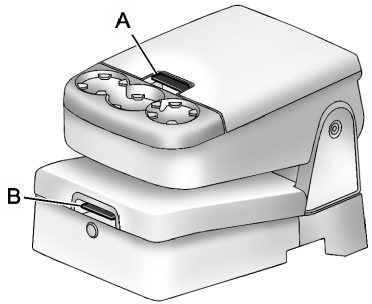
Jale hacia abajo la cubierta para acceder a los portavasos detrás de la consola central.

Almacenamiento del apoyabrazos

Los vehículos con un descansabrazos en el asiento trasero tienen dos portavasos. Jale hacia abajo el descansabrazos del asiento trasero para acceder a los portavasos.

Almacenamiento de la consola central

Los vehículos con un compartimento superior e inferior en la consola central tienen portavasos incluidos.



Jale la palanca (A) para acceder al compartimento superior. Suba la bandeja de almacenamiento superior, después jale la palanca (B) para acceder al compartimento inferior. Utilice la llave para abrir y cerrar el compartimento inferior.

Instrumentos y controles

Controles

Ajuste del volante 5-2
Controles del volante 5-3
Claxon 5-6
Limpia/lavaparabrisas 5-6
Brújula 5-7
Reloj 5-10
Tomacorrientes 5-13
Encendedor 5-14
Ceniceros 5-14

Luces de advertencia, marcadores e indicadores

Luces de advertencia, manómetros e indicadores 5-15
Grupo de instrumentos 5-16
Velocímetro 5-19
Odómetro 5-19
Odómetro del viaje 5-19
Tacómetro 5-20
Indicador de combustible 5-20
Indicador de presión del aceite 5-21
Termómetro del refrigerante del motor 5-23
Voltímetro 5-24
Recordatorios del cinturón de seguridad 5-25
Luz de disponibilidad de airbag (bolsa de aire) 5-26
Luz de encendido-apagado de la bolsa de aire 5-27
Indicador de estado de la bolsa de aire del pasajero 5-29
Luz del sistema de carga 5-31
Luz indicadora de falla 5-31
Luz advertencia sistema frenos 5-35
Luz de advertencia del sistema de frenos antibloqueo (ABS) 5-36
Luz tracción cuatro ruedas . . . 5-36
Luz modo remolque/ transporte 5-37
Luz indicadora StabiliTrak® 5-37
Luz de presión de llantas 5-38
Luz de la presión de aceite del motor 5-39
Luz de advertencia de bajo nivel de combustible 5-39
Luz de seguridad (Security) 5-40
Luz alta encendida 5-40
Luz antiniebla delantera 5-40
Luz control crucero 5-40

Pantallas de información

Centro de información del conductor (DIC) 5-41

Mensajes del vehículo

Mensajes del vehículo 5-52
Mensajes de carga y voltaje de la batería 5-53
Mensajes del sistema de frenos 5-53
Mensajes de puerta entreabierta 5-54
Mensajes del sistema de enfriamiento del motor 5-55

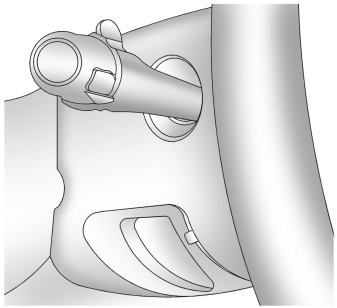
Mensajes de aceite del motor 5-56
Mensajes de potencia del motor 5-57
Mensajes del sistema de combustible 5-58
Mensajes de seguro y llave 5-58
Mensajes de luz 5-58
Mensajes del sistema de detección de objetos 5-58
Mensajes del sistema de control de marcha 5-59
Mensajes sistema bolsa de aire 5-60
Mensajes del sistema de alarma antirrobo 5-61
Mensajes de arranque del vehículo 5-61
Mensajes de la llanta 5-61
Mensajes de la transmisión 5-62
Mensajes de recordatorio del vehículo 5-63
Mensajes del líquido del lavaparabrisas 5-64

Personalización del vehículo
Personalización vehículo (con botones DIC) 5-64

Sistema remoto universal
Sistema remoto universal 5-75
Programación del sistema de control remoto universal 5-75
Funcionamiento del sistema de control remoto universal 5-81

Controles

Ajuste del volante



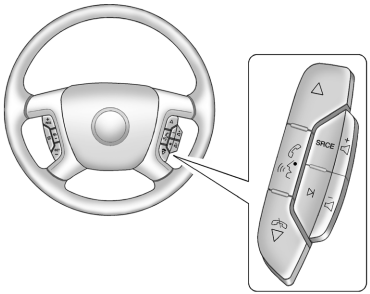
La palanca de posiciones se localiza en el lado izquierdo inferior de la columna de la dirección.

Para ajustar el volante de la dirección:

1. Sostenga el volante de la dirección y jale la palanca.
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.

Controles del volante



Para vehículos con controles de audio al volante, es posible ajustar algunos controles de audio en el volante.

△ / ▽ (Next / Previous) (Siguiente / Anterior): Presione lara seleccionar las estaciones de radio predeterminadas o favoritas, seleccionar pistas en un CD/DVD, o explorar en un iPod o dispositivo USB.

Radio

Para seleccionar estaciones de radio predeterminadas o favoritas:

Presione y suelte △ o ▽ para ir a la estación de radio siguiente o anterior almacenada como predeterminada o favorita.

CD/DVD

Para seleccionar pistas en un CD/DVD:

Presione y suelte △ o ▽ para ir a la pista siguiente o anterior.

Selección de pistas en un iPod o dispositivo USB (Vehículos sin sistema de navegación)

1. Presione y suelte △ o ▽ mientras escucha una canción hasta que los contenidos de una carpeta actual se muestren en la pantalla del radio.
2. Presione y suelte △ o ▽ para subir y bajar por la lista, luego presione y suelte △ , o presione ⏭ para reproducir la pista resaltada.

Exploración de carpetas en un iPod o dispositivo USB (Vehículos sin sistema de navegación):

1. Presione y suelte △ o ▽ mientras escucha una canción hasta que los contenidos de una carpeta actual se muestren en la pantalla del radio.
2. Presione y sostenga ▽ para volver a la lista de carpetas anterior.
3. Presione y suelte △ o ▽ para subir o bajar por la lista.
   - Para seleccionar una carpeta, presione y sostenga △ , o presione ⏭ cuando la carpeta se resalte.
   - Para ir más atrás en la lista de carpetas, presione y sostenga ▽ .

Exploración de iPod o dispositivo USB en la pantalla de audio principal (Vehículos con sistema de navegación)

1. Presione y suelte △ o ▽ para seleccionar la pista siguiente o anterior en la categoría seleccionada.
2. Presione y sujete △ o ▽ para moverse con rapidez por las pistas.
3. Presione y sujete ⏭ para subir una pista en la categoría seleccionada.

Exploración de iPod o dispositivo USB en la pantalla de navegador de música (Vehículos con sistema de navegación)

1. Presione y suelte △ o ▽ para seleccionar la pista siguiente o anterior en la categoría seleccionada.
2. Presione y sujete △ o ▽ para moverse con rapidez por las pistas dentro de la categoría seleccionada.
3. Presione y sujete ⏭ para subir una pista en la categoría seleccionada.

(Mute/Push to Talk) (Silencio/Presionar para hablar): Presione para silenciar sólo las bocinas del vehículo. Presione de nuevo para activar el sonido.

Para vehículos con sistemas Bluetooth o OnStar, presione y sostenga por más de dos segundos para interactuar con esos sistemas. Vea *Bluetooth (Si está equipado) en la página 7-59*. la Guía del usuario OnStar para más información.

(End) (Final): Presione para rechazar una llamada entrante, o para terminar una llamada actual.

SRCE (Source/Voice Recognition) (Fuente/Reconocimiento de voz): Presione para cambiar entre el radio y CD, y para vehículos equipados, el DVD, auxiliar delantero, y auxiliar trasero.

Para vehículos con el sistema de navegación, presione y sostenga este botón por más de un segundo para iniciar el reconocimiento de voz. Vea "Reconocimiento de voz" en el manual del Sistema de navegación para obtener más información.

⏭ **(Seek) (Buscar):** Presione para ir a la estación de radio siguiente mienstras está en AM, FM, o XM™.

Para vehículos con o sin sistema de navegación:

Presione ⏭ para ir a la siguiente pista o capítulo cuando la fuente es la ranura de CD o DVD.

Presione ⏭ para seleccionar una pista o carpeta cuando se navegan las carpetas en un iPod o dispositivo USB.

Para vehículos con sistema de navegación:

1. Presione y sujete ⏭ hasta que se oiga un sonido para así poner el radio en modo SCAN (Escaneo). Una estación se reproducirá por cinco segundos antes de cambiar a la estación siguiente.
2. Para detener la función de SCAN, presione ⏭ de nuevo.

Cuando escuche un CD/DVD, presione y sujete ⏭ para avanzar por las pistas con rapidez. Suelte para detenerse en la pista deseada.

+ 🔊 - 🔊 (Volume) (Volumen): Presione para aumentar o disminuir el volumen.

Claxon

Para hacer sonar el claxon, presione la almohadilla al centro del volante.

Limpia/lavaparabrisas



Gire la banda con el símbolo del limpiaparabrisas para controlar los limpiaparabrisas.

(Mist): Una pasada, gire a , luego suelte. Varias pasadas, sostenga la banda en por más tiempo.

◯ (Apagado): Apague los limpiaparabrisas.

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

(Low Speed) (Baja velocidad): Limpiado lento.

(High Speed) (Alta velocidad): Limpiado rápido.

Limpie la nieve y el hielo de las hojas del limpiaparabrisas antes de usarlas. Si están congeladas en el parabrisas, aflójelas con cuidado o derrita el hielo. Las hojas dañadas del limpiador se deben reemplazar. Vea *Reemplazo hoja del limpiaparabrisas en la página 10-48*.

La nieve o el hielo pesados pueden sobrecargar el motor del limpiador. Un interruptor de circuitos detendrá el motor hasta que se enfríe.

Lavaparabrisas

⚠ ADVERTENCIA

En clima demasiado frío no utilice el lavaparabrisas hasta que se haya calentado el parabrisas. De lo contrario, el líquido lavaparabrisas podría formar hielo sobre el parabrisas, bloqueando su visión.

(Fluido del lavaparabrisas): Presione la paleta marcada con el símbolo del líquido del limpiaparabrisas en la parte superior de la palanca multifunción, para rociar líquido limpiador en el parabrisas. Los limpiaparabrisas limpian la ventana y después se detienen o vuelven a la velocidad predeterminada.

Brújula

El vehículo puede tener una brújula en el Centro de información del conductor (DIC).

Zona de la brújula

La zona se establece a zona ocho al salir de la fábrica. Su distribuidor configurará la zona correcta para su ubicación.

Bajo ciertas circunstancias, como en un viaje de larga distancia, un viaje a campo traviesa o al mudarse a un nuevo estado o provincia, será necesario compensar la variación de la brújula, reconfigurando la zona por medio del DIC si la zona no está configurada correctamente.

La variación de brújula es la diferencia entre el norte magnético de la tierra y el norte geográfico real. Si la brújula no está configurada a la zona donde vive, la brújula puede dar lecturas falsas. La brújula se debe configurar a la zona de variación por que viaje el vehículo.

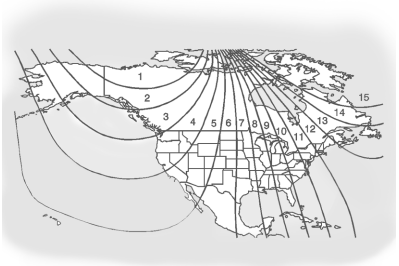
Para ajustar la diferencia de la brújula, utilice el siguiente procedimiento:

Procedimiento de variación (zona) en la brújula

1. No fije la zona de la brújula cuando el vehículo esté en movimiento. Configure sólo cuando el vehículo está en P (estacionamiento).

   Presione el botón de información del vehículo hasta que aparezca PRESS ✓ TO CHANGE COMPASS ZONE (presionar ✓ para cambiar zona de brújula). O, si el vehículo no tiene botones DIC, presione el poste de reinicio del odómetro de viaje hasta que aparezca CHANGE COMPASS ZONE (cambiar zona de brújula).

5-8 Instrumentos y controles



2. Encuentre la ubicación actual del vehículo y el número de la zona de variación en el mapa.

   Están disponibles de la zona 1 a la zona 15.

3. Presione el botón set/reset (aceptar/reiniciar) para explorar y seleccionar la zona de variación apropiada.
4. Presione el botón de viaje/combustible hasta que se muestre el rumbo del vehículo, por ejemplo, N para Norte, en el DIC. O, si el vehículo no tiene botones DIC, presione y sostenga el poste de reinicio del odómetro de viaje por dos segundos para seleccionar la siguiente zona de varianza disponible. Repita este paso hasta que se muestre la zona de varianza apropiada.
5. Si es necesaria calibración, calibre la brújula. Vea el siguiente "Procedimiento de calibración de la brújula".

Calibración de brújula

La brújula se puede calibrar de forma manual. Calibre la brújula sólo en un lugar seguro y sin magnetismo, como un estacionamiento al aire libre, donde manejar en círculos no es un peligro. Se sugiere calibrar lejos de edificios altos, cables de servicios públicos, tapas de alcantarillas y otras estructuras industriales, si es posible.

Si alguna vez aparece CAL en la pantalla del DIC, se debe calibrar la brújula.

Si la pantalla del DIC no muestra el rumbo, por ejemplo, N para Norte, o el rumbo no cambia al dar vueltas, puede haber un fuerte campo magnético que interfiere con la brújula. La interferencia la puede causar un CB magnético o una estructura de antena para teléfonos celulares, una luz de emergencia magnética, un sujetador de libretas magnético, o cualquier otro artículo magnético. Apague el vehículo, mueva el elemento magnético, después vuelva a encender el vehículo y calibre la brújula.

Para calibrar la brújula, siga el procedimiento siguiente:

Procedimiento de calibración de brújula

1. Antes de calibrar la brújula, asegúrese que la zona de la brújula está configurada a la zona de variación donde está ubicado el vehículo. Vea "Procedimiento de variación (zona) en la brújula" anteriormente en esta sección.

   No utilice ningún botón eléctrico, como de ventanas, quemacocos, controles del clima, o asientos, etc. durante el procedimiento de calibración.

2. Presione el botón de información del vehículo hasta que aparezca PRESS ✓ TO CALIBRATE COMPASS (presionar ✓ para calibrar brújula). O, si el vehículo no tiene botones DIC, presione el poste de reinicio del odómetro de viaje hasta que aparezca CALIBRATE COMPASS (calibrar brújula).
3. Presione el botón set/reset (aceptar/reiniciar) para iniciar la calibración de la brújula. O, si el vehículo no tiene botones DIC, presione y sujete el poste de reinicio del odómetro de viaje por dos segundos para iniciar la calibración de la brújula.

4. El DIC mostrará: CALIBRATING: DRIVE IN CIRCLES (calibrando: conduzca en círculos). Maneje el vehículo en círculos estrechos a menos de 8 km/h (5 mp/h) para completar la calibración. El DIC mostrará CALIBRATION COMPLETE (calibración completa) por unos segundos cuando se complete la calibración. La pantalla del DIC volverá entonces al menú anterior.

Reloj

Radio AM-FM y Radio AM-FM con Reproductor de CD

Para ajustar el reloj:

1. Gire la llave de ignición a ACC/ACCESSORY (acc/accesorio) o ON/RUN (encendido/funcionamiento), luego presione el botón ⏻ para encender el radio.
2. Presione el botón 🕘 hasta que los números de la hora empiecen a parpadear, luego gire la perilla ♫ para subir o bajar la hora.
3. Presione el botón 🕘 hasta que los números que marcan los minutos empiecen a parpadear, luego gire la perilla ♫ para subir o bajar los minutos.
4. Presione el botón 🕘 hasta que el formato de la hora de 12 horas o 24 horas empiece a parpadear, luego gire la perilla ♫ para cambiar el formato de la hora.
5. Presione el botón 🕘 de nuevo hasta que la visualización del reloj empiece a parpadear para fijar la hora actual, o espere cinco segundos para que el parpadeo se detenga y la hora se fije automáticamente.

Radios MP3 con un CD o Reproductor sencillo de CD y DVD

Para ajustar la fecha y hora:

1. Gire la llave de ignición a ACC/ACCESSORY (acc/accesorio) o ON/RUN (encendido/funcionamiento), luego presione el botón ⏻ para encender el radio.
2. Presione el botón 🕘 para mostrar HR, MIN, MM, DD, YYYY (hora, minuto, mes, día y año).
3. Presione la tecla ubicada debajo de cualquiera de las pestañas para cambiar esa configuración.
4. Para aumentar la hora o la fecha, haga cualquiera de los siguientes:
   - Presione la tecla debajo de la pestaña seleccionada.
   - Presion el botón ⏭ SEEK (buscar).
   - Presione el botón ⏩ FWD (adelante).
   - Gire la perilla ♫ en dirección de las manecillas del reloj.
5. Para disminuir la hora o la fecha, haga cualquiera de los siguientes:
   - Presion el botón ⏮ SEEK (buscar).
   - Presion el botón ⏪ REV (reversa).
   - Gire la perilla ♫ en dirección opuesta a las manecillas del reloj.

Para cambiar la configuración predeterminada de la hora de un reloj de 12 a uno de 24 horas o para cambiar la configuración predeterminada de fecha de mes/día/año a día/mes/año.

1. Presione el botón 🕘 y después la tecla ubicada debajo de la pestaña de la flecha hacia adelante. Se muestran 12H (hora), 24H (hora), la fecha en formato MM/DD (mes y día), y en DD/MM (día y hora).
2. Presione la tecla ubicada debajo de la opción deseada.
3. Presione el botón 🕘 otra vez para aplicar la opción deseada, o deje que se acabe el tiempo a la pantalla.

Radio MP3 con Reproductor CD para seis discos

Para ajustar la fecha y hora:

1. Gire la llave de ignición a ACC/ACCESSORY (acc/accesorio) o ON/RUN (encendido/funcionamiento), luego presione el botón ⏻ para encender el radio.
2. Presione el botón MENU (menú) y después la tecla debajo de la pestaña 🕘 para mostrar HR, MIN, MM, DD, YYYY (hora, minuto, mes, día y año).
3. Presione la tecla ubicada debajo de cualquiera de las pestañas para cambiar esa configuración.
4. Para aumentar la hora o la fecha, haga cualquiera de los siguientes:
   - Presione la tecla debajo de la pestaña seleccionada.
   - Presion el botón ⏭ SEEK (buscar).
   - Presione el botón ⏩ FWD (adelante).
   - Gire la perilla ♫ en dirección de las manecillas del reloj.
5. Para disminuir la hora o la fecha, haga cualquiera de los siguientes:
   - Presion el botón ⏮ SEEK (buscar).
   - Presion el botón ⏪ REV (reversa).
   - Gire la perilla ♫ en dirección opuesta a las manecillas del reloj.

Para cambiar la configuración predeterminada de la hora de un reloj de 12 a uno de 24 horas o para cambiar la configuración predeterminada de fecha de mes/día a día/mes.

1. Presione el botón MENU (menú) y después la tecla debajo de la pestaña 🕘 .
2. Presione la tecla ubicada debajo de la pestaña de la flecha hacia adelante. Se muestran 12H (hora), 24H (hora), la fecha en formato MM/DD (mes y día), y en DD/MM (día y hora).
3. Presione la tecla ubicada debajo de la opción deseada.
4. Presione el botón MENU (menú) otra vez para aplicar la opción deseada, o deje que se acabe el tiempo a la pantalla.

Tomacorrientes

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

Es posible que el vehículo tenga dos salidas de potencia de para accesorios ubicadas debajo del sistema de control de clima, o puede que tenga una salida de potencia para accesorios y un encendedor de cigarrillos. El encendedor está diseñado para entrar sólo en el receptáculo más cercano al conductor.

Puede que sea necesaria otra salida de potencia para accesorios en el área de carga trasera. Si el vehículo tiene una consola de piso, hay una salida de potencia para accesorios en el interior de la caja de almacenamiento y otra en la consola de piso trasera.

Retire la cubierta para acceder y reemplazar cuando no esté en uso.

Las salidas de potencia para accesorio tienen corriente, incluso cuando la ignición está en LOCK/OFF (bloquear/apagar). Si se continua usando las salidas de potencia cuando la ignición está en LOCK/OFF (bloquear/apagar) puede causar que se baje la carga batería del vehículo.

⚠ 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 ciertas conexiones de accesorios eléctricos no sean compatibles con las tomas de corriente 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 incorporado en la página 9-149*.

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

Para utilizar el encendedor de cigarrillos, oprímalo hasta el fondo y suelte. Cuando esté listo para usarse, el encendedor se bota.

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

Es posible que el vehículo tenga un cenicero delantero ubicado cerca del centro del tablero de instrumentos. Jale la puerta para abrirlo. El cenicero puede tener un encendedor de cigarrillos.

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.**

Para sacar el cenicero, abra la puerta y jale el recipiente del cenicero hacia usted. Para volver a colocar el cenicero, inserte el recipiente del cenicero en la puerta del cenicero y presione hasta que se sujete.

Luces de advertencia, marcadores e indicadores

Luces de advertencia, manómetros e indicadores

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.

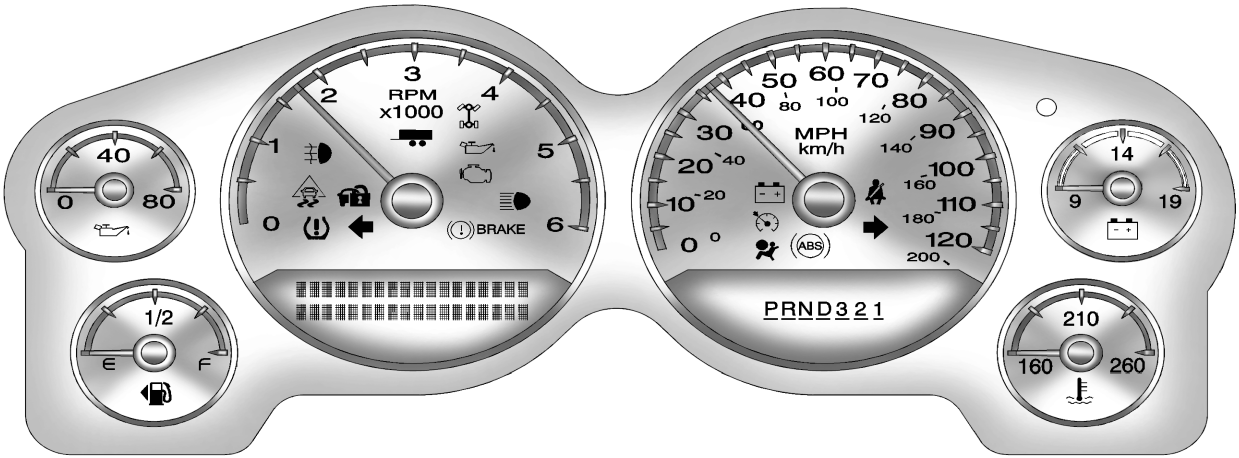
Las luces de advertencia se encienden cuando puede haber un problema con alguna función del vehículo. Algunas luces se encienden brevemente cuando se enciende el motor para indicar que todo está funcionando.

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.

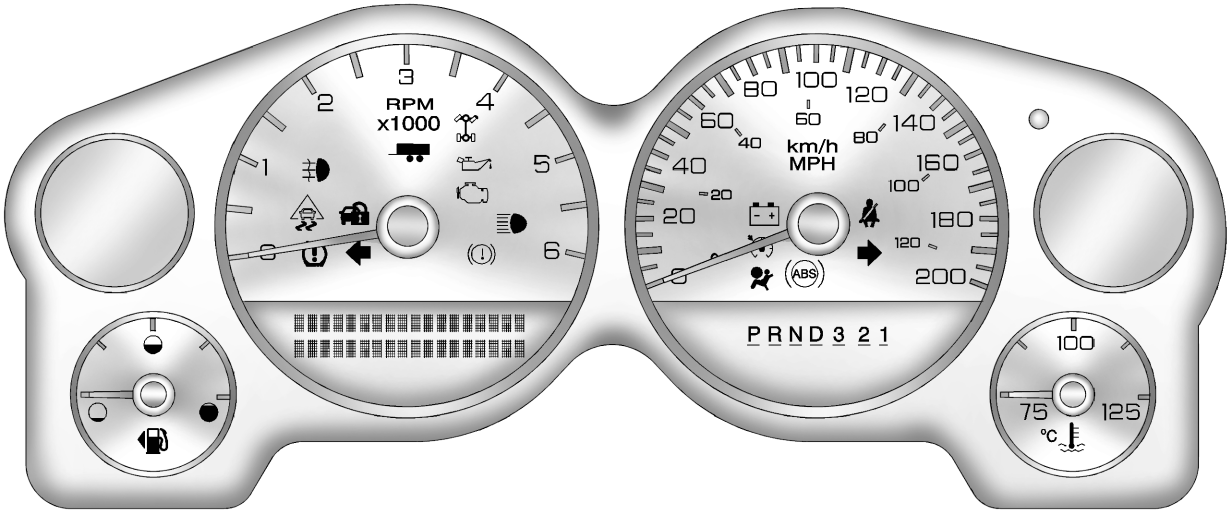
Cuando una de las luces de advertencia se enciende y permanece encendida mientras conduce, o cuando uno de los medidores muestra que puede haber un problema, revise la sección que le explica qué hacer. Siga los consejos de este manual. Esperar para hacer alguna reparación puede ser costoso, e incluso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

5-16 Instrumentos y controles

Grupo de instrumentos

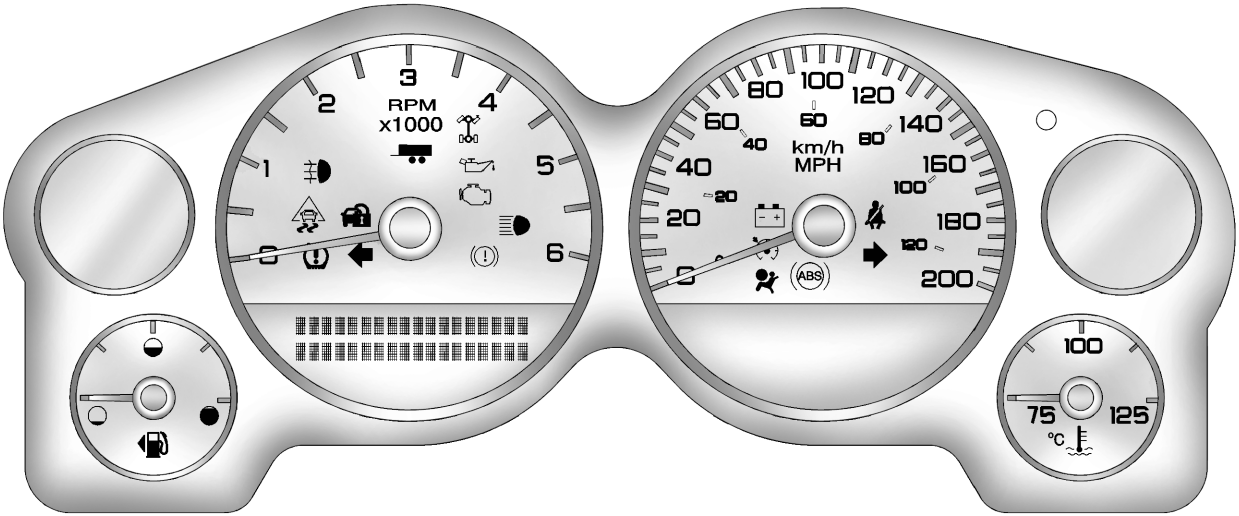


Se muestra Premium de uso ligero en unidades inglesas. Métrico, Ascendente, Base, Uso pesado similar



Cuadro de transmisión automática-Sólo México

5-18 Instrumentos y controles



Cuadro de transmisión manual-Sólo México

Si el vehículo tiene motor diesel, vea el complemento diesel Duramax para obtener más información.

Si el vehículo es híbrido, vea el complemento del híbrido para obtener más información.

Velocímetro

El velocímetro muestra la velocidad del vehículo ya sea en kilómetros por hora (km/h) o en millas por hora (mph).

Odómetro

El odómetro muestra la distancia que ha recorrido el vehículo, ya sea en kilómetros o en millas.

Visualización de medidor de horas del motor

El Centro de información del conductor (DIC) también puede mostrar el número de horas que ha funcionado el motor. Para mostrar las horas del motor, apague la ignición, luego presione y sujete el botón de reinicio por cuatro segundos mínimo. El medidor de horas muestra hasta 30 segundos, o hasta que la ignición esté encendida. Vea *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-41* para obtener más información.

Odómetro del viaje

El odómetro de viaje muestra la distancia que ha recorrido el vehículo desde la última vez que el odómetro de viaje se dejó en cero.

Presione el botón de reinicio, ubicado en el cuadro del tablero de instrumentos enseguida del voltímetro, para cambiar entre el odómetro de viaje y el odómetro regular. El sujetar el botón de reinicio por aproximadamente un segundo, cuando se visualiza el odómetro de viaje, lo reiniciará.

Para mostrar la lectura del odómetro con la ignición apagada, presione el botón de reinicio.

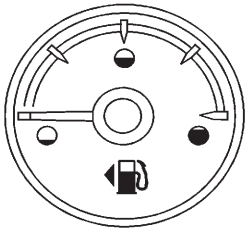
Vea *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-41* para obtener más información.

Tacómetro

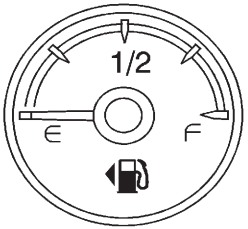
El tacómetro muestra le velocidad del motor en revoluciones por minuto (rpm). Para una descripción de cómo el frenado gradual afecta la velocidad del vehículo cuando se activa el modo de remolque, vea *Modo remolcar/jalar en la página 9-61* para más información.

Si el vehículo es híbrido, vea el complemento del híbrido para obtener más información.

Indicador de combustible



Métrico



Inglés

Al activar la ignición, el medidor de combustible muestra una aproximación de cuánto combustible queda en el tanque.

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

El medidor indicará que está vacío antes que el vehículo se quede sin combustible, pero el tanque de combustible del vehículo se debe llenar pronto.

Cuando el nivel del tanque de combustible es bajo, aparece el mensaje NIVEL DE COMBUSTIBLE BAJO. Vea *Mensajes del sistema de combustible en la página 5-58* para obtener más información.

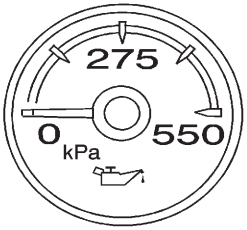
Las siguientes son situaciones que los usuarios pueden experimentar con el medidor de combustible. Ninguno de estos indica un problema con el medidor de combustible.

- En la estación de gasolina, la bomba de combustible se apaga antes de que el medidor lea tanque lleno.
- Se requiere un poco más o un poco menos de combstible para llenar el tanque de lo que indicaba el medidor de combustible. 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.
- El medidor regresa a vacío cuando la ignición se apaga.

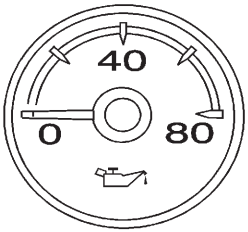
Si el vehículo tiene motor diesel, vea el complemento diesel Duramax para obtener más información.

Si el vehículo es híbrido, vea el complemento del híbrido para obtener más información.

Indicador de presión del aceite



Métrico



Inglés

Para los vehículos con medidor de presión de aceite del motor, muestra la presión en kPa (kilopascales) o psi (libras por pulgada cuadrada) cuando el motor está en funcionamiento.

La presión del aceite puede variar con la velocidad del motor, la temperatura externa y la viscosidad del aceite, pero si las lecturas están fuera del rango de operación normal, entonces se enciende la luz de la presión de aceite. Vea *Luz de la presión de aceite del motor en la página 5-39* para obtener más información.

Una lectura fuera del rango de operación normal puede ser provocada por un nivel de aceite peligrosamente bajo o por algunos otros problemas que causan la baja de presión. Revise el aceite del vehículo lo antes posible. Vea OIL PRESSURE LOW STOP ENGINE (Presión de aceite baja. Detenga el motor) en *Mensajes de aceite del motor en la página 5-56*. *Aceite de motor en la página 10-8*.

⚠ ADVERTENCIA

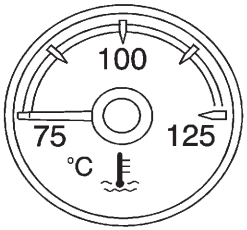
No siga conduciendo si la presión del aceite es baja. El motor se puede calentar e incendiar. Alguien se puede quemar. Revise el aceite lo antes posible y lleve el vehículo a servicio.

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.**

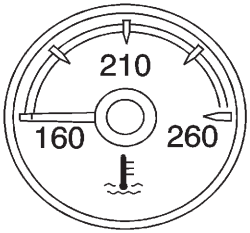
Si el vehículo tiene motor diesel, vea el complemento diesel Duramax para obtener más información.

Si el vehículo es híbrido, vea el complemento del híbrido para obtener más información.

Termómetro del refrigerante del motor



Métrico



Inglés

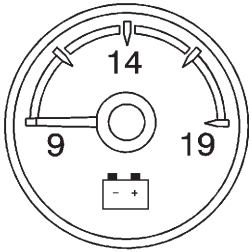
Ese medidor muestra la temperatura del refrigerante del motor.

También sirve de indicador sobre la carga de trabajo del vehículo. Durante la mayor parte de la operación, el medidor indica 100°C (210°F) o menos. Si se remolca una carga o se suben colinas, es nromal que la temperatura fluctue y pase la marca de 113°C (235°F). Si el medidor alcanza la marca de 125°C (260°F), indica que el sistema de enfriamiento está trabajando sobre su capacidad.

Vea *Sobrecalentamiento Motor en la página 10-30*.

Si el vehículo es híbrido, vea el complemento del híbrido para obtener más información.

Voltímetro



Para vehículos con medidor de voltímetro, este medidor indica el voltaje de batería cuando la ignición se enciende.

Cuando la ignición está encendida, este medidor indica el voltaje de la batería.

Cuando el motor está andando, este medidor muestra la condición del sistema de carga. El medidor puede cambiar de una lectura alta a una baja, o de una baja a una alta. Esto es normal. Si el vehículo opera fuera del rango de operación normal, se enciende la luz del sistema de carga. Vea *Luz del sistema de carga en la página 5-31* para obtener más información. El medidor del voltímetro puede también dar una lectura más baja cuando se está en modo de economía de combustible. Esto es normal.

Las lecturas fuera del rango de operación normal pueden también ocurrir cuando un gran número de accesorios eléctricos estén operando en el vehículo y el motor se deje en ralentí por un periodo prolongado. Esta condición es normal ya que el sistema de carga no puede proporcionar potencia completa con el motor en ralentí. Al subir las velocidades del motor, esta condición se debe corregir por si sola ya que las velocidades del motor más altas permiten que el sistema de carga cree potencia máxima.

El vehículo sólo puede conducirse por un periodo corto si las lecturas están fuera del rango de operación normal. Si aún así se se debe conducir el vehículo, apague todos los accesorios, como el radio y el aire acondicionado.

Las lecturas fuera del rango de operación normal indican un posible problema en el sistema eléctrico. Lleve el vehículo a revisión lo más pronto posible.

Recordatorios del cinturón de seguridad

Luz de aviso de cinturón de seguridad del conductor

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



La luz del cinturón parpadea por varios segundos, después se queda fija durante otros segundos.

Esta secuencia de 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. Se enciende la luz de cinturón de seguridad del pasajero ubicada en la consola superior, después parpadea por varios segundos más y vuelve a quedar fija algunos segundos más.



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 disponibilidad de airbag (bolsa 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, el pretensionador, los módulos de la bolsa de aire, el cableado, el sensor de golpes y el módulo de diagnóstico. Para obtener más información sobre el sistema de las bolsas de aire, vea *Sistema de bolsa de aire en la página 3-34*.



La luz de estado de la bolsa de aire se enciende y permanece así 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

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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 la bolsa de aire, también se puede encender un mensaje en el Centro de información del conductor (DIC). Vea *Mensajes sistema bolsa de aire en la página 5-60* para obtener más información.

Luz de encendido-apagado de la bolsa de aire

Si el vehículo tiene un interruptor de encendido-apagado de bolsa de aire, también tiene un indicador de estatus de la bolsa de aire del pasajero ubicado en la consola superior.



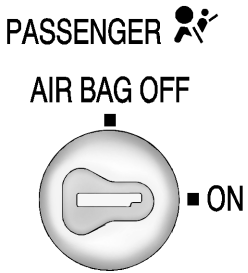
Estados Unidos



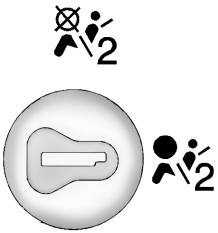
Canadá y México

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 se encenderá durante varios segundos como parte de una revisión al sistema. Entonces, después de varios segundos, el indicador de estatus se encenderá o se apagará, o lo hará el símbolo de encendido o apagado, para informarle el estado de la bolsa de aire delantera del copiloto.

Cuando la bolsa de aire del copiloto se apaga manualmente utilizando el interruptor de encendido-apagado en la guantera, la luz indicadora OFF (Inactiv) o el símbolo de apagado se encenderá y permanecerá así como recordatorio que la bolsa de aire se ha apagado. Esta luz se apagará cuando se haya encendido la bolsa de aire. Vea *Interruptor de encendido-apagado de la bolsa de aire en la página 3-44* para obtener más información, que incluye información de seguridad importante.



Estados Unidos



Canadá y México

⚠ ADVERTENCIA

Si la bolsa de aire del copiloto se apaga para una persona que no se incluye en alguno de los grupos de riesgo identificados por el gobierno nacional, esa persona no tendrá la protección adicional de una bolsa de aire. En caso de una colisión, la bolsa de aire no se podrá inflar, y no podrá ayudar a proteger a la persona que ahí se sienta.

No apague la bolsa de aire del copiloto a menos que la persona que ahí se sienta se incluya en un grupo de riesgo identificado por el gobierno nacional. Vea *Interruptor de encendido-apagado de la bolsa de aire en la página 3-44* para obtener más información sobre esto, incluyendo información de seguridad importante.

⚠ 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. Por ejemplo, la bolsa de aire del pasajero del asiento delantero derecho podría inflarse incluso si se apagara el interruptor de desactivación de la 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 disponibilidad de airbag (bolsa de aire) en la página 5-26* para obtener más información, incluyendo información importante de seguridad.

Si se enciende la palabra ON (Activo), significa que la bolsa de aire derecha del copiloto está habilitada (se puede inflar).

Vea *Interruptor de encendido-apagado de la bolsa de aire en la página 3-44* para obtener más información, que incluye información de seguridad importante.

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 el interruptor de encendido de la bolsa de aire. Llévelo a servicio con su concesionario.

Indicador de estado de la bolsa de aire del pasajero

Si el vehículo tiene alguno de los indicadores que aparecen en las ilustraciones siguientes, entonces el vehículo tiene un sistema de sensor de pasajeros para la posición del copiloto a menos que haya un interruptor de apagado de bolsa de aire ubicado en la guantera. Si hay un interruptor de apagado de bolsa de aire, el vehículo no tiene el sistema de sensor de pasajeros. Vea *Interruptor de encendido-apagado de la bolsa de aire en la página 3-44*.

El indicador de estatus de bolsa de aire del pasajero se encuentra en la consola superior. Vea *Sistema sensor del pasajero (si esta equipado) en la página 3-47* para obtener información de seguridad importante.

Además, si el vehículo tiene un sistema de sensor de pasajero para la posición de copiloto, la etiqueta en la bisera del vehículo se refiere a "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).

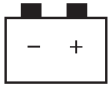
Si se enciende la palabra OFF (Inactiv) o en el indicador de estatus de bolsas de aire, significa que el sistema de detección de pasajeros desactivó la bolsa de aire frontal del copiloto.

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 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 disponibilidad de airbag (bolsa de aire) en la página 5-26* para obtener más información, incluyendo información importante de seguridad.

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 carga y voltaje de la batería en la página 5-53* 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.

Si el vehículo es híbrido, vea el complemento del híbrido para obtener más información.

Luz indicadora de falla

Luz de revisión del motor

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 10-3*.**

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.

Una falla en el sistema de emisiones se puede corregir:

- Asegúrese de que el tapón del combustible se coloque correctamente. Vea *Llenado del tanque en la página 9-106*. 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.
- Si condujo el vehículo a través de un charco de agua profundo, el sistema eléctrico del vehículo puede estar húmedo. 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.

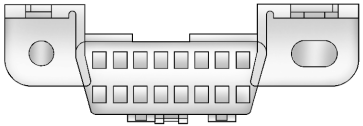
  Si se presenta una o más de estas condiciones, cambie la marca de combustible que utiliza. Necesitará al menos un tanque lleno del combustible adecuado para que se apague la luz.

  Vea *Combustible recomendado en la página 9-102*.

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 advertencia sistema frenos

Con la ignición encendida, la luz de advertencia del sistema de frenos se enciende al accionar el freno de estacionamiento. Si el vehículo se conduce con el freno de estacionamiento activado, se oye una campana cuando la velocidad del vehículo es mayor a 8 km/h (5 mph).

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 y se oye un sonido podría haber un problema en los frenos. Lleve a revisar el sistema de frenos de inmediato.

Esta luz puede encenderse también debido a un nivel bajo del líquido de frenos. Vea *Líquido Frenos en la página 10-37* para obtener más información.



Métrico **Inglés**

Esta luz se enciende por un momento cuando la llave de ignición se pone en ON/RUN (encendido/funcionamiento). Si no se enciende, arréglela y así estará lista para advertir si hay un problema.

⚠ ADVERTENCIA

Es posible que el sistema de frenos no esté funcionando correctamente si la luz de advertencia se enciende.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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.

Si la luz se enciende mientras se conduce, salga del camino y deténgase con cuidado. Puede que sea más difícil presionar el pedal, 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 10-121*.

Si el vehículo es híbrido, vea el complemento del híbrido para obtener más información.

Luz de advertencia del sistema de frenos antibloqueo (ABS)



Esta luz se enciende por un momento cuando arranca el motor en los vehículos con el sistema de frenos antibloqueo.

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 advertencia sistema frenos en la página 5-35*.

Para los vehículos con un Centro de información del conductor (DIC), vea *Mensajes del sistema de frenos en la página 5-53* para consultar los mensajes del DIC relacionados con los frenos.

Si el vehículo es híbrido, vea el complemento del híbrido para obtener más información.

Luz tracción cuatro ruedas



Para vehículos equipados con la luz de tracción de las cuatro ruedas, ésta se enciende cuando un vehículo con una caja de transferencia manual se cambia a tracción en las cuatro ruedas y se embraga el eje delantero.

Es normal que haya un leve retraso entre el cambio y el encendido de la luz.

Vea *Cuatro ruedas motrices en la página 9-65* para obtener más información.

Luz modo remolque/ transporte



Para vehículos con la función de modo de remolque, esta luz se enciende cuando se active el modo de remolque.

Para obtener más información, vea *Modo remolcar/jalar en la página 9-61*.

Luz indicadora StabiliTrak®



Para vehículos con el sistema StabiliTrak, esta luz se enciende brevemente mientras 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 sigue encendida, y así sigue mientras conduce, puede haber un problema con el sistema StabiliTrak y puede que el vehículo necesite servicio. Cuando esta luz de advertencia está encendida, el sistema StabiliTrak se encuentra apagado y no limita el giro de las llantas.

La luz parpadea si el sistema está activo y está funcionando para asistir al conductor con el control direccional del vehículo en condiciones de manejo difíciles.

Vea *Sistema Stabilitrak® en la página 9-86* para obtener más información.

Si el vehículo es híbrido, vea el complemento del híbrido para obtener más información.

Luz de presión de llantas



Esta luz se enciende por un momento cuando arranca el motor en los vehículos con Sistema de monitoreo de presión de las ruedas. Proporciona información sobre las presiones de las ruedas y del Sistema de monitoreo de presión de ruedas.

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 la llanta en la página 5-61* 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 llantas en la página 10-77* 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 la presión de llantas en la página 10-81* para obtener más información.

Luz de la 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.

Si el vehículo es híbrido, vea el complemento del híbrido para obtener más información.

Luz de advertencia de bajo nivel de combustible



Esta luz, debajo del medidor de combustible, se enciende brevemente cuando se arranca el motor.

Se enciende esta luz y suena una campana, si el vehículo está equipado con un radio, cuando el tanque de combustible tiene un nivel bajo. El Centro de información del conductor (DIC) también muestra un mensaje de "NIVEL DE COMBUSTIBLE BAJO" Vea *Mensajes del sistema de combustible en la página 5-58* para obtener más información.

Cuando se agrega combustible esta luz y el mensaje deben apagarse. Si no lo están, lleve el vehículo a servicio con su concesionario.

Luz de seguridad (Security)



Para información respecto a esta luz y el sistema de seguridad del vehículo, vea *Sistema de alarma antirrobo en la página 2-13*.

Luz alta encendida



Esta luz se enciende cuando las luces altas están en uso.

Vea *Cambiador de luz alta/baja de faro en la página 6-3* para obtener más información.

Luz antiniebla delantera



Para vehículos equipados con luces de niebla, esta luz se enciende cuando las luces de niebla están en uso.

La luz se apaga cuando los faros se apagan. Vea *Luces antiniebla en la página 6-7* para obtener más información.

Luz control crucero



Para vehículos equipados con control de crucero, esta luz se enciende siempre que se establece el control de crucero.

se apaga cuando éste se desactiva. Vea *Control de crucero en la página 9-89* para obtener más información.

Pantallas de información

Centro de información del conductor (DIC)

El vehículo tiene un Centro de información del conductor (DIC).

El DIC muestra información sobre este vehículo. También muestra mensajes de advertencia si se detecta un problema en el sistema.

Todos los mensajes aparecerán en la pantalla DIC ubicada debajo del tacómetro en el cuadro del tablero de instrumentos.

El Centro de información del conductor se enciende al comenzar la ignición. Después de un pequeño retardo, el DIC mostrará la última información que se mostró antes de que se apagara el motor.

El DIC tiene visualizaciones diferentes a que se pueden acceder presionando los botones del DIC ubicados en el tablero de instrumentos, enseguida del volante. Si el vehículo no tiene botones DIC, se puede usar el poste de reinicio del odómetro de viaje para acceder a algunos de los elementos del menú.

El DIC muestra información del viaje, combustible y del sistema del vehículo, y mensajes de eadvertencia si se detecta un problema en el sistema.

El DIC también muestra algunas características personalizables. Vea *Personalización vehículo (con botones DIC) en la página 5-64* para obtener más información.

Botones del DIC



Los botones son viaje/combustible, información del vehículo, personalización y set/reset (aceptar/reiniciar). Las funciones de los botones se detallan en las páginas siguientes.

(Viaje/Combustible): Presione este botón para mostrar el odómetro, odómetro de viaje, rango de combustible, economía promedio, combustible utilizado, temporizador, temperatura de la transmisión, y economía instantánea e indicador de Active Fuel Management™. La brújula y la temperatura exterior también se mostrarán en la pantalla. La temperatura se mostrará en °C o °F dependiendo de las unidades seleccionadas.

(Información del vehículo): Presione este botón para mostrar la vida del aceite, las unidades, las lecturas de la presión de llantas para vehículos con sistema de monitoreo de presión de llantas (TPMS), información de ganancia y salida de freno de remolque para vehículos con sistema de control de frenos integrado al remolque (ITBC), horas del motor, configuración de la zona de brújula, y recalibración de la brújula.

(Personalización): Presione este botón para personalizar los ajustes de funciones en el vehículo. Vea *Personalización vehículo (con botones DIC) en la página 5-64* para obtener más información.

✓ **(Fijar/Reiniciar):** Presione este botón para establecer o borrar ciertas funciones y para apagar o dar por recibidos los mensajes del DIC.

Elementos de menú de combustible/viaje (con botones DIC)

(Viaje/Combustible): Presione este botón para explorar los elementos siguientes del menú:

Odómetro

Presione el botón trip/fuel (viaje/combustible) hasta que se muestre ODOMETER (Odómetro). Esta pantalla muestra la distancia que ha recorrido el vehículo ya sea en kilómetros (km) o millas. Al presionar el poste de reinicio del odómetro de viaje se mostrará también el odómetro.

Para cambiar entre medidas del sistema inglés y del sistema métrico, vea "Unidades" más adelante en esta sección.

Odómetro de viaje

Presione el botón de viaje/combustible hasta que se muestre TRIP (Viaje). Esta pantalla muestra la distancia actual que se recorre ya sea en kilómetros (km) o millas desde el último reinicio del odómetro de viaje. Al presionar el poste de reinicio del odómetro de viaje se mostrará también el odómetro de viaje.

El odómetro de viaje se puede reiniciar a cero presionando el botón set/reset (aceptar/reiniciar) cuando se muestra el odómetro de viaje. También puede reiniciar el odómetro de viaje cuando aparece por presionar y sujetar el poste de reinicio del odómetro de viaje.

El odómetro de viaje tiene una característica llamada reinicio retroactivo. Se puede usar para configurar el odómetro de viaje al número de millas (kilómetros) recorridas desde que la ignición se encendió por última vez. Se puede usar si el odómetro de viaje no se reinicia al inicio del viaje.

Para usar la característica de reinicio retroactivo, presione y sostenga el botón de set/reset (aceptar/reiniciar) por cuatro segundos mínimo. El odómetro de viaje mostrará el número de kilómetros (km) o millas recorridas desde que la ignición se encendió por última vez y se movió el vehículo. Cuando el vehículo se empieza a mover, el odómetro de viaje acumulará millaje. Por ejemplo, si el vehículo recorrió 8 km (5 millas) antes que se arrancara de nuevo, y se activa la característica de reinicio retroactivo, la pantalla mostrará 8 km (5 millas). Cuando el vehículo se empieza a mover, la pantalla entonces aumentará a 8.2 km (5.1 millas), 8.4 km (5.2 millas), etc.

Rango de combustible

Presione el botón de viaje/combustible hasta que se muestre FUEL RANGE (Rango de combustible). Esta visualización muestra el número aproximado de kilómetros (km) o millas que el vehículo puede recorrer sin rellenar el combustible. La pantalla muestra LOW (Bajo) si el nivel del combustible es bajo.

El estimado de rango de combustible se basa en un promedio de la economía de combustible del vehículo en la historia reciente y la cantidad de combustible que resta en el tanque. Este estimado cambiará si las condiciones de conducción cambian. Por ejemplo, al conducir con tráfico y con altos frecuentes, esta visualización puede mostrar un número, pero si el vehículo anda por carretera, el número puede cambiar aunque en el tanque exista la misma cantidad de combustible.

Esto se debe a que las diferentes condiciones de conducción producen diferentes economías de combustible. En general, la conducción en carreteras produce una mejor economía de combustible que al conducir en la ciudad. No se puede reiniciar el rango de combustible.

Economía promedio

Presione el botón de viaje/ combustible hasta que se muestre AVG ECONOMY (Economía promedio). Esta visualización muestra los litros promedio aproximados por 100 kilómetros (L/100 km) o las millas por galón (mpg). Este número se calcula en en base a la cantidad de L/100 km (mpg) registrada desde la última vez que se reinició este elemento del menú. Para reiniciar AVG ECONOMY (Economía promedio), presione y sostenga el botón set/reset (aceptar/reiniciar).

Combustible utilizado

Presione el botón de viaje/ combustible hasta que se muestre FUEL USED (Combustible utilizado). Esta visualización muestra el número de litros (L) o galones (gal) de combustible utilizados desde el último reinicio de este elemento del menú. Para reiniciar la información de combustible utilizado, presione y sostenga el botón set/reset (aceptar/reiniciar) cuando se muestra FUEL USED (Combustible utilizado).

Temporizador

Presione el botón de viaje/ combustible hasta que se muestre TIMER (Temporizador). Esta visualización se puede usar como temporizador.

Para iniciar el temporizador, presione el botón set/reset (aceptar/reiniciar) cuando aparece TIMER (Temporizador). La visualización mostrará el tiempo que ha transcurrido desde que se reinició el temporizador por última vez, sin incluir el tiempo en que la ignición está apagada. El tiempo seguirá contando siempre que la ignición esté encendida, incluso si se muestra otra visualización en el DIC. El temporizador contará hasta 99 horas, 59 minutos, y 59 segundos (99:59:59), después de eso la visualización volverá a cero.

Para detener el temporizador, presione el botón set/reset (aceptar/reiniciar) brevemente cuando aparece TIMER (Temporizador).

Para restablecer el tiempo a cero, presione y sostenga el botón set/ reset (aceptar/reiniciar) cuando aparece TIMER (Temporizador).

Temperatura de transmisión

Presione el botón de viaje/ combustible hasta que se muestre TRANS TEMP (Temperatura de transmisión). Esta visualización muestra la temperatura del líquido de transmisión automática en grados Celsius (°C) o grados Fahrenheit (°F).

Indicador de economía instantáneo y Active Fuel Management™

Si el vehículo tiene esta visualización, presione el botón de viaje/combustible hasta que aparezca INST ECON V8 (Economía instantánea V8). Esta visualización muestra la economía de combustible actual en un momento en particular y cambiará frecuentemente al cambiar las condiciones de conducción. Esta visualización muestra la economía de combustible instantánea por 100 kilómetros (L/100 km) o las millas por galón (mpg). A diferencia de la economía de combustible, esta visualización no se puede reiniciar.

Un indicador de Active Fuel Management se muestra del lado derecho del DIC, mientras del lado izquierdo aparece INST ECON (Economía instantánea). El Active Fuel Management permite al motor operar en cuatro u ocho cilindros, dependiendo de las exigencias de conducción. Cuando el Active Fuel Management está activo, en el DIC aparecerá V4. Cuando el Active Fuel Management está inactivo, se verá V8. Vea *Active Fuel Management™ (Administración activa de combustible) en la página 9-52* para obtener más información.

Pantalla en blanco

Esta pantalla no muestra información.

Elementos del menú de información del vehículo (con botones DIC)

(Información del vehículo): Presione este botón para explorar los elementos siguientes del menú:

Vida del aceite

Presione el botón de información del vehículo hasta que se muestre OIL LIFE REMAINING (vida restante del aceite). Esta pantalla muestra un estimado de la vida útil restante del aceite. Si en la pantalla ve 99% OIL LIFE RAMAINING (99% de vida restante del aceite) en 99% de Vida de aceite restante en la pantalla, eso significa que resta el 99% de vida del aceite actual. El sistema de vida del aceite del motor le alertará de cambiar el aceite en un programa consistente con sus condiciones de conducción.

Cuando la vida del aceite restante sea baja, el mensaje CHANGE ENGINE OIL SOON (cambie el aceite del motor pronto) aparecerá en la pantalla. Vea "CHANGE ENGINE OIL SOON" (cambie el aceite del motor pronto) en *Mensajes de aceite del motor en la página 5-56*. Se debe cambiar el aceite lo más pronto que se pueda. Vea *Aceite de motor en la página 10-8*. 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 *Mantenimiento programado en la página 11-3* para obtener más información.

Recuerde, debe reiniciar la visualización de OIL LIFE (vida del aceite) después de cada cambio de aceite. No se reiniciará sólo. También hay que tener cuidado de no reiniciar accidentalmente la visualización OIL LIFE (vida del aceite) en las ocasiones en que el aceite no se cambia. Se podrá restablecer con precisión hasta el próximo cambio de aceite. Para reiniciar el sistema de vida del aceite del motor, vea *Sistema de duración del aceite del motor en la página 10-12*.

Unidades

Presione el botón de información del vehículo hasta que se muestre UNITS (unidades). Esta visualización le permite seleccionar entre unidades de medición del sistema métrico o inglés. Una vez en la pantalla, presione el botón set/reset (aceptar/reiniciar) para seleccionar entre METRIC o ENGLISH (unidades métricas o inglesas). Toda la información del vehículo se mostrará entonces en la unidad de medición seleccionada.

Presión de los neumáticos

Si el vehículo tiene sistema de monitoreo de presión de llantas (TPMS), se puede ver la presión para cada llanta en el DIC. La presión de llantas se mostrará ya sea en kilopascales (kPa) o libras por pulgada cuadrada (psi). Presione el botón de información del vehículo hasta el DIC muestre FRONT TIRES kPa (PSI) LEFT## RIGHT## (kPa (PSI) de llantas delanteras izquierda ## derecha ##). Presione de nuevo el botón de información del vehículo hasta que el DIC muestre REAR TIRES kPa (PSI) LEFT ## RIGHT ## (kPa (PSI) de llantas traseras izquierda ## derecha ##).

Si el sistema detecta presión baja del neumático mientras conduce, aparecerá un mensaje que le avisa que necesita añadir presión a una llanta específica aparecerá en la pantalla. Vea *Presión de llantas en la página 10-77*. *Mensajes de la llanta en la página 5-61* para obtener más información.

Si la pantalla de presión de llantas muestra guiones en vez de algún valor, puede haber algún problema con el vehículo. Si esto ocurre repetidamente, visite a su distribuidor para servicio.

Ganancia y salida del remolque

En vehículos con sistema de control integrado de freno de remolque (ITBC), la visualización de freno de remolque aparece en el DIC. Presione el botón de información del vehículo hasta que aparezca TRAILER GAIN y OUTPUT (Ganancia del remolque y Salida).

TRAILER GAIN (Ganancia de remolque) muestra la configuración de ganancia de remolque. Esta configuración se puede ajustar de 0.0 a 10.0 con un remolque conectado o desconectado.

OUTPUT (Salida) muestra la salida de potencia al remolque en cualquier momento que esté conectado un remolque con frenos eléctricos. La salida se muestra en barras de 0 a 10. Pueden aparecer guiones en la visualización de OUTPUT (Salida).

Para ajustar la ganancia del remolque vea "Sistema de control integrado de freno de remolque" en *Equipo de remolque en la página 9-133* para obtener más información.

Horas del motor

Presione el botón de información del vehículo hasta que se muestre ENGINE HOURS (Horas del motor). Esta visualización muestra el número total de horas que ha andado el motor.

Configuración de zona de brújula

Esta visualización permite configurar la zona de brújula. Vea *Brújula en la página 5-7* para obtener más información.

Re-calibración de brújula

Esta visualización permite calibrar la brújula. Vea *Brújula en la página 5-7* para obtener más información.

Pantalla en blanco

Esta pantalla no muestra información.

Elementos del menú del poste de reinicio del odómetro de viaje (con botones DIC)

Use el poste de reinicio del odómetro de viaje para ver el odómetro y el odómetro de viaje. La visualización de selección de idioma y horas de motor también se puede acceder con el poste de reinicio del odómetro de viaje.

Odómetro

Presione el poste de reinicio del odómetro de viaje hasta que se muestre ODOMETER (Odómetro). Esta pantalla muestra la distancia que ha recorrido el vehículo ya sea en kilómetros (km) o millas (mi).

Odómetro de viaje

Presione el poste de reinicio del odómetro de viaje hasta que se muestre TRIP (Viaje). Esta pantalla muestra la distancia actual que se recorre ya sea en kilómetros (km) o millas (mi) desde el último reinicio del odómetro de viaje.

El odómetro de viaje se puede reiniciar a cero presionando y sosteniendo el poste de reinicio del odómetro de viaje cuando se muestra el odómetro de viaje.

El odómetro de viaje tiene una característica llamada reinicio retroactivo. Se puede usar para configurar el odómetro de viaje al número de millas (kilómetros) recorridas desde que la ignición se encendió por última vez. Se puede usar si el odómetro de viaje no se reinicia al inicio del viaje.

Para usar la característica de reinicio retroactivo, presione y sostenga el poste de reinicio del odómetro de viaje por cuatro segundos mínimo. El odómetro de viaje mostrará el número de kilómetros (km) o millas (mi) recorridas desde que la ignición se encendió por última vez y se movió el vehículo. Cuando el vehículo se empieza a mover, el odómetro de viaje acumulará millaje. Por ejemplo, si el vehículo recorrió 8 km (5 millas) antes que se arrancara de nuevo, y se activa la característica de reinicio retroactivo, la pantalla mostrará 8 km (5 millas). Cuando el vehículo se empieza a mover, la pantalla entonces aumentará a 8.2 km (5.1 millas), 8.4 km (5.2 millas), etc.

Idioma

Esta visualización le permite seleccionar el idioma en el que aparecerán los mensajes del DIC. Para seleccionar un idioma:

1. Presione el poste de reinicio del odómetro de viaje hasta que se muestre ODOMETER (Odómetro).
2. Cuando se muestre la visualización ODOMETER (Odómetro), presione y sostenga el poste de reinicio del odómetro de viaje por tres segundos hasta que se muestre el idioma configurado actualmente.
3. Continue presionando y sosteniendo el poste de reinicio del odómetro de viaje para explorar por todos los idiomas disponibles. Las selecciones de idiomas disponibles son ENGLISH (Inglés) (predeterminado) FRANCAIS (Francés), ESPANOL (Español), y NO CHANGE (Sin cambios).
4. Cuando se visualice el idioma deseado, suelte el poste de reinicio del odómetro de viaje para establecer la selección.

Horas del motor

Para mostrar las ENGINE HOURS (Horas del motor), ponga la ignición en LOCK/OFF (bloquear/apagar) o ACC/ACCESORY (acc/accesorio), luego presione y sostenga el poste de reinicio del odómetro de viaje por cuatro segundos cuando se vea el Odómetro. Esta visualización muestra el número total de horas que ha andado el motor.

Elementos del menú del poste de reinicio del odómetro de viaje (sin botones DIC)

Idioma

Esta visualización le permite seleccionar el idioma en el que aparecerán los mensajes del DIC. Para seleccionar un idioma:

1. Presione el poste de reinicio del odómetro de viaje hasta que se muestre ODOMETER (Odómetro).
2. Cuando se muestre la visualización ODOMETER (Odómetro), presione y sostenga el poste de reinicio del odómetro de viaje por tres segundos hasta que se muestre el idioma configurado actualmente.

3. Continue presionando y sosteniendo el poste de reinicio del odómetro de viaje para explorar por todos los idiomas disponibles.

   Los idiomas disponibles son ENGLISH (Inglés) (predeterminado) FRANCAIS (Francés), ESPANOL (Español), y NO CHANGE (Sin cambios).

4. Cuando se visualice el idioma deseado, suelte el poste de reinicio del odómetro de viaje para establecer la selección.

Odómetro de viaje

Presione el poste de reinicio del odómetro de viaje hasta que se muestre TRIP (Viaje). Esta pantalla muestra la distancia actual que se recorre ya sea en kilómetros (km) o millas (mi) desde el último reinicio del odómetro de viaje.

El odómetro de viaje se puede reiniciar a cero presionando y sosteniendo el poste de reinicio del odómetro de viaje cuando se muestra el odómetro de viaje.

El odómetro de viaje tiene una característica llamada reinicio retroactivo. Se puede usar para configurar el odómetro de viaje al número de millas (kilómetros) recorridas desde que la ignición se encendió por última vez. Se puede usar si el odómetro de viaje no se reinicia al inicio del viaje.

Para usar la característica de reinicio retroactivo, presione y sostenga el poste de reinicio del odómetro de viaje por cuatro segundos mínimo. El odómetro de viaje mostrará el número de kilómetros (km) o millas (mi) recorridas desde que la ignición se encendió por última vez y se movió el vehículo. Cuando el vehículo se empieza a mover, el odómetro de viaje acumulará millaje. Por ejemplo, si el vehículo recorrió 8 km (5 millas) antes que se arrancara de nuevo, y se activa la característica de reinicio retroactivo, la pantalla mostrará 8 km (5 millas). Cuando el vehículo se empieza a mover, la pantalla entonces aumentará a 8.2 km (5.1 millas), 8.4 km (5.2 millas), etc.

Temperatura de transmisión

Presione el poste de reinicio del odómetro de viaje hasta que se muestre TRANS TEMP (Temperatura de transmisión). Esta visualización muestra la temperatura del líquido de transmisión automática en grados Celsius (°C) o grados Fahrenheit (°F).

Ganancia y salida del remolque

En vehículos con sistema de control integrado de freno de remolque (ITBC), la visualización de freno de remolque aparece en el DIC. Presione el poste de reinicio del odómetro de viaje hasta que aparezca TRAILER GAIN y OUTPUT (Ganancia del remolque y Salida).

TRAILER GAIN (Ganancia de remolque) muestra la configuración de ganancia de remolque. Esta configuración se puede ajustar de 0.0 a 10.0 con un remolque conectado o desconectado.

OUTPUT (Salida) muestra la salida de potencia al remolque en cualquier momento que esté conectado un remolque con frenos eléctricos. La salida se muestra en barras de 0 a 10. Pueden aparecer guiones en la visualización de OUTPUT (Salida).

Para ajustar la ganancia del remolque vea "Sistema de control integrado de freno de remolque" en *Equipo de remolque en la página 9-133* para obtener más información.

Configuración de zona de brújula

Esta visualización permite configurar la zona de brújula. Vea *Brújula en la página 5-7* para obtener más información.

Re-calibración de brújula

Esta visualización permite calibrar la brújula. Vea *Brújula en la página 5-7* para obtener más información.

Vida del aceite

Para acceder a esta visualización, el vehículo debe estar en P (estacionamiento). Presione el poste de reinicio del odómetro de viaje hasta que aparezca OIL LIFE REMAINING (vida restante del aceite). Esta pantalla muestra un estimado de la vida útil restante del aceite. Si en la pantalla ve 99% OIL LIFE RAMAINING (99% de vida restante del aceite) en 99% de Vida de aceite restante en la pantalla, eso significa que resta el 99% de vida del aceite actual. El sistema de vida del aceite del motor le alertará de cambiar el aceite en un programa consistente con sus condiciones de conducción.

Cuando la vida del aceite restante sea baja, el mensaje CHANGE ENGINE OIL SOON (cambie el aceite del motor pronto) aparecerá en la pantalla. Vea "CHANGE ENGINE OIL SOON" (cambie el aceite del motor pronto) en *Mensajes de aceite del motor en la página 5-56*. Se debe cambiar el aceite lo más pronto que se pueda. Vea *Aceite de motor en la página 10-8*. 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 *Mantenimiento programado en la página 11-3* para obtener más información.

Recuerde, debe reiniciar la visualización de OIL LIFE (vida del aceite) después de cada cambio de aceite. No se reiniciará sólo. También hay que tener cuidado de no reiniciar accidentalmente la visualización OIL LIFE (vida del aceite) en las ocasiones en que el aceite no se cambia. Se podrá restablecer con precisión hasta el próximo cambio de aceite. Para reiniciar el sistema de vida del aceite del motor, vea *Sistema de duración del aceite del motor en la página 10-12*.

Mensajes del vehículo

Los mensajes que se muestran en el DIC indican el estado del vehículo o que pueden ser necesarias algunas acciones para corregir una condición. Pueden aparecer mensajes múltiples, uno tras otro.

Los mensajes que no requieren una acción inmediata se pueden aceptar y borrar presionando ✓ (Set/reset (aceptar/reiniciar)) o el poste de reinicio del odómetro de viaje.

Los mensajes que requieren acción inmediata se pueden borrar hasta que se realiza la acción.

Todos los mensajes se deben tomar en serio, borrar el mensaje no corregirá el problema.

A continuación se muestran posibles mensajes y alguna información acerca de ellos.

Mensajes de carga y voltaje de la batería

BATTERY LOW START VEHICLE (Batería baja arrancar vehículo)

Cuando la batería del vehículo tiene una carga muy baja, se mostrará este mensaje y sonarán cuatro campanazos. Arranque el vehículo de inmediato. Si el vehículo no ha arrancado y la batería sigue descargándose, los controles de clima, asientos con calefacción y sistemas de audio se apagarán y el vehículo podrá requerir corriente externa para arrancar. Estos sistemas funcionarán otra vez cuando se arranque el vehículo.

SERVICE BATTERY CHARGING SYSTEM (Sistema de carga de la batería de servicio)

En algunos vehículos, este mensaje aparece si existe un problema con el sistema de carga de la batería. Bajo ciertas condiciones, también se puede encender la luz del sistema de carga en el tablero de instrumentos. Vea *Luz del sistema de carga en la página 5-31*. Si conduce con este problema puede agotar la batería. Apague todos los accesorios que no necesite. Haga que revisen el sistema eléctrico lo más pronto posible. Visite a su concesionario.

Mensajes del sistema de frenos

SERVICE BRAKE SYSTEM (Sistema de frenos de servicio)

Este mensaje aparece junto con la luz de advertencia del sistema de frenos si existe un problema con el sistema de frenos. Vea *Luz advertencia sistema frenos en la página 5-35*. Si aparece este mensaje, deténgase lo antes posible y apague el vehículo. Vuelva a encender el vehículo y verifique el mensaje en la pantalla del DIC. Si el mensaje aún se muestra o aparece de nuevo cuando comienza a conducir, el sistema de frenos necesita servicio de inmediato. Visite a su concesionario.

SERVICE BRAKES SOON (Dar servicio a los frenos pronto)

En algunos vehículos, este mensaje aparece si existe un problema con el sistema de frenos. Si aparece este mensaje, deténgase lo antes posible y apague el vehículo. Vuelva a encender el vehículo y verifique el mensaje en la pantalla del DIC. Si el mensaje aún se muestra o aparece de nuevo cuando comienza a conducir, el sistema de frenos necesita servicio. Visite a su concesionario.

SERVICE TRAILER BRAKE SYSTEM (Dar servicio al sistema de frenos de remolque)

En vehículos con sistema de control integrado de frenos de remolque (ITBC), aparece este mensaje y puede sonar una campana cuando exista un problema con el sistema ITBC.

Cuando aparezca este mensaje, ya no habrá potencia disponible para los frenos del remolque.

Saque el vehículo del camino de la forma más segura y rápida posible, y apague la ignición. Revise la conexión de cables al remolque y vuelva a encender la ignición. Si todavía aparece este mensaje, o su vehículo o su remolque necesitan servicio. Visite a su concesionario.

Vea el "Sistema de control integrado de freno de remolque" en *Remolque transporte en la página 9-114* para más información.

Mensajes de puerta entreabierta

DRIVER DOOR OPEN (Puerta del conductor abierta)

Este mensaje aparece y además puede sonar una campana si la puerta del conductor no está bien cerrada y el vehículo está en una posición distinta a P (estacionamiento). Detenga el vehículo y apáguelo, revise si hay obstrucciones en la puerta, y vuelva a cerrar. Verifique si el mensaje todavía aparece en el DIC.

HOOD OPEN (Cofre abierto)

Este mensaje aparece y puede sonar una campana si el cofre no está completamente cerrado. Detenga el vehículo y apáguelo, revise si hay obstrucciones en el cofre, y vuelva a cerrarlo. Verifique si el mensaje todavía aparece en el DIC.

LEFT REAR DOOR OPEN (Puerta trasera izquierda abierta) (Cabina extendida)

Este mensaje aparece y además puede sonar una campana si la puerta trasera del lado del conductor no está bien cerrada y el vehículo está en una posición distinta a P (estacionamiento). Detenga el vehículo y apáguelo, revise si hay obstrucciones en la puerta, y vuelva a cerrar. Verifique si el mensaje todavía aparece en el DIC.

PASSENGER DOOR OPEN (Puerta del pasajero abierta)

Este mensaje aparece y además puede sonar una campana si la puerta del copiloto no está bien cerrada y el vehículo está en una posición distinta a P (estacionamiento). Detenga el vehículo y apáguelo, revise si hay obstrucciones en la puerta, y vuelva a cerrar. Verifique si el mensaje todavía aparece en el DIC.

RIGHT REAR DOOR OPEN (Puerta trasera derecha abierta) (Cabina extendida)

Este mensaje aparece y además puede sonar una campana si la puerta trasera del lado del copiloto no está bien cerrada y el vehículo está en una posición distinta a P (estacionamiento). Detenga el vehículo y apáguelo, revise si hay obstrucciones en la puerta, y vuelva a cerrar. Verifique si el mensaje todavía aparece en el DIC.

Mensajes del sistema de enfriamiento del motor

ENGINE HOT A/C (Air Conditioning) TURNED OFF (Motor caliente. A/C (Aire acondicionado) apagado)

Este mensaje se despliega cuando el refrigerante del motor se calienta a más de la temperatura de operación normal. Vea *Termómetro del refrigerante del motor en la página 5-23*. El compresor del aire acondicionado se apaga automáticamente para no añadir más presión al motor caliente. Cuando la temperatura del refrigerante se normaliza, el compresor del aire acondicionado se enciende de nuevo. Puede seguir conduciendo su vehículo.

Si este mensaje sigue apareciendo, visite al concesionario lo más pronto posible para que repare el sistema y evitar daños al motor.

ENGINE OVERHEATED IDLE ENGINE (Sobrecalentemiento del motor, marcha sin desplazamiento)

Aviso: **Si conduce el vehículo cuando el motor se está sobrecalentando, puede causarle daños graves al motor. Si aparece una advertencia de sobrecalentamiento en el tablero de instrumentos y/o DIC, detenga el vehículo lo más pronto posible. Vea *Sobrecalentamiento Motor en la página 10-30* para obtener más información.**

Este mensaje se muestra cuando la temperatura del refrigerante del motor es muy caliente. Deténgase y deje el vehículo en marcha sin desplazamiento hasta que se enfríe. Vea *Termómetro del refrigerante del motor en la página 5-23*.

Vea *Modo de funcionamiento de protección de motor sobrecalentado en la página 10-32* para obtener información sobre conducir a un lugar seguro en una emergencia.

ENGINE OVERHEATED STOP ENGINE (Sobrecalentamiento del motor, detenga el vehículo)

Aviso: **Si conduce el vehículo cuando el motor se está sobrecalentando, puede causarle daños graves al motor. Si aparece una advertencia de sobrecalentamiento en el tablero de instrumentos y/o DIC, detenga el vehículo lo más pronto posible. Vea *Sobrecalentamiento Motor en la página 10-30* para obtener más información.**

Aparece este mensaje y puede sonar una campana si el sistema de enfriamiento del motor llega a temperaturas de funcionamiento inseguras. Deténgase y apague el vehículo lo más pronto posible para evitar daño severo. Este mensaje se borra cuando el motor se ha enfriado a una temperatura de funcionamiento segura.

Mensajes de aceite del motor

CHANGE ENGINE OIL SOON (Cambie el aceite del motor pronto)

Este mensaje aparece cuando se necesita cambiar el aceite del motor. Cuando cambie el aceite del motor, asegúrese de reiniciar el mensaje de CHANGE ENGINE OIL SOON (cambie el aceite del motor pronto). Vea *Sistema de duración del aceite del motor en la página 10-12* para obtener información sobre cómo reiniciar el mensaje. Vea *Aceite de motor en la página 10-8*. *Mantenimiento programado en la página 11-3* para obtener más información.

ENGINE OIL HOT IDLE ENGINE (Aceite de motor caliente, motor a ralentí)

Este mensaje se despliega cuando el aceite del motor se calienta a más de la temperatura de operación normal. Deténgase y deje el vehículo en marcha sin desplazamiento hasta que se enfríe. Vea *Termómetro del refrigerante del motor en la página 5-23*.

OIL PRESSURE LOW STOP ENGINE (Presión de aceite baja. detenga el motor)

Aviso: **Si conduce el vehículo cuando la presión de aceite del motor es baja, puede causarle daños graves al motor. Si aparece una advertencia de presión de aceite baja en el Centro de información del conductor (DIC) , detenga el vehículo lo más pronto posible. No conduzca el vehículo si no se ha corregido la causa de la presión baja del aceite.**

Vea *Aceite de motor en la página 10-8* para obtener más información.

Este mensaje aparece si se dan niveles bajos de presión del aceite. Detenga el vehículo lo más pronto posible y no lo use hasta que se haya corregido la causa de la baja presión de aceite. Revise el aceite lo más pronto posible y lleve el vehículo a servicio con su distribuidor. Vea *Aceite de motor en la página 10-8*.

Mensajes de potencia del motor

ENGINE POWER IS REDUCED (La potencia del motor se redujo)

Este mensaje aparece y puede sonar una campana cuando la temperatura del sistema de enfriamiento sube mucho y el motor entra al modo de protección del refrigerante del motor.

Vea *Sobrecalentamiento Motor en la página 10-30* para obtener más información.

Este mensaje también 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.

Mensajes del sistema de combustible

FUEL LEVEL LOW (Nivel de combustible bajo)

Este mensaje aparece y puede sonar una campana si el nivel de combustible es bajo. Rellene el combustible lo más pronto posible. Vea *Indicador de combustible en la página 5-20*. *Combustible en la página 9-101* para obtener más información.

TIGHTEN GAS CAP (Ajuste la tapa del combustible)

Este mensaje se puede mostrar junto con la luz de revisión del motor en el cuadro del tablero de instrumentos si la tapa del combustible del vehículo no está bien apretada. Vea *Luz indicadora de falla en la página 5-31*. Reinstale la tapa de combustible correctamente. Vea *Llenado del tanque en la página 9-106*.

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 y el mensaje.

Mensajes de seguro y llave

REPLACE BATTERY IN REMOTE KEY (reemplace la batería en la llave remota)

Este mensaje aparece si la batería del transmisor de Entrada remota sin llave (RKE) está baja. La batería necesita ser colocada de nuevo en el transmisor. Ver "Reemplazo de batería" en *Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) en la página 2-3*.

Mensajes de luz

TURN SIGNAL ON (Señal de giro encendida)

Este mensaje aparece y suena una campana si una señal de direccional se deja encendida por 1.2 km (0.75 millas). Mueva la palanca de direccional/falla a la posición de apagado.

Mensajes del sistema de detección de objetos

PARK ASST BLOCKED SEE OWNERS MANUAL (Asistencia de estacionamiento bloqueada, ver manual del usuario)

Si el vehículo tiene el sistema de asistencia ultrasólica de estacionamiento trasero (URPA), este mensaje se muestra si hay algo que interfiera con el sistema auxiliar de estacionamiento.

Vea *Asistencia ultrasónica de estacionamiento en la página 9-92* para obtener más información.

PARK ASSIST OFF (Asistente de estacionamiento apagado)

Si el vehículo tiene el sistema de Asistente ultrasónico trasero de estacionamiento (URPA), después de encender el vehículo aparece este mensaje para recordarle al conductor que el sistema URPA se apagó. Presione el botón set/reset (aceptar/reiniciar) o el poste de reinicio del odómetro de viaje para aceptar este mensaje y borrarlo de la visualización del DIC. Para volver a encender el sistema URPA, vea *Asistencia ultrasónica de estacionamiento en la página 9-92*.

SERVICE PARK ASSIST (Dar servicio al asistente de estacionamiento)

Si el vehículo tiene el sistema URPA, este mensaje se muestra si hay un problema con el sistema. No use este sistema para ayudarlo a estacionarse. Vea *Asistencia ultrasónica de estacionamiento en la página 9-92* para obtener más información. Llévelo a servicio con su concesionario.

Mensajes del sistema de control de marcha

SERVICE STABILITRAK (Dar servicio al StabiliTrak)

Si el vehículo tiene StabiliTrak y este mensaje aparece, quiere decir que puede haber un problema con el sistema StabiliTrak. Si ve este mensaje, trate de reiniciar el sistema. Deténgase, apague el motor por un mínimo de 15 segundos, luego vuelva a arrancar el motor. Si este mensaje aparece todavía, quiere decir que hay un problema. Debe visitar a su distribuidor para servicio. El vehículo todavía es seguro para conducir, pero no tendrá el beneficio de StabiliTrak, así que reduzca su velocidad y conduzca con cuidado.

SERVICE TRACTION CONTROL (Dar servicio al control de tracción)

Si el vehículo tiene StabiliTrak, este mensaje aparece cuando hay un problema con el Sistema de control de tracción (TCS). Cuando se muestra este mensaje, el sistema no limitará el giro del volante. Ajuste su conducción como sea necesario. Llévelo a servicio con su concesionario. Vea *Sistema Stabilitrak® en la página 9-86* para obtener más información.

STABILITRAK OFF (StabiliTrak apagado)

Si el vehículo tiene StabiliTrak, este mensaje aparece cuando apaga el StabiliTrak, o cuando el control de estabilidad se desactivó de forma automática. Normalmente debe dejar encendido StabiliTrak para limitar el giro de las llantas y darse cuenta de los beneficios del sistema de mejora de estabilidad. Sin embargo, debe apagar el StabiliTrak si su vehículo se atasca en arena, lodo, hielo o nieve y quiere tratar de balancear su vehículo para tratar de sacarlo, o si conduce en condiciones extremas de terracería y requiere más giro en las llantas. Vea *Si el vehículo se atasca en la página 9-28*. Para encender o apagar el sistema StabiliTrak, vea *Sistema Stabilitrak® en la página 9-86*.

Hay varias condiciones que pueden hacer que el mensaje aparezca.

- Si el vehículo se está sobrecalentando, que puede ocurrir si StabiliTrak se activa de forma continua por un periodo de tiempo amplio.
- Si la luz de advertencia del sistema de frenos está encendida. Vea *Luz advertencia sistema frenos en la página 5-35*.
- Si al sistema de estabilidad le lleva más tiempo de lo normal completar su diagnóstico debido a condiciones de conducción.
- Si se detecta un problema relacionado con el motor o el vehículo y el vehículo necesita servicio. Visite a su concesionario.
- Si el vehículo se cambia a 4LO.

El mensaje se apaga cuando desaparecen las condiciones que hicieron que se mostrara el mensaje.

TRACTION CONTROL OFF (Control de tracción apagado)

Si el vehículo tiene StabiliTrak, este mensaje aparece cuando se apaga el sistema de control de tracción (TCS). Ajuste su conducción como sea necesario. Vea *Sistema Stabilitrak® en la página 9-86* para obtener más información.

Mensajes sistema bolsa de aire

SERVICE AIR BAG (Dar servicio a bolsa de aire)

Este mensaje se despliega si hay un problema con el sistema de bolsas de aire. Lleve su vehículo con el distribuidor para inspeccionar si el sistema tiene problemas. Vea *Luz de disponibilidad de airbag (bolsa de aire) en la página 5-26*. *Sistema de bolsa de aire en la página 3-34* para obtener más información.

Mensajes del sistema de alarma antirrobo

SERVICE THEFT DETERRENT SYSTEM (Dar servicio al sistema contra robos)

Este mensaje se despliega cuando hay un problema con el sistema antirrobo. Puede que el vehículo vuelva a arrancar o no, así que quizá desee llevar el vehículo con el concesionario antes de apagar el motor. Vea *Funcionamiento del inmovilizador en la página 2-15* para obtener más información.

Mensajes de arranque del vehículo

FAST IDLE ON (Ralentí rápido encendido)

Si su vehículo tiene esta característica, este mensaje aparece cuando la función de ralentí rápido está encendida. Vea *Sistema de marcha minima rápido en la página 9-45* para obtener más información.

Mensajes de la llanta

SERVICE TIRE MONITOR SYSTEM (Dar servicio al sistema de monitoreo de los neumáticos)

Si el vehículo tiene el Sistema de monitoreo de presión de llantas (TPMS), este mensaje aparece si alguna parte del Sistema no funciona bien. 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 5-38*. Diversas condiciones pueden provocar que aparezca este mensaje. Vea *Operación del monitor de la presión de llantas en la página 10-81* para obtener más información. Si la advertencia aparece y se queda encendida, puede haber un problema con el TPMS. Consulte a su concesionario.

TIRE LEARNING ACTIVE (Programación de neumáticos activa)

Si el vehículo tiene el Sistema de monitoreo de presión de la pared (TPMS), este mensaje aparece cuando el sistema está re-aprendiendo las posiciones de las llantas en su vehículo. Las posiciones de los neumáticos se deben volver a programar después de rotarlos o después de reemplazar un neumático o un sensor. Vea *Inspección de llantas en la página 10-85*, *Rotación de la llanta en la página 10-86*, *Sistema de monitoreo de la presión de las llantas en la página 10-79*, y *Presión de llantas en la página 10-77* para obtener más información.

TIRE LOW ADD AIR TO TIRE (Neumático bajo. Agregue aire al neumático)

Si el vehículo tiene el Sistema de monitoreo de presión de los neumáticos (TPMS) aparece este mensaje cuando la presión en uno o más de los neumáticos del vehículo es baja. Este mensaje también muestra LEFT FRT (Delantera izquierda), RIGHT FRT (Delantera derecha), LEFT RR (Trasera izquierda) o RIGHT RR (Trasera derecha) para indicar la ubicación de la llanta baja. La luz de advertencia de presión de neumático bajo se enciende también. Vea *Luz de presión de llantas en la página 5-38*. Puede que reciba más de un mensaje a un tiempo sobre de presión de las llantas. Para leer los demás mensajes que se puedan haber enviado al mismo tiempo, presione el botón set/reset (aceptar/reiniciar) o el poste de reinicio del odómetro de viaje. Si aparece un mensaje de presión en el DIC, deténgase lo antes posible. Lleve a revisar las presiones de las llantas y configurelas a las establecidas en la etiqueta de información de carga de llantas. Vea *Llantas en la página 10-66*, *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*. *Presión de llantas en la página 10-77*. El DIC muestra también los valores de presión de los neumáticos. Vea *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-41*.

Mensajes de la transmisión

SERVICE 4 WHEEL DRIVE (Dar servicio a la tracción en las cuatro ruedas)

Si el vehículo tiene tracción en las cuatro ruedas, este mensaje puede aparecer si ocurre un problema con el sistema de tracción en las cuatro ruedas. Si aparece este mensaje, deténgase lo antes posible y apague el vehículo. Asegúrese que la llave está en la posición LOCK/OFF (bloquear/apagar) por un mínimo de un minuto y luego vuelva a arrancar el vehículo y verifique si el mensaje aparece en la pantalla del DIC. Si el mensaje aún se muestra o aparece de nuevo cuando comienza a conducir, el sistema de tracción en las cuatro ruedas necesita servicio. Visite a su concesionario.

TRANSMISSION HOT IDLE ENGINE (Transmisión caliente. Marcha sin desplazamiento)

Aviso: **Si conduce el vehículo mientras el líquido de la transmisión se está sobrecalentando y en el cuadro del tablero de instrumentos y/o DIC aparece la advertencia de la temperatura de la transmisión, puede que se dañe la transmisión. Esto puede generar reparaciones costosas que la garantía del vehículo podría no cubrir. No conduzca su vehículo con un líquido de la transmisión muy caliente o cuando aparece la advertencia de la temperatura de la transmisión.**

Si el líquido de la transmisión en el vehículo se calienta, aparece este mensaje y puede sonar una campana. El conducir con una temperatura alta del líquido de la transmisión puede causar daño al vehículo. Detenga el vehículo y déjelo en ralentí para dejar que la transmisión se enfríe. Este mensaje se borra y la campana deja de sonar cuando la temperatura del líquido llega a un nivel seguro.

Mensajes de recordatorio del vehículo

CHECK TRAILER WIRING (Revisar cables del remolque)

En vehículos con el sistema de control integrado de frenos de remolque (ITBC), puede aparecer este mensaje y puede sonar una campana cuando exista alguna de las condiciones siguientes:

- Un remolque con frenos eléctricos se desconecta del vehículo.
  - Si la desconexión ocurre mientras el vehículo está detenido, este mensaje se borra solo después un tiempo.
  - Si la desconexión ocurre mientras el vehículo se está moviendo, este mensaje permanece encendido hasta que la ignición se apaga.
- Hay un corto en el cableado a los frenos eléctricos del remolque.

Cuando aparezca este mensaje, ya no habrá potencia disponible para los frenos del remolque.

Saque el vehículo del camino de la forma más segura y rápida posible, y apague la ignición. Revise la conexión de cables al remolque y vuelva a encender la ignición. Este mensaje se borra si se reconecta el remolque. Este mensaje también se borra si lo acepta. Si todavía aparece este mensaje, o el vehículo o el remolque necesitan servicio. Visite a su concesionario.

Vea el "Sistema de control integrado de freno de remolque" en *Equipo de remolque en la página 9-133* para más información.

ICE POSSIBLE DRIVE WITH CARE (Posibilidad de hielo. Conduzca con cuidado)

Este mensaje aparece cuando son posibles las condiciones heladas.

TRAILER CONNECTED (Remolque conectado)

En vehículos con sistema de control integrado de frenos de remolque (ITBC), este mensaje aparece brevemente cuando un remolque con frenos eléctricos se conecta por primera vez al vehículo.

Este mensaje se borra después de varios segundos. Este mensaje también se borra si lo acepta. Después que se borra este mensaje, la visualización TRAILER GAIN/OUTPUT (Ganancia/Salida del remolque) aparece en el DIC.

Vea "TRAILER GAIN/OUTPUT" (Ganancia/Salida del remolque) en *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-41*. "Sistema de control integrado de frenos del remolque" en *Equipo de remolque en la página 9-133* para obtener más información.

Mensajes del líquido del lavaparabrisas

WASHER FLUID LOW ADD FLUID (Líquido lavado bajo, añadir líquido)

Este mensaje aparece cuando el nivel del líquido del limpaparabrisas es bajo. Rellene el depósito del fluido del lavaparabrisas lo antes posible. Vea *Reseña del compartimiento del motor en la página 10-6* para la ubicación del contenedor del líquido de lavado del parabrisas. También vea *Líquido del lavaparabrisas en la página 10-35* para obtener más información.

Personalización del vehículo

Personalización vehículo (con botones DIC)

El vehículo puede tener capacidades de personalización que le permitan programar ciertas características a una configuración preferida. Las características de personalización sólo se pueden programar a una configuración en el vehículo y no se pueden programar a una configuración preferida para dos conductores diferentes.

Es posible que no todas las opciones de personalización estén disponibles en el vehículo. Sólo las opciones disponibles se desplegarán en el DIC.

Los ajustes de fábrica para las características de personalización se configuraron cuando el vehículo salió de producción, pero pueden haber sido cambiadas desde entonces.

Las preferencias de personalización se recuerdan de forma automática.

Para cambiar las preferencias de personalización, utilice el siguiente procedimiento.

Ingrese al Menú de configuración de funciones

1. Encienda la ignición y ponga el vehículo en P (estacionamiento).

   Para evitar un desgaste excesivo de la batería, apague los faros delanteros.
2. Presione el botón de personalización para desplazarse por las opciones personalizables disponibles.

Elementos del menú de configuración de funciones

Las siguientes son funciones de personalización que le permiten programar los ajustes del vehículo:

DISPLAY IN ENGLISH (Mostrar en inglés)

Esta función se mostrará sólo si se estableció otro idioma que no sea el inglés. Esta función le permite cambiar el idioma en el que aparecerán los mensajes del DIC al inglés.

Presione el botón de personalización hasta que se muestre en la pantalla del DIC PRESS ✓ TO DISPLAY IN ENGLISH (Presionar ✓ para mostrar en inglés). Presione el botón set/reset (aceptar/reiniciar) para que los mensajes del DIC aparezcan en inglés.

DISPLAY LANGUAGE (Mostrar idioma)

Esta función le permite seleccionar el idioma en el que aparecerán los mensajes del DIC.

Presione el botón de personalización hasta que se muestre en la pantalla del DIC DISPLAY LANGUAGE (mostrar idioma). Presione el botón fijar/reiniciar cuando acceda a la configuración de esta función. Después presione el botón de personalización para desplazarse por las siguientes configuraciones:

ENGLISH (Inglés) (predeterminado): Todos los mensajes aparecerán en inglés.

FRANCAIS: Todos los mensajes aparecerán en francés.

ESPAÑOL: Todos los mensajes aparecerán en español.

NO CHANGE (Sin cambios):
No se realizarán cambios en esta función. Permanecerá la configuración actual.

Para seleccionar una configuración, presione el botón fijar/reiniciar cuando la configuración deseada se muestre en el DIC.

También puede cambiar el idioma presionando el poste de reinicio del odómetro de viaje. Vea "Idioma" en *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-41* para obtener más información.

BLOQUEO AUTO DE PUERTAS

Esta función le permite seleccionar cuándo se bloquearán automáticamente las puertas del vehículo. Vea *Seguros automáticos de puertas en la página 2-10* para obtener más información.

Presione el botón de personalización hasta que aparezca BLOQUEO AUTO DE PUERTAS en la pantalla del DIC. Presione el botón fijar/reiniciar cuando acceda a la configuración de esta función. Después presione el botón de personalización para desplazarse por las siguientes configuraciones:

SHIFT OUT OF PARK (Cambio fuera de Park) (predeterminado):
Los seguros de las puertas se activarán cuando el vehículo se ponga en un cambio distinto a P (estacionamiento).

AT VEHICLE SPEED (A la velocidad del vehículo):
Las puertas se bloquearán automáticamente cuando su velocidad sea superior a 13 mph (8 mph) durante 3 segundos.

NO CHANGE (Sin cambios):
No se realizarán cambios en esta función. Permanecerá la configuración actual.

Para seleccionar una configuración, presione el botón fijar/reiniciar cuando la configuración deseada se muestre en el DIC.

DESBLOQUEO AUTO PUERTAS

Esta función le permite apagar la característica de desbloqueo automático de puerta. También le permite seleccionar qué puertas y cuándo se desbloquearán automáticamente. Vea *Seguros automáticos de puertas en la página 2-10* para obtener más información.

Presione el botón de personalización hasta que aparezca DESBLOQUEO AUTO PUERTAS en la pantalla del DIC. Presione el botón fijar/reiniciar cuando acceda a la configuración de esta función. Después presione el botón de personalización para desplazarse por las siguientes configuraciones:

APAGADO: Ninguna de las puertas se desbloqueará automáticamente.

DRIVER AT KEY OUT (Conductor cuando se saque la llave): Sólo la puerta del conductor se desbloqueará cuando se saque la llave de la ignición.

DRIVER IN PARK (Conductor en Park): Sólo la puerta del conductor se desbloqueará cuando el vehículo se coloque en P (estacionamiento).

ALL AT KEY OUT (Todas cuando se saque la llave): Todas las puertas se desbloquearán cuando se saque la llave de la ignición.

ALL IN PARK (todos en park) (predeterminada): Todas las puertas se desbloquearán cuando el vehículo se coloque en P (estacionamiento).

NO CHANGE (Sin cambios): No se realizarán cambios en esta función. Permanecerá la configuración actual.

Para seleccionar una configuración, presione el botón fijar/reiniciar cuando la configuración deseada se muestre en el DIC.

REMOTE DOOR LOCK (Seguro de puertas remoto)

Esta función le permite seleccionar el tipo de retroalimentación recibida cuando bloquee el vehículo con el transmisor de entrada remota sin llave (RKE). No recibirá información cuando bloquee el vehículo con el transmisor RKE si las puertas están abiertas. Vea *Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) en la página 2-3* para obtener más información.

Presione el botón de personalización hasta que aparezca REMOTE DOOR LOCK (seguro de puertas remoto) en la pantalla del DIC. Presione el botón fijar/reiniciar cuando acceda a la configuración de esta función. Después presione el botón de personalización para desplazarse por las siguientes configuraciones:

APAGADO: No habrá información cuando presione el botón de bloqueo en el transmisor RKE.

LUCES SOLAMENTE: Las luces exteriores parpadearán cuando presione el botón de bloqueo en el transmisor RKE.

BOCINA SOLAMENTE: El claxon sonará al presionar la segunda vez el botón de bloqueo en el transmisor RKE.

HORN & LIGHTS (Claxon y luces) (predeterminado): Las luces exteriores parpadearán al presionar el botón de bloqueo en el transmisor RKE, y el claxon sonará cuando el botón se presione de nuevo durante 5 segundos después del comando anterior.

NO CHANGE (Sin cambios): No se realizarán cambios en esta función. Permanecerá la configuración actual.

Para seleccionar una configuración, presione el botón fijar/reiniciar cuando la configuración deseada se muestre en el DIC.

REMOTE DOOR UNLOCK (Desbloqueo de puertas remoto)

Esta función le permite seleccionar el tipo de retroalimentación recibida cuando desbloquee el vehículo con el transmisor de entrada remota sin llave (RKE). No recibirá información cuando desbloquee el vehículo con el transmisor RKE si las puertas están abiertas. Vea *Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) en la página 2-3* para obtener más información.

Presione el botón de personalización hasta que REMOTE DOOR UNLOCK (Desbloqueo remoto de puertas) aparezca en la pantalla del DIC. Presione el botón fijar/reiniciar cuando acceda a la configuración de esta función. Después presione el botón de personalización para desplazarse por las siguientes configuraciones:

LIGHTS OFF (Luces apagadas): Las luces exteriores no parpadearán cuando presione el botón de desbloqueo en el transmisor RKE.

LIGHTS ON (Luces encendidas) (predeterminado): Las luces exteriores parpadearán cuando presione el botón de desbloqueo en el transmisor RKE.

NO CHANGE (Sin cambios): No se realizarán cambios en esta función. Permanecerá la configuración actual.

Para seleccionar una configuración, presione el botón fijar/reiniciar cuando la configuración deseada se muestre en el DIC.

DELAY DOOR LOCK (Retraso a seguro de puertas)

En vehículos con cabina extendida, esta función enciende o apaga los seguros de puertas retardados. Cuando se bloqueen las puertas con el interruptor eléctrico de seguro de puertas, y alguna puerta está abierta, esta función retrasará el bloqueo de las puertas hasta cinco segundos después que la última puerta se cierre. Se oirán tres sonidos para indicar que la función de bloqueo retrasado está activada. La lalve debe estar fuera de la ignición para que esta característica funcione. Se puede anular el bloqueo retardado temporalmente presionando dos veces el interruptor del seguro eléctrico de puertas. Vea *Bloqueo retardado en la página 2-10* para obtener más información.

Presione el botón de personalización hasta que aparezca DELAY DOOR LOCK (retraso a seguro de puertas) en la pantalla del DIC. Presione el botón fijar/reiniciar cuando acceda a la configuración de esta función. Después presione el botón de personalización para desplazarse por las siguientes configuraciones:

APAGADO: No habrá cierre retardado de las puertas del vehículo.

ON (Activo) (predeterminado): Las puertas no se bloquearán hasta cinco segundos después que se cierre la última puerta.

NO CHANGE (Sin cambios): No se realizarán cambios en esta función. Permanecerá la configuración actual.

Para seleccionar una configuración, presione el botón fijar/reiniciar cuando la configuración deseada se muestre en el DIC.

DURACIÓN DESPUÉS DE SALIR DEL VEHÍCULO

Esta función le permite seleccionar la cantidad de tiempo que desea que las luces exteriores permanezcan encendidas cuando está lo suficientemente oscuro afuera. Esto pasa después de que la llave se gira de ON/RUN (encendido/funcionamiento) a LOCK/OFF (bloquear/apagar).

Presione el botón de personalización hasta que aparezca DURACIÓN DESPUÉS DE SALIR DEL VEHÍCULO en la pantalla del DIC. Presione el botón fijar/reiniciar cuando acceda a la configuración de esta función. Después presione el botón de personalización para desplazarse por las siguientes configuraciones:

APAGADO: Las luces exteriores no se prenderán.

30 segundos (predeterminado): Las luces exteriores permanecerán encendidas por 30 segundos.

1 MINUTO: Las luces exteriores permanecerán encendidas por un minuto.

2 MINUTOS: Las luces exteriores permanecerán encendidas por 2 minutos.

NO CHANGE (Sin cambios): No se realizarán cambios en esta función. Permanecerá la configuración actual.

Para seleccionar una configuración, presione el botón fijar/reiniciar cuando la configuración deseada se muestre en el DIC.

APPROACH LIGHTING (Iluminación de aproximación)

Esta función le permite seleccionar si se encienden las luces exteriores brevemente durante periodos de poca luz después de desbloquear el vehículo con el transmisor de entrada remota sin llave (RKE).

Presione el botón de personalización hasta que APPROACH LIGHTNING (iluminación de aproximación) aparezca en la pantalla del DIC. Presione el botón fijar/reiniciar cuando acceda a la configuración de esta función. Después presione el botón de personalización para desplazarse por las siguientes configuraciones:

APAGADO: Las luces exteriores no se encenderán cuando desbloquee el vehículo con el transmisor RKE.

ON (Activo) (predeterminado): Si está lo suficientemente oscuro afuera, las luces exteriores se encenderán brevemente al desbloquear el vehículo con el transmisor RKE.

Las luces permanecerán encendidas durante 20 segundos, o hasta que se presione el botón de bloqueo del transmisor RKE, o hasta que el vehículo ya no esté apagado. Vea *Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) en la página 2-3* para obtener más información.

NO CHANGE (Sin cambios): No se realizarán cambios en esta función. Permanecerá la configuración actual.

Para seleccionar una configuración, presione el botón fijar/reiniciar cuando la configuración deseada se muestre en el DIC.

VOLUMEN DE LA CAMPANILLA

Si está disponible, esta función le permite seleccionar el nivel de volumen del sonido.

Presione el botón de personalización hasta que aparezca VOLUMEN DE LA CAMPANILLA en la pantalla del DIC. Presione el botón fijar/reiniciar cuando acceda a la configuración de esta función. Después presione el botón de personalización para desplazarse por las siguientes configuraciones:

NORMAL: El volumen del sonido se establecerá en nivel normal.

FUERTE: El volumen del sonido se establecerá en nivel fuerte.

NO CHANGE (Sin cambios): No se realizarán cambios en esta función. Permanecerá la configuración actual.

No hay volumen predeterminado para el sonido. El volumen permanecerá en la última configuración conocida.

Para seleccionar una configuración, presione el botón fijar/reiniciar cuando la configuración deseada se muestre en el DIC.

PARK TILT MIRRORS (Inclinación de espejos en estacionamiento)

Si el vehículo cuenta con esta característica, le permite seleccionar si los espejos exteriores se inclinarán hacia abajo de forma automática cuando el vehículo se cambia a R (Reversa). Vea *Espejos con inclinación/fijos en la página 2-19* para obtener más información.

Presione el botón de personalización hasta que aparezca PARK TILT MIRRORS (Inclinación de espejos en estacionamiento) en la pantalla del DIC. Presione el botón fijar/reiniciar cuando acceda a la configuración de esta función. Después presione el botón de personalización para desplazarse por las siguientes configuraciones:

OFF (Inactiv) (predeterminado): Ninguno de los espejos exteriores se inclinará hacia abajo cuando el vehículo se cambia a R (Reversa).

DRIVER MIRROR (Espejo del conductor): El espejo exterior del conductor se inclinará hacia abajo cuando el vehículo se cambia a R (Reversa).

PASSENGER MIRROR (Espejo del copiloto): El espejo exterior del lado del copiloto se inclinará hacia abajo cuando el vehículo se cambia a R (Reversa).

BOTH MIRRORS (Ambos espejos): Los espejos exteriores del conductor y el copiloto se inclinarán hacia abajo cuando el vehículo se cambia a R (Reversa).

NO CHANGE (Sin cambios): No se realizarán cambios en esta función. Permanecerá la configuración actual.

Para seleccionar una configuración, presione el botón fijar/reiniciar cuando la configuración deseada se muestre en el DIC.

EASY EXIT RECALL (Recuperación de fácil salida)

Si el vehículo tiene esta característica, le permite seleccionar su preferencia para la función de asiento de fácil salida automático. Vea "Memoria de asiento, espejos, y pedales" en *Ajuste del asiento eléctrico en la página 3-5* para más información.

Presione el botón de personalización hasta que aparezca EASY EXIT RECALL (Recuperación de fácil salida) en la pantalla del DIC. Presione el botón fijar/reiniciar cuando acceda a la configuración de esta función. Después presione el botón de personalización para desplazarse por las siguientes configuraciones:

DOOR BUTTON ONLY (Sólo botón de la puerta): No habrá una recuperación automática del asiento de fácil salida. La recuperación sólo ocurrirá después de presionar el botón del asiento de fácil salida.

BUTTON & KEY OUT (Botón y llave fuera) (predeterminada): Si las funciones son habilitadas por el menú de EASY EXIT SETUP (Configuración de fácil salida), el asiento del conductor retrocederá cuando se saque la llave de la ignición o se presione el botón del asiento de fácil salida.

El movimiento del asiento de fácil salida automático sólo ocurrirá una vez después que la llave se saque de la ignición. Si ya ha ocurrido el movimiento automático, y pone la llave otra vez en la ignición y la vuelve a sacar, el asiento permanecerá en la posición de salida original, a menos que ocurriera una recuperación de memoria antes de sacar la llave otra vez.

NO CHANGE (Sin cambios): No se realizarán cambios en esta función. Permanecerá la configuración actual.

Para seleccionar una configuración, presione el botón fijar/reiniciar cuando la configuración deseada se muestre en el DIC.

EASY EXIT SETUP (Configuración de fácil salida)

Si el vehículo tiene esta característica, le permite seleccionar qué áreas recuperar con la función de asiento de fácil salida automático. También le permite apagar la función de fácil salida automática. Vea "Memoria de asiento, espejos y pedales" en *Ajuste del asiento eléctrico en la página 3-5*. "EASY EXIT RECALL" (Recuperación de fácil salida) más atrás para obtener más información.

Presione el botón de personalización hasta que aparezca EASY EXIT SETUP (Configuración de salida fácil) en la pantalla del DIC. Presione el botón fijar/reiniciar cuando acceda a la configuración de esta función. Después presione el botón del menú arriba/abajo para desplazarse por las siguientes configuraciones:

APAGADO: No habrá una recuperación automática del asiento de fácil salida.

SEAT ONLY (Sólo asiento) (predeterminada): Se recuperará el asiento del conductor.

NO CHANGE (Sin cambios): No se realizarán cambios en esta función. Permanecerá la configuración actual.

Para seleccionar una configuración, presione el botón fijar/reiniciar cuando la configuración deseada se muestre en el DIC.

MEMORY SEAT RECALL (Recuperación de memoria de asiento)

Si el vehículo tiene esta característica, le permite seleccionar su preferencia para la función de recuperación de memoria remota. Vea "Memoria de asiento, espejos, y pedales" en *Ajuste del asiento eléctrico en la página 3-5* para más información.

Presione el botón de personalización hasta que aparezca MEMORY SEAT RECALL (Recuperación de memoria de asiento) en la pantalla del DIC. Presione el botón fijar/reiniciar cuando acceda a la configuración de esta función. Después presione el botón de personalización para desplazarse por las siguientes configuraciones:

OFF (Inactiv) (predeterminado): No habrá una recuperación de memoria del asiento.

ENCENDIDO: El asiento del conductor, y en algunos vehículos, los espejos del asiento del conductor y exteriores se moverán automáticamente a la posición de conducción guardada en la memoria cuando se presiona el transmisor de entrada remota sin llave (RKE). En algunos vehículos con la función de pedal de acelerador y freno ajustable, los pedales se moverán automáticamente también.

NO CHANGE (Sin cambios): No se realizarán cambios en esta función. Permanecerá la configuración actual.

Para seleccionar una configuración, presione el botón fijar/reiniciar cuando la configuración deseada se muestre en el DIC.

AJUSTES DE FÁBRICA

Esta función le permite devolver todas sus características de personalización a los valores predeterminados de fábrica.

Presione el botón de personalización hasta que aparezca AJUSTES DE FÁBRICA en la pantalla del DIC. Presione el botón fijar/reiniciar cuando acceda a la configuración de esta función.

Después presione el botón de personalización para desplazarse por las siguientes configuraciones:

RESTORE ALL (Restablecer todo) (predeterminado): Las funciones de personalización se establecerán a sus valores predeterminados de fábrica.

DO NOT RESTORE (No restablecer): Las funciones de personalización no regresarán a sus valores predeterminados de fábrica.

Para seleccionar una configuración, presione el botón fijar/reiniciar cuando la configuración deseada se muestre en el DIC.

EXIT FEATURE SETTINGS (Salir de ajustes de funciones)

Esta función le permite salir del menú de ajustes de funciones.

Presione el botón de personalización hasta que aparezca PRESS ✓ TO EXIT FEATURE SETTINGS (Presionar ✓ para salir de ajustes de funciones) en la pantalla del DIC. Presione el botón set/reset (aceptar/reiniciar) una vez para salir del menú.

Si no sale de ahí, el presionar el botón de personalización de nuevo lo devolverá al principio del menú de ajustes de funciones.

Salir del Menú de configuración de funciones

Se saldrá del menú de configuración de funciones cuando ocurra cualquiera de las siguientes opciones:

- El vehículo ya no esté ON/RUN (encendido/funcionamiento).
- Se presionen los botones del DIC de viaje/combustible o de información del vehículo.
- Al alcanzar el final del menú de configuración de funciones y salir de este.
- Ha transcurrido un intervalo de 40 segundos sin ninguna selección.

Sistema remoto universal

Vea *Declaración de frecuencia del radio en la página 13-21* 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.

Programación del sistema de control remoto universal



Este vehículo puede tener el Sistema remoto universal.

Este sistema le proporciona una forma de reemplazar hasta tres transmisores de control remoto que se utilizan para activar dispositivos como, controles de garaje, sistemas de seguridad y dispositivos de automatización para el hogar.

No utilice este sistema con ningún abridor de puerta de la cochera que no tenga la función de alto y reversa. Esto incluye cualquier modelo de puerta de garaje fabricada antes del 1 de abril de 1982.

Lea todas las instrucciones antes de intentar programar el transmisor. Por todos los pasos necesarios, podría servirle si otra persona le asiste a programar el transmisor.

Conserve el transmisor original del control remoto para usarlo en otros vehículos, así como para programaciones futuras.

Sólo se necesita el control remoto original para la programación de Código Fijo. Los botones programados se deben borrar cuando se vende el vehículo o termina el arrendamiento. Vea "Borrar botones del control remoto universal de casa" en esta sección.

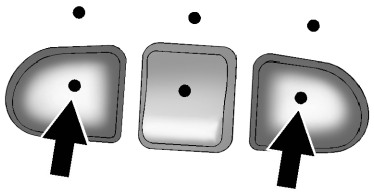
Estacione el vehículo afuera de la cochera cuando se programe una puerta de cochera. Aasegúrese que no haya personas ni objetos en la puerta o entrada de la cochera que se está programando.

Programación de Control universal remoto de casa - Código rodante

Para hacer preguntas o pedir ayuda para la programación del Sistema de control remoto universal de casa, llame al 1-866-572-2728 ó visite www.learcar2u.com.

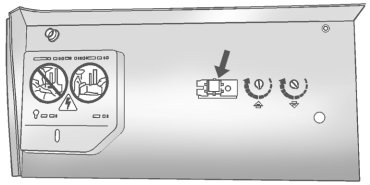
La mayoría de los abridores de puertas de cochera comercializados después de 1996 son unidades de Código rodante.

La programación de un dispositivo para abrir la puerta de un garaje involucra acciones sensibles al tiempo, así que lea el procedimiento completo antes de comenzar. De lo contrario, se terminará el tiempo del dispositivo y habrá que repetir el procedimiento.



Para programar hasta 3 dispositivos:

1. Desde el interior del vehículo, presione los dos botones exteriores al mismo tiempo por uno o dos segundos, y suéltelos de inmediato.



2. En la cochera, ubique el receptor del abridor de la puerta de la cochera (unidad de cabezal del motor). Ubique los botones "Learn" o "Smart" (Programar o Inteligente). Normalmente puede encontrarse donde el cable de la antena colgante se conecta a la unidad del cabezal del motor y puede ser un botón de color. Presione este botón. Después de presionar este botón, siga los pasos siguientes en menos de 30 segundos.

3. Regrese de inmediato al vehículo. Presione y sostenga el botón del Control remoto universal de casa que se utilizará para controlar la puerta de la cochera hasta que se mueva la puerta de la cochera. La luz del indicador, sobre el botón seleccionado, debe parpadear lentamente. Este botón puede necesitar sostenerse hasta por 20 segundos.
4. En cuanto la puerta de la cochera se mueva, suelte inmediatamente el botón (menos de un segundo). La luz del indicador parpadeará con rapidez hasta que se complete la programación.
5. Presione y sostenga el mismo botón otra vez. La puerta de la cochera se debe mover, lo que confirmará que la programación ha terminado con éxito.

Para programar otro dispositivo de código rodante como un abridor de la puerta de la cochera, un dispositivo de seguridad, o un dispositivo de automatización doméstica, repita los pasos 1 al 5, usando un botón de función diferente en el paso 3 del que se usó para el abridor de la puerta de la cochera.

Si no funcionan estas instrucciones, el abridor de la puerta de la cochera probablemente es una unidad de código fijo. Siga las instrucciones de programación siguientes para un abridor de puerta de cochera de código fijo.

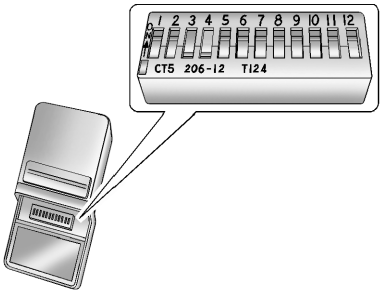
Programación de Control remoto universal de casa - Código fijo

Para hacer preguntas o pedir ayuda para la programación del Sistema de control remoto universal de casa, llame al 1-866-572-2728 ó visite www.learcar2u.com.

La mayoría de los abridores de puertas de cochera comercializados antes de 1996 son unidades de Código fijo.

La programación de un dispositivo para abrir la puerta de un garaje involucra acciones sensibles al tiempo, así que lea el procedimiento completo antes de comenzar. De lo contrario, se terminará el tiempo del dispositivo y habrá que repetir el procedimiento.

5-78 Instrumentos y controles



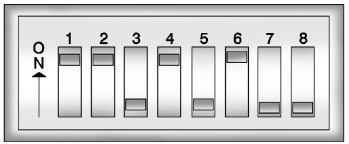
Para programar hasta 3 dispositivos:

1. Para verificar que el abridor de la puerta de la cochera es una unidad de código fijo, retire la cubierta de la batería en el transmisor manual proporcionado por el fabricante del motor del abridor de la puerta de la cochera. Si hay una hilera de interruptores DIP similar a la gráfica arriba, el abridor de la puerta de la cochera es una unidad de código fijo. Si no ve una hilera de interruptores DIP, vuelva a la sección anterior para Programación de control remoto universal de casa - Código rodante

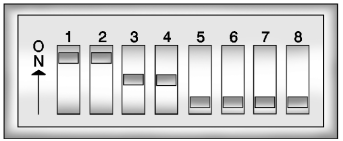
   Su transmisor manual puede tener entre 8 a 12 interruptores DIP dependiendo del fabricante del transmisor.

   El receptor del abridor de la puerta de la cochera (unidad de cabezal del motor) también podría tener una hilera de interruptores DIP que se puede usar cuando se programa el control remoto universal de casa. Si el número total de interruptores en el cabezal del motor y el transmisor manual son distintos, o si los ajustes de los interruptores DIP son distintos, siga los ajustes de los interruptores DIP en la unidad del cabezal del motor para programar el control remoto universal de casa.

   Los ajustes de los interruptores DIP del cabezal del motor también se pueden utilizar cuando el transmisor original manual no esté disponible.



Ejemplo de ocho interruptores DIP con dos posiciones



Ejemplo de ocho interruptores DIP con tres posiciones

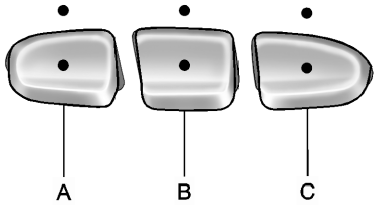
El panel de interruptores podría no aparecer igual a los ejemplos anteriores, pero debe ser similar.

Las posiciones del interruptor en el transmisor manual podrían etiquetarse de la siguiente forma:

- Un interruptor en la posición arriba podría etiquetarse como "Arriba", "+", o "Encendido".
- Un interruptor en la posición abajo podría etiquetarse como "Abajo", "-", o "Apagado".
- Un interruptor en la posición media podría etiquetarse como "Medio", "0", o "Neutral".

2. Escriba los ajustes de los interruptores 8 a 12 de izquierda a derecha como se indica:
   - Cuando un interruptor esté en la posición arriba, escriba "Izquierda".
   - Cuando un interruptor esté en la posición abajo, escriba "Derecha".
   - Si un interruptor está entre la posición arriba y abajo, escriba "Medio".

   Los ajustes de los interruptores anotados en el paso 2 ahora se convierte en los botones que debe presionar en el control remoto universal de casa en el paso 4. Asegúrese que teclea los ajustes de los interruptores del paso 2 en el control remoto universal de casa, de izquierda a derecha, cuando complete el paso 4.
3. Del interior de su vehículo, presione firmemente los tres botones al mismo tiempo por aprox. tres segundos. Suelte los botones para poner el control remoto universal de casa en el modo de programación.



A. Botón izquierdo ("Arriba", "+", o "Encendido".)
B. Botón medio ("Medio", "0", o "Neutral".)
C. Botón derecho ("Abajo", "-", o "Apagado".)

4. Las luces del indicador parpadearán lentamente. Ingrese cada ajuste de los interruptores del paso 2 en el control remoto universal de casa de su vehículo. Tendrá dos minutos y medio para completar el paso 4. Luego presione un botón en el control remoto universal de casa por cada ajuste de interruptor como se indica:
   - Si escribió "Izquierda", presione el botón izquierdo en el vehículo.
   - Si escribió "Derecha", presione el botón derecho en el vehículo.
   - Si escribió "Medio", presione el botón medio en el vehículo.
5. Después de ingresar todas las posiciones del interruptor, presione con firmeza de nuevo y suelte los tres botones al mismo tiempo. Las luces del indicador se encenderán.
6. Presione y sostenga el botón que se utilizará para controlar la puerta de la cochera hasta que se mueva la puerta de la cochera. La luz del indicador sobre el botón seleccionado debe parpadear lentamente. Este botón puede necesitar sostenerse hasta por 55 segundos.
7. En cuanto la puerta de la cochera se mueva, suelte inmediatamente el botón. La luz del indicador parpadeará con rapidez hasta que se complete la programación.
8. Presione y sostenga el mismo botón otra vez. La puerta de la cochera se debe mover, lo que confirmará que la programación ha terminado con éxito.

Para programar otro dispositivo de código fijo como un abridor de la puerta de la cochera, un dispositivo de seguridad, o un dispositivo de automatización doméstica, repita los pasos 1 al 8, usando un botón de función diferente en el paso 6 del que se usó para el abridor de la puerta de la cochera.

Funcionamiento del sistema de control remoto universal

Presione y sostenga el botón correcto por al menos medio segundo. La luz indicadora se encenderá mientras se transmite la señal.

Reprogramación de los botones del control remoto universal de casa

Cualquiera de los tres botones se puede reprogramar repitiendo las instrucciones.

Eliminación de los botones del control remoto universal de casa

Los botones programados se deben borrar cuando se vende el vehículo o termina el arrendamiento.

Para borrar ya sea los ajustes de código rodante o de código fijo en el dispositivo del control remoto universal de casa:

1. Presione y sostenga los dos botones exteriores al mismo tiempo por aprox. 20 segundos, hasta que las luces del indicador, que están ubicadas sobre los botones, empiecen a parpadear con rapidez.
2. Una vez que las luces del indicador comiencen a parpadear, suelte ambos botones. Se borrarán los códigos de todos los botones.

Para obtener ayuda o más información sobre el Sistema del control remoto universal para el hogar, llame al número telefónico de Servicio al cliente en *Oficinas de Servicio al cliente (Estados Unidos y Canadá) en la página 13-5*. *Oficinas de Servicio al cliente (México) en la página 13-6*.

✍ NOTAS

Iluminación

Iluminación exterior
Controles de luz exterior 6-1
Recordatorio de luces exteriores apagadas 6-3
Cambiador de luz alta/baja de faro 6-3
Claxon óptico 6-4
Luces de día (DRL) 6-4
Sistema faros automáticos 6-5
Luces de emergencia 6-6
Señales de giro y cambio de carril 6-6
Luces antiniebla 6-7
Luz auxiliar montada en el techo 6-8

Iluminación interior
Control de iluminación del panel de instrumentos 6-9
Luz carga 6-9
Luces domo 6-9
Luces lectura 6-10

Características de iluminación
Iluminación de entrada 6-10
Iluminación salida 6-10
Administración carga batería 6-11
Protección de energía de la batería 6-12

Iluminación exterior

Controles de luz exterior



El control de luces exteriores se localiza en el tablero de instrumentos a la izquierda del volante de dirección.

Controla los siguientes sistemas:

- Faros
- Lámparas traseras
- Lámparas de estacionamiento
- Lámparas iluminadoras de placa
- Lámparas de tablero de instrumentos

6-2 Iluminación

El control de luces exteriores tiene cuatro posiciones:

⏻ **(Apagado):** Apaga los faros delanteros automáticos y las luces diurnas (DRL). Cambie otra vez el control de faros delanteros a la posición de apagado para encender de nuevo los faros delanteros automáticos o el DRL.

En los vehículos que se vendieron primero en Canadá, la posición de apagado no funcionará cuando el vehículo esté en la posición P (estacionamiento).

AUTO (Automático): Enciende automáticamente los faros delanteros a un brillo normal, junto con lo siguiente:

- Lámparas de estacionamiento
- Lámparas de tablero de instrumentos
- Lámparas traseras
- Lámparas iluminadoras de placa

Cuando el vehículo esté apagado y los faros delanteros estén en AUTO, los faros delanteros pueden permanecer automáticamente encendidos durante un tiempo establecido. El tiempo de retardo se puede cambiar mediante el DIC. Consulte *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-41*

(Lámparas de estacionamiento): Enciende las lámparas de estacionamiento junto con lo siguiente:

- Lámparas de tablero de instrumentos
- Lámparas traseras
- Lámparas iluminadoras de placa

(Faros): Enciende los faros delanteros junto con lo siguiente:

- Lámparas de estacionamiento
- Lámparas de tablero de instrumentos
- Lámparas traseras
- Lámparas iluminadoras de placa

Cuando se encienden los faros delanteros mientras el vehículo está encendido, los faros delanteros se apagan automáticamente 10 minutos después de que se apaga el encendido. Cuando los faros delanteros están encendidos mientras el vehículo está apagado, permanecerán encendidos por 10 minutos antes de apagarse automáticamente para evitar que se descargue la batería. Gire el control de los faros delanteros a la posición OFF (apagado) y luego regréselo a la posición ON (encendido) para que los faros continúen encendidos 10 minutos más.

Empuje la palanca direccional/ multifuncional hacia el tablero de instrumentos para cambiar de luces bajas a altas.

Recordatorio de luces exteriores apagadas

En los vehículos con radio, se escuchará un aviso acústico cuando los faros delanteros o las luces de estacionamiento se enciendan manualmente, el encendido esté apagado y una puerta esté abierta. Para desactivar el aviso acústico, apague la luz.

Cambiador de luz alta/baja de faro

(Cambiador de luces altas/bajas): Empuje la palanca hacia el tablero de instrumentos para cambiar de luces bajas a altas.

Jale la palanca multifuncional hacia usted y suéltela para regresar a las luces bajas.



Cuando estén encendidas las luces altas, también se encenderá esta luz indicadora en el cuadro del tablero de instrumentos.

Claxon óptico

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 todo el tiempo que usted sostenga 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 de día (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 enciende cuando se cumplen las siguientes condiciones:

- El encendido está en la posición de encendido.
- El control de luces exteriores está en AUTO.
- La transmisión automática no está en Park (Estacionamiento).
- El sensor de luz determina que es de día.

Cuando el sistema DRL está encendido, sólo se encienden las luces del DRL. Las luces traseras, luces laterales, luces del tablero de instrumentos y otras, no se encenderán.

Cuando empieza a oscurecer, el sistema automático de faros delanteros cambia los faros delanteros a DRL.

Para apagar el sistema DRL, gire el control de luces exteriores a la posición Inactiv y luego suéltelo. En los vehículos vendidos primero en Canadá, la transmisión debe estar en la posición P (estacionamiento) antes de que las luces del sistema DRL se puedan apagar.

Sistema faros automáticos

Cuando está lo suficientemente oscuro, el sistema automático de faros delanteros enciende los faros delanteros a una intensidad normal, junto con las luces traseras, las luces laterales, las luces de estacionamiento y las luces del tablero de instrumentos. También se regularán las luces del radio.

Para apagar el sistema automático de faros delanteros, gire el interruptor de luces exteriores a la posición de apagado y suéltelo. En los vehículos vendidos primero en Canadá, la transmisión debe estar en la posición P (estacionamiento) antes de que se pueda apagar el sistema automático de faros delanteros.

El vehículo tiene un sensor de luz ubicado en la parte superior del tablero de instrumentos en la rejilla del eliminador de escarcha que regula cuándo se deben encender automáticamente los faros delanteros. No cubra el sensor, de lo contrario los faros delanteros se encenderán cuando se encienda el vehículo.

El sistema también puede encender los faros delanteros cuando se maneje en un estacionamiento techado o con clima muy nublado. Esto es normal.

Hay un retardo en la transición entre la operación de día y de noche de los sistemas de luces diurnas y el sistema automático de faros delanteros, por lo que manejar bajo puentes o en una calle con luces brillantes en la parte de arriba no afectará el sistema. El sistema automático de faros delanteros y el DRL sólo se ven afectados cuando el sensor de luz detecta 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 se enciende inmediatamente. Una vez que el vehículo deja la cochera, toma aproximadamente un minuto para que el sistema automático de faros delanteros cambie a DRL si la luz exterior es lo suficientemente brillante. 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 panel de instrumentos en la página 6-9*.

Para dejar en punto muerto el vehículo con el sistema automático de faros delanteros apagado, gire el control a la posición de apagado.

Los faros delanteros también permanecerán encendidos después de que usted salga del vehículo. Esta característica se puede programar usando el centro de información del conductor (DIC). Ver *Personalización vehículo (con botones DIC) en la página 5-64*.

Si el vehículo no está equipado con botones del DIC, la iluminación de salida es automática. Cuando está lo suficientemente oscuro afuera, las luces exteriores permanecen encendidas durante 30 segundos después de que el encendido se mueve de ON/RUN (encendido/funcionamiento) a LOCK/OFF (bloquear/apagar).

En los vehículos con radio, la luz del tablero de instrumentos permanece encendida durante 30 segundos con la puerta del conductor cerrada. En los vehículos con radio, la luz del tablero de instrumentos permanece encendida durante 10 minutos con la puerta del conductor cerrada. Ver *Energía retenida para accesorios en la página 9-43*.

El sistema regular de faros delanteros se puede encender cuando sea necesario.

Luces de emergencia

(Intermitentes de advertencia de peligro): Presione este botón localizado en la parte superior de la columna de la dirección para encender y apagar las luces direccionales delanteras y traseras de forma intermitente. Esto advierte a otros que usted está teniendo problemas. Presione nuevamente para apagar los intermitentes.

Cuando se enciendan las intermitentes de advertencia de peligro, las luces direccionales del vehículo no funcionarán.

Señales de giro y cambio de carril



Una flecha en el tablero de instrumentos titila en la dirección del giro o del cambio de carril.

Mueva la palanca completamente hacia arriba o hacia abajo para señalar una vuelta.

Levante o baje la palanca por menos de un segundo hasta que la flecha comience a parpadear para señalar un cambio de carril.

Esto provoca que las luces direccionales parpadeen tres veces automáticamente. Parpadeará seis veces si está activa la modalidad de remolque/arrastre. Al sostener la palanca direccional por más de un segundo las luces direccionales parpadearán hasta que suelte la palanca.

La palanca regresa a su posición inicial cuando se suelta.

Si después de señalar una vuelta o un cambio de carril las flechas parpadean rápidamente o no se encienden, esto quiere decir que un foco de señales podría estar quemado.

Reemplace las bombillas. Si la bombilla no está quemada, revise el fusible. Ver *Fusibles e interruptores de circuito en la página 10-58*.

Toque de señal direccional encendida

Si la señal de vuelta se deja encendida por más de 1.2 Km (0.75 millas) se escuchará un aviso acústico cada vez que las luces direccionales parpadeen, si el vehículo cuenta con radio. También aparecerá el mensaje TURN SIGNAL ON (señal direccional encendida) en el centro de información del conductor (DIC). Para apagar el aviso acústico y el mensaje, mueva la palanca direccional a la posición de apagado.

Luces antiniebla

En los vehículos con faros de niebla, el control se ubica al lado del control de luces exteriores en el tablero de instrumentos, a la izquierda de la columna de la dirección.

El encendido debe estar en la posición ON/RUN (encendido/funcionamiento) para que los faros de niebla se enciendan.

(Lámparas de niebla): Presione para encender o apagar los faros de niebla. Se encenderá una luz en el cuadro del tablero de instrumentos.

Cuando los faros de niebla se enciendan, se encenderán automáticamente las luces de estacionamiento.

Cuando los faros delanteros cambien a luces altas, los faros de niebla se apagarán. Cuando se apaguen las luces altas de los faros delanteros, los faros de niebla se encenderán de nuevo.

Algunas localidades tienen leyes que exigen que los faros delanteros estén encendidos junto con los faros de niebla.

Luz auxiliar montada en el techo

Si el vehículo tiene esta característica, este botón incluye el cableado necesario para que un centro de servicio o concesionario autorizado pueda instalar una luz auxiliar de techo.



Este botón se localiza en la consola superior.

Cuando el cableado esté conectado a una luz auxiliar montada en el techo, al presionar la parte inferior del botón se encenderá la luz y se encenderá una luz indicadora en la parte inferior de este botón. Al presionar la parte superior del botón se apagará la luz auxiliar montada en el techo y el indicador.

El circuito de la luz de emergencia del techo está protegido con fusibles de 30 Amperios, por lo que la suma total de la corriente de las luces añadidas deberá ser menor a este valor. Los puntos de instalación de los circuitos de la luz del techo son dos cables de punta roma ubicados arriba de la consola superior, un cable verde oscuro conectado a la corriente y un cable negro conectado a tierra.

Para obtener más información sobre la instalación de la luz de emergencia montada en el techo, visite el sitio web GM Upfitter en www.gmupfitter.com o contacte a su distribuidor.

Si el vehículo tiene este botón, es posible que tenga el paquete de preparación para quitanieves. Para obtener más información, consulte *Agregar arado nieve o equipo similar en la página 9-150*.

Iluminación interior

Control de iluminación del panel de instrumentos

(Brillo del tablero de instrumentos): Esta característica controla la brillantez de las luces del tablero de instrumentos y se localiza al lado del control de luces exteriores.

Empuje la perilla para que se extienda y entonces podrá girarla.

Gire la perilla en el sentido o en contra de las manecillas del reloj para aumentar o disminuir el brillo de las luces del tablero de instrumentos. Al girar la perilla hacia el extremo de la posición en el sentido de las manecillas del reloj, se encienden las luces del techo.

Luz carga

Las luces del área de carga se encienden girando la perilla de control de brillo del tablero de instrumentos hasta el tope en el sentido de las manecillas del reloj. Esta perilla se ubica en el tablero de instrumentos y también enciende las luces del techo.

Las luces del área de carga se pueden usar en caso de necesitar más luz en el área de carga del vehículo o en las unidades de la caja de almacenamiento superior.

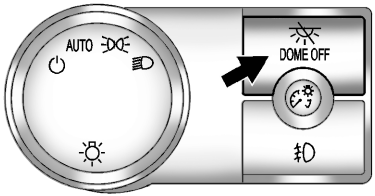
Luces domo

Las luces del techo se encienden cuando se abre una puerta. Se apagan cuando todas las puertas están cerradas.

Las luces del techo también se pueden encender girando hasta el tope en el sentido de las manecillas del reloj la perilla del brillo del tablero de instrumentos, ubicada en el tablero de instrumentos a la izquierda de la columna de la dirección. En esta posición, las luces del techo permanecen encendidas sin importar que se abran o se cierren las puertas. Ver *Control de iluminación del panel de instrumentos en la página 6-9*.

Desactivación de las luces del techo

El botón de desactivación de luces del techo se ubica a un lado del control de luces exteriores.



(Techo apagado): Presione el botón y las luces del techo permanecerán apagadas cuando se abra una puerta. Presione de nuevo el botón para regresarlo a la posición extendida para que las luces se enciendan cuando se abra una puerta.

Luces lectura

En los vehículos con luces de lectura, éstas se localizan en la consola superior.

Para encender las luces de lectura, presione el botón ubicado al lado de cada lámpara. Para apagarlas, presione el botón de nuevo.

El vehículo también podría tener luces de lectura en otros sitios. Para encender o apagar las luces, presione el botón ubicado al lado de la lámpara.

Si el vehículo tiene un sistema de DVD de entretenimiento para asiento trasero (RSE), presione los lentes de la lámpara para encender o apagar las luces.

Las luces están fijas y no se pueden ajustar.

Características de iluminación

Iluminación de entrada

El vehículo tiene una característica de entrada con iluminación.

Cuando las puertas se abren, las luces del techo se encenderán si el botón de anulación del techo está en la posición extendida. Si el botón de anulación del techo está presionado, las luces no se encenderán.

Iluminación salida

Las luces interiores se encenderán cuando la llave se quite del encendido. Se apagarán automáticamente en 20 segundos. Las luces no se apagarán si el botón de anulación del techo está presionado.

Administración carga 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 5-41*.

Protección de energía de la batería

Esta característica apaga las luces de lectura y de techo, si se dejan encendidas por más de 10 minutos después de apagar el encendido. La luz del área de carga se apaga después de 20 minutos. Esto evita que la batería se descargue.

Sistema de información

Introducción
Introducción 7-1
Característica del sistema antirrobo 7-2
Operación 7-3

Radio
radio AM-FM 7-9
Radio satelital 7-12
Recepción de radio 7-16
Antena fija 7-18
Antena de radio satelital 7-18

Reproductores de audio
Reproductor CD 7-18
Reproductor CD/DVD 7-27
Dispositivos auxiliares 7-41

Información/entretenimiento del asiento trasero
Sistema de entretenimiento del asiento trasero (RSE) 7-47
Sistema de audio del asiento trasero (RSA) 7-57

Teléfono
Bluetooth (Si está equipado) 7-59

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 otras.

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.

Para mayor información, vea *Cond 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.

El vehículo tiene Alimentación de Accesorios Retenida (RAP). Con RAP, el sistema de audio puede funcionar inclusive después de haber apagado la ignición. Vea *Energía retenida para accesorios en la página 9-43* para mayor información.

Sistema de navegación/radio

Para vehículos con sistema de radionavegación, vea el Manual del sistema de navegación que viene por separado.

Característica del sistema antirrobo

THEFTLOCK® está diseñado para desalentar el robo del radio del vehículo mediante el aprendizaje de una porción del Número de Identificación del Vehículo (VIN). El radio no funciona si es robado o colocado en otro vehículo.

Operación



Radio AM-FM

7-4 Sistema de información



Radio con CD (MP3) mostrado; Radio con USB y CD (MP3), Radio con USB y CD para seis discos CD (MP3) y radio con CD similar



Radio con USB, CD y DVD (MP3)

El vehículo tiene uno de estos radios como sistema de audio.

Radios con CD y DVD

Los vehículos con un radio USB, CD y DVD tienen sistema de sonido periférico Bose®. Algunas de sus características se explican más adelante en esta sección, "Ajuste de las bocinas (Balance/ Atenuación)".

Vehículos con un radio con USB, CD y DVD pueden tener sistema de entretenimiento del asiento trasero (RSE). Vea *Sistema de entretenimiento del asiento trasero (RSE) en la página 7-47* para obtener más información sobre el sistema RSE del vehículo.

El reproductor de DVD es la ranura superior de la cara frontal del radio. El reproductor puede leer el DVD de audio o el DVD de medios de video programados con DTS. (DTS y DTS Digital Surround son marcas registradas de Digital Theater Systems, Inc.)

Dolby y el símbolo de doble D son marcas registradas de Dolby Laboratories. Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories.

Uso del radio

⏻ **(Encendido/Volumen):** Presione para encender o apagar el sistema.

Gire en el sentido de las manecillas del reloj o en sentido contrario al de las manecillas del reloj para subir o bajar el volumen.

i (Información) (Radio AM-FM y radio AM-FM con CD): Presione para cambiar la pantalla entre la frecuencia de la estación de radio y la hora. Cuando la ignición está en la posición de apagado, presione este botón para mostrar la hora.

Volumen compensado por velocidad (SCV): Los radios con Volumen compensado por velocidad (SCV) ajustan automáticamente el volumen del radio para compensar el ruido de la carretera y del viento a medida que el vehículo aumenta o disminuye la velocidad, así el nivel de volumen es constante.

Para activar SCV:

1. Ajuste el volumen del radio al nivel deseado.
2. Presione el botón MENÚ para mostrar el menú de configuración del radio.
3. Presione la tecla virtual ubicada debajo de la pestaña AUTO VOLUM (volumen automático) en la pantalla de radio.
4. Presione la tecla virtual ubicada debajo del ajuste Volumen compensado por velocidad deseado (Inactiv, Bajo, Med, o Alto) para seleccionar el nivel de compensación del volumen del radio. La pantalla permanece visible durante aproximadamente 10 segundos. Cada uno de los ajustes más altos permite mayor compensación del volumen del radio a mayores velocidades del vehículo.

Configurar el tono (Bajo/Agudo) (Radio AM-FM y Radio AM-FM con CD)

Para ajustar los bajos o agudos:

1. Presione la perilla ♫ hasta que se muestre Bajo o Agudo.
2. Para ajustar la configuración, haga una de estas cosas:
   - Gire la perilla ♫ .
   - Presione ⏭ SEEK (buscar) i ⏮ SEEK (buscar).
   - Presione cualquiera de los dos, ⏩ FWD (avance rápido) o ⏪ REV (retroceso rápido).

EQ (ecualización): Presione este botón para elegir las configuraciones de ecualización de los sonidos bajos y agudos para los diferentes tipos de música. Al seleccionar MANUAL, o cambiar los sonidos bajos y agudos, devuelve el EQ (ecualizador) a las configuraciones manuales de dichos sonidos.

Se pueden guardar configuraciones únicas del ecualizador para cada fuente.

Configurar el Tono (Bajo/Intermedio/Agudo) (Todos excepto el radio AM-FM y el radio con CD)

BAJO/MED/AGUDO (bajo, rango medio o agudo): Para ajustar los graves, rango medio o agudos:

1. Presione la perilla ♫ hasta que se muestren las pestañas de control del tono.
2. Resalte la pestaña de control del tono deseado haciendo uno de los siguientes:
   - Presione la perilla ♫ .
   - Presione la tecla virtual bajo la pestaña deseada.
3. Ajuste la configuración haciendo una de estas cosas:
   - Gire la perilla ♫ en el sentido o en contra de las manecillas del reloj.
   - Presione ⏭ SEEK (buscar) o ⏮ SEEK (buscar).
   - Presione ⏩ FWD (avance rápido) o ⏪ REV (retroceso rápido).

Si la frecuencia de la estación es débil o hay estática, disminuya el sonido agudo.

Para ajustar rápidamente los graves, el rango medio o los agudos a la posición media, presione la tecla virtual ubicada debajo de la pestaña BAJO, MED o AGUDO durante más de dos segundos. Se escucha un sonido y el nivel se ajusta a la posición media.

Para ajustar rápidamente todos los controles de los tonos y de las bocinas a la posición media, presione la perilla ♫ por más de 2 segundos hasta que se escuche un sonido.

EQ (ecualización): Presione este botón para elegir las configuraciones de ecualización de los sonidos bajos y agudos para los diferentes tipos de música. Al seleccionar MANUAL, o cambiar los sonidos bajos y agudos, devuelve el EQ (ecualizador) a las configuraciones manuales de dichos sonidos.

Se pueden guardar configuraciones únicas del ecualizador para cada fuente.

Si el radio tiene un sistema de audio Bose®, las configuraciones del ecualizador pueden ser MANUAL o CHARLA.

Ajuste de las bocinas (Balance/Fade) (Radio AM-FM y Radio AM-FM con CD)

Para ajustar el balance o desvanecimiento:

1. Presione la perilla o hasta que se muestre la etiqueta de control de la bocina.
2. Para ajustar la configuración, haga una de estas cosas:
   - Gire la perilla .
   - Presione SEEK (buscar) i SEEK (buscar).
   - Presione cualquiera de los dos, FWD (avance rápido) o REV (retroceso rápido).

Ajuste de las bocinas (Balance/Fade) (Todos excepto radio AM-FM y radio con CD)

BAL/FADE (Balance/Atenuador): Para ajustar el balance o desvanecimiento:

1. Presione la perilla hasta que se muestren las pestañas de control de la bocina.
2. Resalte la pestaña de control de la bocina deseada haciendo una de las siguientes cosas:
   - Presione la perilla .
   - Presione la tecla virtual bajo la pestaña deseada.
3. Ajuste la configuración haciendo una de estas cosas:
   - Gire la perilla en el sentido o en contra de las manecillas del reloj.
   - Presione SEEK (buscar) o SEEK (buscar).
   - Presione FWD (avance rápido) o REV (retroceso rápido).

Para ajustar rápidamente todos los controles de las bocinas y los tonos a la posición media, presione la perilla por más de 2 segundos.

Si está encendida la opción de Audio en el asiento trasero (RSA), el radio deshabilita la función de ATENUADOR y silencio de las bocinas traseras.

Mensajes de radio

Calibration Error (Error de calibración): El sistema de audio del vehículo se calibró desde la fábrica. Si se muestra Calibration Error (un error de calibración), significa que el radio no se configuró de forma adecuada y que debe llevar a servicio con el concesionario.

Protección antirrobo activa o Loc: Se mostrará uno de estos mensajes cuando el sistema THEFLOCK® haya bloqueado el radio. 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

Sistema de datos de radio (RDS)

Para radios con la función del Sistema de datos de radio (RDS), solamente funciona con estaciones de FM que transmiten información de RDS. Este sistema depende de la recepción de información específica proveniente de estas estaciones y únicamente funciona cuando la información está disponible. Cuando el radio esté sintonizado en una estación FM-RDS, aparecerán el nombre o las siglas de la estación en pantalla.

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.

i (Información) (Funciones del RDS): Para vehículos con funciones de RDS, presione i para mostrar texto con informacióna dicional relacionada con la estación de FM-RDS actual. Si hay información disponible el título de la canción se muestra en la línea superior de la pantalla y la información del artista en la línea inferior. Se muestra "NO INFO" (sin información) cuando no hay información disponible.

Cómo encontrar una estación

BAND (Banda): Presione para alternar entre AM, FM o XM™, si está equipado.

(Tune) (Sintonizar): Gire para seleccionar manualmente las estaciones de radio.

SEEK (Buscar): Presione para buscar la estación de radio anterior. Presione y sostenga unos segundos hasta que se escuche un sonido para buscar estaciones de radio en orden descendente, presione el botón SEEK (buscar) de nuevo para dejar de buscar estaciones de radio. El radio solamente busca y escanea estaciones que tienen una señal fuerte y que están en la banda seleccionada.

Para el radio AM-FM, presione y sostenga SEEK (buscar) durante cuatro segundos hasta que se escuche un sonido doble para buscar las estaciones preconfiguradas. La frecuencia de la estacion aparece intermitente mientras el radio está en modo de buscar.

SEEK (Buscar): Presione para buscar la siguiente estación de radio. Presione y sostenga unos segundos hasta que se escuche un sonido para buscar estaciones de radio en orden ascendente, presione el botón SEEK (buscar) de nuevo para dejar de buscar estaciones de radio. El radio solamente busca y escanea estaciones que tienen una señal fuerte y que están en la banda seleccionada.

Para el radio AM-FM, presione y sostenga SEEK (buscar) durante cuatro segundos hasta que se escuche un sonido doble para buscar las estaciones preconfiguradas. La frecuencia de la estacion aparece intermitente mientras el radio está en modo de buscar.

REV (retroceso rápido): Presione para sintonizar manualmente una estación de radio en orden descendente.

FWD (avance rápido): Presione para sintonizar manualmente una estación de radio en orden ascendente.

FAV (Favoritas): Presione para seleccionar diferentes páginas favoritas para estaciones de radio almacenadas.

Almacenar estaciones de radio

Exhortamos a los conductores a almacenar la estación de radio mientras el vehículo esté estacionado; vea *Cond defensiva en la página 9-2*. Sintonice estaciones de radio favoritas usando los pre-seleccionados, botón de favoritos y controles en el volante, si el vehículo tiene esta característica.

Los radios que tienen un botón FAV (favorita) almacenan estaciones de radio como favoritas. Se pueden programar hasta 36 estaciones como favoritas usando las seis teclas virtuales ubicadas debajo de las pestañas de frecuencia de las estaciones de radio y usando el botón FAV. Presione el botón FAV para recorrer hasta seis páginas de favoritos, cada una con seis estaciones favoritas disponibles por página. Cada página de favoritas puede contener cualquier combinación de estaciones AM, FM o XM, si está equipado.

Los radios que no tienen un botón FAV (favortita) almacenan estaciones de radio como preconfiguradas. Se pueden programar hasta 18 estaciones (6 FM1, 6 FM2 y 6 AM) en los seis botones numerados.

Configuración de estaciones preconfiguradas

Para almacenar preconfiguradas:

1. Sintonice una estación de radio.
2. Presione y sostenga uno de los seis botonos numerados por tres segundos hasta que escuche un sonido.
3. Repita los pasos 1 y 2 para almacenar estaciones de radio adicionales.

Almacenar una estación de radio como favorita

Para almacenar una estación como favorita:

1. Sintonice una estación de radio.
2. Presione el botón FAV para mostrar la página en la que se va a almacenar la estación.
3. Presione y sostenga una de las seis teclas virtuales hasta que se escuche un pitido.
4. Repita los pasos 1 al 3 para almacenar estaciones de radio adicionales.

El número de páginas de favoritas se puede configurar usando el botón MENÚ. Para configurar el número de páginas favoritas:

1. Presione el botón MENÚ.
2. Presione la tecla virtual ubicada debajo de la pestaña FAV 1-6.
3. Seleccione el número de páginas favoritas presionando la tecla virtual ubicada debajo de los números de página mostrados.
4. Presione el botón FAV, o deje que desaparezca el menú, para regresar a la pantalla principal de radio original que muestra las pestañas de frecuencia de estaciones de radio y para empezar el proceso de programación de favoritos.

Radio satelital

Servicio de Radio Satelital XM™

XM es un servicio de radio satelital basado 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 1-800-929-2100 en los Estados Unidos y www.xmradio.ca o 1-877-438-9677 en Canadá.

i (Información) (XM Satellite Radio Service) (Servicio de Radio Satelital XM): Para vehículos con XM, presione i para mostrar texto con informacióna dicional relacionada con el canal XM actual. Si hay información disponible el título de la canción se muestra en la línea superior de la pantalla y la información del artista en la línea inferior. Se muestra "NO INFO" (sin información) cuando no hay información disponible.

Encontrar un canal

BAND (Banda): Presione para alternar entre AM, FM o XM™, si está equipado.

(Tune) (Sintonizar): Gire para seleccionar manualmente un canal XM.

SEEK (Buscar): Presione para ir al canal XM anterior.

SEEK (Buscar): Presione para ir al siguiente canal XM.

REV (retroceso rápido): Presione para ir a la categoría XM anterior.

FWD (avance rápido): Presione para ir a la siguiente categoría XM.

FAV (Favoritas): Presione para seleccionar diferentes páginas favoritas para estaciones de radio almacenadas.

CAT (Categoría): El botón CAT se utiliza para encontrar canales XM cuando la radio está en modo XM.

Buscar una categoría (CAT) de estación

Para buscar canales XM en una categoría deseada:

1. Presione el botón CAT para mostrar las pestañas de categoría. Siga presionando el botón CAT hasta que se muestre el nombre de la categoría deseada.
   - Los radios con CD y DVD también pueden navegar por la lista de categorías presionando los botones FWD (avance rápido) o REV (retroceso rápido).
2. Presione cualquiera de las dos teclas virtuales debajo de la pestaña de la categoría deseada para sintonizar de inmediato la primera estación XM en esa categoría.

   Para ir a la estación XM anterior o siguiente en la categoría seleccionada, haga lo siguiente:
   - Gire la perilla .
   - Presione la tecla virtual debajo de las flechas derecha o izquierda en la pestaña de categoría.
   - Presione SEEK (buscar) o SEEK (buscar).
3. Para salir del modo de búsqueda de categoría, presione el botón FAV o BAND (banda) para mostrar los favoritos de nuevo.

Añadir y eliminar categorías

Las categorías no se pueden añadir ni eliminar mientras el vehículo vaya a una velocidad mayor de 8 km/h (5 mph).

Para añadir o eliminar una categoría:

1. Presione el botón MENÚ.
2. Presione la tecla virtual ubicada debajo de la pestaña XM CAT.
3. Gire la perilla ♫ para mostrar la categoría que añadirá o eliminará.
4. Presione la tecla virtual ubicada debajo de la pestaña Añadir o Cancelar.

   Para restaurar todas las categorías eliminadas, presione la tecla virtual debajo de la pestaña Restore All (restaurar todo).
5. Repita los pasos para eliminar más categorías.

Almacenar Canales XM

Exhortamos a los conductores a almacenar canales XM mientras el vehículo esté estacionado; vea *Cond defensiva en la página 9-2*. Sintonice estaciones de radio favoritas usando los pre-seleccionados, botón de favoritos y controles en el volante, si el vehículo tiene esta característica.

Se pueden programar hasta 36 estaciones como favoritas usando las seis teclas virtuales ubicadas debajo de las pestañas de frecuencia de las estaciones de radio y usando el botón FAV. Presione el botón FAV para recorrer hasta seis páginas de favoritos, cada una con seis estaciones favoritas disponibles por página. Cada página de favoritas puede contener cualquier combinación de estaciones AM, FM o XM, si está equipado.

Almacenar un canal XM como favorito

Para almacenar una estación como favorita:

1. Sintonice un canal XM.
2. Presione el botón FAV para mostrar la página en la que se va a almacenar la estación.
3. Presione y sostenga una de las seis teclas virtuales hasta que se escuche un pitido.
4. Repita los pasos 1 al 3 para almacenar estaciones de radio adicionales.

El número de páginas de favoritas se puede configurar usando el botón MENÚ. Para configurar el número de páginas favoritas:

1. Presione el botón MENÚ.
2. Presione la tecla virtual ubicada debajo de la pestaña FAV 1-6.
3. Seleccione el número de páginas favoritas presionando la tecla virtual ubicada debajo de los números de página mostrados.
4. Presione el botón FAV, o deje que desaparezca el menú, para regresar a la pantalla principal de radio original que muestra las pestañas de frecuencia de estaciones de radio y para empezar el proceso de programación de favoritos.

Mensajes de radio XM

XL (Canales de lenguaje explícito): Estos canales, o cualesquier otros, se pueden bloquear a solicitud del cliente, llamando al 1-800-852-XMXM (9696).

XM Updating (Actualización XM): 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 hay señal de XM: 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.

Cargando XM: El sistema de audio está adquiriendo y procesando los datos de audio y texto. No se requiere realizar ninguna acción. Este mensaje debe desaparecer en breve.

Canal que no transmite: Este canal actualmente no está en servicio. Sintonice otro canal.

Canal no aut. : Este canal está bloqueado o no se puede recibir con su paquete de suscripción de XM.

Canal no disp.: 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.

Sin info del artista: No está disponible la información del artista en este momento en este canal. El sistema está funcionando adecuadamente.

Sin información del título: No está disponible la información del título de la canción en este momento en este canal. El sistema está funcionando adecuadamente.

Sin Información de CAT: No está disponible la información de la categoría en este momento en este canal. El sistema está funcionando adecuadamente.

No Information (Sin información): No están disponibles los mensajes de texto o informativos en este momento en este canal. El sistema está funcionando adecuadamente.

CAT Not Found (CAT no encontrada): No hay canales disponibles para la categoría seleccionada. El sistema está funcionando adecuadamente.

XM Theftlocked (XM con bloqueo antirrobo): El receptor XM en el 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 el vehículo a servicio, verifique con su concesionario.

XM Radio ID (ID de radio XM): Si se sintoniza el canal 0, este mensaje se alterna con la etiqueta de ID de radio de ocho dígitos de XM Radio. Se necesita esta etiqueta para activar el servicio.

Desconocido: Si se recibe este mensaje al sintonizar el canal 0, podría haber una falla del receptor. Consulte con su concesionario.

Comprobar antena: Si este mensaje no desaparece en un periodo corto de tiempo, el receptor o la antena podrían tener una falla. Consulte con su concesionario.

Check XM Receivr (Revise el receptor XM): Si este mensaje no desaparece en un periodo corto de tiempo, el receptor podría tener una falla. Consulte con su concesionario.

XM Not Available (XM no disponible): 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 fija

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.

Si el vehículo tiene quemacocos, el desempeño del sistema de XM se puede ver afectado si el quemacocos está abierto.

Reproductores de audio

Reproductor CD

Cuidado del reproductor de discos compactos

No agregue ninguna etiqueta a los CD. Podría quedarse atorado. Si grabó un CD en una computadora personal y se necesita una etiqueta de descripción, intente etiquetar la parte superior del CD con un marcador.

No se recomienda usar limpiadores de lentes de lectura de CD, 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 del reproductor de 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 o CD-RW, 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 o CD-RW. Manéjelos con cuidado. Guarde los CD-R o CD-RW en sus estuches originales o en otros estuches protectores, y lejos de la luz directa del sol y del 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, límpiela con un trapo suave sin pelusa o humedezca un trapo suave y limpio en una solución de detergente suave y neutro mezclada con agua. Compruebe que el proceso de limpieza empieza del centro hacia las orillas.

Insertar un disco compacto (Reproductor de un Solo CD)

Inserte parcialmente un CD en la ranura, con la etiqueta hacia arriba. El reproductor lo jala hacia adentro y comienza a reproducirlo.

Insertar un disco(s) compacto(s) (Reproductor de Discos Compactos para Seis Discos)

LOAD (insertar) : Presione para cargar los discos compactos en el reproductor de discos compactos. Este reproductor de discos compactos acepta hasta seis discos compactos.

Para insertar un disco compacto:

1. Presione y suelte el botón de LOAD (insertar).
2. Espere el mensaje para insertar el disco.
3. Introduzca un disco compacto. Inserte el disco compacto parcialmente en la ranura, con el lado de la etiqueta hacia arriba. El reproductor jala el disco compacto hacia adentro.

Para insertar múltiples discos compactos:

1. Presione y sostenga el botón LOAD (insertar) durante dos segundos. Se escucha un pitido y aparece en pantalla Load All Discs (Cargar todos los discos).
2. Espere el mensaje que le indique cuándo insertar los discos. El reproductor de discos compactos acepta hasta seis discos compactos.
3. Presione el botón LOAD (insertar) nuevamente para cancelar la carga de más discos compactos.

Expulsar un disco compacto (Reproductor de un Solo CD)

⏏ **EXPULSAR:** Presione y suelte para expulsar el disco. Retire el CD cuando se muestre el mensaje Remove Disc (retirar disco). Si el disco no se quita, después de varios segundos, automáticamente vuelve hacia adentro del reproductor.

Expulsar un CD (Reproductor de discos compactos para seis discos)

⏏ **EXPULSAR :** Presione y suelte para sacar el disco que se está reproduciendo en ese momento. Retire el CD cuando se muestre el mensaje Remove Disc (retirar disco). Si el disco no se quita, después de varios segundos, automáticamente vuelve hacia adentro del reproductor.

Para expulsar todos los CD, presione y sostenga el botón ⏏ EXPULSAR durante dos segundos.

Reproducción de un disco compacto

Si se apaga la ignición o el radio, con un CD en el reproductor, éste permanece en el 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. Los botones de la cara frontal del radio o la unidad de RSA controlan el CD. Vea *Sistema de audio del asiento trasero (RSA) en la página 7-57* para mayor información.

Cuando se inserta un CD, se muestra el símbolo de CD en la etiqueta del texto del lado izquierdo de la pantalla del radio. 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.

CD/AUX (CD/Auxiliar): Precione para alternar entre CD o auxiliar cuando escuche el radio. Aparecerán el icono de CD y un mensaje que muestre el disco o el número de pista cuando esté un CD en el reproductor. Presione de nuevo y el sistema buscará automáticamente un dispositivo de entrada auxiliar; vea más información en *Dispositivos auxiliares en la página 7-41*. Si no está conectado un reproductor portátil de audio, aparece en pantalla "No Input Device found" (no se encontró ningún dispositivo de entrada).

(Información): Presione para mostrar texto de información adicional relacionado con la canción actual. Si hay información disponible el título de la canción se muestra en la línea superior de la pantalla y la información del artista en la línea inferior. Se muestra "NO INFO" (sin información) cuando no hay información disponible.

(Tune) (Sintonizar): Gire para seleccionar las pistas del CD que se está reproduciendo en el momento.

SEEK (Buscar): Presione para ir al inicio de la pista actual, si se han reproducido más de 10 segundos del CD.

Oprima para ir a la pista anterior si se han reproducido menos de 10 segundos en el CD.

Oprima sin soltar u oprima varias veces para seguir moviéndose hacia atrás a través de las pistas en el CD.

SEEK (Buscar): Presione para ir a la siguiente pista.

Oprima sin soltar u oprima varias veces para seguir moviéndose hacia adelante a través de las pistas en el CD.

REV (Retroceso Rápido): Presione y sostenga para retroceder la reproducción rápidamente en una pista.

FWD (Avance Rápido): Presione y sostenga para avanzar la reproducción rápidamente en una pista.

RPT (repetir): Para el radio AM-FM con CD, presione y suelte el botón RPT (repetir) para repetir la pista actual. Presione RPT (repetir) de nuevo para apagar la reproducción repetida.

RDM (Azar): Presione para escuchar pistas de forma aleatoria, en lugar de su orden secuencial. Para usar el modo aleatorio, haga una de estas cosas:

Para el radio AM-FM con CD:

1. Presione el botón RDM hasta que se muestre el icono aleatorio.
2. Presione el botón RDM de nuevo hasta que desaparezca el icono aleatorio de la pantalla.

Para el Radio con CD (MP3) y el Radio con USB y CD (MP3):

1. Presione la tecla virtual ubicada debajo de la pestaña RDM hasta que se muestre Random Current Disc (disco actual aleatorio).
2. Presione la tecla virtual de nuevo para desactivar la reproducción aleatoria.

Para el radio con USB y seis discos CD (MP3):

1. Presione la tecla virtual ubicada debajo de la pestaña RDM hasta que se muestre Randomize All Discs (reproducción aleatoria de todos los discos) para reproducir pistas de todos los CD insertados en orden aleatorio.
2. Presione la tecla virtual ubicada debajo de la pestaña RDM hasta que se muestre Random Current Disc (disco actual aleatorio) para reproducir pistas de un solo CD en orden aleatorio.
3. Presione la misma tecla virtual de nuevo para desactivar la reproducción aleatoria.

Archivos MP3 soportados

El radio with CD (MP3), radio con USB y CD (MP3) y Radio con USB y seis discos CD (MP3) tiene la capacidad para reproducir un disco CD-R o CD-RW MP3.

Formato

Los radios que tienen la capacidad de reproducir MP3 pueden tocar archivos .mp3 o .wma que se grabaron en un disco CD-R o CD-RW. Los archivos se pueden grabar con las siguientes velocidades binarias: 32 kbps, 40 kbps, 56kbps, 64kbps, 80 kbps, 96 kbps, 112 kbps, 128 kbps, 160 kbps, 192 kbps, 224 kbps, 256 kbps y 320 kbps o una velocidad binaria variable.

Discos de audio comprimido o de modo mezclado

El radio puede reproducir discos con archivos de audio de CD no comprimidos y MP3. Si hay ambos formatos en el disco, el radio lee primero todos los archivos MP3, después los archvios de audio en CD sin comprimir.

Archivos que soportan los CD-R o CD-RW y estructura de las carpetas

El radio soporta:

- Hasta 50 carpetas.
- Hasta 8 subcarpetas.
- Hasta 50 listas de reproducción.
- Hasta 255 archivos.
- Listas de reproducción con extensión .m3u o .wpl.
- Archivos con extensión .mp3, .wma o .cda

Directorio raíz

El directorio raíz se trata como una carpeta. Los archivos están almacenados en el directorio raíz cuando el disco o el dispositivo de almacenamiento no contiene carpetas. Los archivos a los que se accede desde el directorio raíz de un CD se muestran como F1 ROOT (F1 raíz).

Carpeta vacía

Las carpetas que no contienen archivos se omiten, y el reproductor avanza a la siguiente carpeta con archivos.

Orden de reproducción

Se accede a los archivos de audio comprimidos en el siguiente orden:

- Listas de repro (Px).
- Archivos guardados en el directorio raíz.
- Archivos guardados en carpetas del directorio raíz.

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.
- La reproducción inicia desde la primera pista de la primera carpeta y continúa en forma consecutiva a lo largo de todas las pistas de cada carpeta. Cuando se ha reproducido la última pista de la última carpeta, se continúa reproduciendo desde la primera pista de la primera carpeta.

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 de la última página de texto y la extensión del nombre del archivo.

Listas de reproducción pre-programadas

Se puede tener acceso a CD que tienen listas de reproducción preprogramadas relacionados con software WinAmp™, MusicMatch™ o Real Jukebox™; pero no se tiene capacidad para editar la lista de reproducción usando el radio. Estas listas de reproducción se tratan como carpetas especiales que contienen archivos de canciones de audio comprimido.

Las listas de reproducción que tienen una extensión de archivo .m3u o .pls y que se guardan en un dispositivo USB las puede soportar el radio con un puerto USB.

Se pueden cambiar las listas de reproducción usando las teclas virtuales debajo de las pestañas < y >, la perilla ♫, el botón ⏮ SEEK (buscar) o el botón ⏭ SEEK (buscar). Se puede reproducir un CD-R o CD-RW MP3 que se grabó sin usar carpetas para archivos. Si un disco CD-R o CD-RW contiene más del máximo de 50 carpetas, 15 listas de reproducción y 512 carpetas y archivos, el reproductor le permite acceder y navegar hasta el máximo, pero todos los elementos que sobrepasen el máximo no son accesibles.

Reproducción de MP3

i (Información): Presione para mostrar texto de información adicional relacionado con la canción actual. Si hay información disponible el título de la canción se muestra en la línea superior de la pantalla y la información del artista en la línea inferior. Se muestra "NO INFO" (sin información) cuando no hay información disponible.

♫ (Tune) (Sintonizar): Gire para seleccional MP3 en el CD que se está reproduciendo actualmente.

⏮ SEEK (Buscar): Presione para ir al inicio de la pista, si se han reproducido más de 10 segundos. Oprima sin soltar u oprima varias veces para seguir moviéndose hacia atrás a través de las pistas.

⏭ SEEK (Buscar): Presione para ir a la siguiente pista. Oprima sin soltar u oprima varias veces para seguir moviéndose hacia adelante a través de las pistas.

◁◁ REV (retroceso rápido): Oprima sin soltar para retroceder la reproducción rápidamente. El sonido se escucha a un volumen más bajo y aparece en pantalla el tiempo transcurrido del archivo. Suelte ◁◁ REV (retroceso rápido) para reiniciar la reproducción.

▷▷ FWD (Avance Rápido): Oprima sin soltar para avanzar la reproducción rápidamente. El sonido se escucha a un volumen más bajo y aparece en pantalla el tiempo transcurrido del archivo. Suelte ▷▷ FWD (Avance rápido) para reiniciar la reproducción. Se muestra el tiempo transcurrido del archivo.

< (Carpeta anterior): Presione la tecla virtual ubicada debajo de la pestaña < para ir a la primera pista de la carpeta anterior.

> (Next Folder) (Siguiente carpeta): Presione la tecla virtual ubicada debajo de la pestaña > para ir a la primera pista de la carpeta siguiente.

RDM (Azar): Presione para escuchar pistas de forma aleatoria, en lugar de su orden secuencial. Para usar el modo aleatorio, haga una de estas cosas:

Para el Radio con CD (MP3) y el Radio con USB y CD (MP3):

1. Presione la tecla virtual ubicada debajo de la pestaña RDM hasta que se muestre Random Current Disc (disco actual aleatorio).
2. Presione la tecla virtual de nuevo para desactivar la reproducción aleatoria.

Para el radio con USB y seis discos CD (MP3):

1. Presione la tecla virtual ubicada debajo de la pestaña RDM hasta que se muestre Randomize All Discs (reproducción aleatoria de todos los discos) para reproducir pistas de todos los CD insertados en orden aleatorio.
2. Presione la tecla virtual ubicada debajo de la pestaña RDM hasta que se muestre Random Current Disc (disco actual aleatorio) para reproducir pistas de un solo CD en orden aleatorio.
3. Presione la misma tecla virtual de nuevo para desactivar la reproducción aleatoria.

(Navegador de música): Presione la tecla virtual debajo de la pestaña para reproducir los archivos en orden, por artista o por álbum.

El reproductor escanea el disco para clasificar los archivos por información de etiqueta ID3 de artista y de álbum. Puede tomar varios minutos escanear el disco, dependiendo de la cantidad de archivos que tenga. El radio puede comenzar a reproducir mientras está escaneando en segundo plano.

Cuando termina el escaneo, el disco comienza a reproducir los archivos en orden por artista. El nombre del artista que se está reproduciendo se muestra en la segunda línea de la pantalla. Cuando se reproducen todas las canciones del artista, el reproductor cambia al siguiente artista en orden alfabético y comienza a reproducir los archivos de dicho artista.

Para escuchar los archivos de otro artista, presione la tecla virtual ubicada debajo de cualquier pestaña de las flechas. El disco pasa al siguiente artista, o al anterior, en orden alfabético. Siga presionando cualquier tecla virtual debajo de la pestaña de las flechas hasta que se muestre el artista deseado.

Para cambiar la reproducción por artista a reproducción por álbum:

1. Presione la tecla virtual ubicada debajo de la pestaña Clasif por.
2. Presione una de las teclas virtuales debajo de la pestaña del Álbum desde la pestaña de clasificación.
3. Presione la tecla virtual debajo de la pestaña Atrás para volver a la pantalla principal del navegador de música.

El nombre del álbum se muestra en la segunda línea entre las flechas, y las canciones del álbum que se comienza a reproducir. Una vez que se reproducen las canciones de dicho álbum, el reproductor se mueve al siguiente álbum en orden alfabético en el CD y comienza a reproducir archivos MP3 de ese álbum.

Para salir del modo de navegador de música, presione la tecla virtual debajo del botón Atrás para volver a la reproducción normal de MP3.

Mensajes del reproductor de CD

CHECK DISC (verificar disco): Si aparece este mensaje y/o si 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.
- El camino es muy disparejo. 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.
- Hubo un problema al quemar el CD.
- La etiqueta se atoró 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.

Reproductor CD/DVD

Cuidado del reproductor de CD y DVD

No ponga ninguna etiqueta al disco. Podría quedar atrapado en el reproductor de CD o DVD. Si un disco se graba en una computadora personal y es necesaria la etiqueta de descripción, intente etiquetar la parte superior del disco con un marcador.

No se recomienda usar limpiadores de lentes de lectura de CD/DVD, debido al riesgo de contaminar el lente del sistema óptico con los lubricantes internos del mecanismo del reproductor de CD y DVD.

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 y DVDs

Si se está reproduciendo un CD-R o CD-RW, la calidad del sonido puede verse reducida debido a la calidad del disco CD-R o CD-RW, el método de grabación, la calidad de la música que se ha grabado y la manera en la que se ha manejado el disco. Manéjelos con cuidado. Guarde los CD-R o CD-RW en sus estuches originales o en otros estuches protectores, y lejos de la luz directa del sol y del polvo. El reproductor de CD o DVD explora la superficie inferior del disco. Si la superficie de un disco 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 disco al manipularlo; esto puede dañar la superficie. Levante los discos sujetándolo de las orillas o bien del orificio y la orilla.

Si la superficie del disco está sucia, límpiela con un trapo suave sin pelusa o humedezca un trapo suave y limpio en una solución de detergente suave y neutro mezclada con agua. Compruebe que el proceso de limpieza empieza del centro hacia las orillas.

Salida de audio

Sólo se puede escuchar una fuente de audio en las bocinas a la vez. Una fuente de audio se define como una ranura de DVD, ranura de DVD, XM, FM-AM, entrada auxiliar delantera, puerto USB o entrada auxiliar trasera.

Presione el botón ⏻ para encender la radio. La radio se puede escuchar en todas las bocinas del vehículo.

Los pasajeros en el asiento delantero pueden escuchar la radio (AM, FM o XM si está equipado) presionando el botón BAND (banda) o el botón DVD/CD AUX para seleccionar ranura de CD, ranura de DVD, entrada auxiliar delantera, puerto USB o entrada auxiliar trasera (si la tiene).

Si se conecta un dispositivo de reproducción de sonido en la conexión de entrada auxiliar delantera, el puerto USB o la entrada auxiliar trasera, los pasajeros del asiento delantero pueden escuchar el dispositivo desde esa fuente a través de las bocinas. Vea "Uso de conexión(es) de entrada auxiliar" *Dispositivos auxiliares en la página 7-41*. "Conexiones de audio y video (A/V)" en *Sistema de entretenimiento del asiento trasero (RSE) en la página 7-47* para obtener más información.

En algunos vehículos, dependiendo de las opciones de audio, las bocinas traseras se pueden silenciar cuando está encendido el RSA. Vea *Sistema de audio del asiento trasero (RSA) en la página 7-57* para mayor información.

Insertar un disco

Inserte parcialmente un disco en cualquier ranura, con la etiqueta hacia arriba. El reproductor jala el disco hacia adentro y comienza a reproducirlo (carga un disco en el sistema, dependiendo del tipo de medios y de los rangos del formato, tarda de 5 a 20 segundos para un CD y hasta 30 segundos para un DVD para comenzar a reproducir).

Expulsar un disco

⏏ **CD (Explulsar):** Presione y suelte para sacar el disco que se está reproduciendo en ese momento. El CD sale de la ranura inferior. Se escucha un sonido y se muestra el mensaje Ejecting Disc (expulsando disco). Una vez que sale el disco, se muestra el mensaje Remove Disc (retirar disco).
El disco se puede sacar. Si el disco no se quita, después de varios segundos automáticamente vuelve hacia adentro del reproductor.

⏏ **DVD (Expulsar):** Presione y suelte para expulsar el disco que se está reproduciendo en ese momento en la ranura superior. Se escucha un sonido y se muestra el mensaje Ejecting Disc (expulsando disco).

Si no se puede completar la carga y la lectura de un disco, debido al formato desconocido, etc., y éste no sale, presione y sostenga por más de 5 segundos para forzarlo a salir.

Reproducción de un CD (en la ranura de DVD o de CD)

Si se apaga la ignición o el radio, con un CD en el reproductor, éste permanece en el 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. Los botones de la cara frontal del radio o la unidad de RSA controlan el CD. Vea *Sistema de audio del asiento trasero (RSA) en la página 7-57* para mayor información. Las plataformas del DVD/CD (la ranura superior es la plataforma del DVD y la ranura inferior es la plataforma del CD) del radio son compatibles con la mayoría de los CD, CD-R, CD-RW y MP3 de audio.

Cuando se inserta un CD, se muestra el símbolo de DVD o CD en la pestaña del texto del lado izquierdo de la pantalla del radio.

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.

DVD/CD AUX (Auxiliar): Presione para alternar entre DVD, CD o auxiliar cuando escuche el radio. Se mostrará el texto en la pestaña del DVD/CD y un mensaje que muestra el número de pista o capítulo cuando un disco esté en cualquiera de las ranuras. Presione el botón DVD/CD AUX de nuevo y el sistema buscará automáticamente un dispositivo de entrada auxiliar; vea más información en *Dispositivos auxiliares en la página 7-41*.
Si no está conectado un reproductor portátil de audio, aparece en pantalla "No Aux Input Device" (no se encontró ningún dispositivo

de entrada auxiliar). Si hay un disco en la ranura de DVD y en la ranura de CD, el botón DVD/CD AUX se cicla entre las dos fuentes y no indica "No Aux Input Devise" (no se encontró ningún dispositivo de entrada auxiliar). Si está conectado und ispositivo auxiliar delantro, el botón DVD/CD AUX se cicla a través de todas las opciones disponibles, como: ranura de DVD, ranura de CD, Auxiliar delantero y auxiliar trasero, (si lo hay). Vea "Uso de conexión(es) de entrada auxiliar" *Dispositivos auxiliares en la página 7-41*. "Conexiones de audio y video (A/V)" en *Sistema de entretenimiento del asiento trasero (RSE) en la página 7-47* para obtener más información.

Si se inserta un disco en la ranura superior de DVD, el operador del asiento trasero puede encender la pantalla de video y utilizar el control remoto para navegar por el CD (sólo las pistas) con él.

(Información): Presione para mostrar texto de información adicional relacionado con la canción actual. Si hay información disponible el título de la canción se muestra en la línea superior de la pantalla y la información del artista en la línea inferior. Se muestra "NO INFO" (sin información) cuando no hay información disponible.

(Tune) (Sintonizar): Gire para seleccionar las pistas del disco que se está reproduciendo en el momento.

SEEK (Buscar): Presione para ir al inicio de la pista actual, si se han reproducido más de cinco segundos del CD.

Oprima para ir a la pista anterior si se han reproducido menos de cinco segundos en el CD.

Oprima sin soltar u oprima varias veces para seguir moviéndose hacia atrás a través de las pistas en el CD.

SEEK (Buscar): Presione para ir a la siguiente pista.

Oprima sin soltar u oprima varias veces para seguir moviéndose hacia adelante a través de las pistas en el CD.

REV (Retroceso Rápido): Presione y sostenga para retroceder la reproducción rápidamente en una pista.

FWD (Avance Rápido): Presione y sostenga para avanzar la reproducción rápidamente en una pista.

RDM (Azar): Presione para escuchar pistas de forma aleatoria, en lugar de su orden secuencial. Para usar aleatorio:

1. Presione la tecla virtual debajo de la pestaña RDM hasta que se muestre Random Current Disc (disco actual aleatorio).
2. Presione la tecla virtual de nuevo para desactivar la reproducción aleatoria.

Archivos MP3 y WMA soportados.

Formato

El radio puede reproducir archivos .mp3 o .wma que se grabvaron en un disco CD-R o CD-RW.

Discos de audio comprimido o de modo mezclado

El radio reproduce discos que contienen audio CD sin comprimir y archivos MP3/WMA dependiendo de la ranura en la que se cargue el disco.

El reproductor de DVD solamente lee audio sin comprimir e ignora archivos MP3/WMA en un disco en modo mixto.

El reproductor de CD lee audio sin comprimir y archivos MP3/WMA en un disco en modo mixto. El audio sin comprimir se reproduce antes que los archivos MP3/WMA. Oprima el botón CAT (categoría) para alternar entre audio sin comprimir y archivos MP3/WMA.

Archivos que soportan los CD-R o CD-RW y estructura de las carpetas

El reproductor de DVD soporta:

- Hasta 255 carpetas.
- Hasta 8 subcarpetas.
- Hasta 15 listas de reproducción.
- Hasta 40 sesiones.
- Listas de reproducción con extensión .m3u o .wpl.
- Archivos con extensión .mp3, .wma o .cda

El reproductor de CD soporta:

- Hasta 512 archivos y carpetas.
- Hasta 8 subcarpetas.
- Listas de reproducción con extensión .m3u o .wpl.
- Archivos con extensión .mp3, .wma o .cda

Directorio raíz

El directorio raíz del disco se trata como a una carpeta. Si el directorio raíz tiene archivos de audio comprimidos, el directorio aparece como F1 ROOT (F1 raíz) en el radio.

Si un disco contiene audio de CD y archivos MP3/WMA, ambos sin comprimir, una carpeta en el directorio raíz llamada CD accede a todas las pistas de audio de CD del disco.

Carpeta vacía

Las carpetas que no contienen archivos se omiten, y el reproductor avanza a la siguiente carpeta con archivos.

No hay carpeta

Cuando el disco contiene solamente archivos comprimidos, los archivos están ubicados debajo de la carpeta raíz. Las funciones de carpeta siguiente y anterior no funcionan con un disco que ha sido grabado sin carpetas o listas de reproducción. Al mostrar el nombre de la carpeta, en el radio aparece ROOT (raíz).

Cuando el disco 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 listas de reproducción primero y luego van al directorio raíz. Cuando el radio muestra el nombre de la carpeta en el radio, aparece ROOT (raíz).

Orden de reproducción

Se accede a los archivos de audio comprimidos en el siguiente orden:

- Listas de repro (Px).
- Archivos guardados en el directorio raíz.
- Archivos guardados en carpetas del directorio raíz.

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.
- La reproducción inicia desde la primera pista de la primera carpeta y continúa en forma consecutiva a lo largo de todas las pistas de cada carpeta. Cuando se ha reproducido la última pista de la última carpeta, se continúa reproduciendo desde la primera pista de la primera carpeta.

Cuando la reproducción entra a una carpeta nueva, la pantalla no muestra automáticamente el nuevo nombre de la carpeta, a menos que se haya elegido el modo carpeta como la visualización predeterminada. 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 listas de reproducción pre-programadas que fueron creadas usando programas como WinAmp™, MusicMatch™ o Real Jukebox™; pero no se pueden editar usando el radio. Estas listas de reproducción se tratan como carpetas especiales que contienen archivos de canciones de audio comprimido.

Las listas de reproducción que tienen una extensión de archivo .m3u o .pls y que se guardan en un dispositivo USB las puede soportar el radio con un puerto USB.

Reproducir un MP3 o WMA (en la ranura de DVD o CD)

Si se inserta un disco en la ranura superior de DVD, el operador del asiento trasero puede encender la pantalla de video y utilizar el control remoto para por el CD con él (solamente pistas).

♫ **(Tune) (Sintonizar):** Gire para seleccionar archivos MP3/WMA

⏮ **SEEK (Buscar):** Presione para ir al inicio de la pista, si se han reproducido más de 5 segundos. Presione y sostenga o presione varias veces, si se han reproducido menos de cinco segundos, para ir retrocediendo por las pistas.

⏭ **SEEK (Buscar):** Presione para ir a la siguiente pista.

Oprima sin soltar, u oprima varias veces, para seguir moviéndose hacia adelante a través de las pistas.

REV (retroceso rápido): Oprima sin soltar para retroceder la reproducción rápidamente.

FWD (Avance Rápido): Oprima sin soltar para avanzar la reproducción rápidamente.

(Carpeta anterior): Presione la tecla virtual ubicada debajo de la pestaña para ir a la primera pista de la carpeta anterior.

(Next Folder) (Siguiente carpeta): Presione la tecla virtual ubicada debajo de la pestaña para ir a la primera pista de la carpeta siguiente.

RDM (Azar): Presione para escuchar pistas de forma aleatoria, en lugar de su orden secuencial.

Para usar aleatorio:

1. Presione la tecla virtual debajo de la pestaña RDM hasta que se muestre Random Current Disc (disco actual aleatorio)
2. Presione la misma tecla virtual de nuevo para desactivar la reproducción aleatoria.

(Navegador de música): Presione la tecla virtual debajo de la pestaña para reproducir archivos en orden, por artista o por álbum.

El reproductor escanea el disco para clasificar los archivos por información de etiqueta ID3 de artista y de álbum. Puede tomar varios minutos escanear el disco, dependiendo de la cantidad de archivos que tenga. El radio puede comenzar a reproducir mientras está escaneando en segundo plano.

Cuando termina el escaneo, el disco comienza a reproducir los archivos en orden por artista. El nombre del artista que se está reproduciendo se muestra en la segunda línea de la pantalla. Cuando se reproducen todas las canciones del artista, el reproductor cambia al siguiente artista en orden alfabético y comienza a reproducir los archivos de dicho artista.

Para escuchar los archivos de otro artista, presione la tecla virtual ubicada debajo de cualquier pestaña de las flechas. El disco pasa al siguiente artista, o al anterior, en orden alfabético. Siga presionando cualquier tecla virtual debajo de la pestaña de las flechas hasta que se muestre el artista.

Para cambiar la reproducción por artista a reproducción por álbum:

1. Presione la tecla virtual debajo de la pestaña Clasif por.
2. Presione una de las teclas virtuales debajo de la pestaña del Álbum desde la pestaña de clasificación.
3. Presione la tecla virtual debajo de la pestaña Atrás para volver a la pantalla principal del navegador de música.

El nombre del álbum se muestra en la segunda línea entre las flechas, y las canciones del álbum que se comienza a reproducir. Una vez que se reproducen las canciones de dicho álbum, el reproductor se mueve al siguiente álbum en orden alfabético en el CD y comienza a reproducir archivos MP3 de ese álbum.

Para salir del modo de navegador de música, presione la tecla virtual debajo del botón Atrás para volver a la reproducción normal de MP3.

Uso del reproductor de DVD

El reproductor de DVD se puede controlar por medio de los botones del control remoto, el sistema RSA o los botones de la cara frontal del radio. Vea "Control remoto" en *Sistema de entretenimiento del asiento trasero (RSE) en la página 7-47*. *Sistema de audio del asiento trasero (RSA) en la página 7-57* para obtener más información.

El reproductor sólo es compatible con DVD del código de región adecuado impreso en la conexión de la mayoría de los DVD.

La ranura del DVD del radio es compatible con la mayoría de los medios de audio, como CD y CD-R/RW, DVD de video, DVD de audio, DVD-R/RW y DVD+R/RW, junto con los formatos MP3 y WMA.

Si se muestra un mensaje de error en la pantalla de video o en el radio, vea "Mensajes de error de la pantalla del DVD" en *Sistema de entretenimiento del asiento trasero (RSE) en la página 7-47*. "Mensajes de error del reproductor de CD/DVD" más adelante en esta sección para obtener más información.

Insertar un disco

Inserte parcialmente un disco en la ranura superior, con la etiqueta hacia arriba. El reproductor lo atrae y el disco debe empezar a reproducirse. Aparece "Cargando disco" en la pantalla del radio. Al mismo tiempo, el radio muestra un menú de opciones de las teclas variables. Algunos discos reproducen la película de forma automática, mientras que otros muestran el menú de teclas virtuales, lo que significa que se deben presionar las teclas virtuales Reproducir, Aceptar o Navigation (Navegación), ya sea en la tecla virtual o si lo hace el pasajero del asiento trasero con el control remoto.

La carga de un disco en el sistema, dependiendo del tipo y el formato del medio, tarda de 5 20 segundos para un CD y hasta 30 segundos para un DVD.

Expulsar un disco

⏏ **DVD (Expulsar):** Presione y suelte para expulsar el disco que se está reproduciendo en ese momento en la ranura superior. Se escucha un sonido y se muestra el mensaje Ejecting Disc (expulsando disco).

Si no se puede completar la carga y la lectura de un disco, debido al formato desconocido, etc., y éste no sale, presione y sostenga por más de 5 segundos para forzarlo a salir.

Reproducción de DVDs

DVD/CD AUX (Auxiliar): Presione para alternar entre DVD, CD o auxiliar cuando escuche el radio. Se mostrará el texto en la pestaña del DVD/CD y un mensaje que muestra el número de pista o capítulo cuando un disco esté en cualquiera de las ranuras. Presione el botón DVD/CD AUX de nuevo y el sistema buscará automáticamente un dispositivo de entrada auxiliar; vea más información en *Dispositivos auxiliares en la página 7-41*. Si no está conectado un reproductor portátil de audio, aparece en pantalla "No Aux Input Device" (no se encontró ningún dispositivo de entrada auxiliar).

Si hay un disco en la ranura de DVD y en la ranura de CD, el botón DVD/CD AUX se cicla entre las dos fuentes y no indica "No Aux Input Devise" (no se encontró ningún dispositivo de entrada auxiliar). Si está conectado un dispositivo auxiliar delantero, el botón DVD/CD AUX se cicla a través de todas las opciones disponibles, como: DVD slot (ranura de DVD), CD slot (ranura de CD), front auxiliary (Auxiliar delantero) y rear auxiliary (auxiliar trasero), (si lo hay). Vea "Uso de conexión(es) de entrada auxiliar" *Dispositivos auxiliares en la página 7-41*. "Conexiones de audio y video (A/V)" en *Sistema de entretenimiento del asiento trasero (RSE) en la página 7-47* para obtener más información.

Si se inserta un disco en la ranura superior de DVD, el operador del asiento trasero puede encender la pantalla de video y utilizar el control remoto para navegar por el CD (sólo las pistas) con él.

⏻ **(Encendido):** Presione para encender o apagar el radio. Gire en el sentido de las manecillas del reloj o en sentido contrario al de las manecillas del reloj para subir o bajar el volumen. Presione y sostenga más de dos segundos para apagar todo el radio y el Sistema de entretenimiento del asiento trasero (RSE) y para iniciar la función de control para padres. El Control para padres evita que el ocupante del asiento trasero opere el sistema de Audio del asiento trasero (RSA) o el control remoto.

Se muestra un símbolo de candado a un lado del reloj. La función del Control para padres permanece encendida hasta que se presione y sostenga la perilla por más de dos segundos de nuevo, o hasta que el conductor apague la ignición y salga del vehículo.

♫ **(Tune) (Sintonizar):** Gire para seleccionar pistas en un CD o DVD.

⏮ **SEEK (Buscar):** Presione para volver al inicio de la pista o el capítulo actual. Presione de nuevo para ir a la pista o capítulo anterior. Este botón podría no funcionar cuando el DVD está reproduciendo la información de derechos de autor o estrenos previos.

⏭ **SEEK (Buscar):** Presione para ir a la siguiente pista o capítulo. Este botón podría no funcionar cuando el DVD está reproduciendo la información de derechos de autor o estrenos previos.

⏪ **REV (Retroceso Rápido):** Presione para devolver rápidamente el CD o DVD cinco veces más rápido de lo normal. Para detener el retroceso, presione de nuevo. Este botón podría no funcionar cuando el DVD está reproduciendo la información de derechos de autor o estrenos previos.

▷▷ **FWD (Avance Rápido):** Presione para avanzar el CD o DVD cinco veces más rápido de lo normal. Para detener el avance, presione de nuevo. Este botón podría no funcionar cuando el DVD está reproduciendo la información de derechos de autor o estrenos previos.

Uso de las teclas virtuales para reproducir uin DVD-V (video)

Una vez que inserte el DVD-V, el menú de la pantalla del radio muestra varias pestañas con opciones para la reproducción. Presione la tecla virtual ubicada debajo de cualquier pestaña de opción durante la reproducción del DVD-V.

▶ / ❙❙ **(Reproducción/Pausa):** Presione la pestaña de Reproducción o Pausa que se muestra en el radio, apra alternar entre pausa o reiniciar la reproducción de un DVD. Si aparece la flecha hacia adelante en la pantalla, el sistema está en modo de pausa. Si se muestra la pestaña de pausa en la pantalla, el sistema está en modo de reproducción. Si la pantalla del DVD está apagada, presione el botón de reproducción para encenderla.

Algunos DVD comienzan a reproducirse después de que terminan los estrenos previos, aunque puede haber un retardo de hasta 30 segundos. Si el DVD no comienza a reproducir la película automáticamente, presione la tecla virtual ubicada debajo de la etiqueta del símbolo de reproducir/pausa que se muestra en el radio. Si aún así el DVD no se reproduce, consulte las instrucciones en pantalla, si las hay.

■ **(Parar):** Presione para detener la reproducción, retroceder o adelantar un DVD.

◄┘ **(Aceptar):** Presione para seleccionar las opciones que están resaltadas en cualquier menú.

▤ **(Menú):** Presione para acceder al menú del DVD. El menú del DVD es diferente en cada dispositivo. Utilice las teclas virtuales ubicadas debajo las flechas de navegación para desplazar el cursor a través del menú. Después de seleccionar, presione este botón. Este botón funciona sólo cuando utiliza un DVD.

Nav (Navegar): Presione para mostrar las flechas direccionales para desplazarse por los menús.

(Volver): Presione para salir del menú actual activo y volver al menú anterior. Este botón funciona sólo cuando se está reproduciendo un DVD y el menú está activo.

El pasajero del asiento trasero puede navegar por los menús y controles del DVD-V y DVD-A con el control remoto. Vea "Control remoto" en *Sistema de entretenimiento del asiento trasero (RSE) en la página 7-47* para obtener más información. La pantalla de video se enciende automáticamente cuando el DVD-V está insertado en la ranura del DVD y no se enciende automáticamente cuando el DVD-A está insertado en la ranura del DVD. Lo debe encender de forma manual el ocupante del asiento trasero mediante el botón de encendido del control remoto.

Uso de las teclas virtuales apra reproducir uin DVD-A (audio)

Una vez que inserte el DVD-A, el menú de la pantalla del radio muestra varias pestañas con opciones para la reproducción. Presione la tecla virtual ubicada debajo de cualquier pestaña de opción durante la reproducción del DVD-A.

▶ / ❙❙ (Reproducción/Pausa): Presione el icono de reproducción o pausa que se muestra en el radio, apra alternar entre pausa o reiniciar la reproducción de un DVD. Si aparece la flecha hacia adelante en la pantalla, el sistema está en modo de pausa. Si se muestra la pestaña de pausa en la pantalla, el sistema está en modo de reproducción.

◀ Grupo ▶ : Presione para alternar entre los grupos musicales del disco DVD-A.

Nav (Navegar): Presione para mostrar las flechas direccionales para desplazarse por los menús.

(Flujo del audio): Presione para alternar entre los formatos del flujo de audio ubicados en el disco DVD-A. La pantalla de video muestra el cambio del flujo de audio.

El pasajero del asiento trasero puede navegar por los menús y controles del DVD-V y DVD-A con el control remoto. Vea "Control remoto" en *Sistema de entretenimiento del asiento trasero (RSE) en la página 7-47* para obtener más información. La pantalla de video se enciende automáticamente cuando el DVD-V está insertado en la ranura del DVD y no se enciende automáticamente cuando el DVD-A está insertado en la ranura del DVD. Lo debe encender de forma manual el ocupante del asiento trasero mediante el botón de encendido del control remoto.

Detener y resumir la reproducción

Para dejar de reproducir un DVD sin apagar el sistema, presione el botón ■ en el control remoto o presione la tecla virtual ubicada debajo de las pestañas ■ o ▶ / ❚❚ que se muestran en el radio. Si el radio localiza algo diferente al DVD-V, presione el botón DVD/CD AUX para hacer que DVD-V sea la fuente activa.

Para reanudar la reproducción del DVD, presione el botón ▶ / ❚❚ en el control remoto o presione la tecla virtual ubicada debajo de la pestaña ▶ / ❚❚ en el radio. El DVD debe reiniciar la reproducción donde se detuvo, si no se ha sacado el disco ni se ha oprimido dos veces el botón parar desde el control remoto. Si el disco se sacó o se presionó dos veces el botón parar en el control remoto, el disco reinicia la reproducción desde el inicio.

Mensajes del reproductor de CD/DVD

Disc Format Error (Error de formato del disco): Este mensaje se muestra si el disco se inserta con el lado equivocado hacia arriba, o si está dañado.

Disc Region Error (Error de región del disco): Este mensaje se muestra si el disco no es de la región correcta.

No hay disco: Este mensaje se muestra si no hay un disco cuando se presiona el botón ⏏ o DVD/CD AUX en el radio.

Optical Error (Error óptico): Se muestra este mensaje si se insertó el disco al revés.

Disk Read Error (Error de lectura de disco): Este mensaje se muestra si se insertó un disco con formato inválido o desconocido.

Player Error (Error de reproducción): Este mensaje se muestra si hay problemas con la carga o expulsión del disco.

- Está muy caliente. Cuando la temperatura se normaliza, el disco se debe reproducir.
- El camino es muy disparejo. Cuando el camino esté más suave, el disco se debe reproducir.
- El disco está sucio, rayado, mojado o al revés.
- El aire está muy húmedo. Si es así, espere alrededor de una hora e intente nuevamente.
- Hubo un problema al quemar el disco.
- La etiqueta está atascada en el reproductor CD/DVD.

Si el disco no se está reproduciendo correctamente, por cualquier otra razón, intente con un disco 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.

Dispositivos auxiliares

Uso de la conexión de entrada auxiliar

Los radios con conexión de entrada auxiliar ubicada en el lado inferior derecho de la cara frontal pueden conectarse a un dispositivo de audio externo como una iPod®, reproductor de MP3 o reproductor de CD para usarlos como otra fuente de audio. Esta conexión de entrada no es una salida de audio; no conecte audífonos en la conexión de entrada auxiliar delantera.

Se recomienda a los conductores conectar cualquier dispositivo auxiliar mientras el vehículo esté en P (Estacionamiento). Vea *Cond defensiva en la página 9-2* para mayor información sobre distracción del conductor.

Para usar un reproductor de audio portátil, conecte un cable de 3.5 mm (1/8 in) en la entrada auxiliar delantera del radio. Cuando esté conectado un dispositivo, presione el botón CD/AUX para comenzar a reproducir audio del dispositivo a través de las bocinas del vehículo.

Para calidad óptima de sonido, aumente el volumen del dispositivo de audio al nivel más alto.

Siempre es mejor que el dispositivo de audio portátil se abastezca de energía de su propia batería mientras reproduce.

⏻ **(Encendido/Volumen):** Gire en el sentido de las manecillas del reloj o en sentido contrario al de las manecillas del reloj para bajar o subir el volumen del reproductor portátil. Puede ser necesario hacer ajustes de volumen adicionales desde el dispositivo portátil si no es lo suficiente alto o bajo.

BAND (Banda): Presione para escuchar la radio cuando se esté reproduciendo un dispositivo de audio portátil. El dispositivo de audio portatil continúa reproduciendo.

CD/AUX (CD/Auxiliar): Presione para reproducir un disco compacto cuando esté reproduciendo un dispositivo portátil de audio. Presione de nuevo y el sistema empieza a reproducir audio desde el reproductor de audio portátil conectado. Si no está conectado un reproductor portátil de audio, aparece en pantalla "No Input Device found" (no se encontró ningún dispositivo de entrada).

DVD/CD AUX (DVD/CD/Auxiliar): Presione para alternar entre DVD, CD o auxiliar cuando escuche el radio. Se mostrará el texto en la pestaña del DVD/CD y un mensaje que muestra el número de pista o capítulo cuando un disco esté en cualquiera de las ranuras. Presione de nuevo y el sistema buscará automáticamente un dispositivo de entrada auxiliar, como un reproductor de audio portátil. Si no está conectado un reproductor portátil de audio, aparece en pantalla "No Aux Input Device" (no se encontró ningún dispositivo de entrada auxiliar). Si hay un disco en la ranura de DVD y en la ranura de CD, el botón DVD/CD AUX se cicla entre las dos fuentes y no indica "No Aux Input Devise" (no se encontró ningún dispositivo de entrada auxiliar). Si está conectado un dispositivo auxiliar delantero, el botón DVD/CD AUX se cicla a través de todas las opciones disponibles, como: DVD slot (ranura de DVD), CD slot (ranura de CD), front auxiliary (Auxiliar delantero) y rear auxiliary (auxiliar trasero), (si lo hay). Vea "Uso de conexión(es) de entrada auxiliar" en esta sección o "Conexiones de audio y video (A/V)" en *Sistema de entretenimiento del asiento trasero (RSE) en la página 7-47* para obtener más información.

Uso del puerto USB

Los radios con un puerto USB pueden controlar un dispositivo de almacenamiento USB o un iPod® usando los botones y las perillas del radio. Consulte información sobre la manera de conectar y controlar un dispositivo de almacenamiento USB o una iPod en "Reproducción de un MP3" en *Reproductor CD en la página 7-18*. *Reproductor CD/DVD en la página 7-27*.

Soporte de USB

El conector USB está ubicado en el tablero o en al consola central y usa el estándar USB 2.0.

Dispositivos USB compatibles

- Memorias USB
- Discos duros portátiles USB
- iPod de quinta generación o posterior
- iPod nano
- iPod touch
- iPod classic

No todas las iPod y memorias USB son compatibles con el puerto USB.

Compruebe que el iPod tiene el microprograma más reciente de Apple® para su funcionamiento adecuado. El microprograma de iPod se puede actualizar utilizando la aplicación iTunes® más reciente. Vea www.apple.com/itunes.

Para obtener ayuda para identificar la iPod, visite www.apple.com/support.

Los radios con un puerto USB pueden reproducir archivos .mp3 y .wma que se guardan en un dispositivo de almacenamiento de USB, así como archivos AAC que se guardan en una iPod.

Archivos que soporta un USB y estructura de las carpetas

El radio soporta:

- Hasta 700 carpetas
- Hasta 8 subcarpetas
- Hasta 65,535 archivos.
- Nombres de carpetas y archivos de hasta 64 bytes
- Archivos con extensión .mp3 o .wma.
- Archivos AAC guardados en una iPod
- FAT16
- FAT32

Conexión de un dispositivo de almacenamiento USB o iPod®

El puerto USB se puede usar para controlar un iPod o dispositivo de almacenamiento USB.

Para conectar un dispositivo de almacenamiento USB, conecte el dispositivo al puerto USB ubicado en la consola central o en el tablero de instrumentos.

Para conectar un iPod, conecte un extremo del cable USB del iPod al puerto de conexión del iPod y conecte el otro extremo al puerto USB ubicado en la consola central o en el tablero de instrumentos. Si el vehículo está en marcha y funciona la conexión USB, puede aparecer en el iPod el mensaje "OK to disconnect" (Se puede desconectar) y un logotipo de GM, y en la pantalla del radio aparece iPod. La música en el iPod aparece en la pantalla del radio y empieza su reproducción.

El iPod se carga mientras está conectado al vehículo si el vehículo está en posición de ACC/ACCESSORY (accesorio) o ON/RUN (encendido/en marcha). Cuando el vehículo está apagado, el iPod se apaga automáticamente y no se cargará ni tomará corriente de la batería del vehículo.

Si tiene un modelo más antiguo de iPod que no es soportado, como quiera puede usarlo conectándolo a la conexión de entrada auxiliar usando un cable para estéreo estándar de 3.5 mm (1/8 in). Vea más información en "Uso del conector de entrada auxiliar" antes.

Uso del radio para controlar un dispositivo de almacenado USB o iPod

El radio puede controlar un dispositivo de almacenado USB o un iPod usando los botones y las perillas del radio y mostrar información de las canciones en la pantalla.

♫ (Tune) (Sintonizar): Gire para seleccionar archivos.

⏮ SEEK (Buscar): Presione para ir al inicio de la pista, si se han reproducido más de 10 segundos. Oprima sin soltar u oprima varias veces para seguir moviéndose hacia atrás a través de las pistas.

⏭ SEEK (Buscar): Presione para ir a la siguiente pista. Oprima sin soltar u oprima varias veces para seguir moviéndose hacia adelante a través de las pistas.

◁◁ REV (retroceso rápido): Oprima sin soltar para retroceder la reproducción rápidamente. El sonido se escucha a un volumen más bajo. Suelte ◁◁ REV (retroceso rápido) para reiniciar la reproducción. Se muestra el tiempo transcurrido del archivo.

▷▷ FWD (Avance Rápido): Oprima sin soltar para avanzar la reproducción rápidamente. El sonido se escucha a un volumen más bajo. Suelte ▷▷ FWD (Avance rápido) para reiniciar la reproducción. Se muestra el tiempo transcurrido del archivo.

i (Información): Oprima para ver información adicional sobre la pista seleccionada.

Uso de las teclas virtuales para controlar un dispositivo de almacenado USB o iPod

Las cinco teclas virtuales abajo de la pantalla del radio se usan para controlar las funciones que aparecen a continuación.

Para usar las teclas virtuales:

1. Oprima la primera o quinta tecla virtual debajo de la pantalla del radio para ver las funciones que abarecen abajo, o presione la tecla virtual debajo de la función si se muestra.
2. Oprima la tecla virtual debajo de la pestaña con la función para usar esa función.

II (Pausa): Presione la tecla virtual debajo de **II** para poner la pista en pausa. La pestaña se ve levantada cuando se usa la pausa. Oprima la tecla vitual debajo de **II** de nuevo para reanudar la reproducción.

Atrás: Oprima la tecla virtual abajo de la pestaña BACK (atrás) para volver a la pantalla principal en una iPod o al directorio raíz en un dispositivo de almacenado USB.

(Ver carpeta): Oprima la tecla virtual debajo de para ver el contenido de la carpeta actual en la memoria USB. Para ver y seleccionar archivos:

1. Oprima la tecla virtual debajo de .
2. Gire para revisar la lista de carpetas.
3. Presione para seleccionar la carpeta deseada. Si hay más de una carpeta, repita los Pasos 1 y 2 hasta que encuentre la carpeta deseada.
4. Gire para buscar entre los archivos de la carpeta seleccionada.
5. Oprima para seleccionar el archivo deseado que va a reproducir.

Para saltarse listas largas, se pueden usar las cinco teclas virtuales para navegar en el siguiente orden:

- Primera tecla virtual, primer elemento de la lista.
- Segunda tecla virtual, 1% de la lista cada vez que se oprime la tecla virtual.
- Tercera tecla virtual, 5% de la lista cada vez que se oprime la tecla virtual.
- Cuarta tecla virtual, 10% de la lista cada vez que se oprime la tecla virtual.
- Quinta tecla virtual, el final de la lista

(Navegador de música): Oprima la tecla virtual debajo de para ver y seleccionar un archivo en un iPod, usando el sistema de menú del iPod. Los archivos se clasifican por:

- Listas de repro
- Artistas
- Álbumes
- Géneros
- Songs (Canciones)
- Compositores

Para seleccionar archivos:

1. Oprima la tecla virtual debajo de .
2. Gire para revisar la lista de menús.
3. Oprima para seleccionar el menú deseado.

4. Gire ♫ para buscar entre las carpetas o los archivos en el menú seleccionado.
5. Oprima ♫ para seleccionar el archivo deseado que va a reproducir.

Para saltarse listas largas, se pueden usar las cinco teclas virtuales para navegar en el siguiente orden:

- Primera tecla virtual, primer elemento de la lista.
- Segunda tecla virtual, 1% de la lista cada vez que se oprime la tecla virtual.
- Tercera tecla virtual, 5% de la lista cada vez que se oprime la tecla virtual.
- Cuarta tecla virtual, 10% de la lista cada vez que se oprime la tecla virtual.
- Quinta tecla virtual, el final de la lista

Función Repeat (repetición)

Para usar Repeat (repetición):

Oprima la tecla virtual debajo de ↻ o ↻1 para seleccionar entre Repeat All (repetir todo) y Repeat Track (repetir pista).

↻ **(Repetir todo):** Oprima la tecla virtual debajo de ↻ para repetir todas las pistas. Aparece la pestaña hacia abajo cuando se está usanhdo Repeat All (repetir todo) Este es el modo predeterminado cuando se conecta por primera vez un dispositivo de almacenado USB o iPod.

↻1 **(Repetir pista):** Oprima la tecla virtual debajo de ↻1 para repetir una pista. La pestaña se ve levantada cuando se usa repetir pista.

Función de Mezclar

Para usar Mezclar:

Oprima la tecla virtual debajo de ⇄ , ⤮S , ⤮A o ⤮F para seleccionar entre Shuffle Off (mezclar apagado), Shuffle All Songs (Mezclar todas las canciones)/Shuffle Songs (mezclar canciones), Shuffle Album (mezclar álbum) o Shuffle Folder (mezclar carpeta).

⇄ **(Mezclar apagado):** Presione la tecla virtual abajo de ⤮S para desactivar la función de reproducción mezclada. Este es el modo predeterminado cuando se conecta por primera vez un dispositivo de almacenado USB o iPod.

S (Shuffle All Songs/Shuffle Songs) (Mezclar todas las canciones / Mezclar canciones): Presione la tecla virtual debajo de F o A para mezclar todas las canciones en el dispositivo de almacenamiento USB o la iPod.

A (Mezclar álbum): Presionhe la tecla virtual debajo de ⟶ pra mezclar todas las canciones en el álbum actual o en una iPod.

F (Mezclar carpeta): Presione la tecla virtual debajo de ⟶ para mezclar todas las canciones en la carpeta actual en un dispositivo de almacenamiento USB.

Información/ entretenimiento del asiento trasero

Sistema de entretenimiento del asiento trasero (RSE)

El vehículo puede tener un sistema de entretenimiento del asiento trasero (RSE) con DVD. El sistema RSE funciona con el sistema de audio del vehículo. El reproductor de DVD es parte del radio delantero. El sistema RSE incluye un radio con reproductor de DVD, una pantalla de video, entradas de audio/video, dos audífonos inalámbricos y control remoto. Consulte más información sobre el reproductor de CD/DVD del vehículo en *Reproductor CD/DVD en la página 7-27*.

Antes de conducir

El RSE esá diseñado únicamente para los pasajeros en el asiento trasero. El conductor no puede ver la pantalla de video de manera segura mientras conduce y no debe intentar hacerlo.

En condiciones de clima severo o extremo, el sistema RSE podría no funcionar hasta que la temperatura se encuentre dentro de los límites operativos. Los límites operativos para el sistema RSE son más de -20°C (-4°F) o menos de 60°C (140°F). Si la temperatura del vehículo esta fuera de esos límites, caliente o enfríe el vehículo hasta que la temperatura esté dentro de los límites operativos del sistema RSE.

Control de los padres

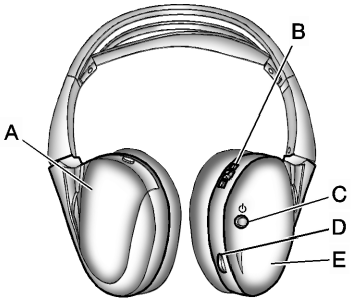
El sistema RSE puede tener una función de control para padres, dependiendo del radio que tenga el vehículo. Para activar el control para padres, oprima sin soltar el botón de encendido del radio más de dos segundos para detener todas las funciones del sistema como: radio, pantalla de video, Audio del asiento trasero (RSA), DVD o CD. Cuando está activado el control para padres, se muestra un icono de candado.

Se puede volver a encender el radio con solo oprimir el botón de encendido, pero el sistema RSE permanecera bajo el Control para padres.

Para desactivar el Control para padres, presione y sostenga el botón de encendido del radio más de dos segundos. El RSE vuelve de donde se dejó antes y el icono del candado desaparece de la pantalla del radio.

También se puede apagar el Control para padres insertando o expulsando cualquier disco, presionando el icono de reproducción en el menú de la pantalla del DVD o cambiando de posición en la ignición.

Audífonos



A. Cubierta de la batería
B. Interruptor de canal 1 ó 2
C. Botón de encendido
D. Control de volumen
E. Luz indicadora de encendido

El RSE incluye dos audífonos inalámbricos de 2 canales específicos para este sistema. El canal 1 es para la pantalla de video y el canal 2 es para selecciones del Audio del asiento trasero (RSA). Esos audífonos se pueden usar para escuchar el radio, CD, DVD, MP3, DVD-A o cualquier fuente auxiliar conectada a entradas A/V o la entrada auxiliar, si el vehículo tiene esta función. Los audífonos inalámbricos tienen un botón On/Off (encendido/apagado), interruptor de canal 1 ó 2 y control de volumen.

Oprima el botón de encendido para encender los audífonos. Se encenderá una luz indicadora en los audífonos. Si se enciende la luz, pero hay sonido intermitente o estática en los audífonos, o si al luz indicadora no se enciende, es probable que sea necesario cambiar las baterías. Vea "Cambio de baterías" más adelante en esta

sección para mayor información. Apague los audífonos cuando no los use.

Los transmisores infrarrojos están ubicados en la parte trasera de la consola superior Los audífonos se apagan automáticamente para economizar energía de las baterías si se apagan el sistema RSE y RSA o si están fuera del alcance de los transmisores durante más de tres minutos. Si se mueve demasiado hacia adelante o sale del vehículo, los audífonos pierden la señal de audio.

Para ajustar el volumen de los audífonos, use el control del volumen ubicado en el lado derecho.

Para un funcionamiento óptimo, los audífonos se deben usar correctamente. Los audífonos se deben usar con la diadema sobre la cabeza para una mejor recepción del audio. El símbolo L (izquierdo) aparece en el borde inferior externo de la pieza para el oído y se debe colocar en el oído izquierdo. El símbolo R (derecho) aparece en el borde inferior externo de la pieza para el oído y se debe colocar en el oído derecho.

Aviso: **No guarde los audífonos en un lugar caliente o bajo la luz directa del sol. Esto podría dañar los audífonos y la garantía no cubrirá su reparación. Si los guarda en un lugar extremadamente frío se pueden debilitar las baterías. Conserve los audífonos en un lugar fresco y seco.**

Si las almohadillas para los oídos se desgastan o dañan, pueden reemplazarse por separado del juego de audífonos. Para comprar almohadillas de repuesto, llame al 1-888-293-3332, después presione cero (0) o comuníquese con su distribuidor.

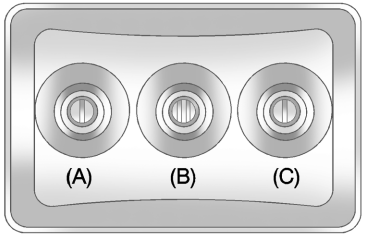
Cambio de baterías

Para cambiar las baterías de los audífonos:

1. Gire el tornillo para abrir la puerta de las baterías en la parte izquierda de los audífonos. Deslice la puerta de las baterías para abrirla.
2. Cambie las dos baterías en el compartimento. Asegúrese de que estén instaladas correctamente, consultando el diagrama en el interior del compartimento de las baterías.
3. Vuelva a colocar la puerta de las baterías y apriete el tornillo.

Si los audífonos estarán guardados por mucho tiempo, retire las baterías y consérvelas en un lugar fresco y seco.

Entradas de Audio/Video (A/V)



Las entradas A/V, en la parte trasera de la consola del piso, permiten que las señales de audio o video se conecten de un dispositivo auxiliar como una videograbadora o unidad de videojuegos al sistema RSE. Pueden ser necesarios adaptadores o cables (no incluidos) para conectar el dispositivo auxiliar a las entradas A/V. Consulte el uso correcto en las instrucciones del fabricante.

Las entradas A/V tienen código de color que coincide con el equipo de los sistemas comunes de entretenimiento en casa. La entrada amarilla (A) es para la entrada de video. La entrada blanca (B) es para la entrada izquierda de audio. La entrada roja (C) es para la entrada derecha de audio.

El sistema de radio no suministra energía para los dispositivos auxiliares.

Para usar las entradas auxiliares del sistema RSE, conecte un dispositivo auxiliar externo a las entradas A/V con código de color y encienda el dispositivo auxiliar y la pantalla de video. Si la pantalla de video está en modo de reproducción de DVD, al oprimir el botón AUX (auxiliar) del control remoto cambia la pantalla de video del modo de reproducción de DVD al dispositivo auxiliar. El audio de la fuente conectada se puede escuchar en las bocinas conectando el radio al dispositivo auxiliar o conectando el RSA el Auxiliar trasero y escuchando con los audífonos inalámbricos en el Canal 2 o con los audífonos alámbricos. Vea "Uso del conector de entrada auxiliar" en *Dispositivos auxiliares en la página 7-41* para obtener más información sobre cambio de la fuente.

Cambio de las configuraciones de pantalla de video del RSE

El modo de visualización de pantalla (normal, completo y acercamiento), el brillo de la pantalla y el idioma del menú de configuración se pueden cambiar del menú de configuración en la pantalla. Para cambiar cualquier función:

1. Presione el botón ▢ (display menu) (visualizar menú) en el control remoto.
2. Use las flechas ▲, ▼, ◀, ▶ (navigation) (navegación) y el botón ◀┘ (aceptar) del control remoto para usar el menú de configuración.
3. Presione el botón ▢ de nuevo para quitar el menú de configuración de la pantalla.

Salida de audio

Se puede escuchar el audio del reproductor de DVD o entradas auxiliares a través de las siguientes fuentes posibles:

- Audífonos inalámbricos
- Bocinas del vehículo
- Entradas de audífonos alámbricos conectados al sistema RSA en el vehículo, si cuenta con esta función.

El sistema RSE siempre transmite la señal de audio a lso audífonos inalámbricos, si hay audio disponible. Vea "Audífonos" antes en esta sección para mayor información.

El reproductor de DVD puede transmitir audio a las entradas de audífonos alámbricos en el sistema RSA, si el vehículo tiene esta función. El reproductor de DVD se puede seleccionar como una fuente de audio en el sistema RSA. Vea *Sistema de audio del asiento trasero (RSA) en la página 7-57* para mayor información.

Cuando está conectado un dispositivo en las entradas de A/V, o a la entrada auxiliar del radio si el vehículo tiene esta función, los pasajeros en el asiento trasero pueden escuchar el audio del dispositivo auxiliar a través de los audífonos inalámbricos o alámbricos. Los apsajeros del asiento delantero pueden escuchar la reproducción de este dispositivo a través de las vocinas del vehículo seleccionando AUX (auxiliar) como la fuente en el radio.

Pantalla de video

La pantalla de video está ubicada en la consola superior.

Para usar la pantalla de video:

1. Presione el botón de liberación ubicado en la consola superior.
2. Mueva la pantalla a la posición deseada.

Cuando no se esté usando la pantalla devideo, empújela hacia arriba para cerrarla.

Si se está reproduciendo un DVD y la pantalla se eleva a su posición de bloqueo, la pantalla se mantiene encendida. Esto es normal y el DVD sigue reproduciéndose mediante le fuente de audio anterior. Utilice el botón de encendido del control remoto o expulse el disco para apagar la pantalla.

La consola de techo contiene transmisores infrarojos para los audífonos inalámbricos y los receptores infrarojos para el control remoto. Están ubicados en la parte trasera de la consola.

Nota: **Evite tocar directamente la pantalla de vídeo, ya que puede dañarla. Consulte "Cómo limpiar la pantalla de video" más adelante en esta sección para obtener más información.**

Control remoto



Para usar el control remoto, apúntelo a la ventana del transmisor en la parte trasera de la consola superior RSE y presione el botón deseado. La luz directa de sol o luz demasiado brillante podría afectar la capacidad del transmisor del RSE para recibir señales del control remoto. Si el control remoto parece no funcionar, podría ser necesario cambiar las baterías. Vea "Cambio de baterías" más adelante en esta sección. Objetos que bloqueen la línea de visión también podrían afectar el funcionamiento del control remoto.

Si hay un CD o DVD en la ranura de DVD del radio, se puede usar el botón ⏻ (power) (potencia) del control remoto para encender la pantalla de video e iniciar el disco. También se puede encender la pantalla de video en el radio. Vea *Operación en la página 7-3* para mayor información.

Aviso: **El control remoto se puede dañar si lo guarda en un área caliente o bajo la luz directa del sol, y la garantía no cubrirá su reparación. Si los guarda en un lugar extremadamente frío se pueden debilitar las baterías. Conserve el control remoto en un lugar fresco y seco.**

Si el control remoto se pierde o daña, puede comprar un control remoto universal nuevo. Si esto sucede, asegúrese de que el control remoto use un conjunto de códigos de Toshiba®.

Botones del control remoto

⏻ **(Encendido):** Presione este botón para encender o apagar la pantalla de video.

☼ **(Iluminación):** Presione este botón para encender la luz de fondo del control remoto. La luz de fondo se apaga automáticamente después de 7 a 10 segundos si no se presiona otro botón mientras está encendida.

(Título): Presione este botón o devuelva el DVD al menú principal del DVD. Esta función podría variar para cada disco.

(Menú principal): Presione este botón para acceder al menú del DVD. El menú del DVD es diferente en cada dispositivo. Utilice las las flechas de navegación para mover el cursor a través del menú del DVD. Después de seleccionar, presione este botón de aceptar. Este botón funciona sólo cuando utiliza un DVD.

▲, ▼, ◀, ▶ **(Flechas de navegación por el menú):** Use los botones de las flechas para navegar por un menú.

(Aceptar): Presione este botón para seleccionar la opción que está resaltada en cualquier menú.

(Ver menú): Presione este botón para ajustar el brillo, el modo de visualización en pantalla (normal, completa o acercamiento) y visualizar el menú de idiomas.

(Volver): Presione este botón para salir del menú acutal activo y volver al menú anterior. Este botón funciona solamente cuando el menú de visualización o un menú de DVD están activos.

■ **(Parar):** Presione este botón para detener la reproducción, retroceder o adelantar rápido un DVD. Presiónelo dos veces para volver al inicio del DVD.

►‖ **(Reproducir/Pausa):** Presione este botón para empezar a reproducir un DVD. Presiónelo mientras un DVD se está reproduciendo para ponerlo en pausa. Presiónelo de nuevo para seguir reproduciendo el DVD.

Mientras se está reproduciendo el DVD, éste se puede reproducir lentamente presionando el botón reproducir/pausa y después presionando el botón de avance rápido. El DVD sigue reproduciendo en modo de cámara lenta. También se puede reproducir de reversa presionando lentamente el botón play/pause (reproducir/pausa) y después presionando el botón de retroceso rápido. Para cancelar el modo de reproducción lenta, presione el botón play/pause (reproducir/pausa).

(Pista/Capítulo anterior): Presione este botón para volver al inicio de la pista o el capítulo actual. Oprima este botón otra vez para ir a la pista o el capítulo previos. Este botón podría no funcionar cuando el DVD está reproduciendo la información de derechos de autor o estrenos previos.

(Siguiente pista/capítulo): Presione este botón para ir al inicio del siguiente capítulo o pista. Este botón podría no funcionar mientras el DVD está reproduciendo la información de derechos de autor o estrenos previos.

(Retroceso rápido): Presione este botón para retroceder rápidamente el DVD o CD. Para detener el retorceso rápido, presione el botón play/pause (reproducir/pausa). Para detener el retroceso rápido de un audio DVD o de un CD, suelte el botón de retroceso rápido. Este botón podría no funcionar cuando el DVD está reproduciendo la información de derechos de autor o estrenos previos.

(Avance rápido): Presione este botón para avanzar rápido el DVD o CD. Para detener el avance de un video de DVD, presione el botón play/pause (reproducir/pausa). Para detener el avance rápido de un audio DVD o de un CD, suelte el botón para adelantar. Este botón podría no funcionar mientras el DVD está reproduciendo la información de derechos de autor o estrenos previos.

(Audio): Presione este botón para cambiar las pistas de audio de DVD que tienen esta función mientras se reproduce el DVD. El formato y contenido de esta función varía para cada disco.

(Subtítulos): Presione este botón para encender o apagar los subtítulos y para moverse por las opciones de subtítulos mientras se reproduce un DVD. El formato y contenido de esta función varía para cada disco.

AUX (Auxiliar): Presione este botón para alternar el sistema entre el reproductor de DVD y una fuente auxiliar.

(Cámara): Presione este botón para cambiar los ángulos de la cámara en los DVD que tienen esta función mientras se reproduce un DVD. El formato y contenido de esta función varía para cada disco.

1 a 0 (teclado numérico): El teclado numético brinda la capacidad para seleccionar directamente un número de capítulo o pista.

(Borrar): Presione este botón durante los tres segundos siguientes a una selección numérica para borrar todas las entradas de números.

≧ **10 (Entradas de dos dígitos):** Presione este botón para seleccionar números de capítulo o pista mayores de nueve. Presione este botón antes de ingresar el número.

Cambio de baterías

Para cambiar las baterías del control remoto, haga lo siguiente:

1. Deslice la cubierta en la parte trasera del control remoto.
2. Cambie las dos baterías en el compartimento. Asegúrese de que estén instaladas correctamente, consultando el diagrama en el interior del control remoto.
3. Vuelva a colocar la cubierta de las baterías.

Si el control remoto estará guardado por mucho tiempo, retire las baterías y consérvelas en un lugar fresco y seco.

Consejos y tabla de solución de problemas

Problema	Acción recomendada
No enciende.	Es posible que la ignición no esté en ON/RUN (encendido/en marcha) o ACC/ACCESSORY (accesorio)
La película no llena la pantalla. Hay bordes negros en las partes superior e inferior o en ambos lados, o la película se ve estirada.	Revise el modo de visualización en el menú de configuración precionando el botón del menú de visualización en el control remoto.
En el modo auxiliar, la imagen se mueve o desplaza.	Revise las conexiones de entrada auxiliar en ambos dispositivos.
El control remoto no funciona.	Revise para asegurarse de que no haya obstrucción entre el control remoto y la ventana del transmisor. Revise las baterías para asegurarse de que tengan carga o estén instaladas correctamente.
Después de detener el reproductor y presionar Play (reproducir), en ocasiones el DVD inicia donde se quedó y otras al principio.	Si el botón de parar se presionó una vez, el DVD reinicia la reproducción donde se paró el DVD. Si el botón de parar se presionó dos veces, el reproductor de DVD empieza a reproducir desde el inicio del DVD.

Consejos y tabla de solución de problemas (cont'd)

Problema	Acción recomendada
La fuente auxiliar está funcionando, pero no hay imagen ni sonido.	Revise que la pantalla de video del RSE esté en el modo de fuente auxiliar. Revise las conexiones de entrada auxiliar en ambos dispositivos.
En ocasiones el audio de los audífonos inalámbricos se corta o zumba.	Revise que no haya obstrucciones, baterías con carga baja, los límites de recepción e interferencias de torres de teléfonos celulares, o si se está usando un teléfono celular en el vehículo. Revise que los audífonos estén colocados correctamente con respecto a la L (izquierdo) y R (derecho) en los audífonos.
El control remoto o los audífonos se perdieron.	Pida ayuda a su concesionario.
El DVD se está reproduciendo, pero no hay imagen ni sonido.	Verifique que la pantalla de video del RSE esté conectada al reproductor de DVD.

Mensajes de error en la pantalla del DVD

El mensaje de error de DVD depende del radio que tiene el vehículo. La pantalla de video puede mostrar una de las siguientes opciones:

Disc Load/Eject Error (Error de carga/expulsión del disco): Este mensaje se muestra cuando hay problemas con la carga o expulsión del disco.

Disc Format Error (Error de formato del disco): Este mensaje se muestra si el disco se inserta con el lado equivocado hacia arriba, o si está dañado.

Disc Region Error (Error de región del disco): Este mensaje se muestra si el disco no es de la región correcta.

No hay disco: Este mensaje se muestra si no hay un disco cuando se presiona EXPULSAR o DVD/AUX en el radio.

Distorsión del DVD

Puede ocurrir distorsión del video cuando use teléfonos celulares, escáneres, radios CB, Sistemas de posicionamiento global (GPS)*, radios de dos vías, máquinas de fax móvil o radiotransmisores (walkie-talkies).

Podría ser necesario apagar el reproductor de DVD al usar uno de esos depositivos dentro o cerca del vehículo.

*Excluyendo el sistema OnStar®.

Cómo limpiar la consola superior del RSE

Al limpiar la superficie de la consola superior del RSE, solamente use un paño limpio húmedo con agua limpia.

Cómo limpiar la pantalla de video

Al limpiar la pantalla de video, solamente use un paño limpio humedecido con agua limpia. Tenga cuidado al tocar o limpiar directamente la pantalla, pues podría dañarse.

Sistema de audio del asiento trasero (RSA)

Los vehículos con esta función permiten a los pasajeros en el asiento trasero pueden escuchar y controlar cualquiera de las fuentes de música: radio, CD, DVD u otras fuentes auxiliares. Sin embargo, los pasajeros en el asiento trasero solamente pueden controlar las fuentes de música que no están escuchando los pasajeros del asiento delantero (excepto en algunos radios donde se permite doble control). Por ejemplo, los pasajeros en el asiento trasero pueden controlar y escuchar un CD a través de los audífonos, mientras el conductor escucha el radio en las bocinas delanteras. Los pasajeros en el asiento trasero tienen control del volumen de cada juego de audífonos.

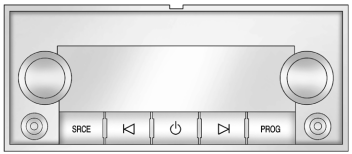
La funcionalidad del radio la controla el RSA y el radio delantero. Sólo se puede sintonizar una banda a la vez. Al cambiar la banda en el RSA o en el radio delantero, cambiará la banda en el otro sistema, si ambas están dirigidas al radio.

Las funciones del RSA se pueden utilizar aún cuando el radio principal está apagado. El sistema de audio delantero mostrará el icono de unos audífonos cuando el RSA esté encendido, y desaparecerá de la pantalla cuando se apague.

Se puede escuchar audio a través de audífonos alámbricos (no incluidos) conectados en las entradas del RSA. Si el vehículo tiene esta función, también se puede escuchar audio en el Canal 2 de los audífonos inalámbricos.

Dependiendo del sistema de audio, las bocinas traseras pueden seguir reproduciendo cuando el audio del RSA está activo a través de los audífonos.

Para escuchar una iPod o dispositivo de audio portátil a través del RSA, conecte la iPod o el dispositivo de audio portátil a la entrada auxiliar delantera (si la tiene), en el sistema de audio delantero. Encienda la iPod, después elija la entrada auxiliar delantera con el botón RSA SRCE (fuente del RSA).



(Encendido): Presione este botón para encender o apagar el RSA.

Volumen: Gire la perilla del volumen para aumentar o disminuir el volumen de los audífinos alámbricos. La perilla izquierda controla los audífonos izquierdos y la derecha los derechos.

SRCE (Fuente): Presione este botón para alternar entre el radio (AM-FM), XM™ (si lo tiene), CD y, si el vehículo tiene estas funciones, DVD, auxiliar delantero y auxiliar trasero.

(Seek) (Buscar): Al escuchar FM, AM o XM™ (si lo tiene), presione las flechas de búsqueda para ira a la estación o los canales anteriores o siguientes y permanecer ahí. Esta función está inactiva, con algunos radios, si los pasajeros del asiento delantero están escuchando el radio.

Presione y mantenga presionada cualquier flecha de búsqueda hasta que la pantalla esté intermitente para sintonizar una estación individual. La pantalla deja de estar intermitente después que se dejan de presionar los botones más de dos segundos. Esta función está inactiva, con algunos radios, si los pasajeros del asiento delantero están escuchando el radio.

Mientras escucha un disco, presione la flecha izquierda de búsqueda para volver al inicio de la pista o capítulo actual (si se han reproducido más de 10 segundos). Presione la flecha derecha de búsqueda para ir a la siguiente pista o capítulo del CD. Esta función está inactiva, con algunos radios, si los pasajeros del asiento delantero están escuchando el disco.

Mientras se está desplegando un menú de video en el DVD, presione cualquier flecha de búsqueda para subir o bajar un cursor en el menú. Sostenga cualquier flecha de búsqueda para que se mueva un cursor hacia la izquierda o derecha del menú.

PROG (Programa): Presione este botón para ir a la siguiente estación de radio preconfigurada o canal configurado en el radio principal. Esta función está inactiva, con algunos radios, si los pasajeros del asiento delantero están escuchando el radio.

Mientras se está reproduciendo un CD o DVD-A, presione este botón para ir al inicio. Esta función está inactiva, con algunos radios, si los pasajeros del asiento delantero están escuchando el CD o DVD-A.

Mientras un disco se está reproduciendo en el cambiador de CD o DVD, presione este botón para seleccionar el siguiente disco, si hay varios discos cargados. Esta función está inactiva, con algunos radios, si los pasajeros del asiento delantero están escuchando el disco.

Mientras se muestra un menú de video de DVD, presione el botón PROG (programación) para llevar a cabo la función del menú, Aceptar.

Teléfono

Bluetooth (Si está equipado)

Los vehículos con sistema Bluetooth pueden usar un teléfono celular con capacidad Bluetooth y un perfil manos libres para hacer y recibir llamadas telefónicas. El sistema se puede usar mientras la tecla está en la posición ON/RUN (encendido/en marcha) o ACC/ACCESSORY (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 interno del vehículo. 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 altavoces 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 los botones ubicados en el volante para operar el sistema Bluetooth integrado en el vehículo. Vea *Controles del volante en la página 5-3* para mayor información.

(Push to Talk): Presione para contestar llamadas entrantes, confirmar la información del sistema e iniciar el reconocimiento de voz.

(teléfono colgado): Presione para terminar una llamada, rechazar una llamada o cancelar una operación.

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 conectarse con un teléfono acoplado diferente, vea "Conectar con un Teléfono Diferente" más adelante en esta sección.

Acoplamiento de un teléfono

1. Presione y sostenga durante dos segundos.
2. Diga "Bluetooth".
3. Diga "Pair" ("Acoplar"). El sistema responde con instrucciones y un Número de Identificación Personal (PIN) de cuatro dígitos. El PIN se usa en el Paso 5.
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 número 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 se usará para indicar qué teléfonos están acoplados y conectados al vehículo. Vea más información en "Enumerar todos los teléfonos acoplados y conectados" posteriormente en esta sección.
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 "está conectado" después de ese nombre de teléfono.

1. Presione y sostenga durante dos segundos.
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. Presione y sostenga durante dos segundos.
2. Diga "Bluetooth".
3. Diga "Delete" ("Eliminar"). El sistema le pregunta 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. Presione y sostenga durante dos segundos.
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.

Las siguientes órdenes 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): Este comando elimina todas las etiquetas de nombre guardadas en el Directorio para Llamadas Manos Libres y el Directorio OnStar Turn by Turn Destinations (destinos calle por calle).

Uso de la orden "Store" ("Guardar")

1. Presione y sostenga durante dos segundos.
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. Presione y sostenga durante dos segundos.
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. Presione y sostenga durante dos segundos.
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")

Este comando elimina todas las etiquetas de nombre guardadas en el Directorio para Llamadas Manos Libres y el Directorio OnStar Turn by Turn Destinations (destinos calle por calle).

Para eliminar todas las etiquetas de nombre:

1. Presione y sostenga durante dos segundos.
2. Diga "Delete all name tags" ("Eliminar todas las etiquetas de nombre").

Listar números guardados

El comando Listar enumerará todos los números y etiquetas de nombre guardados.

Uso de la Orden "Listar"

1. Presione y sostenga durante dos segundos.
2. Diga "Directory" ("Directorio").
3. Diga "Hands-Free Calling" ("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. Presione y sostenga durante dos segundos.
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 altavoces 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. Presione y sostenga durante dos segundos.
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 altavoces de audio.

Uso de la orden "Re-dial" ("Re-marcar")

1. Presione y sostenga durante dos segundos.
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 altavoces 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.

- Presione para contestar la llamada.
- Presione para hacer caso omiso de una llamada.

Llamada en espera

La función llamada en espera debe ser admitida por el teléfono celular y debe estar habilitada por el proveedor de servicio inalámbrico.

- Presione para contestar una llamada entrante mientras está activa otra llamada. La llamada original se pone en espera.
- Presione nuevamente para regresar a la llamada original.
- Para ignorar la llamada entrante no se requiere una acción.
- Presione para desconectar la llamada actual y cambiar a la llamada en espera.

Llamada tripartita

La función llamada tripartita debe ser admitida por el teléfono celular y debe estar habilitada por el proveedor de servicio inalámbrico.

1. Mientas esté en una llamada presione .
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

Presione para terminar una 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, presione y luego diga "Mute call" ("Silenciar llamada").
- Para cancelar el silencio, presione 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.

Transferencia de audio desde el sistema Bluetooth a un teléfono celular

Durante una llamada con el audio en el vehículo:

1. Presione .
2. Diga "Transfer Call" ("Transferir llamada").

Transferencia de audio al sistema Bluetooth de un teléfono celular

Durante una llamada con el audio en el teléfono celular, presione . 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. Consulte la guía del usuario del fabricante de su teléfono celular para determinar si el teléfono tiene esta función.

Para tener acceso a contactos almacenados en el teléfono celular:

1. Presione y sostenga durante dos segundos.
2. Diga "Bluetooth". El sistema responde "Bluetooth ready" ("Bluetooth listo") seguido de un tono.
3. Diga "Voice" ("Voz"). El sistema responde "OK, accessing <phone name>" ("OK, accediendo a <nombre del teléfono>.")

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 obtener información sobre la forma de eliminar esta información, vea la sección anterior "Eliminación de un teléfono acoplado" y las secciones anteriores sobre 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 del radio en la página 13-21* para información de la FCC.

Controles de clima

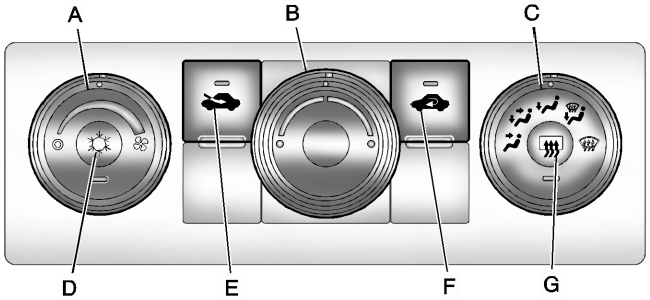
Sistemas de control de clima
Sistemas de control de clima (con aire acondicionado) 8-1
Sistemas de control de clima (sólo con calentador) 8-5
Sistema automático doble de control de clima 8-6

Ventilas de aire
Ventilas de aire 8-13

Sistemas de control de clima

Sistemas de control de clima (con aire acondicionado)

Con este sistema se pueden controlar la calefacción, el enfriamiento y la ventilación.



A. Control del ventilador
B. Control de temperatura
C. Control del modo de distribución de aire
D. Aire acondicionado
E. Aire exterior
F. Recirculación
G. Desempañador del medallón

8-2 Controles de clima

Control de temperatura: Gire en el sentido o en contra de las manecillas del reloj para aumentar o disminuir la temperatura dentro del vehículo.

(Control del ventilador): Gire en el sentido o en contra de las manecillas del reloj para aumentar o disminuir la velocidad del ventilador. Gire la perilla en contra de las manecillas del reloj hasta el tope para apagar el sistema delantero.

Control del modo de distribución de aire: Gire en el sentido o en contra de las manecillas del reloj para cambiar la dirección del flujo de aire dentro del vehículo. La perilla se puede colocar entre dos modalidades para seleccionar una combinación de estas modalidades.

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 del piso.

(Piso): El aire se dirige a las salidas del piso y un poco de aire se dirige al parabrisas y las salidas de las ventanillas laterales. En esta modalidad, el sistema selecciona automáticamente tomar aire del exterior. No se puede seleccionar la recirculación en la modalidad de piso.

(Desempañar): Este modo despeja las ventanas de niebla o humedad. El aire se dirige al parabrisas, las salidas del piso y las salidas de las ventanillas laterales.

(Descongelar): Esta modalidad elimina la niebla o la escarcha del parabrisas con más rapidez. El aire se dirige al parabrisas y las salidas de las ventanillas laterales, y parte se dirige a las salidas del piso. El sistema dirige automáticamente el aire del exterior hacia el vehículo.

La modalidad de recirculación no se puede seleccionar al mismo tiempo que la modalidad de desempañador o eliminación de escarcha.

Cuando se selecciona una de las modalidades, el sistema enciende el compresor del aire acondicionado, a menos que la temperatura exterior esté cerca del punto de congelación.

No conduzca el vehículo a menos que todas las ventanillas estén nítidas.

(Aire exterior): Presione para encender la modalidad de aire exterior. Se enciende una luz indicadora para mostrar que la modalidad de aire exterior está encendida. En esta modalidad, el aire exterior circula hacia el vehículo. La modalidad de aire exterior se puede usar con todas las modalidades, excepto con la de recirculación.

(Recirculación): Presione para encender la modalidad de recirculación. Se enciende una luz indicadora para mostrar que la modalidad de recirculación está encendida.

Esta modalidad recircula el aire y ayuda a que el interior del vehículo se enfríe con rapidez. Se puede usar para ayudar a evitar que los olores y el aire exterior entren al vehículo.

La modalidad de recirculación no se puede usar con las modalidades de piso, desempañador o eliminación de escarcha. Si se selecciona la recirculación con una de estas modalidades, la luz indicadora parpadea tres veces y luego se apaga. Mientras esté activada la modalidad de recirculación, podría acumularse neblina en las ventanillas cuando el clima esté frío y húmedo. Para eliminar la neblina, seleccione la modalidad de desempañador o eliminación de escarcha y aumente la velocidad del ventilador.

La modalidad de recirculación se puede apagar presionando el botón de aire exterior, o apagando el encendido del auto.

(Aire acondicionado):
Presione para encender o apagar el sistema de aire acondicionado. Se enciende una luz indicadora para mostrar que la modalidad de aire acondicionado está encendida. Se puede seleccionar la modalidad de aire acondicionado en cualquier modalidad siempre y cuando el interruptor del ventilador esté encendido.

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.

Desempañador del medallón

En los vehículos con desempañador de medallón, se usa una rejilla calefactora para eliminar la neblina del medallón.

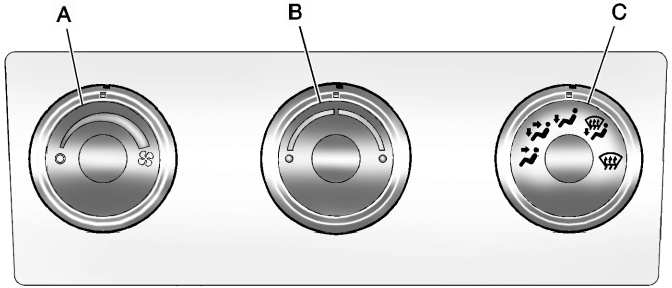
(Trasero): Presione para encender o apagar el desempañador del medallón. Se prende una luz indicadora en el botón para mostrar que el desempañador del medallón está encendido.

El desempañador del medallón sólo funciona cuando el encendido está en ON/RUN (encendido/funcionamiento). El desempañador del medallón funciona por unos 10 minutos después de oprimir el botón, a menos que el encendido se coloque en ACC/ACCESSORY (acc/accesorio) o LOCK/OFF (bloquear/apagar). El desempañador también se puede desactivar apagando el motor.

Aviso: **No toque la parte interior del medallón con objetos filosos. De hacerlo, podría cortar o dañar la rejilla calefactora, y la garantía del vehículo no cubre reparaciones por estos daños. No pegue calcomanías, cinta, una licencia temporal del vehículo, ni otro objeto similar en la rejilla calefactora.**

Sistemas de control de clima (sólo con calentador)

Con este sistema se pueden controlar la calefacción y la ventilación.



A. Control del ventilador
B. Control de temperatura
C. Control del modo de distribución de aire

Control de temperatura: Gire en el sentido o en contra de las manecillas del reloj para aumentar o disminuir la temperatura dentro del vehículo.

(Control del ventilador): Gire en el sentido o en contra de las manecillas del reloj para aumentar o disminuir la velocidad del ventilador. Gire la perilla en contra de las manecillas del reloj hasta el tope para apagar el sistema delantero.

Control del modo de distribución de aire: Gire en el sentido o en contra de las manecillas del reloj para aumentar o disminuir la temperatura dentro del vehículo. La perilla se puede colocar entre dos modalidades para seleccionar una combinación de estas modalidades.

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 del piso.

(Piso): El aire se dirige hacia las salidas del piso, pero una parte del aire se dirige a las salidas del parabrisas, las ventanillas laterales y las salidas del piso de la segunda hilera de asientos. En esta modalidad, el sistema selecciona automáticamente tomar aire del exterior.

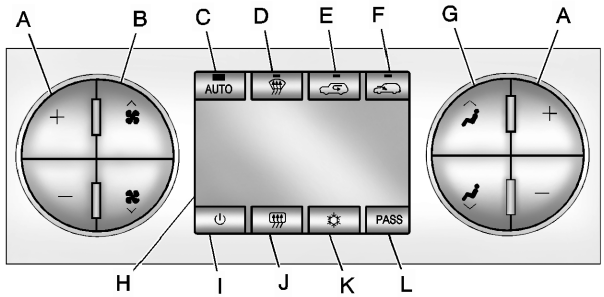
(Desempañar): Este modo despeja las ventanas de niebla o humedad. El aire se dirige al parabrisas, las salidas del piso y las salidas de las ventanillas laterales.

(Descongelar): Esta modalidad elimina la niebla o la escarcha del parabrisas con más rapidez. El aire se dirige al parabrisas y las salidas de las ventanillas laterales, y parte se dirige a las salidas del piso. El sistema dirige automáticamente el aire del exterior hacia el vehículo.

No conduzca el vehículo a menos que todas las ventanillas estén nítidas.

Sistema automático doble de control de clima

Con este sistema se puede controlar el calentamiento, el enfriamiento y la ventilación dentro del vehículo. El vehículo también tiene un sistema de ventilación comunicante descrito más adelante en esta sección.



A. Controles de temperatura del lado del pasajero y del conductor
B. Control del ventilador
C. AUTO
D. Descongelar
E. Recirculación
F. Aire exterior
G. Control del modo de distribución de aire
H. Pantalla
I. Activo/Inactiv
J. Desempañador del medallón
K. Aire acondicionado
L. PASS (Pasajero)

⏻ **(Activo/Inactiv):** Presione para encender o apagar el sistema de control de clima. El aire del exterior todavía entra en el vehículo y se dirige al piso. Esta dirección se puede cambiar presionando el botón de modalidad. Se puede seleccionar recirculación cuando haya seleccionado la modalidad de ventilación o esté entre dos niveles. También se puede ajustar la temperatura usando cualquier botón de temperatura. Si se cambian las configuraciones de temperatura o modalidad de distribución de aire con el sistema apagado, la pantalla se ilumina brevemente para mostrar las configuraciones y luego se apaga. El sistema se puede restaurar presionando uno de los botones ⏻, , , , eliminación de escarcha o AUTO.

Controles de temperatura del lado del pasajero y del conductor

Los botones de temperatura del lado del pasajero y del conductor se usan para ajustar la temperatura del aire que proviene del sistema en el lado del conductor o del pasajero del vehículo. La temperatura se puede ajustar aún con el sistema apagado. Esto es posible puesto que el aire exterior siempre fluye por el sistema mientras el vehículo se mueve hacia adelante, a menos que esté en la modalidad de recirculación. Consulte "Recirculación" más adelante en esta sección.

Presione los botones + o - para aumentar o disminuir la temperatura de la cabina. La pantalla de temperatura del lado del conductor o del pasajero muestra el aumento o disminución en la configuración de la temperatura.

La configuración de la temperatura del lado del pasajero se puede establecer para igualar la del lado del conductor presionando el botón PASS (pasajero) y apagando el indicador PASS (pasajero). Cuando la configuración de la temperatura del lado del pasajero se configura de forma distinta a la del lado del conductor, el indicador del botón PASS (pasajero) se ilumina y se muestran las pantallas de temperatura del lado del conductor y del pasajero.

Cuando se está en la modalidad de eliminación de escarcha, no se puede cambiar la configuración de la temperatura del lado del pasajero.

Operación automática

AUTO (Automático): Cuando está activo el funcionamiento automático, el sistema controla la temperatura interior, la distribución del aire y la velocidad del ventilador.

Use los siguientes pasos para establecer el sistema entero en la modalidad automática:

1. Presione el botón AUTO.

   Cuando está seleccionado AUTO, la pantalla cambia para mostrar la(s) temperatura(s) actuales y se ilumina AUTO en la pantalla. La modalidad de distribución de aire y de velocidad del ventilador actuales también se muestran durante unos cinco segundos.

   Cuando se selecciona AUTO, se controlan automáticamente el funcionamiento del aire acondicionado y la entrada de aire. El compresor del aire acondicionado puede funcionar cuando la temperatura exterior esté por arriba del punto de congelación. La entrada de aire normalmente permite pasar el aire exterior. Si el exterior está caliente, la entrada de aire puede cambiar automáticamente a la modalidad de recirculación para ayudar a enfriar con más rapidez el aire dentro del vehículo. La luz del botón se enciende en la modalidad de recirculación.

2. Configure la temperatura del lado del conductor y del pasajero.

   Para encontrar una configuración agradable, empiece con una temperatura de 23°C (74°F) y deje que el sistema se regule durante 20 minutos. Use los botones de temperatura del lado del conductor o del pasajero para ajustar la temperatura según sea necesario. Si se escoge una configuración de 15°C (60°F), el sistema permanece en la configuración de enfriamiento máximo. Si se escoge una configuración de 32°C (90°F), el sistema permanece en la configuración de calentamiento máximo. Escoger alguna de las configuraciones máximas no provocará que el vehículo se caliente o enfríe más rápido.

No cubra el sensor solar ubicado en la parte superior del tablero de instrumentos cerca del parabrisas. Este sensor regula la temperatura del aire en base a la intensidad del sol. Para conocer más sobre el sensor solar, consulte "Sensores" más adelante en esta sección.

Para evitar la expulsión de aire frío cuando el clima es frío, el sistema retarda el encendido del ventilador hasta que hay aire caliente. La duración del retardo depende de la temperatura del refrigerante del motor. Al presionar el interruptor del ventilador se elimina este retardo y cambia el ventilador a la velocidad seleccionada.

Operación manual

(Control del ventilador): Presione estos botones para aumentar o disminuir la velocidad del ventilador.

Al presionar cualquier botón del ventilador mientras se está en control automático se pasa a control manual del ventilador. La configuración del ventilador continúa mostrándose y la luz AUTO se apaga. La modalidad de distribución de aire continúa bajo control automático.

(Control del modo de distribución de aire): Presione estos botones para cambiar la dirección del flujo de aire en el vehículo. Presione varias veces cualquier botón hasta que aparezca en la pantalla la modalidad deseada.

Si se presiona cualquier botón de modalidad mientras el sistema esté apagado, se cambia la modalidad de distribución del aire sin encender el sistema.

Al presionar cualquier botón de modalidad mientras se está en control automático se ubica la modalidad del ventilador en control manual. Se muestra la configuración de la modalidad de distribución de aire y la luz AUTO se apaga. El ventilador continúa en control automático.

(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 del piso. Parte del aire se dirige al parabrisas y las salidas de las ventanillas laterales.

(Piso): El aire se dirige hacia las salidas del piso, pero una parte del aire se dirige al parabrisas, las salidas de las ventanillas laterales y las salidas del piso de la segunda hilera de asientos. En esta modalidad, el sistema selecciona automáticamente tomar aire del exterior.

(Desempañar): Este modo despeja las ventanas de niebla o humedad. El aire se dirige al parabrisas, las salidas del piso y las salidas de las ventanillas laterales. En esta modalidad, el sistema apaga la recirculación y pone en marcha el compresor del aire acondicionado, a menos que la temperatura exterior esté cerca del punto de congelación. No se puede seleccionar la modalidad de recirculación mientras se está en la modalidad de eliminación de escarcha.

(Descongelar): Esta modalidad elimina la niebla o la escarcha del parabrisas con más rapidez. El aire se dirige al parabrisas y las salidas de aire de las ventanillas laterales, y parte se dirige a las salidas de aire del piso. En esta modalidad, el sistema automáticamente permite el paso del aire al vehículo y pone en marcha el compresor del aire acondicionado a menos que la temperatura exterior esté cerca del punto de congelación. No se puede seleccionar la modalidad de recirculación mientras se está en la modalidad de eliminación de escarcha.

El control de temperatura del lado del pasajero no se puede activar mientras esté en la modalidad de eliminación de escarcha. Si está presionado el botón PASS (pasajero), el indicador del botón parpadea tres veces y no funcionará. Si están configurados los botones de temperatura del lado del pasajero, cambia el indicador de temperatura del lado del conductor. No se mostrará la temperatura del lado del pasajero.

Si se selecciona la modalidad de piso, de ventilación o está entre dos niveles, el sistema de climatización muestra las configuraciones de temperatura anteriores.

No conduzca el vehículo a menos que todas las ventanillas estén nítidas.

(Aire acondicionado): Presione para encender o apagar el compresor del aire acondicionado (A/C). Se enciende una luz indicadora para mostrar que la modalidad de aire acondicionado está encendida.

Si se presiona este botón cuando el compresor de aire no esté disponible debido a las condiciones exteriores, el indicador parpadea tres veces y luego se apaga. Si está encendido el aire acondicionado y la temperatura exterior desciende por debajo de la temperatura que permite el funcionamiento del aire acondicionado, la luz indicadora del aire acondicionado se apaga para mostrar que se canceló la modalidad de aire acondicionado.

En días cálidos, abra las ventanillas el tiempo suficiente para permitir que salga el aire caliente del interior. Esto ayuda a reducir el tiempo que tarda en enfriarse el vehículo. También ayuda a que el sistema funcione con mayor eficiencia.

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 encender la modalidad de recirculación. Se enciende una luz indicadora para mostrar que la modalidad de recirculación está encendida.

Esta modalidad recircula el aire y ayuda a que el interior del vehículo se enfríe con rapidez. Se puede usar para ayudar a evitar que los olores y el aire exterior entren al vehículo.

La modalidad de recirculación no se puede usar con las modalidades de piso, desempañador o eliminación de escarcha. Si se selecciona la recirculación con una de esas modalidades, la luz indicadora parpadea tres veces y luego se apaga. El compresor de aire acondicionado también se enciende cuando se activa esta modalidad. Mientras esté activada la modalidad de recirculación, podría acumularse neblina en las ventanillas si el clima está frío y húmedo. Para eliminar la neblina, seleccione la modalidad de desempañador o eliminación de escarcha y aumente la velocidad del ventilador.

La modalidad de recirculación se puede apagar presionando el botón de aire exterior, o apagando el encendido del auto.

(Aire exterior): Presione para encender la modalidad de aire exterior. Se prende una luz indicadora en el botón para mostrar que la modalidad de aire exterior está encendida. Cuando está seleccionada, el aire del exterior circula hacia el vehículo. La modalidad de recirculación no se puede usar con la modalidad de aire exterior.

Desempañador del medallón

El desempañador del medallón usa una rejilla calefactora para eliminar la niebla o la escarcha del medallón.

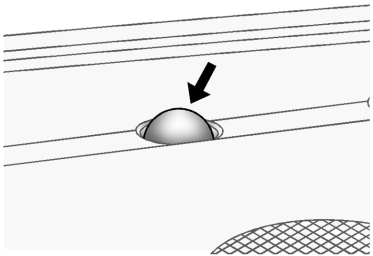
(Desempañador del medallón): En los vehículos con esta característica, presione para apagar o encender el desempañador. Se apaga automáticamente varios minutos después de haber sido activado.

El desempañador también puede desactivarse apagando el motor. No conduzca el vehículo a menos que todas las ventanillas estén nítidas.

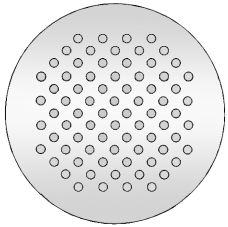
Aviso: **No use una navaja o un objeto afilado para limpiar el lado interior del medallón. No pegue nada en las líneas de la rejilla del desempañador del medallón. Estas acciones pueden dañar el desempañador trasero. La garantía no cubre las reparaciones de estos daños.**

Espejo con calefacción: En los vehículos con espejos retrovisores exteriores con calefacción, cuando se presiona el botón del desempañador del medallón, los espejos se calientan para ayudar a eliminar la niebla o la escarcha de su superficie. Vea *Espejos eléctricos en la página 2-18*.

Sensores



El sensor solar, ubicado en la rejilla del desempañador a la mitad del tablero de instrumentos, monitorea el calor solar. No cubra el sensor solar, de lo contrario, el sistema no funcionará adecuadamente.



El sensor de temperatura interior ubicado en el techo, mide la temperatura del aire dentro del vehículo.

También hay un sensor de temperatura exterior ubicado detrás de la rejilla delantera. Este sensor lee la temperatura del aire exterior y ayuda a mantener la temperatura interior del vehículo.

Cualquier cubierta en el frente del vehículo podría provocar una lectura falsa en la temperatura mostrada.

El sistema de climatización usa la información de estos sensores para mantener la configuración de confort ajustando la temperatura de salida, la velocidad del ventilador y la distribución del aire. El sistema también puede suministrar aire más frío en el extremo del vehículo que tiene el sol de frente. La modalidad de recirculación también se usará si es necesario para mantener frías las temperaturas de salida.

Ventilas de aire

Use las salidas de aire ubicadas en el centro y parte lateral del tablero de instrumentos para dirigir el flujo de aire. Use las perillas giratorias que están cerca de las salidas de aire para abrir o cerrar el flujo de aire.

Consejos de operación

- Despeje cualquier escarcha, nieve u hojas de las entradas de aire en la base del parabrisas que pudieran bloquear el flujo de aire hacia el vehículo.
- 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.
- El uso de deflectores en el cofre que no están aprobados por GM puede afectar de manera adversa el desempeño del sistema. Consulte a su concesionario antes de añadir equipo al exterior del vehículo.

✍ NOTAS

Conducción y funcionamiento

Información de conducción
Cond defensiva 9-2
Conducción en estado de ebriedad 9-3
Control de vehículo 9-4
Frenos 9-4
Volante 9-5
Recuperación en todo terreno 9-7
Pérd d/control 9-7
Conducción carretera sin asfalto 9-8
Conducción en caminos mojados 9-22
Hipnosis de la carretera 9-24
Cuestas y caminos montañosos 9-24
Conducción en invierno 9-25
Si el vehículo se atasca 9-28
Límites de carga del vehículo 9-30
Información carga camper pickup 9-37

Arranque y funcionamiento
Período de asentamiento del vehículo nuevo 9-40
Pedal del freno y acelerador ajustable 9-40
Posiciones del encendido 9-41
Energía retenida para accesorios 9-43
Arranque del motor 9-43
Sistema de marcha minima rápido 9-45
Calefactor del refrigerante del motor 9-46
Cambio a PARK (estacionamiento) 9-48
Cambio fuera de PARK (estacionamiento) 9-50
Parking (Transmisión manual) 9-51
Estacionarse sobre materiales inflamables 9-52
Active Fuel Management™ (Administración activa de combustible) 9-52

Emisiones del motor
Emisiones del motor 9-53
Poner en funcionamiento el vehículo mientras está estacionado 9-54

Transmisión automática
Transmisión automática 9-55
Modo manual 9-60
Modo remolcar/jalar 9-61

Transmisión manual
Transmisión manual 9-64

Sistemas de transmisión
Cuatro ruedas motrices 9-65

Frenos
Sistema de frenos antibloqueo (ABS) 9-81
Freno de estacionamiento . . . 9-83
Asistencia de frenos (Excepto con motor V6 de 4.3L) 9-85
Asistencia del arranque en cuestas (HSA) 9-85

Sistemas de control de recorrido
Sistema Stabilitrak® 9-86
Bloquear eje tras 9-89

Control de crucero
Control de crucero 9-89

Sistemas de detección de objetos
Asistencia ultrasónica de estacionamiento 9-92
Cámara de visión trasera (RVC) 9-94

Combustible
Combustible 9-101
Combustible recomendado 9-102
Especific gasolina (Estados Unidos y Canadá) 9-102
Requisitos de combustible de California 9-102
Comb en países extranj 9-103
Aditivos del combustible 9-103
Combustible E85 (85% etanol) 9-104
Llenado del tanque 9-106
Cómo llenar un contenedor portátil combustible 9-108

Remolque
Información general de remolque 9-108
Características de manejo y sugerencias de remolque 9-109
Remolque transporte 9-114
Equipo de remolque 9-133
Control de oscilación del remolque (TSC) 9-148

Conversiones y adiciones
Equipo eléctrico incorporado 9-149
Agregar arado nieve o equipo similar 9-150
Conversión pickup a cabina chasis 9-154

Información de conducción

Cond 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 3-15*.

⚠ ADVERTENCIA

Asuma que los otros usuarios del camino (peatones, ciclistas y otros conductores) serán descuidados y cometerán errores. 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.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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 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. Consulte *Sistema Stabilitrak® en la página 9-86*.

El agregar accesorios no autorizados por el concesionario puede afectar el desempeño del vehículo. Consulte *Accesorios y modificaciones en la página 10-3*.

Frenos

Consulte *Luz advertencia sistema frenos en la página 5-35*.

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 10-3*.

Volante

Dirección hidráulica

Si el vehículo es un híbrido, para más información consulte el suplemento de híbridos.

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, aplique los frenos. Consulte *Frenos 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.

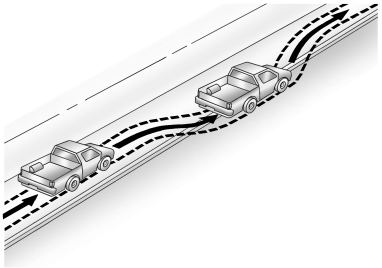


Una emergencia como ésta requiere de mucha atención y una decisión rápida. Si sostiene el volante en las posiciones de 9 y 3 en punto recomendadas (imaginando la posición de las manecillas del reloj), podrá girarlo 180 grados de manera rápida sin quitar ninguna mano. Pero debe actuar con rapidez: virar 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 en todo terreno

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.

Pérd d/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 carretera sin asfalto

Los vehículos con tracción en las cuatro ruedas se pueden utilizar para conducción fuera de carretera. Los vehículos sin tracción en las cuatros ruedas y los vehículos con conjuntos de llanta/rueda de 20 pulgadas 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.

Si cree que necesitará mayor distancia al piso en la parte delantera de su vehículo, puede quitar el deflector de aire inferior de la facia delantera. Al deflector de aire lo mantienen en su lugar 2 pernos y 10 broches a los que se tiene acceso desde abajo de la facia delantera.

Para quitar el deflector de aire:

1. Quite los 2 pernos exteriores del deflector de aire.
2. Utilizando una herramienta de hoja plana, desacople los broches.
3. Después de quitar los pernos y desacoplar los broches, empuje hacia adelante el deflector de aire hasta liberarlo.

Aviso: **Hacer funcionar su vehículo durante períodos prolongados sin el deflector de aire inferior de la facia delantera instalado puede ocasionar flujo de aire incorrecto hacia el motor. Siempre, asegúrese de volver a colocar el deflector de aire de la facia delantera cuando haya finalizado la conducción fuera de carretera.**

Después de las actividades fuera de carretera, asegúrese de reinstalar el deflector de aire.

1. Alinee los broches y empuje el deflector de aire hacia atrás para acoplar los broches.
2. Instale los 2 pernos exteriores.

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 10-66*.

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

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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 a P (estacionamiento) 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 un paro del motor cambiando a N (neutral) para aumentar las revoluciones del motor y volver a adquirir impulso hacia adelante. 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 pararse, intenta bajar por la colina y decide que simplemente no puede hacerlo, aplique el freno de estacionamiento, coloque la transmisión en P (estacionamiento) 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 en caminos mojados en la página 9-22*.

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 en 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 de su 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 su 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 10-66*.
- Apague el control de velocidad crucero

Hipnosis de la 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.

Cuestas y caminos montañosos

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 neutral (N) 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 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 9-81* 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

Quedarse atascado en la nieve puede ser muy peligroso. Manténgase cerca del vehículo a menos que la ayuda se encuentre cerca. Si es posible, utilice el *Programa asistencia vial (Estados Unidos y Canadá) en la página 13-9*. *Programa asistencia vial (México) en la página 13-11*. 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 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.

Para obtener más información sobre el monóxido de carbono, consulte *Emisiones del motor en la página 9-53*.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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 se atasca

Gire las llantas con cuidado para liberar el vehículo cuando esté atascado en arena, lodo, hielo o nieve. Consulte "Haciendo oscilar su vehículo para liberarlo del atascamiento" más adelante en esta sección.

Si el vehículo cuenta con sistema de tracción, éste puede con frecuencia ayudar a liberar un vehículo atascado. Consulte Sistema de tracción del vehículo en el índice. 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. Gire las llantas lo menos posible y evite acelerar a más de 55 km/h (35 mph) de acuerdo con el velocímetro.

Para más información acerca del uso de cadenas para las llantas en el vehículo, consulte *Cadenas de las llantas en la página 10-98*.

Haciendo oscilar su vehículo para liberarlo del atascamiento

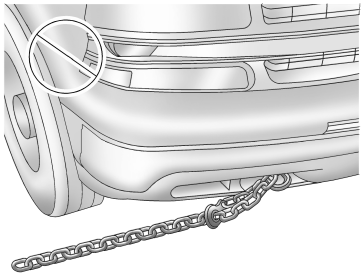
Gire el volante hacia la izquierda y la derecha para liberar el área alrededor de las llantas delanteras. Para vehículos con tracción en las cuatro ruedas, cambie a Cuatro ruedas Alta. Para vehículos con StabiliTrak®, apague la parte de control de tracción del sistema. Cambie entre R (reversa) y una 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 10-121*.

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.

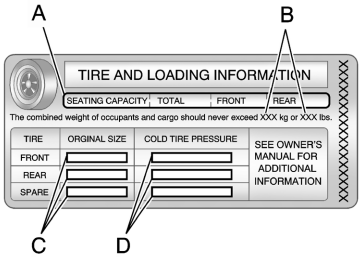
Límites de carga del vehículo

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 para el cual fue diseñado transportar; 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

En el pilar central (pilar B) está pegada una etiqueta de información sobre las llantas y la carga específica del vehículo.

Con la puerta del conductor abierta, encontrará la etiqueta pegada en la parte inferior del poste de la cerradura de la puerta (traba). La etiqueta de información sobre las llantas y la 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 10-66*. *Presión de llantas en la página 10-77*.

También hay información importante acerca de la carga en la etiqueta de certificación del vehículo/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 lb.)
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. Consulte *Remolque transporte en la página 9-114* para obtener información importante acerca de cómo jalar un remolque, seguridad al remolcar y consejos de remolque.

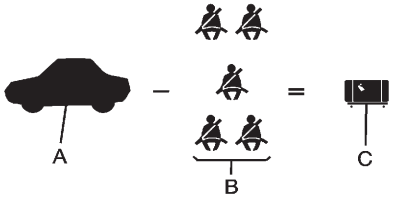


Ejemplo 1

A. Capacidad de peso del vehículo para el ejemplo 1 = (453 kg) (1,000 lb)

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)

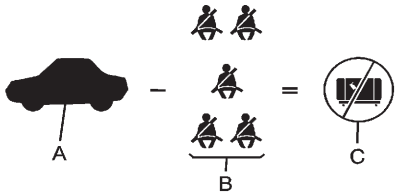


Ejemplo 2

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

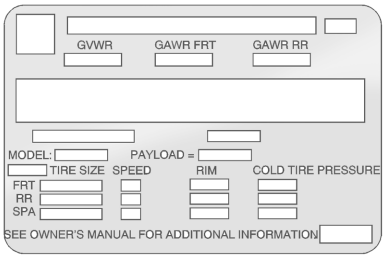
A. Capacidad de peso del vehículo para el ejemplo 3 = 453 kg (1,000 lb)

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 y la carga nunca debe exceder la capacidad de peso de su vehículo.

Etiqueta de certificación/llantas



En el borde trasero de la puerta del conductor se encuentra pegada una etiqueta de certificación/llantas específica del vehículo. La etiqueta muestra el tamaño de las llantas originales de su vehículo y las presiones de inflado necesarias para obtener la capacidad de peso bruto de su vehículo. Esto se denomina Clasificación de peso bruto del vehículo (GVWR). El GVWR incluye el peso del vehículo, todos los ocupantes, el combustible y la carga.

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.

La etiqueta de certificación/ llantas también contiene información importante acerca de la Capacidad de reserva del eje delantero. Consulte "¿Cuál es la capacidad de reserva del eje delantero y cómo la puedo calcular?" en *Agregar arado nieve o equipo similar en la página 9-150*.

⚠ ADVERTENCIA

En caso de una parada súbita o de una colisión, las cosas que se transportan en la cama de su camión podrían moverse hacia adelante y entrar en el área de pasajeros, hiriendo a alguno

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

de los ocupantes. Si coloca cosas en la cama de su camión, debe asegurarse de que se encuentra sujetas firmemente.

⚠ 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.

Aviso : **Sobrecargar el vehículo puede dañarlo. Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía del vehículo. No cargue excesivamente el vehículo.**

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.

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. Consulte "Carga de su vehículo para conducción fuera de carretera" en *Conducción carretera sin asfalto en la página 9-8*.

Carga en dos niveles

Dependiendo del modelo de su pick-up, se puede crear una plataforma de carga superior colocando tres o cuatro tablones de madera de 5 cm (2 pulgadas) por 15 cm (6 pulgadas) a todo lo ancho de la caja de la pick-up. 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.

La zona se ubica en el área entre la parte delantera de cada hueco de rueda y la parte trasera de cada hueco de rueda. La altura del centro de gravedad no se debe extender arriba de la parte superior del estribo acampanado de la caja de la pick-up.

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 sobre el eje (GAWR) del eje delantero o trasero.

Equipo agregado

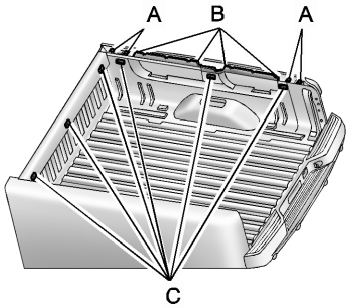
Cuando transporta artículos removibles, puede ser necesario poner un límite a cuántas personas puede transportar dentro de su vehículo. Asegúrese de pesar su vehículo antes de comprar e instalar el equipo nuevo.

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 sobre el eje (GAWR) del eje delantero o trasero.

* Equipo	Peso máximo
Bastidor de escalera y carga	340 kg (750 lb)
Caja de herramienta transversal y carga	181 kg (400 lb)
Cajas laterales y carga	113 kg por lado (250 lb por lado)
* El peso combinado de todo el equipo montado en el riel no debe exceder 454 kg (1,000 lb).	

Puntos de carga



A. Puntos de carga primarios

B. Áreas de carga secundarias

C. Orificios opcionales para administración de carga

Los miembros estructurales (A) y (B) se incluyen en el diseño de la caja de la pick-up. Los accesorios adicionales deben utilizar estos puntos de carga. Dependiendo del diseño del accesorio, utilice un espaciador debajo del accesorio en los puntos de carga para eliminar el claro. Los orificios para el sistema de administración de carga (C) no están diseñados para sujeción del equipo no original. Visite www.gmupfitter.com para información estructural adicional sobre el rodamiento de carga de la caja de la pick-up.

Información carga camper pickup

En el interior de la guantera del vehículo se encuentra pegada una etiqueta de información de carga de la cámper de camión específica del vehículo. Esta etiqueta indica si se puede transporta un cámper desmontable, cuánta carga puede transportar el vehículo y cómo distribuir correctamente la carga. Esto ayuda a hermanar la cámper desmontable correcta con el vehículo.

Su distribuidor puede ayudarle a realizar un buen hermanado vehículo-cámper y a determinar la Clasificación de peso de carga (CWR).

Al instalar y cargar una cámper desmontable, compruebe las instrucciones del fabricante.

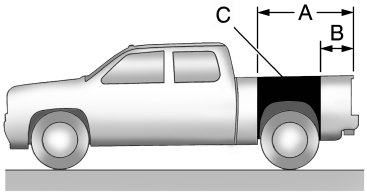
Al transportar una cámper desmontable, la cantidad total de carga del vehículo es el peso de la cámper, más lo siguiente:

- Todo lo que se haya agregado a la cámper después de que ésta dejó la fábrica.
- Todo lo que se encuentre dentro de la cámper.
- Todas las personas en el interior.

La CWR es el peso máximo de la carga que el vehículo puede transportar. No incluye el peso de las personas en el interior. Pero, utilice alrededor de 68 kg (150 lb) por cada persona.

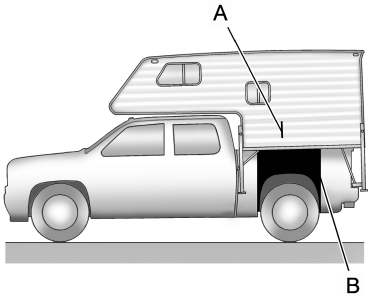
La cantidad total de carga no debe ser mayor que la CWR del vehículo.

Consulte la etiqueta de Información de carga de la cámper de camión que se encuentra en la guantera para las dimensiones A y B que se muestran en la siguiente ilustración.



Utilice el borde trasero del piso de carga con fines de medición. La ubicación recomendada para el centro de gravedad de la carga es el punto C para la CWR. Éste es el punto donde la masa de la carrocería se concentra y, si se suspende en ese punto, se equilibraría la parte delantera y la parte trasera.

Este es un ejemplo del hermanado correcto de camión y cámper:



A. Centro de gravedad de la cámper

B. Zona de ubicación recomendada del centro de gravedad

Cuando el camión se utiliza para transportar una cámper desmontable, la cantidad total de carga del camión está formada por el valor de peso de la cámper del fabricante, del peso del equipo adicional instalado de la cámper no incluido en el valor de peso de la cámper del fabricante, del peso de la carga de la cámper y del peso de los pasajeros de la cámper.
La cantidad total de carga no debe exceder la clasificación de peso de carga del camión y el centro de gravedad (A) de la cámper debe caer dentro de la zona recomendada (B) del centro de gravedad al instalarla.

Se deben pesar todos los accesorios y el equipo que se haya agregado al vehículo. Después, reste este peso adicional de la CWR. Este peso adicional puede reducir la zona del centro de gravedad del vehículo.

Si la cámper desmontable y su carga pesan menos que la CWR, la zona del centro de gravedad para su vehículo puede ser mayor.

Asegure los artículos sueltos para evitar movimientos del peso que podrían afectar el equilibrio del vehículo. Cuando la cámper de camión esté cargada, conduzca a una báscula y pese las ruedas delanteras y las ruedas traseras en forma separada para determinar las cargas del eje. Las cargas del eje individual no deben exceder las Clasificaciones de peso del eje (GAWR). Las cargas totales del eje no deben exceder la Clasificación de peso bruto del vehículo (GVWR). Estas clasificaciones aparecen en la etiqueta de certificación del vehículo que se encuentra pegada en el borde trasero de la puerta del conductor. Consulte "Etiqueta de certificación/llantas" en *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*. Si se exceden las clasificaciones de peso, mueva o retire artículos para llevar todos los pesos abajo de las clasificaciones.

Consulte a su distribuidor para más información acerca de los pesos vehiculares, los pesos de carga, la Clasificación de peso de carga y la zona correcta del centro de gravedad.

Arranque y funcionamiento

Período de asentamiento del vehículo nuevo

Aviso: **El vehículo no necesita un asentamiento elaborado. Pero se desempeñará mejor en funcionamiento prolongado si sigue estas directrices**

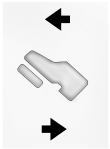
- **Mantenga su velocidad a 88 km/h (55 mph) o menos durante los primeros 805 km (500 millas).**
- **No conduzca a ninguna velocidad constante, rápido o lento, durante los primeros 805 km (500 millas). No efectúe arranques con el acelerador a fondo. Evite los cambios de velocidad descendentes para detener 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 *Remolque transporte en la página 9-114* 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.

Pedal del freno y acelerador ajustable

En los vehículos con esta característica, puede cambiar la posición de los pedales del acelerador y del freno.

No se puede realizar ningún ajuste a los pedales cuando el vehículo se encuentra en R (reversa) o mientras se utiliza el control de velocidad de crucero.



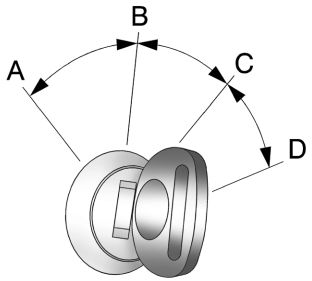
El control que se utiliza para ajustar los pedales se ubica en el tablero de instrumentos debajo del sistema de control de clima.

Presione la parte inferior del control para acercar los pedales. Presione la parte superior del control para alejar los pedales.

Antes de empezar a conducir, presione completamente el pedal del freno para confirmar que el ajuste está correcto para usted. Al conducir realice sólo ajustes pequeños.

El vehículo puede contar con una función de memoria que permite guardar y llamar los ajustes del pedal. Consulte *Ajuste del asiento eléctrico en la página 3-5* para obtener más información.

Posiciones del encendido



El interruptor de encendido tiene cuatro posiciones diferentes.

Para salir de P (estacionamiento), el interruptor de ignición debe encontrarse en ON/RUN (encendido/funcionamiento) o ACC/ACCESSORY (acc/accesorio) y se debe pisar el pedal de freno.

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 accesorios en la página 9-43* para obtener más información.

Esta posición bloquea el encendido. También bloquea la transmisión automática en los vehículos que cuentan con ella. La llave no 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 9-83*.

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.

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.**

B (ACC/ACCESSORY) (acc/accesorio): Esta posición permite que dispositivos como el radio y los limpiaparabrisas funcionen con el motor apagado. 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.

Si el vehículo está equipado con un radio, se escuchará un tono de advertencia al abrir la puerta del conductor cuando la ignición se encuentre en la posición ACC/ACCESSORY (acc/accesorio) o LOCK/OFF (bloquear/apagar) y la llave esté puesta.

Energía retenida para accesorios

Es posible utilizar los siguientes accesorios del vehículo durante 10 minutos después de que el motor se apaga:

- Sistema de audio
- Ventanas eléctricas
- Sistema OnStar (si está equipado)
- Quemacocos (si está equipado)

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), las ventanas y el techo corredizo continúan funcionando durante 10 minutos hasta que alguna puerta se abre. El radio continúa funcionando durante 10 minutos o hasta que se abra la puerta del conductor.

Arranque del motor

Si el vehículo tiene un motor Diesel, para más información consulte el suplemento Diesel Duramax.

Si el vehículo es un híbrido, para más información consulte el suplemento de híbridos.

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.**

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 motor cuando el vehículo ya está en movimiento, utilice únicamente N (neutral).

Aviso: **No intente cambiar a P (estacionado) si el vehículo está en movimiento. Si lo hace, podría dañar la transmisión. Cambie a P (estacionado) 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. Las revoluciones por minuto en marcha sin desplazamiento se reducirán al calentarse el vehículo. 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. El arranque del motor puede detenerse al girar el interruptor de encendido a la posición ACC/ ACCESSORY (acc/accesorio) o LOCK/OFF (bloquear/apagar).

Cuando la luz de advertencia de combustible bajo se enciende y se muestra el mensaje FUEL LEVEL LOW (NIVEL DE COMBUSTIBLE BAJO) en el Centro de información del conductor (DIC), el Sistema de arranque controlado por computadora se inhabilita para evitar posibles daños a los componentes del vehículo. Cuando esto sucede, mantenga el interruptor de encendido en la posición START (arranque) para continuar arrancando el motor.

Aviso: **El dar marcha durante periodos largos de tiempo regresando a la posición START 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 muy frío (abajo de -18°C o 0°F), podría ahogarse (inundarse con demasiada gasolina). Intente presionar el pedal acelerador hasta el fondo y mantenerlo allí con la llave en la posición START (arranque) hasta 15 segundos. Espere al 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 se vuelve a apagar, vuelva a hacer lo mismo. 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.

Sistema de marcha minima rápido

Si este vehículo cuenta con esta función, ésta sólo está disponible con el control de velocidad de crucero. El interruptor manual de ralentí rápido se hace funcionar utilizando los botones del control de velocidad de crucero ubicados en el lado izquierdo del volante de dirección.

Este sistema se puede utilizar para aumentar la velocidad de ralentí del motor siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- El freno de estacionamiento está aplicado.
- El pedal del freno no está presionado.
- El vehículo no debe estar en movimiento y el pedal del acelerador no debe estar presionado.

Para controlar el ralentí rápido:

- Para habilitar el Sistema de ralentí rápido, presione y libere el botón On/Off (activar/desactivar) del Control de velocidad de crucero y asegúrese de que el LED (diodo emisor de luz) del interruptor se encuentra encendido.
- Presione y libere el interruptor Establecer del Control de velocidad de crucero. La velocidad del motor se mantendrá en aproximadamente 1,200 RPM.

Cuando el ralentí rápido se encuentra activo el Centro de información del conductor (DIC) muestra "FAST IDLE ON" (ralentí rápido activado).

Una de las siguientes acciones desactiva el ralentí rápido:

- Presionando el freno.
- Seleccionando el botón Cancelar del Control de velocidad de crucero.
- Liberando el freno de estacionamiento.
- La palanca de cambios de la transmisión se mueve fuera de P (estacionamiento) o N (neutral).
- Seleccionando el botón On/Off (activar/desactivar) del Control de velocidad de crucero cuando estaba previamente activado.
- Presionando por segunda vez el interruptor Establecer del Control de velocidad de crucero.
- Presionando el acelerador más de un cuarto de su recorrido de descenso.
- Girando el interruptor de encendido a la posición LOCK/OFF (bloquear/apagar).

Calefactor del refrigerante del motor

El calentador del motor puede proporcionar un arranque más fácil y mayor economía de combustible durante el calentamiento del motor en condiciones de clima frío a -18°C (0°F) o abajo de esta temperatura. Los vehículos con un calentador del motor se deben conectar al menos cuatro horas antes de arrancarlo. El conector cuenta con un termostato interno que evitará la operación del calentador del refrigerante a temperaturas mayores a -18 °C (0°F).

Si el vehículo tiene un motor Diesel, para más información consulte el suplemento Diesel Duramax.

Para usar el calentador del refrigerante del motor

1. Apague el motor.
2. Abra el cofre y quite la envoltura del cable eléctrico. El cable está asegurado con un broche al Bloque de fusibles del compartimiento del motor. Quite con cuidado la atadura de alambre que sujeta el enchufe eléctrico. No corte el cable eléctrico.
3. Conecte el cable a una toma de corriente de 110 voltios (CA) con conexión a tierra.

⚠ 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 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 guardar el cable en la posición original para mantenerlo alejado de las partes en movimiento. Si no lo hace, podría dañarse.

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.

Cambio a PARK (estacionamiento)

⚠ 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 pasos siguientes. Con cuenta con tracción en las cuatro ruedas,

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

si la caja de transferencia se encuentra en N (neutral), el vehículo puede rodar libremente, aún si la palanca de cambios 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). Si está jalando un remolque, consulte *Características de manejo y sugerencias de remolque en la página 9-109*.

1. Mantenga presionado el pedal de freno y después aplique el freno de estacionamiento.

   Consulte *Freno de estacionamiento en la página 9-83* para obtener más información.

2. Mueva la palanca de cambios a la posición P (estacionamiento) jalando la palanca hacia usted y moviéndola hacia arriba hasta donde llegue.
3. Asegúrese de que la caja de transferencia se encuentra en una velocidad de conducción y no en N (neutral).
4. Gire la llave de encendido a LOCK/OFF (bloquear/apagar).
5. Retire la llave y llévesela. Si puede dejar el vehículo y tiene la llave de ignición en la mano, el vehículo está en P (estacionamiento).

Dejar el vehículo con el motor funcionando

⚠ 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.

Si cuenta con tracción en las cuatro ruedas y la caja de transferencia se encuentra en N (neutral), el vehículo puede rodar libremente, aún si la

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

palanca de cambios 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).

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 funcionando a menos que necesite hacerlo.

Si tiene que dejar el vehículo con el motor funcionando, asegúrese de que su 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, significa que la palanca de cambios no estaba totalmente bloqueada en P (estacionamiento).

Bloqueo de par

Si se encuentra estacionado en una colina y no cambia su 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 la forma de hacerlo, *Cambio a PARK (estacionamiento) en la página 9-48*.

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 que sea necesario que otro vehículo empuje el suyo un poco cuesta arriba para quitar algo de presión sobre el trinquete de estacionamiento en la transmisión, después podrá sacar la palanca de cambios de P (estacionamiento).

Cambio fuera de PARK (estacionamiento)

Este vehículo está equipado con un sistema electrónico de liberación de la palanca de cambios. La liberación de la palanca de cambios está diseñada para:

- Evitar quitar la llave del encendido, a menos que la palanca de cambios se encuentre en P (estacionamiento) con el botón de la palanca totalmente liberado.

- 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) o ACC/ACCESSORY (acc/accesorio) y el pedal del freno de servicio esté presionado.

La liberación de la palanca de cambios funciona siempre, excepto en caso de descarga o bajo voltaje en la batería (menos de 9 volts).

Si la batería del vehículo está descargada o cuenta con poco voltaje, intente cargarla o pasarle corriente. Consulte *Arranque con cables pasacorriente en la página 10-116* 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, presione completa la palanca de cambios hacia P (estacionamiento).
3. Mueva la palanca de cambios a la posición deseada.

Si aún continua teniendo problemas para realizar los cambios, lleve el vehículo a servicio.

Parking (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 manejo y sugerencias de remolque en la página 9-109*.

Estacionarse sobre materiales inflamables

⚠ 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.

Active Fuel Management™ (Administración activa de combustible)

Los vehículos con motores V8 pueden contar con Active Fuel Management™ (Administración activa de combustible). Este sistema permite al motor funcionar con todos sus cilindros o con la mitad de ellos, dependiendo de las condiciones de conducción.

Cuando se requiere menos potencia, como a velocidad de crucero (a una velocidad constante del vehículo), el sistema funciona en la modalidad de la mitad de cilindros, lo que permite al vehículo alcanzar mayor economía de combustible. Cuando se demanda una mayor potencia, como al acelerar desde reposo, rebasar o incorporase a una autopista, el sistema mantiene el funcionamiento de todos los cilindros.

Si el vehículo cuenta con un indicador Active Fuel Management™ (Administración activa de combustible), para más información sobre el uso de esta pantalla consulte *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-41*.

Emisiones 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.

Poner en funcionamiento el vehículo mientras está 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 *Emisiones del motor en la página 9-53*.

⚠ ADVERTENCIA

Puede resultar peligroso salir del vehículo cuando la palanca de cambios de la transmisión automática no está totalmente en P (estacionado) 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 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 (estacionado), incluso cuando esté en un terreno nivelado.

⚠ ADVERTENCIA

Los vehículos con tracción en las cuatro ruedas con la caja de transferencia en N (neutral) pueden rodar, aún si la palanca 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 PARK (estacionamiento) en la página 9-48*.

Si está jalando un remolque, consulte *Características de manejo y sugerencias de remolque en la página 9-109*.

Transmisión automática

Si el vehículo es un híbrido, para más información consulte el suplemento de híbridos.

Los vehículos con transmisión automática cuentan con un indicador electrónico de posición del cambio dentro del grupo del tablero de instrumentos. Esta pantalla se enciende cuando la llave de encendido se gira a la posición ON/RUN (encendido/funcionamiento).

Hay varias posiciones diferentes para la palanca de cambios.



Transmisión automática Hydra-Matic® de 4 velocidades



Se muestra la transmisión automática de 6 velocidades para trabajo pesado (la de 6 velocidades para trabajo ligero es similar).

Consulte "Modalidad de selección de rango" en *Modo manual en la página 9-60*.

P (estacionamiento): Esta posición bloquea las llantas traseras. Es la mejor posición para usarla al arrancar el motor porque el vehículo no puede moverse fácilmente. Cuando se encuentra estacionado en una colina, en particular cuando el vehículo lleva una carga pesada, puede percibir un incremento en el esfuerzo para cambiar fuera de P (estacionamiento).

Para más información, consulte "Bloqueo de par" en *Cambio a PARK (estacionamiento) en la página 9-48*.

⚠ 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.

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

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

de estacionamiento y mueva la palanca a la posición P (estacionamiento), incluso cuando esté en un terreno nivelado. Consulte *Cambio a PARK (estacionamiento) en la página 9-48*. Si está jalando un remolque, consulte *Características de manejo y sugerencias de remolque en la página 9-109*.

⚠ ADVERTENCIA

Si cuenta con tracción en las cuatro ruedas, el vehículo puede rodar libremente, aún si la palanca de cambios se encuentra en P (estacionamiento), si la caja de transferencia está en N (neutral). De manera que,

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

asegúrese de que la caja de transferencia se encuentre en una velocidad de conducción (Tracción en dos ruedas Alta o Tracción en las cuatro ruedas Alta o Tracción en las cuatro ruedas Baja), no en neutral. Consulte *Cambio a PARK (estacionamiento) en la página 9-48*.

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 oscilar el vehículo hacia atrás y hacia adelante para liberarlo de la nieve, el hielo o la arena sin dañar la transmisión, consulte *Si el vehículo se atasca en la página 9-28*.

N (neutral): En esta posición el motor no engancha con las ruedas. Para volver a arrancar el motor cuando ya está en movimiento, utilice únicamente N (neutral). También, utilice N (neutral) para remolcar el vehículo.

⚠ 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

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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 (estacionado) 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.

  Al hacerlo de esta manera, el vehículo realiza un cambio descendente a la siguiente velocidad y tiene más potencia.

Se puede utilizar D (conducir) al jalar un remolque, al transportar una carga pesada, al conducir en colinas empinadas o para conducir fuera de carretera. Si lo desea, puede cambiar la transmisión a una selección de velocidad más baja si la transmisión cambia con demasiada frecuencia.

Al hacer un cambio a una velocidad inferior en un camino resbaloso el vehículo podría derrapar. Consulte "Derrape" en *Pérd d/control en la página 9-7*.

El vehículo tiene una función de estabilización de cambio que ajusta los cambios de la transmisión a las condiciones de conducción actuales para reducir los cambios ascendentes y los cambios descendentes rápidos. Esta función de estabilización de cambio está diseñada para determinar, antes de realizar un cambio ascendente, si el motor puede mantener la velocidad del vehículo, analizando la velocidad del vehículo, la posición del acelerador y la carga del vehículo. Si la función de estabilización de cambio determina que no se puede mantener una velocidad actual del vehículo, la transmisión no realiza el cambio ascendente y mantiene la velocidad actual. En algunos casos, esto podría parecer un cambio retardado, sin embargo la transmisión funciona normalmente.

La transmisión utiliza controles de cambio adaptables. Los controles de cambio adaptables continuamente comparan los parámetros de cambio claves con los cambios ideales preprogramados, almacenados en la computadora de la transmisión. La transmisión constantemente realiza ajustes para mejorar el desempeño del vehículo de acuerdo a la forma en la que se utiliza el vehículo, como con una carga pesada o cuando la temperatura cambia. Durante el proceso de control de cambio adaptable, los cambios se pueden sentir diferentes a medida que la transmisión determina los mejores ajustes.

Cuando las temperaturas son muy frías, los cambios de velocidad de la transmisión Allison y de la transmisión de 6 velocidades Hydra-Matic podrían retrasarse proporcionando cambios más estables hasta que el motor se calienta. Los cambios podrían ser más perceptibles con una transmisión fría. Esta diferencia en los cambios es normal.

M (modo manual): Esta posición está disponible en los vehículos con la transmisión Allison o la transmisión de 6 velocidades Hydra-Matic. Ésta permite al conductor seleccionar el rango de velocidades adecuado para las condiciones de conducción actuales. Si el vehículo cuenta con esta función, consulte "Modalidad de selección de rango" en *Modo manual en la página 9-60*.

3 (Tercera): Esta posición también se utiliza para la conducción normal. Esto reduce la velocidad del vehículo más que D (conducir) sin utilizar los frenos. Usted puede elegir 3 (tercera) en lugar de D (conducir) cuando esté manejando sobre caminos con colinas, caminos sinuosos, cuando lleve un remolque, para que haya menos cambio entre velocidades y cuando vaya cuesta abajo.

2 (segunda): Esta posición disminuye la velocidad del vehículo aún más de la 3 (Tercera) sin tener que usar los frenos. Usted puede usar 2 (Segunda) en colinas. Puede ayudar a controlar la velocidad del vehículo a medida que va cuesta abajo en caminos con pendiente pronunciada, pero también deberá de usar los frenos.

Si selecciona manualmente 2 (Segunda) en una transmisión automática, la transmisión arrancará en segunda velocidad. Usted puede usar esta opción para reducir la velocidad de las ruedas traseras cuando está tratando de arrancar el vehículo después de detenerse sobre superficies resbaladizas.

1 (primera): Para la transmisión de 4-Velocidades Hydra-Matic esta posición reduce la velocidad del vehículo aún más que la 2 (Segunda) sin usar los frenos. Puede utilizarla en pendientes muy empinadas, o en nieve o lodo profundo. Si coloca la palanca de cambio en 1 (Primera) mientras el vehículo se está moviendo hacia adelante, la transmisión no se cambia a primera velocidad hasta que el vehículo vaya lo suficientemente lento.

Para una transmisión Allison o transmisión de 6-Velocidades Hydra-Matic, esta posición reduce la velocidad del vehículo sin usar los frenos. Lo puede usar para pendientes importantes/severas y para conducción en terraceria en donde es muy probable que el vehículo se acelere debido a lo pronunciado de la pendiente. Cuando cambia a 1 (Primera) proporciona el cambio más bajo adecuado para la velocidad actual del camino y continúa bajando a medida que la velocidad del vehículo aminora, bajando eventualmente hasta el 1 (Primer) cambio.

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.**

Modo manual

Modalidad de selección de rango (Transmisión Allison® o Transmisión de 6-Velocidades Hydra-Matic®)



El vehículo puede tener una Modalidad de selección de rango. El módulo de selección de rango ayuda a controlar la transmisión y la velocidad del vehículo mientras maneja pendiente abajo o al jalar un remolque al permitirle seleccionar el rango deseado de cambios.

Para usar esta opción, haga lo siguiente:

1. Coloque la palanca de cambios en M (modo manual).
2. Presione los botones más/menos ubicados en la palanca de cambio de la columna de dirección, para seleccionar el rango deseado de cambios para las condiciones de manejo actuales.

Cuando selecciona M (modo manual) aparece un número a un lado de la M, indicando el cambio actual.

Este número es el cambio más alto que se puede utilizar. Sin embargo, el vehículo puede cambiarse automáticamente a un cambio más bajo a medida que se ajusta a las condiciones de manejo. Esto significa que están disponibles todas las velocidades inferiores a ese número. Cuando se selecciona el 5 (Quinta), los cambios del vehículo cambian automáticamente desde el 1 (Primera) hasta el 5 (Quinta), pero el 6 (Sexta) no se puede usar hasta que se use el botón de más/menos ubicado en la palanca de la columna de dirección para hacer el cambio.

El frenado en pendiente no está disponible cuando el Módulo de selección de rango está activo. Consulte *Modo remolcar/jalar en la página 9-61*.

Mientras está usando el Módulo de selección de rango, puede usar el Control de crucero y la Modalidad de remolque/arrastre.

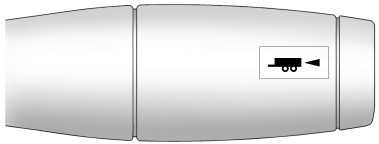
Si el vehículo cuenta con un freno de escape también lo puede usar, pero no reducirá automáticamente la transmisión. Ver Freno de escape en el suplemento Duramax Diesel.

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.**

Módulo de baja tracción

Si su vehículo cuenta con la Transmisión Allison o la Transmisión automática de 6 velocidades Hydra-Matic, tiene una Modalidad de baja tracción que puede ayudar a la aceleración del vehículo en condiciones resbaladizas del camino, como en el caso de hielo o nieve. Con el vehículo parado, seleccione el rango de segunda velocidad usando el Módulo de selección de rango. Esto limitará el esfuerzo de torsión a las llantas después de detectar que la llanta se resbaló, evitando que las llantas giren.

Modo remolcar/jalar



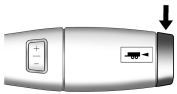
Los vehículos con una transmisión automática cuentan con una Modalidad de remolque/arrastre. La Modalidad de remolque/arrastre ajusta el patrón de cambio de la transmisión para reducir el ciclo de cambio, proporcionando un aumento de rendimiento, control de vehículo y enfriado de la transmisión mientras se remolcan o arrastran cargas pesadas.

El botón selector está ubicado al final de la palanca de cambios. Encienda y apague la Modalidad de remolque/arrastre al presionar el botón. Cuando el remolque/arrastre está encendido, se encenderá una luz en el tablero de instrumentos.

Consulte *Luz modo remolque/ transporte en la página 5-37* para obtener más información.

Para más información, también consulte "Modalidad Remolcar/ arrastrar" en *Equipo de remolque en la página 9-133*.

Modalidad de remolque/ arrastre (Transmisión Allison o Transmisión automática de 6 velocidades Hydra-Matic)



Los vehículos con una Transmisión Allison o Transmisión automática de 6 velocidades Hydra-Matic cuentan con la Modalidad de remolque/ arrastre. La Modalidad de remolque/ arrastre ajusta el patrón de cambio de la transmisión para reducir el ciclo de cambio, proporcionando un aumento de rendimiento, control de vehículo y enfriado de la transmisión mientras se remolcan o arrastran cargas pesadas.

Encienda y apague la Modalidad remolque/arrastre al presionar el botón ubicado al final de la palanca de cambios. Cuando el remolque/ arrastre está encendido, se encenderá una luz en el tablero de instrumentos.

Consulte *Luz modo remolque/ transporte en la página 5-37* para obtener más información.

Para más información, también consulte "Modalidad Remolcar/ arrastrar" en *Equipo de remolque en la página 9-133*.

Frenado en pendiente (Transmisión Allison o Transmisión automática de 6 velocidades Hydra-Matic)

Las modalidades de cambio en Frenado con pendiente pueden activarse al presionar el botón en el extremo de la palanca de control de cambios. Mientras está en la Modalidad de selección de rango, el Frenado en pendiente está desactivado permitiendo que el conductor seleccione un rango deseado de cambios.

Frenado en pendiente solamente está activo mientras la Modalidad de remolque/arrastre está seleccionada y si no está en la Modalidad de selección de rango. Vea "Modalidad de remolque/arrastre" listada anteriormente y *Modo manual en la página 9-60* para más información sobre la Modalidad de selección de rango. El Frenado en pendiente ayuda a mantener las velocidades deseadas del vehículo mientras maneja en bajadas, ésto lo logra al implementar un programa de cambios que utiliza el motor y la transmisión para aminorar la velocidad del vehículo. Esto reduce el desgaste en el sistema de frenos y aumenta el control del vehículo. El Frenado en pendiente vigila la velocidad del vehículo, la aceleración, el esfuerzo de torsión del motor y el uso del pedal de freno. Utilizando esta información, detecta cuando la camioneta se encuentra cuesta abajo y el conductor desea aminorar la velocidad del vehículo al presionar el pedal del freno.

Esta opción está activa cuando el freno de escape está activado (si cuenta con la opción).

Vea también *Equipo de remolque en la página 9-133* para obtener más información.

Crucero de frenado en pendiente (Transmisión Allison o Transmisión automática de 6 velocidades Hydra-Matic)

El frenado de pendiente de velocidad de crucero ayuda al conducir en una pendiente cuesta abajo. Éste mantiene la velocidad del vehículo, implementando automáticamente una programación de cambios que utiliza el motor y la transmisión para reducir la velocidad del vehículo. El Crucero de frenado en pendiente funciona mientras el Control de crucero está engranado en la Modalidad de remolque/arrastre para ayudar a mantener la velocidad del vehículo bajo condiciones de vehículo cargado. Utiliza la aceleración y desviación del vehículo desde una velocidad deseada para determinar el cambio correcto para la condición de operación. Si la velocidad del

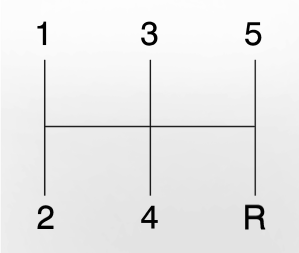
vehículo está arriba de la velocidad deseada la transmisión reducirá el cambio para aminorar la velocidad del vehículo. Si la velocidad del vehículo está cerca o arriba de la velocidad deseada la transmisión subirá el cambio, permitiendo que la velocidad del vehículo aumente.

Mientras se está en la Modalidad de selección de rango, el Crucero de frenado en pendiente no está disponible.

Esta opción está activa cuando el freno de escape está activado (si cuenta con la opción).

Consulte "Modalidad de selección de rango" en *Modo manual en la página 9-60*.

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.

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 transmisión

Cuatro ruedas motrices

Si el vehículo cuenta con doble tracción, usted puede enviar la potencia de conducción del motor a todas las cuatro llantas para mayor tracción. Para obtener la mayor satisfacción de la doble tracción, debe estar familiarizado con su operación.

Lea lo siguiente antes de utilizar la doble tracción. Vea el texto correspondiente a la caja de transferencia en el vehículo.

Aviso: **Manejar sobre pavimento limpio y seco con la doble tracción en alto o bajo por un largo periodo de tiempo puede causar desgaste prematuro al tren motriz del vehículo. No maneje sobre pavimento limpio y seco con la doble tracción el alto o bajo por largos periodos de tiempo.**

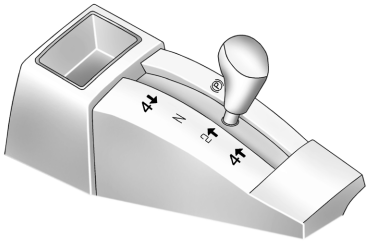
Mientras maneja sobre pavimento seco y limpio y durante vueltas muy cerradas, puede experimentar vibración en el sistema de dirección.

Si el vehículo cuenta con StabiliTrak®, ponerlo en doble tracción baja encenderá el Control de tracción y StabiliTrak®. Consulte *Sistema Stabilitrak® en la página 9-86*.

Eje frontal

El eje frontal se engrana y desengrana automáticamente cuando cambia la caja de transferencia. Un poco de retraso mientras el eje se engrana o desengrana es normal.

Caja de transferencia manual



La palanca de cambio de la caja de transferencia se encuentra sobre el piso a la derecha del conductor. Utilice esta palanca para activar y quitar la doble tracción.



Cuando el vehículo se pone en doble tracción y el eje frontal se engrana, se enciende una luz indicadora de doble tracción. Consulte *Luz tracción cuatro ruedas en la página 5-36*.

Algo de retazo entre el cambio y el tiempo en que se enciende la luz indicadora es normal.

Parámetros recomendados de la caja de transferencia

Condiciones de manejo	Parámetros de la caja de transferencia			
	2↑	4↑	4↓	N (neutral)
Normal	SÍ			
Severo		SÍ		
Extremo			SÍ	
Vehículo en Remolque*				SÍ

*Ver *Remolcar vehículo recreativo en la página 10-121*. *Remolque del vehículo en la página 10-121*.

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.**

4 ↓ (Tracción en las cuatro ruedas Baja): Este parámetro también engrana el eje frontal y transmite un esfuerzo de torsión extra. Puede que nunca necesite usar la doble tracción en bajo. Envía la máxima potencia a las cuatro llantas. Puede escoger la doble tracción en bajo si está manejando por terraceria con arena suelta, lodo profundo, nieve profunda y mientras va cuesta arriba o cuesta abajo en colinas con pendiente pronunciada.

Si el vehículo cuenta con StabiliTrak®, ponerlo en doble tracción baja encenderá el Control de tracción y StabiliTrak®. Consulte *Sistema Stabilitrak® en la página 9-86*.



Un símbolo de freno de estacionamiento está ubicado a un lado del símbolo N (neutral) como un recordatorio para activar el freno

de estacionamiento antes de cambiar la caja de transferencia en N (neutral).

⚠ 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 9-83*.

N (neutral): Cambie a este parámetro solamente cuando el vehículo necesita ser remolcado. Ver *Remolcar vehículo recreativo en la página 10-121*. *Remolque del vehículo en la página 10-121*.

2 ↑ Two-Wheel Drive High (Tracción simple alta): Este parámetro se utiliza para conducir en la mayoría de situaciones en calles y autopistas. El eje frontal no está engranado en la tracción simple. Este parámetro proporciona también la mejor economía del combustible.

4 ↑ (Tracción en las cuatro ruedas Alta): Use este parámetro cuando necesita tracción extra, como en caminos con nieve o hielo o en la mayoría de los caminos de terraceria. Este parámetro también engrana el eje frontal para ayudar a conducir su vehículo. Este es el mejor parámetro a usar cuando se aparta la nieve.

Usted puede cambiar de Tracción simple alta a Doble tracción alta o de Doble tracción alta a Tracción simple alta mientras el vehículo se está moviendo. En condiciones climatológicas extremadamente frías, puede ser necesario que aminore la velocidad o detenga el vehículo para cambiarlo a Doble tracción alta.

Cuando usa la Caja de transferencia manual

- Los cambios hacia o fuera de Doble tracción baja o N (neutral) deben hacerse usando movimientos rápidos para evitar la fricción excesiva de los cambios. Hacer el cambio lentamente puede hacer que el cambio sea más difícil.
- Puede darse cuenta que es más difícil hacer el cambio cuando el vehículo está frío. Después de calentar el vehículo el cambio regresará a la normalidad.
- Puede experimentar una economía de combustible reducida cuando el vehículo esté en Doble tracción alta o Doble tracción baja.
- Evite conducir en Doble tracción sobre pavimento limpio y seco. Puede ocasionar un desgaste más rápido de las llantas, hacer más difícil el cambio en la caja de transferencia y tener una marcha más ruidosa.
- Si el cambiador de la caja de transferencia está en la posición N (neutral) y está batallando para lograr la modalidad de la caja de transferencia seleccionada mientras el motor está encendido, cambie la transmisión a D (conducir) momentáneamente y luego vuelva a colocarla en N (neutral). Esto alineará de nuevo los dientes de la velocidad en la caja de transferencia y le permitirá completar el cambio.

Cambiando desde Tracción simple alta a Doble tracción alta

- Los cambios entre Tracción simple alta a Doble tracción alta se pueden hacer a cualquier velocidad del vehículo.
- Coloque la palanca de la caja de transferencia con un movimiento continuo en la posición de Doble tracción alta o Tracción simple alta.
- Cambiar desde Tracción sencilla alta a Doble tracción alta mientras el vehículo está en movimiento puede requerir que aplique una fuerza moderada a la palanca de cambios por pocos segundos antes de que se embrague la Doble tracción alta, especialmente en climas muy fríos.
- En condiciones climatológicas extremadamente frías, puede ser necesario que aminore la velocidad o detenga el vehículo para cambiarlo a Doble tracción alta.

- Mientras está en Doble tracción alta, el vehículo puede manejarse a cualquier límite de velocidad legal indicado.

Cambiando o quitando la Doble tracción baja

***Aviso:* Cambiar la caja de transferencia a Doble tracción baja mientras se está desplazando a velocidades mayores de 5 km/h (3 m/h) puede ocasionar desgaste prematuro de la caja de transferencia, y puede hacer que los cambios rechinen. Para evitar el desgaste prematuro y que los cambios rechinen, no cambie la caja de transferencia a Doble tracción baja mientras el vehículo se está desplazando a más de 5 km/h (3 m/h).**

- De ser posible, el cambio a Doble tracción baja debe hacerse cuando el vehículo apenas se está moviendo, 5 km/h (3 m/h) o menos.
- Coloque la transmisión en N (neutral).

⚠ 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 9-83*.

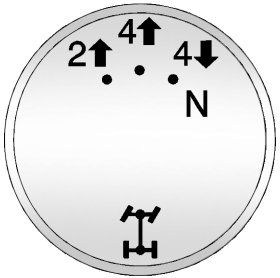
- Cambiar a Doble tracción baja cuando el vehículo está parado puede ser más difícil. Puede que no logre completar el cambio a Doble tracción baja y la caja de transferencia acabará en N (neutral). Esto es normal y es una función de los dientes del cambio de velocidad alineándose en la caja de transferencia. Cuando esto sucede, asegúrese de que el motor esté encendido, coloque la transmisión momentáneamente en D (conducir) y regrese a N (neutral), y luego complete el cambio de la caja de transferencia.
- Coloque la palanca de cambio de la caja de transferencia con un movimiento continuo en la posición de Doble tracción baja.
- Cuando esté en Doble tracción baja no maneje a velocidades mayores de 72 km/h (45 m/h). Esto reducirá el desgaste y prolongará la vida de la caja de transferencia.

Poniendo o quitando la Neutral

1. Con el motor encendido y sin mover el vehículo, coloque el freno de estacionamiento.
2. Coloque la transmisión en N (neutral).

Realice el cambio de la caja de transferencia con un movimiento continuo para poner o quitarlo de la posición N (neutral).

Caja de transferencia electrónica



La perilla de esta caja de transferencia está ubicada a un lado de la columna de dirección.

Use el selector para colocar o quitar la doble tracción.

Parámetros recomendados de la caja de transferencia

Condiciones de manejo	Parámetros de la caja de transferencia			
	2↑	4↑	4↓	N (neutral)
Normal	SÍ			
Severo		SÍ		
Extremo			SÍ	
Vehículo en Remolque*				SÍ

*Ver *Remolcar vehículo recreativo en la página 10-121*. *Remolque del vehículo en la página 10-121*.

Puede escoger entre cuatro parámetros de conducción:

Las luces indicadores en el selector muestran el parámetro en donde está. Las luces indicadores se encenderán brevemente mientras enciende la ignición y una se quedará encendida. Si las luces no se encienden, debe de llevar su vehículo con un concesionario para una revisión. Una luz indicadora parpadea mientras hace el cambio en la caja de transferencia y permanece encendida cuando se completa el cambio. Si por cualquier razón la caja de transferencia no puede realizar el cambio solicitado, regresará al último parámetro elegido.

2 ↑ Two-Wheel Drive High (Tracción simple alta): Este parámetro se utiliza para conducir en la mayoría de situaciones en calles y autopistas. El eje frontal no está engranado en la Tracción simple. Este parámetro proporciona también la mejor economía del combustible.

4 ↑ (Tracción en las cuatro ruedas Alta): Utilice la posición Doble tracción alta cuando necesita más tracción, como caminos con nieve o hielo o en la mayoría de los caminos de terraceria. Este parámetro también engrana el eje frontal para ayudar a conducir el vehículo. Este es el mejor parámetro a usar cuando se aparta la nieve.

4 ↓ (Tracción en las cuatro ruedas Baja): Este parámetro también engrana el eje frontal y transmite un esfuerzo de torsión extra. Puede que nunca necesite este parámetro. Envía la máxima potencia a las cuatro llantas. Puede escoger la Doble tracción baja mientras está manejando por terraceria con arena suelta, lodo profundo, nieve profunda y mientras va cuesta arriba o cuesta abajo en colinas con pendiente pronunciada.

Si el vehículo cuenta con StabiliTrak®, ponerlo en Doble tracción baja apagará el Control de tracción y StabiliTrak®. Consulte *Sistema Stabilitrak® en la página 9-86*.

⚠ 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 9-83*.

N (neutral): Coloque la caja de transferencia del vehículo en N (neutral) sólo cuando se remolque el vehículo. Para más información, consulte *Remolcar vehículo recreativo en la página 10-121*. *Remolque del vehículo en la página 10-121*.

Si el mensaje SERVICE 4 WHEEL DRIVE (revise doble tracción) se queda encendido, debe llevar su vehículo al concesionario para revisión. Vea "SERVICE 4 WHEEL DRIVE message" (mensaje revise doble tracción) bajo *Mensajes de la transmisión en la página 5-62*.

Cambiando a Tracción simple alta

Gire la perilla a la posición Tracción sencilla alta. Esto lo puedo hacer a cualquier velocidad salvo cuando cambie a Doble tracción baja. Vea "Cambiando a Doble tracción baja" para más información.

Cambiando a Doble tracción baja.

Cuando la Doble tracción baja está activada, la velocidad del vehículo se debe mantener debajo de 72 km/h (45 m/h). Operar el vehículo a mayor velocidad por largo tiempo en Doble tracción baja puede dañar o acortar la vida del tren de rodaje.

Para cambiar a la posición a Doble tracción baja, la ignición debe estar en ON/RUN (encendido/funcionamiento) y el vehículo debe estar parado o moviéndose a menos de 5 km/h (3 m/h) mientras la transmisión está en N (neutral). El método preferido para cambiar a Doble tracción baja es hacer que el vehículo se esté moviendo entre 1.6 a 3.2 km/h (1 a 2 m/h). Gire la perilla a la posición Doble tracción baja. Debe esperar a que la luz indicadora de Doble tracción baja deje de parpadear y permanezca encendida antes de cambiar la velocidad de la transmisión.

Aviso: **Cambiar la velocidad de la transmisión antes de que la luz indicadora de la modalidad solicitada deje de parpadear puede dañar la caja de transferencia. Para evitar dañar el vehículo, espere siempre a que las luces indicadoras de la modalidad dejen de parpadear antes de poner la transmisión en velocidad.**

Es normal que el vehículo presente un ruido de engranaje considerable y se sacuda cuando se cambia entre los rangos de Doble tracción baja y Doble tracción alta o desde la N (neutral) de la caja de transferencia mientras el motor está encendido.

Si la perilla se coloca en la posición Doble tracción baja cuando el vehículo se está moviendo y/o está en una velocidad, las luces indicadoras de la Doble tracción baja parpadearán por 30 segundos y no se realizará el cambio completo a menos que el vehículo se esté desplazando a menos de 5 km/h (3 m/h) y la transmisión esté en N (neutral). Después de 30 segundos la caja de transferencia se cambiará a la modalidad de Doble tracción alta.

Quitando la Doble tracción baja

Para cambiar de Doble tracción baja a Doble tracción alta, o de Tracción simple alta, el vehículo debe estar parado o deslizándose a menos de 5 km/h (3 m/h) con la transmisión en N (neutral) y el motor en ON/RUN (encendido/funcionamiento). El método preferido para quitar la Doble tracción baja es hacer que el vehículo se desplace entre 1.6 y 3.2 km/h (1 a 2 m/h). Gire la perilla a la posición Doble tracción alta o Tracción sencilla alta. Debe esperar a que la luz indicadora de Doble tracción alta o Tracción simple alta deje de parpadear y permanezca encendida antes de poner la velocidad de la transmisión.

Aviso: **Cambiar la velocidad de la transmisión antes de que la luz indicadora de la modalidad solicitada deje de parpadear puede dañar la caja de transferencia. Para evitar dañar el vehículo, espere siempre a que las luces indicadoras de la modalidad dejen de parpadear antes de poner la transmisión en velocidad.**

Es normal que el vehículo presente un ruido de engranaje considerable y se sacuda cuando se cambia entre los rangos de Doble tracción baja y Doble tracción alta o desde la N (neutral) de la caja de transferencia mientras el motor está encendido.

Si el interruptor de la perilla está en la posición de Doble tracción alta o Tracción simple alta cuando el vehículo se está moviendo, la luz indicadora de Doble tracción alta o Tracción simple alta parpadeará por 30 segundos pero no completará el cambio a menos que el vehículo se esté moviendo a menos de 3 m/h (5 km/h) y la transmisión está en N (neutral).

Cambiando a Neutral

Para cambiar la caja de transferencia a N (neutral) haga lo siguiente:

1. Asegúrese de que el vehículo esté estacionado para que no ruede.
2. Coloque el freno de estacionamiento y presione y mantenga presionado el pedal del freno. Consulte *Freno de estacionamiento en la página 9-83* para obtener más información.
3. Arranque el vehículo o gire la ignición a ON/RUN (encendido/funcionamiento).
4. Coloque la transmisión en N (neutral).
5. Coloque la caja de transferencia en Tracción simple alta.

6. Gire el selector de la caja de transferencia a la derecha a N (neutral) hasta que se detenga y manténgalo ahí hasta que la luz de Neutral empiece a parpadear. Esto tomará al menos 10 segundos. Luego coloque lentamente el selector en la cuarta posición baja. La luz N (neutral) se encenderá cuando el cambio de la caja de transferencia a N (neutral) esté completa.
7. Si el motor está encendido, verifique que la caja de transferencia esté en N (neutral) al cambiar la transmisión a R (reversa) por un segundo, luego coloque la transmisión en D (conducir) por un segundo.
8. Gire la ignición a ACC/ ACCESSORY (acc/accesorio), ésto apagará el motor.
9. Coloque la palanca de cambio de transmisión en P (estacionamiento).
10. Quite el freno de estacionamiento antes de mover el vehículo.
11. Gire la ignición a LOCK/OFF (bloquear/apagar).

Cambio fuera de Neutral

Para cambiar la caja de transferencia fuera de N (neutral) haga lo siguiente:

1. Coloque el freno de estacionamiento y aplique el pedal del freno.
2. Gire la posición de la ignición a ON/RUN (encendido/ funcionamiento) sin encender el motor y cambie la transmisión a N (neutral).
3. Gire el selector de la caja de transferencia a Tracción simple alta.

   Después de que la caja de transferencia ya no esté en N (neutral), la luz de N (neutral) se apagará.
4. Quite el freno de estacionamiento antes de mover el vehículo.

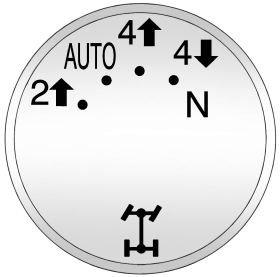
Aviso: **Cambiar la velocidad de la transmisión antes de que la luz indicadora de la modalidad solicitada deje de parpadear puede dañar la caja de transferencia. Para evitar dañar el vehículo, espere siempre a que las luces indicadoras de la modalidad dejen de parpadear antes de poner la transmisión en velocidad.**

5. Arranque el motor y cambie la transmisión a la posición deseada.

El cambiar la caja de transmisión excesivamente a través de las diferentes modalidades puede hacer que la caja de transferencia entre a la modalidad de protección de cambio.

Esto protegerá la caja de transferencia de posibles daños y sólo permitirá que la caja de transferencia responda a un cambio cada 10 segundos. La caja de transferencia se puede quedar en esta modalidad hasta tres minutos.

Caja de transferencia automática



La perilla de esta caja de transferencia está ubicada a un lado de la columna de dirección.

Use el selector para colocar o quitar la Doble tracción.

Puede escoger entre cinco parámetros de conducción:

Las luces indicadores en el selector muestran el parámetro en donde está. Las luces indicadores se encenderán brevemente mientras enciende la ignición y una se quedará encendida. Si las luces no se encienden, debe de llevar su vehículo con un concesionario para una revisión. Una luz indicadora parpadeará mientras se cambia la caja de transferencia. Permanecerá encendida hasta que se complete el cambio. Si por cualquier razón la caja de transferencia no puede realizar el cambio solicitado, regresará al último parámetro elegido.

2 ↑ Two-Wheel Drive High (Tracción simple alta): Este parámetro se utiliza para conducir en la mayoría de situaciones en calles y autopistas. El eje frontal no está engranado en la Tracción simple. Este parámetro proporciona también la mejor economía del combustible.

AUTO, Automatic Four-Wheel Drive (Doble tracción automática): Este parámetro es ideal para cuando las condiciones de tracción del camino son variables. Cuando conduzca el vehículo en AUTO, el eje frontal está engranado, pero la potencia del vehículo se envía sólo a las ruedas delanteras y trasera automáticamente dependiendo de las condiciones de conducción. Conducir en esta modalidad resulta en una economía de combustible levemente más baja que la de Tracción simple alta.

4 ↑ (Tracción en las cuatro ruedas Alta): Utilice la posición Doble tracción alta cuando necesita más tracción, como caminos con nieve o hielo o en la mayoría de los caminos de terraceria. Este parámetro también engrana el eje frontal para ayudar a conducir el vehículo. Este es el mejor parámetro a usar cuando se aparta la nieve.

4 ↓ (Tracción en las cuatro ruedas Baja): Este parámetro también engrana el eje frontal y transmite un esfuerzo de torsión extra. Puede que nunca necesite este parámetro. Envía la máxima potencia a las cuatro llantas. Puede escoger la doble tracción en bajo si está manejando por terraceria con arena suelta, lodo profundo, nieve profunda y mientras va cuesta arriba o cuesta abajo en colinas con pendiente pronunciada.

Si el vehículo cuenta con StabiliTrak®, ponerlo en Doble tracción baja apagará el Control de tracción y StabiliTrak®. Consulte *Sistema Stabilitrak® en la página 9-86*.

⚠ 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 9-83*.

N (neutral): Coloque la caja de transferencia del vehículo en N (neutral) sólo cuando se remolque el vehículo. Para más información, consulte *Remolcar vehículo recreativo en la página 10-121*. *Remolque del vehículo en la página 10-121*.

Si el mensaje SERVICE 4 WHEEL DRIVE (revise doble tracción) se queda encendido, debe llevar su vehículo al concesionario para revisión. Vea "SERVICE 4 WHEEL DRIVE message" (mensaje revise doble tracción) bajo *Mensajes de la transmisión en la página 5-62*.

Cambiando a Doble tracción alta o AUTO, Automatic Four-Wheel Drive (Doble transmisión automática)

Gire la perilla a la posición Doble tracción alta o AUTO. Esto lo puedo hacer a cualquier velocidad salvo cuando cambie a Doble tracción baja. La luz indicadora parpadeará mientras está haciendo el cambio. Permanecerá encendida hasta que el cambio sea completado.

Cambiando a Tracción simple alta

Gire la perilla a la posición Tracción sencilla alta. Esto lo puedo hacer a cualquier velocidad salvo cuando cambie a Doble tracción baja. La luz indicadora parpadeará mientras está haciendo el cambio. Permanecerá encendida hasta que el cambio sea completado.

Cambiando a Doble tracción baja.

Cuando la Doble tracción baja está activada, la velocidad del vehículo se debe mantener debajo de 72 km/h (45 m/h). Operar el vehículo a mayor velocidad por largo tiempo en Doble tracción baja puede dañar o acortar la vida del tren de rodaje.

Para cambiar a la posición a Doble tracción baja, la ignición debe estar en ON/RUN (encendido/funcionamiento) y el vehículo debe estar parado o moviéndose a menos de 5 km/h (3 m/h) mientras la transmisión está en N (neutral). El método preferido para cambiar a Doble tracción baja es hacer que el vehículo se esté moviendo entre 1.6 a 3.2 km/h (1 a 2 m/h). Gire la perilla a la posición Doble tracción baja. Debe esperar a que la luz indicadora de Doble tracción baja deje de parpadear y permanezca encendida antes de cambiar la velocidad de la transmisión.

***Aviso:* Cambiar la velocidad de la transmisión antes de que la luz indicadora de la modalidad solicitada deje de parpadear puede dañar la caja de transferencia. Para evitar dañar el vehículo, espere siempre a que las luces indicadoras de la modalidad dejen de parpadear antes de poner la transmisión en velocidad.**

Es normal que el vehículo presente un ruido de engranaje considerable y se sacuda cuando se cambia entre los rangos de Doble tracción baja y Doble tracción alta o desde la N (neutral) con el motor encendido.

Si la perilla se coloca en la posición Doble tracción baja cuando el vehículo se está moviendo y/o está en una velocidad, las luces indicadoras de la Doble tracción baja parpadearán por 30 segundos y no se realizará el cambio completo a menos que el vehículo se esté desplazando a menos de 5 km/h (3 m/h) y la transmisión esté en N (neutral). Después de 30 segundos la caja de transferencia se cambiará a la modalidad de Doble tracción alta.

Quitando la Doble tracción baja

Para cambiar de Doble tracción baja a Doble tracción alta, AUTO o de Tracción simple alta, el vehículo debe estar parado o deslizándose a menos de 5 km/h (3 m/h) con la transmisión en N (neutral) y el motor en ON/RUN (encendido/funcionamiento). El método preferido para quitar la Doble tracción baja es hacer que el vehículo se desplace entre 1 y 2 m/h (1.6 a 3.2 km/h). Gire la perilla a la posición Doble tracción alta, AUTO o Tracción sencilla alta. Debe esperar a que la luz indicadora de Doble tracción alta, AUTO o Tracción simple alta deje de parpadear y permanezca encendida antes de poner la velocidad de la transmisión.

Aviso: **Cambiar la velocidad de la transmisión antes de que la luz indicadora de la modalidad solicitada deje de parpadear puede dañar la caja de transferencia. Para evitar dañar el vehículo, espere siempre a que las luces indicadoras de la modalidad dejen de parpadear antes de poner la transmisión en velocidad.**

Es normal que el vehículo presente un ruido de engranaje considerable y se sacuda cuando se cambia entre los rangos de Doble tracción baja y Doble tracción alta o desde la N (neutral) con el motor encendido.

Si el interruptor de la perilla está en la posición de Doble tracción alta, AUTO o Tracción simple alta cuando el vehículo se está moviendo, la luz indicadora de Doble tracción alta, AUTO o Tracción simple alta parpadeará por 30 segundos pero no completará el cambio a menos que el vehículo se esté moviendo a menos de 5 km/h (3 m/h) y la transmisión está en N (neutral).

Cambiando a Neutral

Para cambiar la caja de transferencia a N (neutral) haga lo siguiente:

1. Asegúrese de que el vehículo esté estacionado para que no ruede.
2. Coloque el freno de estacionamiento y aplique el pedal del freno. Consulte *Freno de estacionamiento en la página 9-83* para obtener más información.
3. Cambiar la caja de transferencia a N (neutral) se puede hacer con o sin el motor encendido. Cambiarla con el motor sin encender debe hacerse cuando la ignición está en ON/RUN (encendido/funcionamiento).
4. Ponga la transmisión en N (neutral).
5. Coloque la caja de transferencia en Tracción simple alta.
6. Gire el selector de la caja de transferencia a la derecha a N (neutral) hasta que se detenga y manténgalo ahí hasta que la luz de N (neutral) empiece a parpadear. Esto tomará al menos 10 segundos. Luego coloque lentamente el selector en la cuarta posición baja. La luz N (neutral) se encenderá cuando el cambio de la caja de transferencia a N (neutral) esté completa.
7. Si el motor está encendido, asegúrese que la caja de transferencia esté en N (neutral) al cambiar la transmisión a R (reversa) por un segundo, luego coloque la transmisión en D (conducir) por un segundo.
8. Gire la ignición a ACC/ ACCESSORY (acc/accesorio), ésto apagará el motor.
9. Coloque la palanca de cambio de transmisión en P (estacionamiento).
10. Quite el freno de estacionamiento antes de mover el vehículo.
11. Gire la ignición a LOCK/OFF (bloquear/apagar).

Cambio fuera de Neutral

Para cambiar fuera de N (neutral) haga lo siguiente:

1. Coloque el freno de estacionamiento y aplique el pedal del freno.
2. Gire la posición de la ignición a ON/RUN (encendido/ funcionamiento) sin encender el motor y cambie la transmisión a N (neutral).

3. Gire el selector de la caja de transferencia a Tracción simple alta, Doble Tracción alta, o AUTO.

   Después de que la caja de transferencia ya no esté en N (neutral), la luz de N (neutral) se apagará.

4. Quite el freno de estacionamiento antes de mover el vehículo.

Aviso: **Cambiar la velocidad de la transmisión antes de que la luz indicadora de la modalidad solicitada deje de parpadear puede dañar la caja de transferencia. Para evitar dañar el vehículo, espere siempre a que las luces indicadoras de la modalidad dejen de parpadear antes de poner la transmisión en velocidad.**

5. Arranque el motor y cambie la transmisión a la posición deseada.

Frenos

Sistema de frenos antibloqueo (ABS)

Este vehículo puede contar con el sistema de frenos antibloqueo (ABS), un sistema de frenado electrónico avanzado que evita los derrapes por frenado.

El sistema ABS hace una autoverificación al arrancar el motor y empezar el movimiento del vehículo. Puede escucharse un ruido temporal del motor o un chasquido mientras se está realizando la prueba. 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 5-36*.

Junto con el ABS, el vehículo cuenta con un sistema de Proporcionamiento dinámico trasero (DRP). Si existe un problema con el DRP, las luces de advertencia del freno y de ABS se encenderán acompañadas de un sonido activo por 10 segundos. Las luces y el sonido se encenderán cada vez que se encienda la ignición o hasta que se arregle el problema. Visite a su concesionario para darle servicio.

Digamos que el camino está mojado y usted está manejando de manera segura. De repente, un animal salta en frente de usted. Usted pisa el freno y continúa frenando. Esto es lo que sucede con ABS:

Una computadora detecta que las llantas están disminuyendo la velocidad. Si una de las llantas está por detenerse completamente, la computadora manejará los frenos por separado de cada rueda delantera y ambas ruedas traseras.

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 el trabajo del sistema antibloqueo. Usted puede sentir que los frenos vibran o escuchar un sonido, pero esto es normal.

Frenado en emergencias

Si el vehículo cuenta con ABS, le permite al conductor conducir y frenar al mismo tiempo. Sin embargo, si el vehículo no tiene ABS, la primera reacción de pisar el freno rápidamente y mantenerlo presionado puede que no sea la mejor decisión a tomar. Las llantas pueden dejar de rodar. Una vez que lo hagan, el vehículo no puede responder al manejo del conductor.

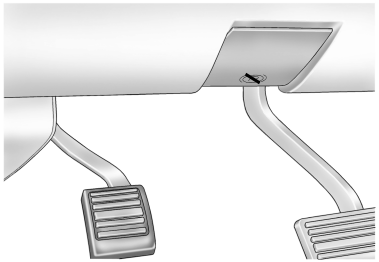
La inercia lo llevará a la dirección a donde se dirigía cuando las llantas dejaron de rodar. Esto podría ser hacia afuera del camino, directamente a la cosa que el conductor estaba tratando de esquivar o hacia el tráfico.

Si el vehículo no tiene ABS, utilice una técnica de apretar en freno. Esto proporciona el máximo frenado al mismo tiempo que mantiene el control del manejo. Haga esto al presionar el pedal del freno con una presión constante y en aumento.

En caso de emergencia, es probable que quiera apretar los frenos fuerte sin bloquear las llantas. Si escucha o siente que las llantas se están resbalando, disminuya un poco la presión del pedal del freno. Esto ayuda a retener el control del manejo. Con ABS es diferente.

En muchas emergencias, el manejo adecuado del volante podría ser de mucho más ayuda que el mejor de los frenados.

Freno de estacionamiento



Para vehículos que tienen una palanca de liberación, active el freno de estacionamiento al presionar el pedal del freno normal hacia abajo, luego empuje hacia abajo el pedal del freno de estacionamiento.

Si el encendido está activado, la luz de advertencia del sistema de frenos se enciende. Consulte *Luz advertencia sistema frenos en la página 5-35*.

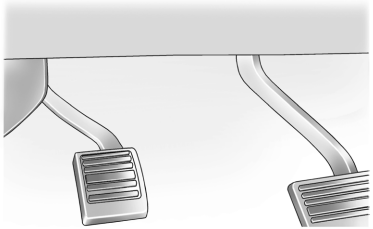
Cuando se activa el freno de estacionamiento y el vehículo se está moviendo al menos a 8 km/h (5 m/h) se escucha un sonido y la luz de advertencia parpadea.

Para quitar el freno de estacionamiento, mantenga presionado el pedal del freno regular. Luego jale la orilla inferior de la palanca que tiene el símbolo de freno de estacionamiento y está ubicada sobre el pedal del freno de estacionamiento.

Si la ignición está encendida cuando se quita el freno de estacionamiento la luz de advertencia del sistema de frenado se apaga.

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 manejo y sugerencias de remolque en la página 9-109*.



Para vehículos sin palanca de liberación, active el freno de estacionamiento al presionar el pedal del freno normal hacia abajo, luego empuje hacia abajo el pedal del freno de estacionamiento.

Si el encendido está activado, la luz de advertencia del sistema de frenos se enciende. Consulte *Luz advertencia sistema frenos en la página 5-35*.

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.**

Para liberar el freno de estacionamiento, mantenga el pedal del freno de servicio presionado, a continuación presione momentáneamente el pedal del freno de estacionamiento hasta sienta que el pedal se libera. Retire lentamente el pie del pedal del freno de estacionamiento. Si el freno de estacionamiento no se libera al empezar a conducir, la luz de advertencia del sistema de frenos destella y una campanilla suena para advertirle que el freno de estacionamiento continúa aplicado.

Si jala un remolque y se encuentra estacionado en una pendiente, consulte *Características de manejo y sugerencias de remolque en la página 9-109*.

Asistencia de frenos (Excepto con motor V6 de 4.3L)

Si este vehículo tiene StabiliTrak®, también cuenta con una función de asistencia en el frenado diseñada para ayudar al conductor a detenerse o reducir la velocidad del vehículo en condiciones conducción 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. Pulsos leves del pedal del freno o movimiento del pedal durante este momento es normal y el conductor debe de seguir aplicando el pedal del freno como lo dicte la situación de manejo. La opción de Asistencia de freno se desactivará automáticamente cuando se libere el pedal del freno o cuando la presión del pedal del freno disminuya rápidamente.

Asistencia del arranque en cuestas (HSA)

Los vehículos de las series 2500 y 3500 con StabiliTrak tienen una opción de Asistencia de arranque en colina (HSA), lo cual puede resultar útil cuando el vehículo este parado sobre una pendiente. Esta característica está diseñada para evitar que el vehículo se desplace, hacia adelante o hacia atrás, después de dejar de manejar el vehículo. Después de que el conductor se detenga completamente y mantiene el vehículo completamente inmóvil sobre una pendiente, HSA se activará automáticamente. Durante el periodo de transición entre el momento en que el conductor libera el pedal del freno y empieza a acelerar para salir sobre una pendiente, HSA mantiene la presión de frenado por un máximo de dos segundos para asegurarse de que el vehículo no se vaya hacia atrás. Los frenos se liberarán automáticamente cuando se pise el pedal del acelerador dentro de la ventana de dos segundos. Si el vehículo está equipado con el sistema de Control Integrado de freno de remolque (ITBC), puede que HSA también aplique los frenos al remolque. No se activará si el vehículo está en el cambio de conducir (D) y cuesta abajo o si el vehículo está cuesta arriba y en R (reversa). Pueden existir situaciones sobre colinas pequeñas (con una pendiente menor a 5%) en donde el HSA no se activará en un vehículo cargado o jalando un remolque.

Sistemas de control de recorrido

Sistema Stabilitrak®

El vehículo puede tener un sistema de mejora de estabilidad de vehículo llamado StabiliTrak®. Es un sistema avanzado controlado por computadora que ayuda al conductor con el control direccional del vehículo en condiciones de manejo 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 tomara aproximadamente 3.2 km (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 crucero en la página 9-89* para obtener más información.

Si el sistema no se enciende o activa, la luz StabiliTrak junto con uno de los siguientes mensajes aparecerán en el Centro de información del conductor (DIC): TRACTION CONTROL OFF (control de tracción apagado), SERVICE TRACTION CONTROL (dar servicio al control de tracción), STABILITRAK OFF (StabiliTrak apagado), SERVICE STABILITRAK (dar servicio al StabiliTrak). Si aparecen estos mensajes DIC, asegúrese que el sistema StabiliTrak no se ha apagado usando el botón on/off (encendido/apagado). Luego apague el vehículo, espere 15 segundos y encienda de nuevo para volver a restablecer el sistema. Si alguno de estos mensajes aún aparece en el DIC, se debe llevar el vehículo a servicio. Para más información sobre los mensajes del DIC, consulte *Mensajes del sistema de control de marcha en la página 5-59*.



La luz StabiliTrak destella en el grupo del tablero de instrumentos cuando el sistema se encuentra encendido y activado.

Se puede escuchar o sentir el sistema mientras trabaja; esto es normal.



El botón de desactivación de control de tracción está ubicado en el tablero de instrumentos debajo de los controles de clima.

El sistema de control de tracción (TCS), que forma parte del sistema StabiliTrak, se puede apagar presionando y liberando el botón StabiliTrak. Para desactivar el TCS y StabiliTrak, presione y mantenga presionado el botón por cinco segundos.

TCS y StabiliTrak se pueden encender al presionar y liberar el botón StabiliTrak si es que no fueron apagados por cualquier otra razón.

Cuando TCS y StabiliTrak están apagados, la luz de StabiliTrak y el mensaje correspondiente aparecerá en el DIC para advertir al conductor. El vehículo seguirá teniendo control de freno-tracción cuando la tracción está apagada, pero no se podrá usar el sistema de gestión de velocidad del motor. Para más información, consulte "Funcionamiento del control de tracción"a continuación.

Cuando el sistema de control de tracción se apaga, los ruidos del sistema aún pueden escucharse como resultado del control de tracción de freno avanzando.

Se recomienda dejar el sistema encendido durante las condiciones normales de conducción, pero puede ser necesario apagar el sistema si el vehículo se atasca en arena, lodo, hielo o nieve y desea hacer oscilar el vehículo para intentar liberarlo. También puede ser necesario apagar el sistema al conducir en condiciones fuera de carretera extremas, donde se requiere que las ruedas giren mucho. Consulte *Si el vehículo se atasca en la página 9-28*.

Cuando la caja de transferencia está en 4LO, el sistema de estabilidad se desactiva automáticamente, la luz StabiliTrak se enciende y el mensaje STABILITRAK OFF (StabiliTrak apagado) aparecerá en el DIC. Bajo esta condición el Control de tracción y StabiliTrak se desactivarán.

Funcionamiento del control de tracción

El sistema de control de tracción es parte del sistema StabiliTrak. El control de tracción limita el giro de las ruedas reduciendo la potencia del motor hacia estas (administración de velocidad del motor) y aplicando los frenos a cada rueda individual (control de tracción de freno) cuando sea necesario.

El sistema de control de tracción se habilita automáticamente cuando el vehículo arranca. Éste se activa y la luz StabiliTrak destella si detecta que algunas de las ruedas está girando o empezando a perder tracción durante la conducción. 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.

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.**

El sistema de control de tracción se puede activar en caminos secos o en mal estado, o bajo condiciones como aceleración severa al efectuar virajes o cambios de velocidad ascendentes/descendentes abruptos de la transmisión. Cuando esto sucede, se puede percibir una reducción en la aceleración, o se puede escuchar un ruido o una vibración. Esto es normal.

Si se está utilizando el control de velocidad de crucero cuando el sistema está activo, la luz StabiliTrak destella y el control de velocidad de crucero automáticamente se desactiva. El control de velocidad de crucero se puede volver a activar cuando las condiciones del camino lo permitan. Consulte *Control de crucero en la página 9-89*.

El sistema StabiliTrak también se puede apagar automáticamente si determina que existe un problema con el sistema. Si el problema no se corrige por si mismo después de volver a arrancar el vehículo, visite a su distribuidor para que le dé servicio.

Los vehículos de las series 2500 y 3500 con StabiliTrak cuentan con una opción de Control de balanceo

de remolque (TSC). Consulte *Control de oscilación del remolque (TSC) en la página 9-148*.

Los vehículos de las series 2500 y 3500 con StabiliTrak cuentan con una opción de Asistencia de arranque en colina (HSA). Consulte *Asistencia del arranque en cuestas (HSA) en la página 9-85*.

El agregar accesorios no autorizados por el concesionario puede afectar el desempeño del vehículo. Consulte *Accesorios y modificaciones en la página 10-3*.

Bloquear eje tras

Los vehículos con un eje trasero bloqueado 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 permitirá que la llanta trasera con la mayor tracción mueva el vehículo.

Control de crucero

⚠ 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.

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.

Para vehículos con control de velocidad de 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).

Al frenar, el control de velocidad crucero es desactivado.

Para vehículos con una transmisión automática Allison o de 6-velocidades Hydra-Matic, vea "Frenando en pendientes y Crucero de frenado en pendiente (Transmisión Allison)" bajo *Modo remolcar/jalar en la página 9-61* para una explicación de como el control de crucero interactúa con la Modalidad de selección de rango, sistemas de remolque/arrastre y sistemas de frenado.

Para vehículos con el sistema StabiliTrak que comienza a limitar el giro sin tracción de las llantas mientras utiliza el control de velocidad crucero, el control de velocidad crucero se desactivará automáticamente. Consulte *Sistema Stabilitrak® en la página 9-86*. Cuando las condiciones del camino permiten que el control de crucero se use de nuevo con seguridad, se puede volver a encender.



Los botones de control de velocidad crucero están ubicados en el lado izquierdo del volante.

(encendido/apagado): Presione para encender o apagar el sistema. La luz indicadora está encendida cuando el control de crucero está prendido y se apaga cuando el control de crucero está apagado.

+ RES (resumir/acelerar): Presione brevemente para hacer que el vehículo vuelva a la velocidad establecida con anterioridad o presione y manténgalo presionado para acelerar.

SET(aceptar) - Set/Coast (Establecer/Desacelerar): Presione el botón para establecer la velocidad y activar el control de velocidad crucero o hacer que el vehículo reduzca la velocidad.

(Cancelar): Presione este botón para desactivar el control de velocidad crucero sin borrar de la memoria la velocidad establecida.

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.

La luz del control de velocidad de crucero en el grupo del tablero de instrumentos se enciende después de establecer la velocidad deseada en el control de velocidad de crucero.

1. Presione .
2. Acelere hasta la velocidad deseada.
3. Presione y libere el botón SET- (establecer) ubicado en el volante de dirección.
4. Retire el pie del acelerador.

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 alcanza alrededor de 40 km/h (25 mph) o más, presione el botón +RES (restablecer) en el volante de dirección. El vehículo vuelve a la velocidad previamente establecida y mantiene dicha velocidad.

Aumentar la velocidad usando el control de velocidad crucero

Si el sistema de control de velocidad crucero ya está activado,

- Mantenga presionado el botón +RES del volante hasta alcanzar la velocidad deseada, y a continuación libérelo.
- Para aumentar la velocidad poco a poco, presione el botón +RES. Cada vez que haga esto, el vehículo aumentará la velocidad aproximadamente 1.6 km/h (1mph).

Reducir la velocidad usando el control de velocidad crucero

Si el sistema de control de velocidad crucero ya está activado,

- Presione y mantenga presionado el botón SET- (establecer) en el volante de dirección hasta alcanzar la velocidad inferior deseada y, a continuación, libérelo.
- Para reducir la velocidad poco a poco, presione el botón SET- (establecer) del volante brevemente. Cada vez que haga esto, el vehículo reducirá la velocidad en aproximadamente 1.6 km/h (1mph).

Rebasar utilizando el control de velocidad crucero

Utilice el pedal del acelerador para aumentar la velocidad del vehículo. Al retirar el pie del acelerador el vehículo reducirá la velocidad hasta llegar a la velocidad previamente establecida.

Uso del control de velocidad crucero en pendientes

El comportamiento del control de velocidad de crucero en las pendientes depende de la velocidad y carga del vehículo, y de la inclinación de la pendiente. Al subir por colinas empinadas, 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 tres formas de terminar el control de velocidad de crucero:

- Para desactivar el control de crucero; pise levemente el pedal del freno.
- Presionar ⊗ en el volante.
- Para apagar el control de velocidad crucero, presione en el volante.

Borrar la velocidad de la memoria.

La velocidad establecida en el control de velocidad crucero se borra de la memoria al presionar el botón o al apagar el motor.

Sistemas de detección de objetos

Asistencia ultrasónica de estacionamiento

En los vehículos con sistema de Asistencia ultrasónica trasera para estacionamiento (URPA), ésta funciona a velocidades menores de 8 km/h (5 mph), y ayuda al conductor a estacionarse y a evitar objetos mientras conduce en R (reversa). Los sensores en la defensa trasera se utilizan para detectar la distancia a un objeto hasta 2.5 m (8 pies) detrás del vehículo y cuando menos a 25.4 cm (10 pulgadas) del piso.

⚠ ADVERTENCIA

El sistema ultrasónico de estacionamiento hacia atrás (URPA) no reemplaza la visión del conductor. No puede detectar:

- Objetos que estén por debajo de la defensa, debajo del vehículo o demasiado cerca o lejos del vehículo.
- Niños, peatones, ciclistas o mascotas.

Si no tiene el cuidado adecuado al retroceder, podría causar daños al vehículo, lesiones o incluso la muerte. Incluso con el URPA, siempre verifique lo que hay detrás del vehículo antes de retroceder. Al retroceder, asegúrese de ver los objetos y mirar por los espejos.

Funcionamiento del sistema.

El URPA se enciende automáticamente al mover la palanca a R (reversa). Suena un solo tono para indicar que el sistema está funcionando.

El sistema URPA funciona sólo a velocidades menores que 8 km/h (5 mph).

Se indica un obstáculo mediante pitidos audibles. El intervalo entre los pitidos se vuelve más corto a medida que el vehículo se acerca al obstáculo. Cuando la distancia es menor que 30 cm (12 pulgadas) los pitidos son continuos.

Para que los detecten, los objetos deben estar a cuando menos 25.4 cm (10 pulgadas) del piso y abajo del nivel de la compuerta trasera. Los objetos también deben estar dentro de un radio de 2.5 m (8 pies) de la defensa trasera. Esta distancia puede ser menor durante climas cálidos o húmedos.



El sistema se puede desactivar al presionar el botón de desactivación de la ayuda de estacionamiento trasera ubicado a un lado del radio.

La luz indicadora se enciende y PARK ASSIST OFF (asistencia para estacionamiento apagada) aparece en el Centro de información del conductor (DIC) para indicar que URPA está apagado; ver *Mensajes del sistema de detección de objetos en la página 5-58*.

Aviso: **Si utiliza URPA mientras la puerta trasera está abierta, puede que no detecte un objeto detrás de su vehículo y usted puede seguir manejando hacia el objeto y dañar su vehículo. Verifique siempre que la puerta trasera esté cerrada cuando usa URPA o apague URPA cuando maneje con la puerta trasera abierta.**

Cuando el sistema parece no funcionar de manera adecuada

Los siguientes mensajes pueden aparecer en el DIC:

SERVICE PARK ASSIST (dar servicio a la asistencia para estacionamiento): Si aparece este mensaje, lleve el vehículo con su distribuidor para que repare el sistema.

PARK ASSIST OFF (asistencia para estacionamiento apagada): Este mensaje aparece si el conductor inhabilita el sistema.

PARK ASST BLOCKED SEE OWNERS MANUAL (asistencia para estacionamiento bloqueada, consulte el manual del propietario): Este mensaje puede aparecer bajo las siguientes condiciones.

- Los sensores ultrasónicos están sucios. Mantenga la defensa trasera del vehículo libre de lodo, polvo, nieve, hielo y barro. Para instrucciones de limpieza, vea "Lavando el vehículo" bajo *Cuidado exterior en la página 10-127*.
- Los sensores de asistencia para estacionamiento están cubiertos de escarcha o nieve. Se puede formar escarcha o nieve alrededor y detrás de los sensores, y no siempre se puede ver; esto puede ocurrir después de lavar el vehículo en clima frío. Puede que este mensaje no borre hasta que la escarcha o el hielo se fundan.
- El vehículo tenía instalado un remolque o había una bicicleta u otro objeto colgando por la parte exterior de la compuerta trasera durante el último ciclo de conducción. Una vez que se quite el objeto adjunto y se levante la puerta trasera, URPA regresará al funcionamiento normal.
- Hay una barra de remolque unida al vehículo.
- La defensa del vehículo está dañada. Lleve el vehículo a su concesionario para reparar el sistema.
- Otras condiciones están afectando el rendimiento del sistema. Ejemplos de esto son vibraciones de un martillo neumático o la compresión de frenos de aire en un camión muy grande.

Si el sistema continúa deshabilitado después de manejar hacia adelante a unos 40 km/h (25 mph), lleve el vehículo a su concesionario.

Cámara de visión trasera (RVC)

Este vehículo puede estar equipado con un sistema de cámara de visión trasera (RVC). Lea esta sección completa antes de usarla.

⚠ ADVERTENCIA

La cámara de visión trasera (RVC) no reemplaza la visión del conductor. La RVC no:

- Detecta objetos que están fuera del rango de visión de la cámara, debajo de la defensa o debajo del vehículo.
- Detectar niños, peatones, ciclistas o mascotas.

No haga retroceder el vehículo viendo únicamente la pantalla RVC ni utilice la pantalla para maniobras en reversa más largas y a mayor velocidad, o donde

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

pueda haber tráfico cruzando. Las distancias calculadas por medio de la cámara diferirán de las distancias reales.

Si no tiene el cuidado suficiente al retroceder, podría golpear a un vehículo, niño, peatón, ciclista o mascota, teniendo por consecuencia daños al vehículo, lesiones o incluso la muerte. Incluso cuando el vehículo cuente con el sistema RVC, siempre tenga cuidado al retroceder, verificando con anticipación la parte trasera y los alrededores del vehículo.

Vehículos sin sistema de navegación

El sistema de cámara de visión trasera está diseñado para ayudar al conductor al retroceder, mostrando una vista del área detrás del vehículo. Cuando la llave se encuentra en la posición ON/RUN (encendido/funcionamiento) y el conductor cambia el vehículo a R (reversa), la imagen de video aparece automáticamente en el espejo retrovisor interior. Una vez que el conductor cambia fuera de R (reversa), la imagen de video automáticamente desaparece del espejo retrovisor interior.

Apagado o encendido del Sistema de cámara de visión trasera

Para apagar el sistema RVC, presione y mantenga presionado ⏻ , ubicado en el espejo retrovisor interior, hasta que la luz indicadora izquierda se apague. La pantalla RVC está desactivada.

Para volver a encender el sistema RVC, presione y mantenga presionado ⏻ hasta que la luz indicadora izquierda se ilumine. La pantalla del sistema RVC ahora está habilitada y aparece en el espejo normalmente.

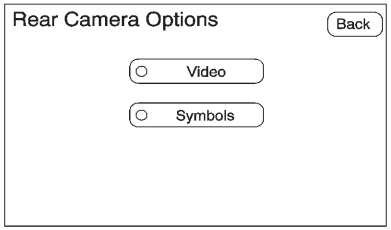
Vehículos con sistema de navegación

El sistema RVC está diseñado para ayudar al conductor al retroceder, mostrando una vista del área detrás del vehículo. Cuando el conductor cambia la velocidad del vehículo a R (reversa), la imagen de video aparece automáticamente en la pantalla de navegación. Una vez que el conductor cambia la velocidad fuera de R (reversa), la pantalla de navegación regresa a la última pantalla que se mostró, después de una demora.

Encendido o apagado del sistema de cámara de visión trasera

Para encender o apagar el sistema RVC:

1. Cambie a P (estacionamiento).
2. Presione el botón MENU para entrar a las opciones del menú de configuración, a continuación presione la tecla fija MENU para seleccionar Mostrar o toque el botón de la pantalla Mostrar.
3. Seleccione el botón de la pantalla Opciones de cámara trasera. Se mostrará la pantalla Opciones de cámara trasera.



4. Seleccione el botón de la pantalla Video Cuando el botón de la pantalla Video se encuentra resaltado el sistema RVC está encendido.

La demora después de cambiar a una velocidad diferente a R (reversa) es de aproximadamente 10 segundos. La pausa puede cancelarse realizando una de las siguientes opciones:

- Presionando una tecla fija en el sistema de navegación.
- Cambiar a P (estacionamiento).
- Alcanzar una velocidad del vehículo de 8 km/h (5mph).

Hay un mensaje en la pantalla de la cámara de visión trasera que dice "Compruebe los alrededores para mayor seguridad."

Ajuste de la brillantez y el contraste de la pantalla

Para ajustar la brillantez y el contraste de la pantalla, presione el botón MENU mientras la imagen de la cámara de visión trasera se encuentra en la pantalla. Cualquier ajuste realizado sólo afecta la pantalla de la cámara de visión trasera.

☼ **(brillantez):** Toque los botones de la pantalla + (más) o - (menos) para aumentar o disminuir la brillantez de la pantalla.

◑ **(contraste):** Toque los botones de la pantalla + (más) o - (menos) para aumentar o disminuir el contraste de la pantalla.

Símbolos

El sistema de navegación puede contar con una opción que permite que el conductor vea símbolos sobre la pantalla de navegación mientras utiliza el RVC. El sistema de Asistencia de estacionamiento trasero ultrasónico (URPA) no debe estar desactivado para utilizar los símbolos de precaución. Si la URPA se encuentra inhabilitada y los símbolos se encienden, puede aparecer el mensaje de error Falta de disponibilidad de los símbolos de asistencia trasera para estacionamiento. Consulte *Asistencia ultrasónica de estacionamiento en la página 9-92*.

Los símbolos aparecen cuando el sistema URPA detecta un objeto. El símbolo puede cubrir el objeto al ver la pantalla de navegación.

Para encender o apagar los símbolos:

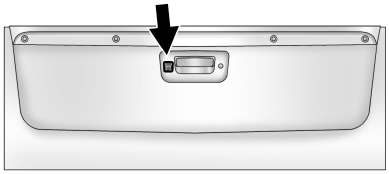
1. Asegúrese de que la URPA no se encuentra inhabilitada.
2. Cambie a P (estacionamiento).
3. Presione la tecla fija MENU para entrar a las opciones del menú de configuración, a continuación presione la tecla fija MENU en forma repetida hasta seleccionar Mostrar o toque el botón de la pantalla Mostrar.
4. Seleccione el botón de la pantalla Opciones de cámara trasera. Se mostrará la pantalla Opciones de cámara trasera.
5. Toque el botón de la pantalla Símbolos. El botón de la pantalla se resalta cuando se encuentra encendido.

Mensajes de error de la cámara de visión trasera

El sistema de cámara de visión trasera requiere servicio: Este mensaje puede mostrarse cuando el sistema no esté recibiendo la información necesaria de los otros sistemas del vehículo.

Si ocurre cualquier otro problema o si persiste el problema, consulte con su concesionario.

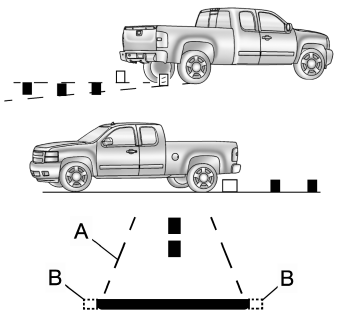
Cámara de visión trasera (ubicación)



La cámara de visión trasera está ubicada en el bisel de la agarradera de la puerta trasera.

La cámara utiliza lentes especiales. La distancia de la imagen que aparece en la pantalla difiere de la distancia real. El área mostrada por la cámara es limitada. La cámara no muestra objetos que están cercanos a cualquiera de las esquinas de la defensa o debajo de la defensa. El área mostrada en la pantalla puede variar dependiendo de la orientación del vehículo o de las condiciones del camino.

La siguiente ilustración muestra el campo de visión que proporciona la cámara.



A. Vista mostrada por la cámara

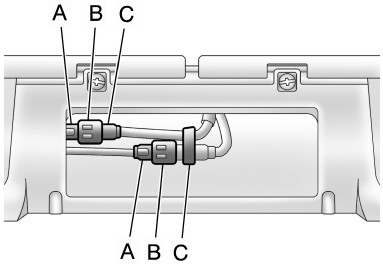
B. Esquina de la defensa trasera

Desconectando la Cámara de visión trasera

Necesita desconectar la cámara de visión trasera si necesita quitar la puerta trasera.

Para desconectar la cámara:

1. Quite la placa.
2. Desconecte los conectores de la cámara del arnés del chasis ubicado detrás de la placa, presionando la lengüeta de seguridad en cada conector.

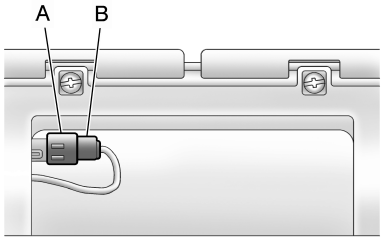


A. Conector del arnés del chasis

B. Lengüeta de seguridad

C. Conector de la cámara

3. Conecte los dos conectores expuestos del arnés del chasis para evitar la contaminación.



A. Conector del arnés del chasis

B. Lengüeta de seguridad

4. Introduzca el cableado del arnés a través de la caja de la camioneta, luego conecte los conectores de la cámara para evitar la contaminación.
5. Quite la puerta trasera. Consulte *Puerta trasera en la página 2-12* para obtener más información.
6. Vuelva a colocar la placa.

Realice este procedimiento inverso para volver a instalar la cámara de visión trasera y asegúrese que el pasacable y la conexión estén afianzados.

Cuando el sistema parece no funcionar de manera adecuada

El sistema RVC podría no funcionar de manera adecuada o no mostrar una imagen clara si:

- La RVC se apaga. Consulte "Encendido o apagado del sistema de cámara trasera", al principio de esta sección.
- Está oscuro.
- El sol u otras luces están reflejándose directamente hacia el lente de la cámara.
- Se acumula nieve, hielo, lodo o cualquier otro material en el lente de la cámara. Limpie el lente, enjuáguelo con agua y séquelo con un paño suave.
- Accidente en la parte de atrás del vehículo. Si esto sucede, la posición y el ángulo de montaje de la cámara pueden cambiar o pueden afectar la cámara. Asegúrese de pedir a su concesionario que revise la posición y ángulo de montaje de la cámara.

La pantalla del sistema RVC en el espejo retrovisor puede estar apagada o no aparecer como se espera debido a una de las siguientes condiciones. Si esto ocurre, la luz indicadora izquierda en el espejo destella.

- Un destellado lento puede indicar una pérdida de señal de video, o no hay señal de video durante el ciclo de reversa.
- Un destellado rápido puede indicar que la pantalla ha estado encendida durante el tiempo máximo permisible para un ciclo de reversa, o que la pantalla ha alcanzado un límite de temperatura absoluta.

  Las condiciones de destellado rápido se utilizan para proteger el dispositivo de video de condiciones de temperatura alta. Una vez que las condiciones regresan a la normalidad, el dispositivo se restablece y el indicador verde deja de destellar.

Durante cualquiera de estas condiciones de falla, la pantalla se encuentra en blanco y el indicador continúa destellando mientras el vehículo se encuentra en R (reversa) o hasta que las condiciones regresan a la normalidad.

Presionar y mantener presionado ⏻ cuando la luz indicadora izquierda se encuentra destellando apaga la pantalla de video junto con la luz indicadora izquierda.

Combustible

Gasolina

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.

TOP TIER™
Detergent Gasoline

CATEGORIE SUPERIEURE™
Essences Détergentes

El octavo dígito del número de identificación del vehículo (VIN) muestra la letra o número que identifica el motor del vehículo. El VIN se encuentra en la parte superior izquierda del tablero de instrumentos. Consulte *Número ident vehículo (VIN) en la página 12-1*.

Los vehículos que tienen una etiqueta FlexFuel y una tapa amarilla pueden usar gasolina sin plomo o combustible de etanol con 85% de etanol (E85). Consulte *Combustible E85 (85% etanol) en la página 9-104*. Para todos los otros vehículos, utilice sólo la gasolina sin plomo descrita bajo *Combustible recomendado en la página 9-102*.

Combustible recomendado

Para todos los vehículos, excepto los de motor 6.2L V8 (VIN Código 2), utilice gasolina regular sin plomo con una categoría de octano de 87 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.

Si el vehículo tiene el motor 6.2L V8 (VIN Código 2), utilice gasolina premium sin plomo con una categoría de octano de 91 o mayor. También puede utilizar gasolina regular sin plomo con una categoría de octano de 87 o mayor, pero esto puede reducir levemente la aceleración del vehículo y se puede escuchar un leve sonido de golpeteo, comúnmente conocido como golpeteo de chispa. Si el octano es de menos de 87, puede notar un fuerte ruido de golpeteo cuando maneja. Si esto ocurre, utilice gasolina de 87 octanos o superior en cuanto sea posible. De otra manera, puede dañar el motor. Si se escucha un golpeteo fuerte al utilizar gasolina de 87 octanos o superior, el motor necesita servicio.

Especific gasolina (Estados Unidos y Canadá)

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 del combustible en la página 9-103* para obtener información adicional.

Requisitos de combustible de 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 5-31*. 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.

Comb en países extranj

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 del 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.

Combustible E85 (85% etanol)

Los vehículos que tienen una etiqueta FlexFuel y una tapa amarilla pueden usar gasolina sin plomo o combustible de etanol con 85% de etanol (E85). Para todos los otros vehículos, utilice sólo la gasolina sin plomo descrita bajo *Combustible recomendado en la página 9-102*.

Fomentamos el uso de E85 en vehículos que están diseñados para usarlo. El etanol en el E85 es un combustible "renovable", que significa que está hecho de recursos renovables como el maíz y otros cultivos.

Muchas gasolineras no tendrán una bomba de combustible etanol 85% (E85) disponible. El Departamento de Energía de los E.U.A. tiene un sitio Web de combustibles alternativos (www.eere.energy.gov/afdc/infrastructure/locator.html) que le puede ayudar a encontrar combustible E85. Las gasolineras que tienen E85 deben tener una etiqueta indicando contenido de etanol. No utilice el combustible si el contenido de etanol es mayor del 85%.

Como mínimo, E85 debe cumplir con la especificación D 5798 de ASTM. Por definición, esto quiere decir que el combustible etiquetado E85 tendrá un contenido de etanol entre 70% y 85%. Llenar el tanque con mezclas de combustible que no cumplen con las especificaciones ASTM puede afectar la conducción y puede ocasionar que el indicador de la lámpara de mal funcionamiento se encienda.

Para asegurar un arranque rápido durante el invierno, el combustible E85 debe estar formulado adecuadamente para su clima de acuerdo a la especificación D 5798 de ASTM. Si tiene problemas para arrancar con E85, puede ser porque el combustible E85 no está formulado adecuadamente para su clima. Si esto sucede, cambiarse a gasolina o agregar gasolina al tanque de combustible puede mejorar el arranque. Para un buen arranque y eficiencia del calentador a menos de 0°C (32°F), la mezcla de combustible en el tanque debe contener no más de 70% etanol. Es mejor si no alterna repetidamente entre gasolina y E85. Si llega a cambiar combustibles, se recomienda que agregue la mayor cantidad de combustible posible - no agregue menos de 11 L (tres galones) cuando vuelve a llenar de combustible. Debe manejar inmediatamente el vehículo después de llenarlo de combustible por al menos 11 km (siete millas) para permitir que el vehículo se adapte al cambio en la concentración de etanol.

E85 tiene menos energía por galón que la gasolina, así que necesitará llenar el tanque con mayor frecuencia cuando use E85 que cuando está usando gasolina. Consulte *Llenado del tanque en la página 9-106*.

Aviso: **Algunos aditivos no son compatibles con el combustible E85 y pueden dañar el sistema de combustible del vehículo. No agregue nada al E85. Daños ocasionados por aditivos no serán cubiertos por la garantía del vehículo.**

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.**

Llenado del tanque

Si el vehículo tiene el motor Diesel DURAMAX, para más información consulte el manual Diesel DURAMAX.

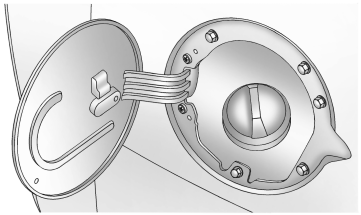
⚠ ADVERTENCIA

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 teléfonos celulares. Mantenga las chispas, flamas y materiales humeantes lejos de la gasolina. No deje la bomba de gasolina sin atención mientras carga gasolina.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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. Si el vehículo es apto para combustible E85, la tapa de combustible será amarilla e indicará que puede usar E85 o gasolina. Consulte *Combustible E85 (85% etanol) en la página 9-104*.

Para quitar el tapón de gasolina, gírelo lentamente en sentido contrario a las manecillas del reloj.

⚠ 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.

Si el vehículo es un modelo de taxi con chasis de tanque doble de combustible y funciona con combustible, llene primero el tanque de combustible del frente para asegurar un arranque rápido.

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 Limpieza exterior.

Al volver a poner el tapón de combustible, gírelo en el sentido de las manecillas del reloj hasta que haga clic. Requerirá mayor esfuerzo darle vuelta a la tapa de la gasolina en la última vuelta mientras la está apretando. 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. Consulte *Luz indicadora de falla en la página 5-31*.

El mensaje TIGHTEN GAS CAP (apriete el tapón de combustible) aparece en el Centro de información del conductor (DIC) si la tapa de gasolina no se instaló adecuadamente. Consulte *Mensajes del sistema de combustible en la página 5-58* 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 5-31*.**

Cómo llenar un contenedor portátil combustible

⚠ 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.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

- No rellene un contenedor mientras está dentro de un vehículo, en la cajuela de un vehículo, sobre la batea de 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 de 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 10-121*. Para información acerca del remolque del vehículo detrás de otro vehículo (tal como una casa rodante), consulte *Remolcar vehículo recreativo en la página 10-121*.

Características de manejo y sugerencias de remolque

Arrastre de un remolque

Puntos importantes para jalar un remolque:

- 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" bajo *Equipo de remolque en la página 9-133*.
- 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.
- Durante los primeros 800 km (500 millas) en que jale el remolque, no maneje a más de 80 km/h (50 mph) y no realice aceleraciones rápidas. Esto ayuda al desgaste del motor y a otras partes del vehículo en las cargas más pesadas.
- Los vehículos se puede remolcar en D (conducir). Cambie la transmisión a una velocidad menor si la transmisión cambia demasiado seguido con cargas pesadas y/o durante las pendientes.

Consideraciones importantes relacionadas con el peso:

- Peso del remolque
- Peso de la lengüeta del remolque
- Peso sobre las llantas del vehículo.
- Peso de la combinación remolcada

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.

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.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

- 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 obtener más información sobre el Monóxido de carbono, consulte *Emisiones del motor en la página 9-53*.

Jalar un remolque requiere cierta cantidad de experiencia. La combinación que está manejando es más larga y no responde de la misma manera que el vehículo.

Conozca el manejo y frenado del equipo antes de dirigirse a la carretera abierta.

Antes de arrancar, compruebe todas las partes de enganche y accesorios del remolque, las cadenas de seguridad, los conectores eléctricos, las luces, las llantas y los espejos. Si el remolque cuenta con frenos eléctricos, arranque la combinación moviéndola y a continuación aplique manualmente el controlador del freno del remolque para cerciorarse de que los frenos están funcionando.

Durante el viaje, verifique ocasionalmente que la carga está segura, y que las luces y los frenos del remolque están funcionando.

Distancia delantera

Manténgase al menos al doble de la distancia normal del vehículo de enfrente. Esto puede ayudar a evitar frenados fuertes y vueltas repentinas.

Rebase

Al remolcar se requiere una mayor distancia para rebasar. La combinación no acelerará tan rápidamente y es más larga así que es necesario adelantarse mucho más después de haber rebasado un vehículo antes de regresar al carril.

Retroceder

Sostenga la parte inferior del volante con una mano. Para mover el remolque a la izquierda, mueva esa 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.

Si las direccionales del remolque se funden, las flechas en el tablero de instrumentos seguirán parpadeando para las vueltas. Es importante comprobarlas ocasionalmente para asegurarse de que continúan funcionando.

Conducción en pendientes

Reduzca la velocidad y cambie a una velocidad menor *antes* de iniciar el descenso por una pendiente larga o empinada. Si la transmisión no se coloca en una transmisión menor, puede que los frenos se caliente y ya no trabajen bien.

Los vehículos se puede remolcar en D (conducir). Cambie la transmisión a una velocidad menor si la transmisión cambia demasiado seguido con cargas pesadas y/o durante las pendientes.

Puede usar la Modalidad de Remolque/Arrastre si la transmisión se cambia muy seguido. Consulte *Modo remolcar/jalar en la página 9-61*.

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, permita que el motor siga encendido estando ya estacionado, de preferencia sobre terreno plano, con la transmisión automática en P (estacionamiento) y espere unos minutos antes de apagarlo. Si se enciende la luz de advertencia de sobrecalentamiento, consulte *Sobrecalentamiento Motor en la página 10-30*.

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 aún a P (estacionamiento). 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 de las ruedas estén en su lugar, libere los frenos de servicio hasta que las calzas absorban la carga.
4. Vuelva a presionar el pedal del freno. Después, aplique el freno de estacionamiento y cambie a P (estacionamiento).

5. Si el vehículo es de doble tracción, asegúrese que la caja de transferencia está en una velocidad y no en N (neutral).
6. Libere el pedal del freno.

⚠ 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 el motor se ha dejado encendido, el vehículo se puede mover repentinamente. Usted u otras personas podrían resultar lesionados. Para asegurarse de

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

que el vehículo no se mueva, incluso cuando esté en un terreno bastante nivelado, realice los pasos siguientes.

Coloque siempre la palanca de cambio totalmente en P (estacionamiento) con el freno de estacionamiento fijado firmemente.

Si la caja de transferencia de un vehículo de doble tracción está en N (neutral), el vehículo podrá rodar, aún cuando la palanca de cambio esté en P (estacionamiento). Asegúrese de que la caja de transferencia se encuentra en una velocidad de conducción y no en N (neutral).

Volver a avanzar después de estacionarse en una pendiente

1. Aplique y mantenga presionado el pedal del freno.
2. Arranca el motor.
3. Cambie a una velocidad.
4. Libere el freno de estacionamiento.
5. Suelte el pedal del freno.
6. Maneje lentamente hasta que el remolque esté fuera de las calzas.
7. Deténgase mientras otra persona quita las calzas.

Mantenimiento al jalar un remolque

El vehículo necesita servicios más seguidos al jalar un remolque. Consulte la programación de mantenimiento o el índice de este manual para obtener más información. 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.

Remolque transporte

Si el vehículo tiene un motor Diesel, para más información consulte el suplemento Diesel Duramax.

Si el vehículo es un híbrido, para más información consulte el suplemento de híbridos.

No jale un remolque durante la etapa inicial. Ver *Período de asentamiento del vehículo nuevo en la página 9-40* para más información.

⚠ 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

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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 encuentra más abajo en esta sección.

Remolcar es muy diferente de manejar el vehículo sin remolque. El remolcar implica cambios en la conducción, 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. 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.

La clasificación de peso del remolque (TRW) se calcula asumiendo que el vehículo que remolca trae solo al conductor pero también trae todo 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 de la clasificación de peso del remolque.

Utilice la siguiente tabla para determinar cuánto puede pesar el vehículo, con base en el modelo y las opciones del vehículo.

Los pesos listados se aplican para remolques convencionales y remolques de quinta rueda, a menos que se indique de otra manera.

Vehículo	Proporción del eje	Peso máximo del remolque	GCWR (a)
Series 1500 2WD Cabina regular caja estándar (b)			
4.3L V6 (c)	3.23	2,177 kg (4,800 lb)	4,309 kg (9,500 lb)
4.3L V6 - Con transmisión automática (c)	3.73	2,449 kg (5,400 lb)	4,536 kg (10,000 lb)
4.3L V6 - Con transmisión manual (c)	3.73	1,860 kg (4,100 lb)	3,938 kg (8,683 lb)
4.8L V8 (c)	3.23	2,132 kg (4,700 lb)	4,309 kg (9,500 lb)
4.8L V8	3.73	3,266 kg (7,200 lb)	5,443 kg (12,000 lb)
5.3L LMG V8	3.08	2,994 kg (6,600 lb)	5,216 kg (11,500 lb)
5.3L LMG V8, K5L HD Paquete de enfriamiento	3.08	3,357 kg (7,400 lb)	5,534 kg (12,200 lb)
5.3L LMG V8 K5L HD Paquete de enfriamiento	3.42	4,128 kg (9,100 lb)	6,350 kg (14,000 lb)
5.3L LMG V8, K5L HD Paquete de enfriamiento remolque convencional	3.42	4,128 kg (9,100 lb)	6,350 kg (14,000 lb)
5.3L LMG V8 K5L HD Paquete de enfriamiento, remolque de quinta llanta	3.42	4,128 kg (9,100 lb)	6,350 kg (14,000 lb)

Vehículo	Proporción del eje	Peso máximo del remolque	GCWR (a)
Series 1500 2WD Cabina extendida caja estándar (b)			
4.3L V6 (c)	3.23	1,996 kg (4,400 lb)	4,309 kg (9,500 lb)
4.8L V8 (c)	3.23	2,132 kg (4,700 lb)	4,536 kg (10,000 lb)
4.8L V8	3.73	3,039 kg (6,700 lb)	5,443 kg (12,000 lb)
5.3L V8	3.08	2,812 kg (6,200 lb)	5,216 kg (11,500 lb)
5.3L V8, K5L HD Paquete de enfriamiento	3.08	3,130 kg (6,900 lb)	5,534 kg (12,200 lb)
5.3L V8 K5L HD Paquete de enfriamiento - Remolque convencional	3.42	4,400 kg (9,700 lb)	6,804 kg (15,000 lb)
5.3L V8 K5L HD Paquete de enfriamiento - Remolque de quinta llanta	3.42	4,173 kg (9,200 lb)	6,804 kg (15,000 lb)
6.2L V8 K5L HD Paquete de enfriamiento - Remolque convencional	3.42	4,400 kg (9,700 lb)	6,804 kg (15,000 lb)
6.2L V8 K5L HD Paquete de enfriamiento - Remolque de quinta llanta	3.42	4,218 kg (9,300 lb)	6,804 kg (15,000 lb)

Vehículo	Proporción del eje	Peso máximo del remolque	GCWR (a)
6.2L V8 NHT Paquete de remolque Max - Remolque convencional	3.73	4,853 kg (10,700 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.2L V8 NHT Paquete de remolque Max - Remolque quinta llanta	3.73	4,627 kg (10,200 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
1500 Series 2WD Doble cabina caja corta (c)			
4.8L V8	3.23	2,132 kg (4,700 lb)	4,536 kg (10,000 lb)
4.8L V8	3.73	3,039 kg (6,700 lb)	5,443 kg (12,000 lb)
5.3L V8 (LMG)	3.08	2,767 kg (6,100 lb)	5,216 kg (11,500 lb)
5.3L V8 (LMG) K5L HD Paquete de enfriamiento	3.08	3,084 kg (6,800 lb)	5,534 kg (12,200 lb)
5.3L V8 K5L HD Paquete de enfriamiento (XFE)	3.08	3,175 kg (7,000 lb)	5,534 kg (12,200 lb)
5.3L V8, K5L HD Paquete de enfriamiento	3.42	4,355 kg (9,600 lb)	6,804 kg (15,000 lb)
6.2L V8	3.42	3,039 kg (6,700 lb)	5,443 kg (12,000 lb)

Vehículo	Proporción del eje	Peso máximo del remolque	GCWR (a)
6.2L V8 K5L HD Paquete de enfriamiento	3.42	4,400 kg (9,700 lb)	6,804 kg (15,000 lb)
6.2L V8 NHT Paquete de remolque Max	3.73	4,808 kg (10,600 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
Series 1500 2WD Cabina regular caja larga (b)			
4.3L V6 (c)	3.23	2,132 kg (4,700 lb)	4,309 kg (9,500 lb)
4.3L V6 (c)	3.73	2,359 kg (5,200 lb)	4,536 kg (10,000 lb)
4.8L V8 (c)	3.23	2,313 kg (5,100 lb)	4,536 kg (10,000 lb)
4.8L V8	3.73	3,221 kg (7,100 lb)	5,443 kg (12,000 lb)
5.3L V8, K5L HD Paquete de enfriamiento	3.08	3,266 kg (7,200 lb)	5,534 kg (12,200 lb)
5.3L V8	3.42	2,948 kg (6,500 lb)	5,216 kg (11,500 lb)
5.3L V8 K5L HD Paquete de enfriamiento - Remolque convencional	3.42	4,536 kg (10,000 lb)	6,804 kg (15,000 lb)
5.3L V8 K5L HD Paquete de enfriamiento - Remolque de quinta llanta	3.42	3,992 kg (8,800 lb)	6,804 kg (15,000 lb)

Vehículo	Proporción del eje	Peso máximo del remolque	GCWR (a)
Series 1500 2WD Cabina extendida caja larga (b)			
5.3L V8	3.08	2,722 kg (6,000 lb)	5,216 kg (11,500 lb)
5.3L V8, K5L HD Paquete de enfriamiento	3.08	3,039 kg (6,700 lb)	5,534 kg (12,200 lb)
5.3L V8 K5L HD Paquete de enfriamiento - Remolque convencional	3.42	4,309 kg (9,500 lb)	6,804 kg (15,000 lb)
5.3L V8 K5L HD Paquete de enfriamiento - Remolque de quinta llanta	3.42	4,037 kg (8,900 lb)	6,804 kg (15,000 lb)
Series 1500 4WD Cabina regular caja estándar (b)			
4.3L V6 (c)	3.73	2,313 kg (5,100 lb)	4,536 kg (10,000 lb)
4.8L V8 (c)	3.42	2,722 kg (6,000 lb)	4,990 kg (11,000 lb)
5.3L V8 (c)	3.08	2,903 kg (6,400 lb)	5,216 kg (11,500 lb)
5.3L V8, K5L HD Paquete de enfriamiento	3.08	3,221 kg (7,100 lb)	5,534 kg (12,200 lb)

Vehículo	Proporción del eje	Peso máximo del remolque	GCWR (a)
5.3L V8 K5L HD Paquete de enfriamiento - Remolque convencional	3.42	4,037 kg (8,900 lb)	6,350 kg (14,000 lb)
5.3L V8 K5L HD Paquete de enfriamiento - Remolque de quinta llanta	3.42	3,674 kg (8,100 lb)	6,350 kg (14,000 lb)
Series 1500 4WD Cabina extendida caja estándar (b)			
4.8L V8 (c)	3.42	2,495 kg (5,500 lb)	4,990 kg (11,000 lb)
5.3L V8 (c)	3.08	2,767 kg (6,100 lb)	5,216 kg (11,500 lb)
5.3L V8 K5L HD Paquete de enfriamiento (c)	3.08	3,084 kg (6,800 lb)	5,534 kg (12,200 lb)
5.3L V8, K5L HD Paquete de enfriamiento	3.42	4,354 kg (9,600 lb)	6,804 kg (15,000 lb)
6.2L V8 K5L HD Paquete de enfriamiento - Remolque convencional	3.42	4,264 kg (9,400 lb)	6,804 kg (15,000 lb)
6.2L V8 K5L HD Paquete de enfriamiento - Remolque de quinta llanta	3.42	4,037 kg (8,900 lb)	6,804 kg (15,000 lb)

Vehículo	Proporción del eje	Peso máximo del remolque	GCWR (a)
6.2L V8 NHT Paquete de remolque Max - Remolque convencional	3.73	4,717 kg (10,400 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.2L V8 NHT Paquete de remolque Max - Remolque quinta llanta	3.73	4,491 kg (9,900 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
Series 1500 4WD Doble cabina caja corta (c)			
4.8L V8	3.42	2,495 kg (5,500 lb)	4,990 kg (11,000 lb)
5.3L V8	3.08	2,722 kg (6,000 lb)	5,216 kg (11,500 lb)
5.3L V8, K5L HD Paquete de enfriamiento	3.08	3,039 kg (6,700 lb)	5,534 kg (12,200 lb)
5.3L V8, K5L HD Paquete de enfriamiento	3.42	4,309 kg (9,500 lb)	6,804 kg (15,000 lb)
6.2L V8	3.42	2,903 kg (6,400 lb)	5,443 kg (12,000 lb)
6.2L V8 K5L HD Paquete de enfriamiento	3.42	4,264 kg (9,400 lb)	6,804 kg (15,000 lb)
6.2L V8 NHT Paquete de remolque Max	3.73	4,717 kg (10,400 lb)	7,257 kg (16,000 lb)

Vehículo	Proporción del eje	Peso máximo del remolque	GCWR (a)
Series 1500 4WD Cabina regular caja larga (b)			
4.3L V6 (c)	3.73	2,223 kg (4,900 lb)	4,536 kg (10,000 lb)
4.8L V8 (c)	3.42	2,631 kg (5,800 lb)	4,990 kg (11,000 lb)
5.3L V8 (c)	3.08	2,858 kg (6,300 lb)	5,216 kg (11,500 lb)
5.3L V8, K5L HD Paquete de enfriamiento	3.08	3,175 kg (7,000 lb)	5,534 kg (12,200 lb)
5.3L V8 K5L HD Paquete de enfriamiento - Remolque convencional	3.42	4,445 kg (9,800 lb)	6,804 kg (15,000 lb)
5.3L V8 K5L HD Paquete de enfriamiento - Remolque de quinta llanta	3.42	4,400 kg (9,700 lb)	6,804 kg (15,000 lb)
Series 1500 4WD Cabina extendida caja larga (b)			
5.3L V8 (c)	3.08	2,631 kg (5,800 lb)	5,216 kg (11,500 lb)
5.3L V8 K5L HD Paquete de enfriamiento (c)	3.08	2,948 kg (6,500 lb)	5,534 kg (12,200 lb)

Vehículo	Proporción del eje	Peso máximo del remolque	GCWR (a)
5.3L V8 K5L HD Paquete de enfriamiento - Remolque convencional	3.42	4,218 kg (9,300 lb)	6,804 kg (15,000 lb)
5.3L V8 K5L HD Paquete de enfriamiento - Remolque de quinta llanta	3.42	3,629 kg (8,000 lb)	6,804 kg (15,000 lb)
Series 2500 2WD Cabina extendida caja estándar HD (d)			
6.0L V8	3.73	4,445 kg (9,800 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 - Remolque convencional	4.10	5,897 kg (13,000 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 - Remolque quinta llanta	4.10	6,486 kg (14,300 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
Series 2500 2WD Cabina doble caja estándar HD (d)			
6.0L V8	3.73	4,400 kg (9,700 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 - Remolque convencional	4.10	5,897 kg (13,000 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 - Remolque quinta llanta	4.10	6,441 kg (14,200 lb)	9,299 kg (20,500 lb)

Vehículo	Proporción del eje	Peso máximo del remolque	GCWR (a)
Series 2500 2WD Cabina regular caja larga HD (d)			
6.0L V8	3.73	4,627 kg (10,200 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 - Remolque convencional	4.10	5,897 kg (13,000 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 - Remolque quinta llanta	4.10	6,668 kg (14,700 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
Series 2500 2WD Cabina extendida caja larga HD (d)			
6.0L V8	3.73	4,400 kg (9,700 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 - Remolque convencional	4.10	5,897 kg (13,000 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 - Remolque quinta llanta	4.10	6,441 kg (14,200 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
Series 2500 2WD Cabina doble caja larga HD (d)			
6.0L V8	3.73	4,354 kg (9,600 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 - Remolque convencional	4.10	5,897 kg (13,000 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 - Remolque quinta llanta	4.10	6,396 kg (14,100 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
Series 2500 4WD Cabina extendida caja estándar HD (d)			
6.0L V8	3.73	4,309 kg (9,500 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 - Remolque convencional	4.10	5,897 kg (13,000 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 - Remolque quinta llanta	4.10	6,350 kg (14,000 lb)	9,299 kg (20,500 lb)

Vehículo	Proporción del eje	Peso máximo del remolque	GCWR (a)
Series 2500 4WD Cabina doble caja estándar HD (d)			
6.0L V8	3.73	4,264 kg (9,400 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 - Remolque convencional	4.10	5,897 kg (13,000 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 - Remolque quinta llanta	4.10	6,305 kg (13,900 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
Series 2500 4WD Cabina regular caja larga HD (d)			
6.0L V8	3.73	4,491 kg (9,900 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 - Remolque convencional	4.10	5,897 kg (13,000 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 - Remolque quinta llanta	4.10	6,532 kg (14,400 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
Series 2500 4WD Cabina extendida caja larga HD (d)			
6.0L V8	3.73	4,264 kg (9,400 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 - Remolque convencional	4.10	5,897 kg (13,000 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 - Remolque quinta llanta	4.10	6,305 kg (13,900 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
Series 2500 4WD Cabina doble caja larga HD (d)			
6.0L V8	3.73	4,218 kg (9,300 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 - Remolque convencional	4.10	5,897 kg (13,000 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 - Remolque quinta llanta	4.10	6,260 kg (13,800 lb)	9,299 kg (20,500 lb)

Vehículo	Proporción del eje	Peso máximo del remolque	GCWR (a)
Series 3500 2WD Cabina regular (e)			
6.0L V8 (Llantas traseras sencillas)	3.73	4,536 kg (10,000 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras sencillas) Remolque convencional	4.10	5,897 kg (13,000 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras sencillas) Remolque quinta llanta	4.10	6,577 kg (14,500 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras dobles)	3.73	4,354 kg (9,600 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras dobles)	4.10	6,396 kg (14,100 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
Series 3500 2WD Cabina extendida (e)			
6.0L V8 (Llantas traseras sencillas)	3.73	4,309 kg (9,500 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras sencillas) Remolque convencional	4.10	5,897 kg (13,000 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras sencillas) Remolque quinta llanta	4.10	6,350 kg (14,000 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras dobles)	3.73	4,128 kg (9,100 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras dobles)	4.10	6,169 kg (13,600 lb)	9,299 kg (20,500 lb)

Vehículo	Proporción del eje	Peso máximo del remolque	GCWR (a)
Series 3500 2WD Cabina doble caja estándar (e)			
6.0L V8	3.73	4,309 kg (9,500 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 - Remolque convencional	4.10	5,897 kg (13,000 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 Remolque quinta llanta	4.10	6,350 kg (14,000 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
Series 3500 2WD Cabina doble caja larga (e)			
6.0L V8 (Llantas traseras sencillas)	3.73	4,264 kg (9,400 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras sencillas) Remolque convencional	4.10	5,897 kg (13,000 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras sencillas) Remolque quinta llanta	4.10	6,305 kg (13,900 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras dobles)	3.73	4,082 kg (9,000 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras dobles)	4.10	6,123 kg (13,500 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
Series 3500 4WD Cabina regular (e)			
6.0L V8 (Llantas traseras sencillas)	3.73	4,400 kg (9,700 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras sencillas) Remolque convencional	4.10	5,897 kg (13,000 lb)	9,299 kg (20,500 lb)

Vehículo	Proporción del eje	Peso máximo del remolque	GCWR (a)
6.0L V8 (Llantas traseras sencillas) Remolque quinta llanta	4.10	6,441 kg (14,200 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras dobles)	3.73	4,218 kg (9,300 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras dobles)	4.10	6,260 kg (13,800 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
Series 3500 4WD Cabina extendida (e)			
6.0L V8 (Llantas traseras sencillas)	3.73	4,173 kg (9,200 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras sencillas) Remolque convencional	4.10	5,897 kg (13,000 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras sencillas) Remolque quinta llanta	4.10	6,214 kg (13,700 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras dobles)	3.73	4,037 kg (8,900 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras dobles)	4.10	6,078 kg (13,400 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
Series 3500 4WD Cabina doble caja estándar (e)			
6.0L V8	3.73	4,173 kg (9,200 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 - Remolque convencional	4.10	5,897 kg (13,000 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 - Remolque quinta llanta	4.10	6,214 kg (13,700 lb)	9,299 kg (20,500 lb)

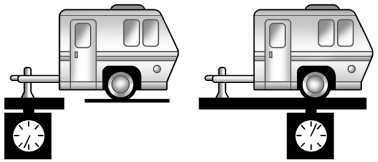
Vehículo	Proporción del eje	Peso máximo del remolque	GCWR (a)
Series 3500 4WD Cabina doble caja larga (e)			
6.0L V8 (Llantas traseras sencillas)	3.73	4,128 kg (9,100 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras sencillas) Remolque convencional	4.10	5,897 kg (13,000 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras sencillas) Remolque quinta llanta	4.10	6,169 kg (13,600 lb)	9,299 kg (20,500 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras dobles)	3.73	3,946 kg (8,700 lb)	7,257 kg (16,000 lb)
6.0L V8 (Llantas traseras dobles)	4.10	5,987 kg (13,200 lb)	9,299 kg (20,500 lb)

(a) 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.
(b) El peso del remolque de quinta llanta o de eje de cuello de cisne debe ser del 15 al 25 por ciento del peso del remolque hasta un máximo de 680 kg (1,500 libras).
(c) Este modelo no está diseñado ni designado para jalar remolques de quinta llanta o de cuello de cisne.
(d) El peso del remolque de quinta llanta o de eje de cuello de cisne debe ser del 15 al 25 por ciento del peso del remolque hasta un máximo de 1,361 kg (3,000 libras).
(e) El peso del remolque de quinta llanta o de eje de cuello de cisne debe ser del 15 al 25 por ciento del peso del remolque hasta un máximo de 1,587 kg (3,500 libras).

Consulte a su concesionario para obtener información o consejos sobre el remolque, o escriba a las Oficinas de asistencia al cliente. Consulte *Oficinas de Servicio al cliente (Estados Unidos y Canadá) en la página 13-5*. *Oficinas de Servicio al cliente (México) en la página 13-6* para obtener más información.

Peso del timón del remolque

La carga vertical (A) de cualquier remolque es muy importante porque también forma parte del peso del vehículo. El Peso bruto del vehículo (GVW) incluye el peso vehicular, la carga dentro del mismo y las personas que viajan dentro del vehículo, así como el peso de la lengüeta del remolque. Las opciones del vehículo, equipo, pasajeros y carga en el vehículo reducen la cantidad de peso vertical que puede acarrear el vehículo, ésto también reducirá el peso del remolque que puede remolcar el vehículo. Consulte "Límites de carga del vehículo" para obtener más información acerca de la capacidad máxima de carga del vehículo.



A B

El peso vertical del remolque (A) debe ser del 10 y 15 por ciento y el peso de la quinta llanta o eje de cuello de cisne debe ser del 15 al 25 por ciento del peso del remolque cargado hasta los máximos para las series de vehículo y el tipo de enganche mostrados aquí:

Series de vehículo	Tipo de enganche	Máximo peso vertical
1500	Peso acarreado	272 kg (600 lb)
2500HD/3500	Peso acarreado	453 kg (1,000 lb)
1500	Peso distribuido	499 kg (1,100 lb)
2500HD/3500	Peso distribuido	680 kg (1,500 lb)
1500	Remolque de quinta llanta de cuello de cisne	680 kg (1,500 lb)
2500HD	Remolque de quinta llanta de cuello de cisne	1,134 kg (2,500 lb)
3500 Llantas traseras sencillas	Remolque de quinta llanta de cuello de cisne	1,360 kg (3,000 lb)
3500 Llantas traseras dobles	Remolque de quinta llanta de cuello de cisne	1,587 kg (3,500 lb)

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.

Las operaciones de remolque pueden estar limitadas por la capacidad del vehículo para transportar el peso de la lengüeta. El peso de la lengüeta o del pasador maestro 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). Para más información, consulte "Peso total sobre las llantas del vehículo" más adelante en esta sección.

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.

Peso total sobre las llantas del vehículo.

Asegúrese que las llantas del vehículo estén infladas de acuerdo a la presión indicada en la etiqueta de Certificación de llanta que está en la puerta del conductor o vea *Límites de carga del vehículo en la página 9-30* para más información. Asegúrese de no exceder el límite GVWR del vehículo o el RGAWR, con el vehículo y el remolque completamente cargado para el viaje incluyendo el peso de la carga vertical. Si está usando un enganche distribuidor de peso, asegúrese de no exceder el RGAWR antes de colocar las barras de resorte de distribución de peso.

Peso de la Combinación remolcada

Es importante que la combinación del vehículo y el remolque no exceda ninguna de las clasificaciones de peso - GCWR, GVWR, RGAWR, clasificación de peso del remolque o peso de carga vertical. La única manera de asegurarse de que no se excede cualquiera de estas clasificaciones es pesar la combinación de vehículo y remolque completamente cargada para el viaje y obteniendo pesos individuales para cada uno de estos artículos.

Equipo de remolque

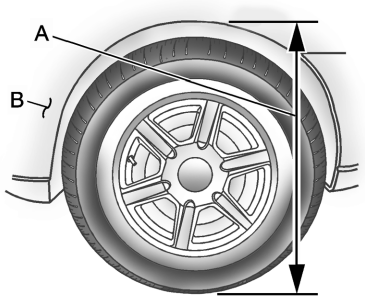
Enganches

El equipo correcto de enganche ayuda a mantener el control de la combinación. La mayoría de los remolques pequeños a medianos pueden jalarse con un enganche de acarreo de peso que básicamente tiene un acoplador enganchado a la bola del enganche. Remolques más grandes requieren un enganche con distribución de peso que utiliza barras de resorte para distribuir el peso vertical del remolque entre los dos vehículos y los ejes del remolque. También se pueden usar enganches de quinta llanta o de cuello de cisne. Ver "Peso de la carga vertical del remolque" bajo *Remolque transporte en la página 9-114* para ver los límites de clasificación de los diferentes tipos de enganches.

Si se va a usar un enganche de remolque tipo defensa, la defensa se puede dañar durante las vueltas cerradas. Asegúrese de que exista suficiente espacio cuando dé la vuelta para evitar el contacto entre el remolque y la defensa.

Considere utilizar controles de balanceo con cualquier remolque. Pregunte a una persona capacitada en remolques sobre controles de balanceo o vea las recomendaciones e instrucciones del fabricante del remolque.

Ajuste de enganche de distribución de peso



A. Distancia de la carrocería al piso

B. Frente del vehículo

Cuando utilice un enganche de distribución de peso, las barras de resorte deben ser ajustadas de manera que la distancia (A) sea la misma después de enganchar el remolque al vehículo y ajustar el enganche.

Remolque de quinta llanta y cuello de cisne

Los remolques de quinta llanta y de cuello de cisne pueden utilizarse con muchos modelos de camionetas. Estos remolques colocan un porcentaje más grande del peso (peso del eje) sobre el vehículo en comparación con los remolques convencionales. Asegúrese que este peso no exceda el GAWR o GVWR del vehículo.

El peso del eje de la quinta llanta o cuello de cisne debe ser del 15 al 25 por ciento del peso del remolque hasta la máxima cantidad especificada en la tabla de remolque para el vehículo. Ver "Peso del remolque" bajo *Remolque transporte en la página 9-114* para más información.

El enganche debe estar ubicado en la caja de la camioneta de manera que su centro esté sobre o ligeramente en frente del eje trasero. Tenga cuidado de que no esté muy hacia afuera que entrará en contacto con la parte de atrás de la caja en vueltas pronunciadas. Esto es especialmente importante para camionetas con caja corta. Las extensiones de la caja de conectores del remolque y los montajes móviles de la quinta llanta pueden ayudar a esta situación. Debe haber al menos seis pulgadas de distancia entre la parte superior de la caja de la camioneta y el fondo de la repisa del remolque que se extiende sobre la caja.

Asegúrese que el enganche esté sujeto a los rieles del marco del vehículo. No utilice la caja de la camioneta como apoyo.

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. Si el remolque a jalarse pesa hasta 2 271 kg (5,000 libras) con una defensa instalada por el fabricante, puede contar con cadenas de seguridad sujetas a los puntos de sujeción de la defensa, de no ser así, debe instalar cadenas de seguridad a los hoyos del enganche de la plataforma del remolque. Siempre deje libertad de movimiento justo lo necesario para que la combinación 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 900 kg (2,000 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.

Si el vehículo está equipado con StabiliTrak, el remolque no puede conectarse al sistema de frenos hidráulico del vehículo.

El sistema de frenos del remolque se puede conectar al sistema de frenos hidráulico del vehículo solo si:

- Las partes del remolque pueden soportar 20 650 kPa (3,000 psi) de presión.
- El sistema de frenos del remolque utilizará menos de 0.3 cc (0.02 pulgadas cuadradas) de fluido del cilindro maestro del vehículo. De otra manera, ambos sistemas de frenado no funcionarán bien o no funcionarán.

Si todo concuerda hasta aquí, haga la conexión del freno en el puerto del cilindro maestro que envía el fluido a los frenos traseros. Utilice solo tubería de frenos de acero para hacer la conexión.

Batería auxiliar

La opción de batería auxiliar puede usarse para proporcionar energía eléctrica al equipo adicional que se haya agregado, como es el caso de un remolque deslizable. Si el vehículo cuenta con esta opción, este relevo estará ubicado en el lado del conductor del vehículo, a un lado del centro eléctrico debajo del cofre.

Asegúrese de seguir las instrucciones de instalación adecuadas que se incluyen con cualquier equipo que esté instalado.

Aviso: **El dejar equipo eléctrico conectado por largos periodos de tiempo drenará la batería. Apague siempre el equipo eléctrico cuando no lo esté usando y no utilice equipo eléctrico que exceda la clasificación de amperaje máxima para la opción de batería auxiliar.**

Arnés de cables del remolque

El vehículo está equipado con uno de los siguientes arnés de cableado para remolcar un remolque o jalar un camper deslizante.

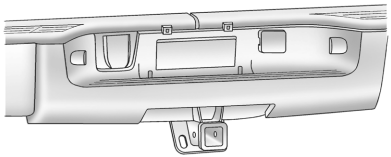
Cables básicos del remolque

Todas las camionetas regulares, de cabina extendida o de doble cabina tienen un arnés de remolque de siete cables.

Para vehículos no equipados con equipo de remolque de uso pesado, el arnés está asegurado al marco del vehículo detrás del montaje para la llanta de refacción. El arnés requiere de la instalación de un conector de remolque que puede adquirir de su concesionario.

Si está remolcando un remolque ligero con un conector redondo de cuatro terminales, su concesionario cuenta con un adaptador.

Paquete de arnés de cableado para remolque de uso pesado



Para vehículos equipados con un equipo de remolque para uso pesado, el arnés está conectado a un soporte sobre el enganche de la plataforma. El arnés de siete cables contiene los siguientes circuitos del remolque:

- Amarillo: Señal de frenado/ direccional izquierda
- Verde oscuro: Señal de frenado/direccional derecha
- Marrón: Luces traseras
- Blanco: Conexión a tierra
- Verde claro: Luces de reversa
- Rojo: Alimentación a la batería*
- Azul oscuro: Freno del remolque*

*Los fusibles para estos dos circuitos están instalados en la central eléctrica debajo del cofre, pero los cables no están conectados. Los debe conectar su distribuidor o los deben conectar en un centro de servicio calificado. El fusible y el cable para el ITBC son instalados y conectados en la fábrica si el vehículo está equipado con un ITBC. No se necesita el fusible para alimentar la batería si el vehículo cuenta con una batería auxiliar. Si el vehículo no cuenta con una batería auxiliar, pida a su concesionario o centro de servicio autorizado que instale el fusible necesario.

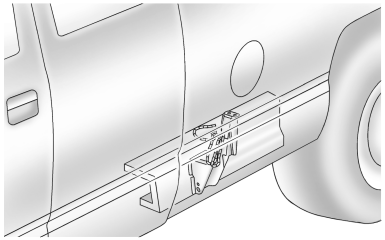
Si está cargando una batería remota (que no es del vehículo), presione el botón Modalidad Remolque/Arrastre, si cuenta con esta opción, que está ubicado en el extremo de la palanca de cambios. Esto refuerza el voltaje del sistema del vehículo y carga correctamente la batería. Si el remolque es muy ligero para la Modalidad Remolque/Arrastre, o si el vehículo no está equipado con la opción Remolque/Arrastre, encienda los faros como una segunda manera de impulsar el sistema del vehículo y cargar la batería.

Paquete de cableado para remolque de Camper/Quinta llanta

El arnés de camper de siete cables está ubicado debajo de la orilla del frente de la caja de la camioneta en el lado del conductor del vehículo, fijo al soporte del marco. Se debe de agregar un conector al arnés del cableado que se conecta al camper.

El arnés contiene los siguientes circuitos del camper/remolque:

- Amarillo: Señal de frenado/direccional izquierda
- Verde oscuro: Señal de frenado/direccional derecha
- Marrón: Luces traseras
- Blanco: Conexión a tierra
- Verde claro: Luces de reversa
- Rojo: Alimentación a la batería
- Azul oscuro: Freno del remolque



Si el vehículo está equipado con la opción "Heavy-Duty Trailering" (Remolque de carga pesada), vea por favor "Heavy-Duty Trailer Wiring Package" (Paquete de cableado de remolque para carga pesada) que está al principio de esta sección.

Cuando se ordena el arnés de cableado para camper sin el paquete de remolque para carga pesada, un arnés de ocho cables con un conector de siete terminales está ubicado en la parte trasera del vehículo y está atado al marco del vehículo.

Provisiones de los cables de control del freno eléctrico

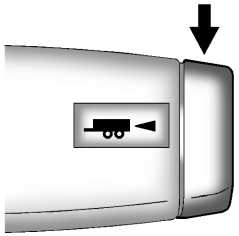
Estos suministros de cableado se incluyen con el vehículo como parte del paquete de cableado de remolque. Estos suministros son para un controlador de freno eléctrico. El tablero de instrumentos contiene cables de corte romo detrás de la columna de dirección para el controlador del freno del remolque. El arnés contiene los siguientes cables:

- Azul oscuro: Conector de señal de freno al remolque
- Rojo/Negro: Batería
- Celeste/Blanco: Interruptor de freno
- Blanco: Conexión a tierra

El arnés lo debe instalar su distribuidor o lo deben instalar en un centro de servicio calificado.

Si el vehículo está equipado con un Sistema integrado de control de frenos del remolque (ITBC, Integrated Trailer Brake Control System), existe el corte sin filo pero no está conectado en el arnés. Si el controlador de refacción de frenado del remolque está instalado, debe desconectar el ITBC. No encienda los controladores del ITBC ni el de refacción para controlar los frenos del remolque al mismo tiempo.

Modalidad Remolcar/arrastrar



Presionar este botón en el extremo de la palanca de cambios enciende y apaga la Modalidad Remolque/ Arrastre.



Esta luz indicadora sobre el tablero de instrumentos se enciende cuando la Modalidad Remolque/ Arrastre está encendida.

La modalidad Remolcar/arrastrar es una función que ayuda cuando se jala un remolque pesado o una carga grande o pesada. Consulte *Modo remolcar/jalar en la página 9-61* para obtener más información.

La modalidad Remolcar/arrastrar está diseñada para ser lo más eficaz cuando el peso combinado del vehículo y del remolque es de al menos el 75 por ciento de la Clasificación de peso bruto combinado (GCWR) del vehículo. Ver "Peso del remolque" bajo *Remolque transporte en la página 9-114*. Remolque/Arrastre es muy útil bajo la siguientes condiciones de manejo:

- Cuando se jala un remolque pesado o una carga grande o pesada sobre un terreno ondulado.
- Cuando se jala un remolque pesado o una carga muy grande o pesada en tráfico congestionado.
- Cuando se jala un remolque pesado o una carga grande o pesada en estacionamientos congestionados donde se desea un buen control del vehículo a velocidades bajas.

Operar el vehículo en la modalidad de Remolque/Arrastre con una carga ligera o sin remolque no ocasionará ningún daño. Sin embargo, no se obtiene ningún beneficio al seleccionar Remolque/Arrastre cuando el vehículo no está cargado. Dicha selección, cuando no se transporta carga, puede ocasionar características de conducción del motor y de la transmisión desagradables y menor economía de combustible. La modalidad remolcar/arrastrar se recomienda sólo cuando se jala un remolque pesado o una carga grande o pesada.

Sistema integrado de control de frenos del remolque



El vehículo puede contar con un sistema Integrado de control de frenos (ITBC) para remolque con frenos eléctricos.

Este símbolo está ubicado en el Tablero de control de frenos del remolque en los vehículos que cuentan con un sistema Integrado de control de frenos del remolque. La cantidad de energía aplicada a los frenos del remolque se basa en la cantidad de presión de frenado aplicada por el sistema de frenado del vehículo. Esta salida de energía hacia los frenos del remolque puede ajustarse para un amplio rango de situaciones de remolque.

El sistema ITBC está integrado con los sistemas de freno del vehículo, freno antibloqueo y StabiliTrak (si cuenta con esa opción). En condiciones de remolque que hacen que los sistemas de freno antibloqueo o StabiliTrak del vehículo se activen, la energía enviada a los frenos del remolque se ajustará automáticamente para minimizar el bloqueo de la llanta del remolque. Esto no implica que el remolque tiene StabiliTrak.

Los vehículos de las series 2500 y 3500 con StabiliTrak cuentan con una opción de Control de balanceo de remolque (TSC). Consulte *Control de oscilación del remolque (TSC) en la página 9-148*.

Los vehículos de las series 2500 y 3500 con StabiliTrak cuentan con una opción de Asistencia de arranque en colina (HSA). Consulte *Asistencia del arranque en cuestas (HSA) en la página 9-85*.

Si los sistemas de frenado, freno antibloqueo o StabiliTrak del vehículo no están funcionando adecuadamente, puede que el sistema ITBC no funcione completamente o no funcione en sí. Asegúrese que todos los sistemas funcionen completamente para asegurar el funcionamiento total del sistema ITBC.

El sistema ITBC es activado por medio del sistema eléctrico del vehículo. Apagar la ignición también apagará el sistema ITBC. El sistema ITBC sólo funciona completamente cuando la ignición está en ON (Activo) o en RUN (Correr).

El sistema ITBC sólo se puede usar con remolques con frenos eléctricos.

⚠ ADVERTENCIA

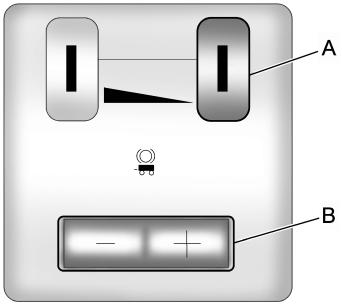
Conectar un remolque que no es compatible con el sistema ITBC puede resultar en la pérdida reducida o total del frenado del remolque. Puede existir un incremento en la distancia de paro o la inestabilidad del remolque puede provocar lesiones personales o daños al vehículo, remolque u otra propiedad. Puede encontrar un accesorio de controlador que pueda utilizar con remolques con sistemas de freno de sobrecarga, de aire o sistemas de frenos eléctricos sobre hidráulicos. Para determinar el tipo de frenos sobre el remolque y la disponibilidad de controladores, verifique con el fabricante o concesionario de su remolque.

Cuando lleve remolques, asegúrese de lo siguiente:

- El sistema ITBC sólo se usa para remolques equipados con frenos eléctricos.
- Se cumplen todas las leyes y normas locales y federales correspondientes.
- Todas las conexiones eléctricas y mecánicas del remolque se hacen correctamente.
- Los frenos del remolque están en condiciones de operación adecuadas.
- El remolque y el vehículo están cargados adecuadamente para la condición de remolque.

El sistema ITBC es un artículo instalado por el fabricante. No se debe intentar instalar este sistema por otra persona que no sea el fabricante. GM no es responsable de la garantía o desempeño del sistema resultante de la instalación por otra persona que no sea el fabricante.

Tablero de control de frenos del remolque



A. Palanca para aplicar el freno manual del remolque

B. Botones de ajuste de ganancia de remolque

El sistema ITBC tiene un tablero de control ubicado en el tablero de instrumentos en el lado izquierdo de la columna de dirección. Consulte *Panel de instrumentos (Versión base/avanzada) en la página 1-2*. *Panel de instrumentos (Versión premium) en la página 1-6*.

El tablero de control permite el ajuste de la cantidad de salida, conocida como ganancia de remolque, disponible para los frenos eléctricos del remolque y permite la aplicación manual de los frenos del remolque. El Tablero de control de frenos del remolque se usa junto con la Página de la pantalla de freno del remolque en el DIC para ajustar y mostrar la salida de energía a los frenos del remolque.

Página de la pantalla DIC del freno del remolque

El sistema ITBC muestra mensajes en el Centro de información del conductor (DIC) del vehículo. Consulte *Mensajes del sistema de frenos en la página 5-53* para obtener más información.

La página de la pantalla indica los parámetros del Ganancia de remolque, energía de salida a los frenos eléctricos del remolque, conexión del remolque y estado operacional del sistema.

Se puede ver la Página de visualización del freno del remolque al realizar cualquiera de las siguientes funciones:

- Desplazándose por las páginas del menú DIC usando el eje del odómetro de viaje o el botón de información del vehículo DIC (si cuenta con esta opción).
- Presionando el botón de Ganancia de remolque - Si la página de visualización de freno del remolque no está en la pantalla, al presionar el botón de Aumento de remolque aparecerá el parámetro de Ganancia de remolque actual. Después de que aparezca la Página de visualización de freno de remolque, cada vez que se presionen y liberen los botones de aumento cambiarán los parámetros de Ganancia de remolque.
- Activando la palanca para Activar el freno manual del remolque.
- Conectando un remolque equipado con frenos eléctricos.

El conductor debe reconocer todos los mensajes de servicio y advertencias del DIC al presionar el eje de viaje del odómetro o el botón de Información del vehículo del DIC (si cuenta con la opción) antes de que aparezca la Página de visualización del freno del remolque y se pueda ajustar la ganancia del remolque.

TRAILER GAIN (ganancia del remolque): Este parámetro aparece en cualquier momento cuando la Página de visualización del freno del remolque está activa. Este parámetro puede ajustarse de 0.0 a 10.0 con un remolque conectado o desconectado.

Para ajustar la Ganancia de remolque, presione uno de los botones de ajuste de Ganancia de remolque ubicados en el Tablero de control del freno de remolque. Presione y mantenga presionado el botón para que la Ganancia de remolque se ajuste continuamente. Para apagar la salida al remolque, ajuste el parámetro de Ganancia de remolque a 0.0 (cero).

Una ganancia de 0.0 (cero) es el parámetro por defecto de fábrica. Para ajustar la ganancia de remolque adecuadamente, ver "Procedimiento para ajustar la ganancia de remolque" que se incluye más adelante en esta sección.

TRAILER OUTPUT (salida del remolque): Esto aparece en cualquier momento cuando un remolque con frenos eléctricos está conectado. La salida a frenos eléctricos se basa en la cantidad de frenado del vehículo presente y es relativa al parámetro de Ganancia de remolque. La salida se muestra de 0 a 10 barras para cada parámetro de ganancia.

En vehículos con Control de balanceo de remolque (TSC) o Asistencia de arranque en colina (HSA), la salida a los frenos eléctricos del remolque puede mostrarse cuando los sistemas están activos. Ver *Control de oscilación del remolque (TSC) en la página 9-148*. *Asistencia del arranque en cuestas (HSA) en la página 9-85*.

La Salida del remolque indicará "- - - - -" en la Página de visualización del freno del remolque cuando se presente lo siguiente:

- No esté conectado un remolque
- Un remolque sin frenos eléctricos esté conectado (no aparece mensaje en el DIC).
- Un remolque con frenos eléctricos se ha desconectado (también apareceré un mensaje CHECK TRAILER WIRING (verificar cableado del remolque))
- Existe una falla en el cableado a los frenos eléctricos del remolque (aparecerá un mensaje CHECK TRAILER WIRING (verificar cableado del remolque) en el DIC)
- Existe una falla en el sistema ITBC (aparecerá un mensaje SERVICE TRAILER BRAKE SYSTEM (de servicio al sistema de frenado del remolque) en el DIC)

Aplicar el freno manual del remolque

La palanca para aplicar el freno manual del remolque está ubicada en el Tablero de control del freno del remolque y se usa para aplicar los frenos eléctricos del remolque independientemente de los frenos del vehículo. Esta palanca se usa en el Procedimiento para ajustar la ganancia del remolque para ajustar adecuadamente la salida de energía a los frenos del remolque. Deslizar la palanca a la izquierda aplicará solamente los frenos del remolque. La salida de energía al remolque está indicada en la Página de visualización de freno del remolque en el DIC. Si se aplican los frenos de servicio del vehículo al mismo tiempo en que se usa la Palanca para aplicar el freno manual del remolque, la salida de energía del remolque será la mayor de los dos.

Las luces de frenado del remolque y del vehículo se encenderán cuando se aplique el freno del vehículo o los frenos manuales del remolque.

Procedimiento de ajuste de ganancia de remolque

La Ganancia del remolque debe fijarse para una condición de remolque específica y debe ser ajustada cada vez que cambien las condiciones de carga del vehículo, la carga del remolque o la superficie del camino.

Se necesita establecer la Ganancia del remolque adecuada para contar con el mejor rendimiento para detener el remolque. Un remolque que tiene ganancia de más puede resultar en frenos del remolque bloqueados. Un remolque que tiene ganancia de menos puede en un remolque que no frena lo suficientemente. Ambas condiciones pueden resultar en paradas y estabilidad pobre del vehículo y del remolque.

Use el siguiente procedimiento para ajustar correctamente la Ganancia del remolque para cada condición de remolque:

1. Asegúrese de que los frenos del remolque estén en buenas condiciones de operación.
2. Conecte un remolque cargado adecuadamente al vehículo y haga todas las conexiones mecánicas y eléctricas necesarias. Consulte *Límites de carga del vehículo en la página 9-30* para obtener más información.

3. Después de hacer la conexión eléctrica a un remolque equipado con frenos eléctricos:
   - Aparecerá brevemente el mensaje A TRAILER CONNECTED (remolque conectado) en el DIC.
   - La Página de visualización de freno de remolque aparecerá en el DIC indicando la TRAILER GAIN (ganancia del remolque) y la TRAILER OUTPUT (salida del remolque).
   - El dato para Salida de remolque en el DIC, "- - - - - -" desaparecerá si no hay errores. Conectar un remolque sin frenos eléctricos no borrará la línea con 6 rayas.
4. Ajuste la Ganancia del remolque usando los botones de ajuste de ganancia (+/-) en el tablero de control de freno de remolque.
5. Maneje el vehículo con el remolque sobre una superficie nivelada y sin tráfico del camino semejante a la condición de remolque que tendrá y maneje a 32 a 40 km/h (20 a 25 m/h) y aplique completamente la Palanca para aplicar el freno manual del remolque.

   Ajustar la ganancia del remolque a velocidades menores de 32 a 40 km/h (20 a 25 m/h) puede resultar en un parámetro incorrecto de la ganancia.
6. Ajuste la Ganancia del remolque justo debajo del punto de bloqueo de la llanta del remolque, indicado por un chillido de la llanta del remolque o humo que sale de la llanta cuando una llanta del remolque se bloquea.

   El bloqueo de la llanta del remolque puede presentarse si se está remolcando un remolque muy pesado. En este caso, ajuste la Ganancia del remolque al parámetro más alto permitido para la condición de remolque.
7. Vuelva a ajustar la Ganancia del remolque cada vez que las condiciones de carga, remolque o superficies del camino cambien o si se nota que las llantas del remolque se bloquean en cualquier momento durante el remolque.

Otros mensajes en el DIC relacionados con ITBC

Además de mostrar la TRAILER GAIN (ganancia del remolque) y TRAILER OUTPUT (salida del remolque) en el DIC, la conexión del remolque y el estado del sistema ITBC aparece en el DIC.

TRAILER CONNECTED (remolque conectado): Este mensaje aparece brevemente cuando se conecta por primera vez un remolque con frenos eléctricos al vehículo. Este mensaje se apagará automáticamente en aproximadamente 10 segundos. El conductor también puede reconocer este mensaje antes de que se apague automáticamente.

CHECK TRAILER WIRING (verificar cableado del remolque): Este mensaje aparecerá si:

1. Si el sistema ITBC determina primero la conexión a un remolque con frenos eléctricos y luego el arnés del remolque se desconecta del vehículo.

   Si se desconecta mientras el vehículo está estacionario, este mensaje se apagará automáticamente en aproximadamente 30 segundos. Este mensaje también se apagará si el conductor reconoce este mensaje o si el arnés del remolque se vuelve a conectar.

   Si se desconecta mientras el vehículo se está moviendo, este mensaje continuará hasta que se apague la ignición. Este mensaje también se apagará si el conductor reconoce este mensaje o si el arnés del remolque se vuelve a conectar.

2. Existe una falla eléctrica en el cableado de los frenos eléctricos del remolque. Este mensaje continuará mientras exista una falla eléctrica en el cableado del remolque. Este mensaje también se apagará si el conductor reconoce este mensaje.

Para determinar si la falla eléctrica esté en la conexión del arnés del cableado del vehículo o del remolque, haga lo siguiente:

1. Desconecte el arnés del cableado del remolque del vehículo.
2. Apague la ignición.
3. Espere 10 segundos, luego coloque la ignición en RUN (CORRER).
4. Si vuelve a aparecer el mensaje CHECK TRAILER WIRING (verificar cableado del remolque), la falla eléctrica se encuentra en el vehículo.

   Si el mensaje CHECK TRAILER WIRING (verificar cableado del remolque) sólo vuelve a aparecer cuando se conecta el arnés de cableado del remolque al vehículo, la falla eléctrica se encuentra en el remolque.

SERVICE TRAILER BRAKE SYSTEM (de servicio al sistema de frenado del remolque): Este mensaje aparecerá cuando existe un problema con el sistema ITBC. Si este mensaje persiste después de varios ciclos de ignición, existe un problema con el sistema ITBC. Lleve el vehículo a un concesionario autorizado de GM para que realicen un diagnóstico y reparen el sistema ITBC.

Si el mensaje CHECK TRAILER WIRING (verificar cableado del remolque) o SERVICE TRAILER BRAKE SYSTEM (de servicio al sistema de frenado del remolque) aparece mientras está manejando el vehículo, la energía a los frenos del remolque ya no está disponible. Cuando lo permitan las condiciones de manejo, saque el vehículo cuidadosamente de la carretera y apague la ignición. Verifique la conexión del cableado del remolque y vuelva a encender la ignición. Si cualquiera de esos dos mensajes continúa encendido, el vehículo o el remolque necesitan servicio.

Un concesionario autorizado de GM podrá diagnosticar y reparar los problemas con el remolque. Sin embargo, cualquier diagnóstico o reparación del remolque no está cubierta bajo la garantía del vehículo. Por favor contacte al concesionario de su remolque para recibir ayuda sobre reparaciones e información de garantía del remolque.

Control de oscilación del remolque (TSC)

Control de balanceo del remolque (TSC)

Los vehículos de las series 2500 y 3500 con StabiliTrak cuentan con una opción de Control de balanceo de remolque (TSC). Si el vehículo está remolcando un remolque y el sistema detecta que el remolque se está balanceando, los frenos del vehículo son aplicados sin que el conductor presione el pedal del freno. Si el vehículo está equipado con el sistema de Control Integrado de freno de remolque (ITBC), puede que StabiliTrak también aplique los frenos al remolque.

La luz de advertencia TCS/ StabiliTrak parpadeará en el tablero de instrumentos para notificar al conductor que necesita reducir la velocidad. Si el remolque continúa balanceándose, StabiliTrak reducirá el esfuerzo de torsión del motor para ayudar a aminorar la velocidad del vehículo.

El agregar accesorios no autorizados por el concesionario puede afectar el desempeño del vehículo. Consulte *Accesorios y modificaciones en la página 10-3* para obtener más información.

Conversiones y adiciones

Equipo eléctrico incorporado

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 eléctrico agregado podría descargar la batería de 12 volts del vehículo, incluso cuando no esté en operación.

El vehículo cuenta con un sistema de bolsas de aire. Antes de intentar agregar algún dispositivo eléctrico al vehículo, consulte *Dar servicio a vehículos equipados con bolsa de aire en la página 3-53*. *Agregar equipo a vehículos equipados con bolsa de aire en la página 3-54*.

Agregar arado nieve o equipo similar

Antes de instalar un quita nieves en el vehículo, incluimos unas cuantas cosas que debe saber:

Aviso: **Si su vehículo no cuenta con el paquete de preparación para quita nieves, colocar uno puede dañar su vehículo y las reparaciones no estarán cubiertas por la garantía. A menos que su vehículo haya sido construido para acarrear un quita nieves, no coloque uno en su vehículo. Si su vehículo cuenta con el paquete de preparación para quita nieves, llamado RPO VYU, entonces la carga útil que puede cargar su vehículo se reducirá cuando instale un quita nieves. Su vehículo puede dañarse si las especificaciones del eje frontal o trasero o el Peso bruto del vehículo (GVW) son excedidas.**

Algunos vehículos son construidos con un paquete de preparación especial para quita nieves, llamado RPO VYU. Si su vehículo tiene esta opción entonces puede agregar un quita nieves, siempre y que ciertos pesos, como el peso de los ejes de su vehículo y el Peso bruto del vehículo (GVW) no sea excedido.

El quita nieves que puede acarrear el vehículo depende de varias cosas como:

- Las opciones que tiene el vehículo y el peso de esas opciones.
- El peso y número de pasajeros que tiene planeado acarrear.
- El peso de artículos agregados al vehículo, como caja de herramientas o tapa de camioneta.
- El peso total de cualquier carga adicional que tiene planeado acarrear.

Digamos por ejemplo, que cuenta con un quita nieves de 318 kg (700 lb). El peso total de todos los ocupantes y la carga dentro de la cabina no debe exceder 135 kg (300 lb). Esto quiere decir que es muy probable que solo pueda acarrear un pasajero. Pero aún así, puede ser que esto sea mucho si ya tiene equipo que aumenta el peso del vehículo.

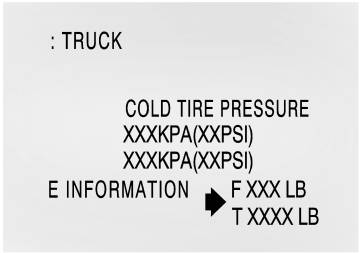
A continuación incluimos algunas pautas para acarrear de manera segura un quita nieves en el vehículo.

- Asegúrese de que el peso de los ejes frontales y traseros no exceden las especificaciones para cada eje.
- Para el eje frontal, si debe acarrear más carga o pasajeros, debe instalar un contra balastro adecuado en la parte trasera del eje trasero. Los contra balastros deben fijarse adecuadamente para que no se muevan al estar manejando.

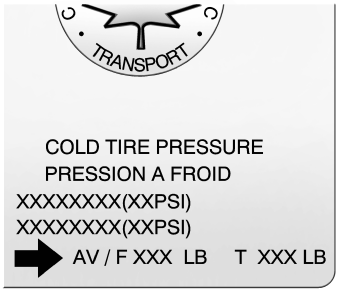
- Siga las recomendaciones del fabricante del quita nieves sobre balastro trasero. Tal vez necesite un balastro trasero para asegurar un índice de distribución de peso adecuado entre la parte frontal y trasera, aún cuando el peso actual en el eje frontal sea menos de la especificación para el eje frontal.
- El fabricante o instalador del quita nieves lo puede ayudar a determinar la cantidad de balastro trasero requerida, para asegurarse de que la combinación de quita nieves/vehículo no exceda la especificación GVW, las especificaciones para el eje frontal y trasero y el índice de distribución de peso frontal y trasero.
- Todo el vehículo no debe exceder la especificación GVW.

La capacidad de reserva del eje frontal es la diferencia entre la Especificación del peso bruto del eje (GAWR) y el peso del eje frontal del vehículo con todo y combustible y pasajeros. Básicamente, es la cantidad de peso que puede agregarse al eje frontal antes de llegar al GAWR frontal.

La capacidad de reserva del eje frontal para el vehículo la puede encontrar en la esquina inferior derecha de la etiqueta de Certificación/Título, como se muestra a continuación.

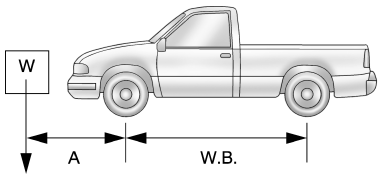


Estados Unidos



Canadá

Para calcular la cantidad de peso de cualquier accesorio frontal, como un quita nieves, y la cantidad de peso que agrega al eje frontal utilice la siguiente fórmula:



(W x (A + W.B.)) /W. B. = Peso que está agregando el accesorio al eje frontal.

En donde:

W = Peso del accesorio agregado
A = Distancia enfrente del eje frontal de dicho accesorio
W.B. = Base de la llanta del vehículo

Por ejemplo, agregar un quita nieves de 318 kg (700 lb) de hecho agrega más de 318 kg (700 lbs) al eje frontal. Utilizando la fórmula, si el quita nieves se encuentra a 122 cm (4 pies) en frente del eje frontal y la base de las llantas es 305 cm (10 pies), entonces:

W = 318 kg (700 lb)
A = 122 cm (4 pies)
W.B. = 305 cm (10 pies)

(W x (A + W.B.)) /W. B. = (700 x (4 + 10))/10 = 445 kg (980 lbs)

Así que, si la capacidad de reserva del eje frontal es de más de 445 kg (980 lbs), se puede agregar el quita nieve sin exceder el GAWR frontal.

Puede agregar equipo más pesado en el frente de su vehículo si lo compensa acarreando menos pasajeros, menos carga o al colocar la carga en la parte trasera. Esto tiene el efecto de reducir la carga del frente. Sin embargo, nunca deben excederse las especificaciones GAWR frontal, GAWR trasera y el Peso bruto del vehículo (GVWR).

⚠ ADVERTENCIA

En ciertos equipos que tienen cierto equipo en el frente, como un quita nieves, es posible que se cargue el eje frontal a la especificación del peso bruto del eje frontal (GAWR) pero no tener suficiente peso en el eje trasero para tener un buen funcionamiento del frenado. Si sus frenos no funcionan adecuadamente puede tener un accidente. Para ayudar a que sus frenos funcionen adecuadamente cuando está instalado un quita nieve, siempre siga las recomendaciones del

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

fabricante o instalador de un balastro trasero para asegurar una proporción de distribución de peso adecuada entre la parte frontal y trasera, aún cuando el peso actual frontal puede ser menos que el GAWR frontal y que el peso total del vehículo sea menos que la especificación de peso bruto del vehículo (GVWR). Mantener una proporción de distribución de peso adecuada en frente y atrás es necesaria para proporcionar un frenado adecuado.

La capacidad de reserva del vehículo es la diferencia entre el GVWR y el peso de la camioneta llena de combustible y pasajeros. Es la cantidad de peso que puede ser agregada al vehículo antes de llegar al GVWR. Tenga en cuenta que los números de capacidad de reserva sirven como una guía cuando se selecciona la cantidad de equipo o carga que llevará la camioneta. Si no está seguro del peso frontal, trasero o total del vehículo, vaya a una estación de peso y pese su vehículo. Su concesionario también le puede ayudar con esto.

La capacidad de reserva total del vehículo la puede encontrar en la esquina inferior derecha de la etiqueta de Certificación/Título, como se mostró anteriormente.

Visite a su concesionario para recibir información y asistencia adicional sobre cómo usar un quita nieves en el vehículo. Vea también *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*.

Provisiones lámpara de techo para emergencias

Los vehículos con el paquete de preparación para quita nieves RPO VYU también cuentan con un paquete de provisión de lámpara de techo para emergencias, RPO TRW. El cableado para la lámpara de techo para emergencias está incluido en la consola de arriba. Ver *Luz auxiliar montada en el techo en la página 6-8* para la ubicación del interruptor.

Conversión pickup a cabina chasis

Estamos conscientes de que algunos dueños del vehículo pueden considerar quitar la caja de la camioneta e instalar una caja comercial o recreativa. 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. Un especialista de carrocería debe instalar los componentes necesarios para adaptar la carrocería de la camioneta para su uso seguro.

Cuidado del vehículo

Información general

Información general 10-3
Advertencia de la propuesta de California 65 (Solo para Estados Unidos y Canadá) 10-3
Requisitos de materiales de perclorato de California 10-3
Accesorios y modificaciones 10-3

Revisiones del vehículo

Realizar su propio servicio . . . 10-4
Cofre 10-5
Reseña del compartimiento del motor 10-6
Aceite de motor 10-8
Sistema de duración del aceite del motor 10-12
Líquido de transmisión automática (Transmisión de 4 velocidades) 10-14
Líquido de transmisión automática (Transmisión de 6 velocidades) 10-18
Fluido transmisión manual 10-22
Embrague hidráulico 10-22
Limpiad/filtro aire motor 10-22
Sistema de enfriamiento 10-24
Refrigerante de motor 10-25
Sobrecalentamiento Motor 10-30
Modo de funcionamiento de protección de motor sobrecalentado 10-32
Ventilador del motor 10-33
Aceite de la dirección hidráulica 10-34
Líquido del lavaparabrisas 10-35
Frenos 10-36
Líquido Frenos 10-37
Batería 10-39
Cuatro ruedas motrices 10-40
Eje delantero 10-41
Eje trasero 10-43
Sistema de control de ruido 10-44
Revisión del Interruptor de Arranque 10-46
Revise el funcionamiento del control de bloqueo del cambio de la transmisión automática 10-46
Revisión de bloqueo de la transmisión de ignición 10-47
Revisión del mecanismo de P (estacionamiento) y freno de estacionamiento 10-47
Reemplazo hoja del limpiaparabrisas 10-48
Reemplazo del vidrio 10-49

Faros

Faros 10-49

Reemplazo de la bombilla

Reemplazo de la bombilla 10-52
Focos halóg 10-52
Faros (Silverado) 10-52
Luces indicadoras del guardafangos y de identificación de la caja de carga del Pick-up 10-53

Luces cola (Modelos de cabina de chasis) 10-53
Luces traseras, señal de giro, luces de alto y luces de reversa 10-54
Luz detenc coloc en alto central (CHMSL) y luz carga 10-55
Luz de matrícula 10-56
Focos de repuesto 10-56

Sistema eléctrico
Sobrecarga del sistema eléctrico 10-57
Fusibles e interruptores de circuito 10-58
Bloque de fusibles compartimiento de motor 10-58
Bloque de fusibles de panel de instrumentos 10-63

Ruedas y llantas
Llantas 10-66
Etiqueta de pared lateral de la llanta 10-68
Designaciones de llanta 10-71
Terminología y definiciones de llanta 10-73
Presión de llantas 10-77
Presión de llantas para el funcionamiento a velocidad alta 10-79
Sistema de monitoreo de la presión de las llantas 10-79
Operación del monitor de la presión de llantas 10-81
Inspección de llantas 10-85
Rotación de la llanta 10-86
Rotación de llantas dobles 10-89
Cuando necesite neum nuevos 10-90
Compra de llantas nuevas 10-91
Diferentes tamaños de llantas y ruedas 10-93
Graduación uniforme de calidad de llanta 10-94
Alineacion y balanceo 10-96
Cambio ruedas 10-96
Cadenas de las llantas 10-98
Si se poncha una llanta 10-98
Cambio de llanta 10-101
Llanta de refacción 10-115

Arranque con cables pasacorriente
Arranque con cables pasacorriente 10-116

Remolque
Remolque del vehículo 10-121
Remolcar vehículo recreativo 10-121

Cuidado de la apariencia
Cuidado exterior 10-127
Cuidado interior 10-132
Tapetes 10-137

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 de California 65 (Solo para Estados Unidos y Canadá)

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 materiales de perclorato de California

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 apertura 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 *Agregar equipo a vehículos equipados con bolsa de aire en la página 3-54*.

Revisiones del vehículo

Realizar su propio servicio

Si se trata de un vehículo híbrido, para mayor información vea el suplemento para vehículos híbridos.

⚠ 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 *Info orde public servicio en la página 13-16*.

Este vehículo cuenta con un sistema de bolsas de aire. Antes de intentar realizar usted mismo las tareas de servicio, vea *Revisión del sistema de las bolsas de aire en la página 3-56*.

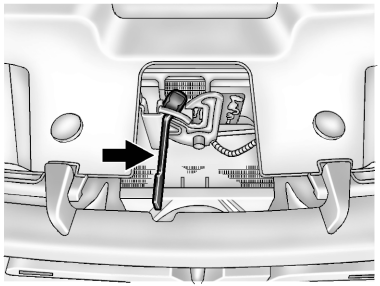
Lleve un registro de todos los recibos de partes y anote el kilometraje y la fecha de todas las tareas de servicio realizadas. Vea *Registros de mantenimiento en la página 11-13*.

Cofre

Para abrir el cofre:



1. Tire de la palanca que tiene este símbolo. Se encuentra dentro del vehículo, a la izquierda del pedal del freno.

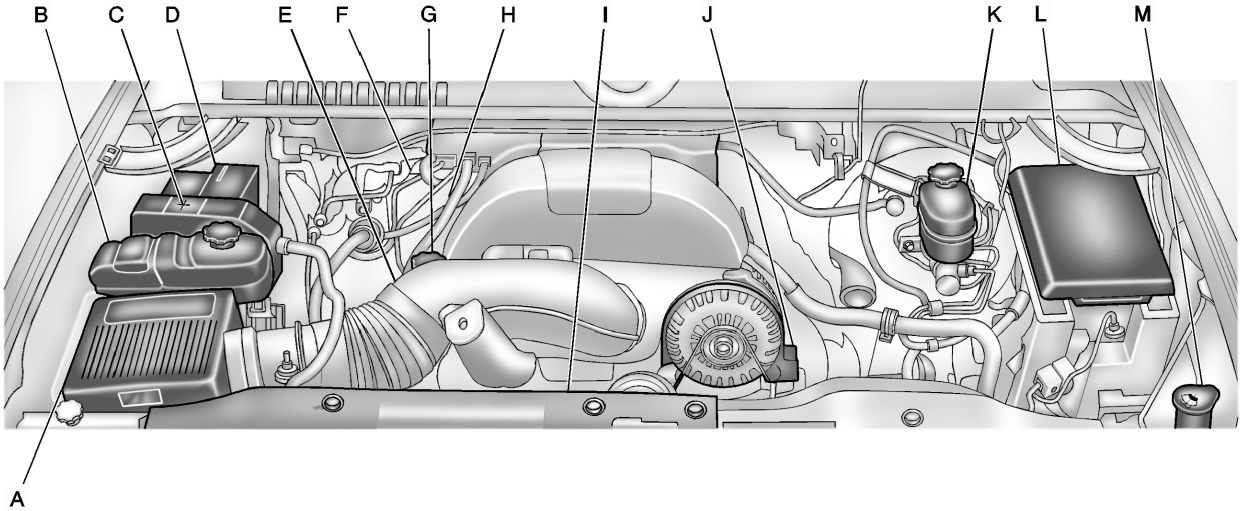


2. Vaya al frente del vehículo y localice la palanca secundaria de liberación del cofre. Ésta se localiza bajo el cofre, cerca del centro de la parrilla.
3. Empuje la palanca secundaria de liberación del cofre hacia la derecha.
4. Levante el cofre.

   Antes de cerrar el cofre, asegúrese que todos los tapones de los depósitos estén colocados correctamente. Después lleve el cofre, de la posición totalmente abierta hasta unos 152 mm (6") de la posición cerrada, haga una pausa y presione el centro de la parte frontal del cofre con un movimiento rápido y enérgico para cerrarlo por completo.

10-6 Cuidado del vehículo

Reseña del compartimiento del motor



Se ilustra el motor 5.3 L V8 (Los motores 4.3 L V6, 4.8 L V6, 6.0 L V8 y 6.2 L V8 son similares)

A. *Limpiad/filtro aire motor en la página 10-22*.

B. Tanque de compensación y tapón de presión del refrigerante. Vea *Sistema de enfriamiento en la página 10-24*.

C. Terminal positiva (+). Vea *Adelanto arranque en la página 10-116*.

D. *Batería en la página 10-39*.

E. Terminal negativa (-) remota (no visible). Vea *Arranque con cables pasacorriente en la página 10-116*.

F. Varilla de medición de la transmisión automática (No visible). Vea "Revisión del nivel del líquido", en *Líquido de transmisión automática (Transmisión de 4 velocidades) en la página 10-14*. *Líquido de transmisión automática (Transmisión de 6 velocidades) en la página 10-18*.

G. Tapón del depósito del aceite del motor. Vea "Cuándo añadir aceite del motor", en *Aceite de motor en la página 10-8*.

H. Varilla de medición del aceite del motor (no visible). Vea "Revisión del aceite del motor", en *Aceite de motor en la página 10-8*.

I. Ventilador de enfriamiento del motor (no visible). Vea *Sistema de enfriamiento en la página 10-24*.

J. Depósito del líquido de la dirección asistida Vea *Aceite de la dirección hidráulica en la página 10-34*.

K. Depósito del cilindro maestro de frenos. Vea *Líquido Frenos en la página 10-37*.

L. *Bloque de fusibles compartimiento de motor en la página 10-58*.

M. Depósito del líquido del lavaparabrisas Vea "Añadir líquido de lavado", en *Líquido del lavaparabrisas en la página 10-35*.

Si el vehículo cuenta con motor diesel y/o Transmisión Allison, vea el Suplemento Duramax Diesel.

Aceite de motor

Para vehículos con motor diesel, vea "Aceite de motor" en el Suplemento Duramax Diesel.

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. Vea *Sistema de duración del aceite del motor en la página 10-12*.
- 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. Vea *Reseña del compartimiento del motor en la página 10-6* para ubicar la varilla de aceite del motor.

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



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 mayor información sobre la capacidad del cárter del aceite de motor, vea *Capacidades/ especificaciones en la página 12-2*.

Nota: **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.**

Vea *Reseña del compartimiento del motor en la página 10-6* para ubicar la tapa de llenado de aceite del motor.

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™.

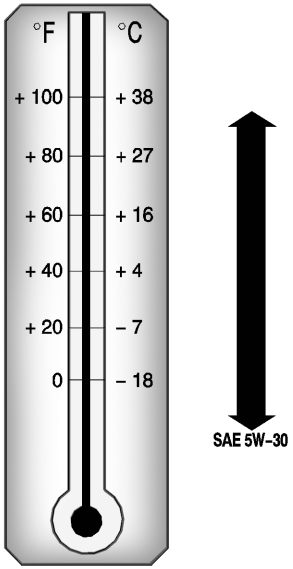
En la fábrica se usó aceite para motores aprobado por dexos™ para llenar el depósito del vehículo.

Nota: **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 de duración del 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.

En algunos vehículos, cuando el sistema ha calculado que la vida útil del aceite ha disminuido, aparece el mensaje CHANGE ENGINE OIL SOON (cambie el aceite del motor pronto) para indicar que es necesario un cambio de aceite. Vea *Mensajes de aceite del motor en la página 5-56*. 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. Para vehículos que no tienen el mensaje CHANGE ENGINE OIL SOON (cambie el aceite del motor pronto), es necesario un cambio de aceite cuando el porcentaje de OIL LIFE REMAINING (vida restante del aceite) está cerca de 0%. Su concesionario cuenta con personal de servicio 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. Después de cada cambio de aceite reinicialice siempre la vida útil del aceite de motor a 100%. El sistema no se reinicializa por sí solo. Para reinicializar el sistema en la mayoría de los vehículos:

1. Haga que aparezca OIL LIFE REMAINING (vida restante del aceite) en el DIC: Si el vehículo no cuenta con botones del DIC, debe estar en P (estacionamiento) para tener acceso a esta pantalla. Vea *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-41*.

2. Oprima sin soltar el botón SET/RESET (ajustar/reinicializar) del DIC o el botón de reinicialización del odómetro de viaje, si el vehículo no cuenta con botones del DIC, durante más de cinco segundos. La vida del aceite cambiará a 100%.

El Sistema Life de aceite de motor se puede reinicializar en todos los vehículos de la siguiente manera:

1. Haga girar el encendido a la posición ON/RUN (encendido/funcionamiento) con el motor apagado.
2. Oprima lentamente el pedal del acelerador hasta el fondo tres veces dentro de un lapso de cinco segundos.
3. Haga que aparezca OIL LIFE REMAINING (vida restante del aceite) en el DIC. Si la pantalla indica 100%, el sistema está reinicializado. Vea *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-41*.

Si el vehículo presenta el mensaje CHANGE ENGINE OIL SOON (cambie el aceite del motor pronto) y éste aparece de nuevo al encender el vehículo y/o OIL LIFE REMAINING (vida restante del aceite) está cerca de 0%, el Sistema Life de aceite de motor no ha sido reinicializado. Repita el procedimiento.

Líquido de transmisión automática (Transmisión de 4 velocidades)

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 11-3*. asegúrese de usar el líquido de transmisión indicado en *Lubricantes y líquidos recomendados en la página 11-9*.

Cómo revisar el fluido de la transmisión automática

Dado que la operación puede ser un poco difícil, puede ser mejor 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.

Nota: **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 bajo las siguientes condiciones:

- 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, debe revisarse 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

Prepare el vehículo de esta manera:

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, siga estos pasos:



1. Localice mango de la varilla de medición de la transmisión con este símbolo, que se encuentra en la parte trasera del compartimiento del motor, en el lado del pasajero del vehículo.

   Para mayor información sobre la ubicación, vea *Reseña del compartimiento del motor en la página 10-6*.
2. Levante el mango, tire de la varilla de medición hacia fuera y límpiela con un trapo limpio o una toalla de papel.
3. Insértela de nuevo hasta el fondo, espere tres segundos y sáquela otra vez.



4. 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.
5. 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.

Consistencia de las lecturas

Siempre revise el nivel del líquido por lo menos dos veces siguiendo el procedimiento anterior. La consistencia (la repetibilidad de las lecturas) es importante para mantener el nivel adecuado del líquido. Si las lecturas continúan siendo inconsistentes, contacte al concesionario.

Cómo añadir líquido de la transmisión automática

Para determinar qué tipo de líquido para transmisión usar, vea *Lubricantes y líquidos recomendados en la página 11-9*.

Usando un embudo añada líquido por el tubo de la varilla de medición de la transmisión, solamente después de revisar el líquido de la transmisión mientras 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.

Nota: **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 *Lubricantes y líquidos recomendados en la página 11-9*.**

- 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 transmisión automática (Transmisión de 6 velocidades)

Cuándo revisar y cambiar el líquido de la transmisión automática

Por lo general no es necesario revisar el nivel del líquido de la transmisión. La única razón para la pérdida de líquido es una fuga o sobrecalentamiento de la transmisión. Si sospecha que hay una fuga pequeña, siga los procedimientos que se indican a continuación para revisar el nivel del líquido. Sin embargo, si hay una fuga importante, puede ser necesario remolcar el vehículo al departamento de servicio del concesionario y hacer que lo reparen, antes de conducirlo nuevamente.

Nota: **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 *Lubricantes y líquidos recomendados en la página 11-9*.**

Cambie el líquido y el filtro a los intervalos de mantenimiento programado indicados en *Mantenimiento programado en la página 11-3*. asegúrese de usar el líquido de transmisión indicado en *Lubricantes y líquidos recomendados en la página 11-9*.

Cómo revisar el fluido de la transmisión automática

Nota: **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.**

Antes de revisar el nivel del líquido prepare el vehículo de esta manera:

1. Encienda el motor y estacione el vehículo en una superficie nivelada. Mantenga el motor en funcionamiento.

2. Aplique el freno de estacionamiento y 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 mueva la palanca de cambios de regreso a la posición P (estacionamiento).
4. Permita que el motor funcione en marcha sin desplazamiento (500 - 800 rpm) por lo menos durante un minuto. Libere lentamente el pedal del freno.
5. Mantenga el motor en funcionamiento y oprima el botón Trip/Fuel (Viaje/Combustible) o el botón de reinicialización del odómetro de viaje hasta que el mensaje TRANS TEMP (Temperatura de la transmisión) aparezca en el Centro de información del conductor (DIC).
6. Con la lectura de TRANS TEMP (Temperatura de la transmisión) determine el procedimiento adecuado de revisión y ejecútelo. Si la lectura de TRANS TEMP (Temperatura de la transmisión) no está dentro de los rangos de temperatura requeridos, permita que el vehículo se enfríe o continúe operando el vehículo hasta que el líquido de la transmisión alcance la temperatura adecuada.

Procedimiento de revisión en frío

Use este procedimiento sólo como referencia para determinar si la transmisión tiene suficiente líquido para funcionar de manera segura hasta que pueda hacerse una revisión del liquido caliente. El procedimiento del líquido caliente es el método más preciso para revisar el nivel del líquido. Realice el procedimiento de revisión del líquido caliente a la primera oportunidad. Use este procedimiento de revisión en frío para revisar el nivel del líquido cuando la temperatura de la transmisión esté entre 27°C y 32°C (80°F - 90°F).



1. Localice la varilla de medición de la transmisión, en la parte trasera del compartimiento del motor, en el lado del pasajero del vehículo.

   Para mayor información, vea *Reseña del compartimiento del motor en la página 10-6*.
2. Levante el mango, tire de la varilla de medición hacia fuera y límpiela con un trapo limpio o una toalla de papel.
3. Inserte la varilla de medición nuevamente hasta el fondo, espere tres segundos y sáquela otra vez.
4. Revise ambos lados de la varilla de medición y vea cuál es el nivel más bajo. Repita el procedimiento de revisión para verificar la lectura.



5. Si el nivel del líquido está por debajo de la banda COLD (FRÍO), añada solamente el líquido necesario para llevarlo a la banda COLD (FRÍO). Para ello no se requiere mucho líquido, por lo general, menos de 0.5 litros (1 pinta). No añada líquido excesivamente.
6. Realice una revisión del líquido caliente en la primera oportunidad, una vez que la transmisión alcance la temperatura normal de operación, de entre 71°C y 93°C (160°F - 200°F).
7. 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.

Procedimiento de revisión del líquido caliente

Use este procedimiento para revisar el nivel del líquido de la transmisión cuando la temperatura del líquido de la transmisión esté entre 71°C y 93°C (160°F - 200°F).

El procedimiento del líquido caliente es el método más preciso para revisar el nivel del líquido. La revisión del líquido caliente debe realizarse en la primera oportunidad, a fin de verificar la revisión en frío. El nivel del líquido se eleva a medida que aumenta la temperatura del líquido, de modo que es importante asegurarse de que la temperatura de la transmisión esté dentro del rango adecuado.



1. Localice la varilla de medición de la transmisión, en la parte trasera del compartimiento del motor, en el lado del pasajero del vehículo.

   Para mayor información, vea *Reseña del compartimiento del motor en la página 10-6*.
2. Levante el mango, tire de la varilla de medición hacia fuera y límpiela con un trapo limpio o una toalla de papel.
3. Inserte la varilla de medición nuevamente hasta el fondo, espere tres segundos y sáquela otra vez.
4. Revise ambos lados de la varilla de medición y vea cuál es el nivel más bajo. Repita el procedimiento de revisión para verificar la lectura.



5. El nivel de operación segura es dentro de la banda HOT (CALIENTE), de líneas cruzadas, indicada en la varilla de medición. Si el nivel del líquido no está dentro de la banda HOT (CALIENTE) y la temperatura de la transmisión está entre 71°C y 93°C (160°F - 200°F), añada o drene líquido según sea necesario para que el nivel esté dentro de la banda HOT (CALIENTE). Si el nivel del líquido es bajo, añada solamente líquido suficiente para que el nivel esté dentro de la banda HOT (CALIENTE) Para ello no se requiere mucho líquido, por lo general, menos de 0.5 litros (1 pinta). No añada líquido excesivamente.
6. 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.

Consistencia de las lecturas

Siempre revise el nivel del líquido por lo menos dos veces siguiendo el procedimiento anterior. La consistencia (la repetibilidad de las lecturas) es importante para mantener el nivel adecuado del líquido. Si las lecturas continúan siendo inconsistentes, contacte al concesionario.

Fluido transmisión manual

No es necesario revisar el nivel del fluido de la transmisión manual. La única razón de una pérdida de fluido es una fuga del fluido de la transmisión. En caso de fuga, lleve el vehículo al departamento de servicio de su concesionario y haga que lo reparen tan pronto como sea posible. Consulte en *Lubricantes y líquidos recomendados en la página 11-9* el fluido correcto que debe usar.

Embrague hidráulico

No es necesario verificar periódicamente el líquido de frenos/embrague, a menos que sospeche que hay una fuga en el sistema. 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



El tapón del depósito del líquido de frenos/embrague hidráulico tiene este símbolo. El depósito común de líquido del embrague hidráulico y líquido del cilindro maestro de frenos se llena con líquido para frenos DOT 3, como se indica en el tapón del depósito. Vea en *Reseña del compartimiento del motor en la página 10-6* la ubicación del depósito.

Cómo revisar y agregar fluido

Revise visualmente el depósito del líquido de frenos/embrague, para asegurarse que el nivel del líquido esté en la línea MIN (mínimo) del costado del depósito. El sistema del líquido de frenos/embrague hidráulico debe estar cerrado y sellado.

No retire el tapón para revisar el nivel del fluido ni para agregar fluido para elevar el nivel. Retire el tapón sólo cuando sea necesario para agregar el fluido adecuado hasta que el nivel alcance la línea MIN.

Limpiad/filtro aire motor

Si el vehículo tiene motor diesel, vea los procedimientos correctos de inspección y remplazo en "Modelos pickup", en "Depurador/Filtro de aire del motor", dentro del Suplemento Duramax® Diesel.

Consulte *Reseña del compartimiento del motor en la página 10-6* para conocer la ubicación del depurador/filtro de aire del motor.

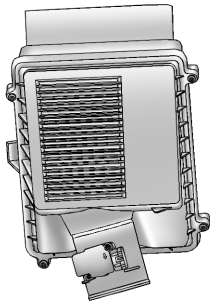
Cuándo revisar el limpiador/filtro de aire del motor

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). Para mayor información, vea *Mantenimiento programado en la página 11-3*. Si conduce el vehículo en condiciones de mucho polvo o tierra, revise el filtro en cada cambio de aceite del motor.

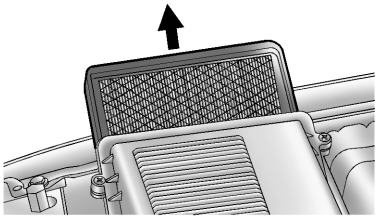
Cómo revisar el limpiador/filtro de aire del motor

Para revisar el depurador/filtro de aire, retírelo del vehículo siguiendo los Pasos 1 a 6 que aparecen a continuación. Una vez que lo haya retirado, sacúdalo ligeramente para liberar el polvo y la suciedad sueltos. Si el depurador/filtro de aire del motor continúa cubierto de suciedad, se requiere un filtro nuevo. Nunca use aire comprimido para limpiar el filtro.

Cómo remplazar el depurador/filtro de aire del motor



1. Localice el ensamble del depurador/filtro de aire. Vea *Reseña del compartimiento del motor en la página 10-6*.
2. Afloje los cuatro tornillos de la cubierta de la caja y levante la cubierta.



3. Saque el depurador/filtro de aire del motor de la caja. Tenga cuidado, para desprender la menor cantidad de suciedad que sea posible.
4. Limpie las superficies de sellado del depurador/filtro de aire del motor y la caja.

5. Revise o cambie el depurador/ filtro de aire del motor:
6. Coloque de nuevo la cubierta y apriete los tornillos.

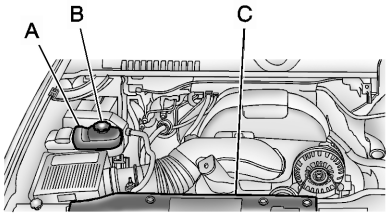
⚠ ADVERTENCIA

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.

Sistema de enfriamiento

Si el vehículo tiene motor Duramax® Diesel, vea más información en el Suplemento Duramax® Diesel.

El sistema de enfriamiento permite que el motor mantenga la temperatura de operación correcta.



Se ilustra el motor 5.3 L V8 (Los motores 4.3 L V6, 4.8 L V6, 6.0 L V8 y 6.2 L V8 son similares)

A. Tanque de compensación del refrigerante
B. Tapón de presión del tanque de compensación del refrigerante
C. Ventilador de enfriamiento del motor

⚠ ADVERTENCIA

Los ventiladores eléctricos de enfriamiento del motor pueden empezar a funcionar aun cuando el motor esté apagado. Para evitar lesiones, mantenga las manos, la ropa y las herramientas siempre alejadas de cualquier ventilador de enfriamiento del motor.

⚠ 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.

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.

Nota: **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 de motor

El sistema de enfriamiento del vehículo contiene refrigerante para motores DEX-COOL®. Este refrigerante está diseñado para permanecer en el vehículo durante cinco 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 *Sobrecalentamiento Motor en la página 10-30*.

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 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

Nota: **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.**

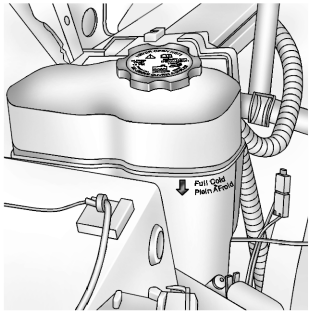
Nota: **Si se usan aditivos y/o inhibidores adicionales en el sistema de enfriamiento del vehículo, éste podría sufrir daños. Use solamente la mezcla correcta del refrigerante para motor indicado en este manual para el sistema de enfriamiento. Para mayor información, vea *Lubricantes y líquidos recomendados en la página 11-9*.**

Revisión del refrigerante

El tanque de compensación del refrigerante se encuentra en el compartimiento del motor, en el lado del pasajero del vehículo. Para mayor información sobre la ubicación, vea *Reseña del compartimiento del motor en la página 10-6*.

Para revisar el nivel del refrigerante, el vehículo debe estar en una superficie nivelada.

Revise si se alcanza a ver refrigerante en el tanque de compensación del refrigerante.
Si el refrigerante que está dentro del tanque de compensación del 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, agregue una mezcla 50/50 de agua potable limpia y refrigerante DEX-COOL al tanque de compensación del refrigerante, pero antes de realizar esta operación asegúrese que el sistema de enfriamiento esté frío.



El nivel del refrigerante debe estar en la marca FULL COLD (LLENO FRÍO) o arriba de ella. De no ser así, podría haber una fuga en el sistema de enfriamiento.

Cómo añadir refrigerante al tanque de compensación del refrigerante para motores de gasolina

Si el vehículo tiene motor diesel, vea el procedimiento adecuado para añadir refrigerante en "Sistema de enfriamiento", en el Suplemento Duramax Diesel.

⚠ 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.

Nota: **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.**

⚠ 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

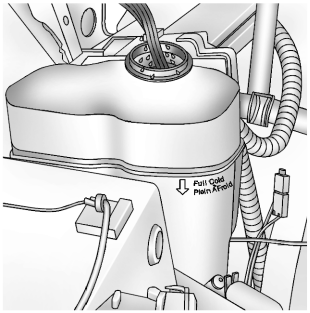
Cuando el sistema de enfriamiento está caliente, el vapor y los líquidos hirvientes pueden salir repentinamente y causar quemaduras severas. Se encuentran bajo presión y si usted hace girar el tapón de presión del tanque de compensación del refrigerante (aunque sea sólo un poco) pueden salir a gran velocidad. Nunca haga girar el tapón cuando el sistema de enfriamiento, incluyendo el tapón de presión del tanque de compensación del refrigerante, 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 del refrigerante se enfríen.

Si no se alcanza a ver refrigerante en el tanque de compensación, agregue refrigerante de esta manera:



1. Retire el tapón de presión del tanque de compensación del refrigerante cuando el sistema de enfriamiento, incluyendo el tapón de presión del tanque de compensación del refrigerante y 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. Siga haciendo girar el tapón de presión lentamente y retírelo.



3. Llene el tanque de compensación del refrigerante con la mezcla adecuada hasta la marca FULL COLD (LLENO FRÍO).
4. Con el tapón de presión fuera del tanque de compensación del refrigerante, encienda el motor y déjelo funcionar hasta que el medidor de temperatura del refrigerante indique aproximadamente 90°C (195°F).

   En este momento, el nivel del refrigerante dentro del tanque de compensación del refrigerante puede ser más bajo. Si el nivel es menor, añada más de la mezcla adecuada al tanque de compensación del refrigerante, hasta que el Nivel llegue a la marca FULL COLD (LLENO FRÍO).
5. Reinstale el tapón de presión. Asegúrese de apretar el tapón de presión con la mano y que esté bien asentado.
6. Verifique el nivel del refrigerante después de apagar el motor y cuando el refrigerante esté frío. De ser necesario, siga los Pasos 1 a 6 del procedimiento para añadir refrigerante.

Nota: **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 Motor

Si el vehículo tiene motor Duramax® Diesel, vea más información en el Suplemento Duramax Diesel.

El vehículo cuenta con varios indicadores para advertir del sobrecalentamiento del motor.

Hay un medidor de temperatura del refrigerante en el tablero de instrumentos del vehículo. Vea *Termómetro del refrigerante del motor en la página 5-23*.

Además están los mensajes ENGINE OVERHEATED STOP ENGINE (motor sobrecalentado, parar motor), ENGINE OVERHEATED IDLE ENGINE (motor sobrecalentado, poner en marcha sin desplazamiento) y ENGINE POWER IS REDUCED (potencia motor reducida) en el Centro de información del conductor (DIC), en el tablero de instrumentos. Vea *Mensajes del sistema de enfriamiento del motor en la página 5-55*. *Mensajes de potencia del motor en la página 5-57*.

Si toma la decisión de no levantar el cofre cuando aparezca esta advertencia, obtenga asistencia de servicio inmediatamente. Vea *Programa asistencia vial (Estados Unidos y Canadá) en la página 13-9*. *Programa asistencia vial (México) en la página 13-11*.

Si toma la decisión de no levantar el cofre, asegúrese que el vehículo esté estacionado en una superficie nivelada.

Después revise si están funcionando los ventiladores de enfriamiento del motor. Si el motor se está sobrecalentando, ambos ventiladores deben estar funcionando. De no ser así, no deje que el motor siga funcionando y haga que el vehículo reciba servicio.

Nota: **Los daños del motor originados por hacer funcionar el motor sin refrigerante no están cubiertos por la garantía del vehículo. Para mayor información sobre cómo conducir hasta un sitio seguro en caso de emergencia, vea Modo de funcionamiento de protección contra el sobrecalentamiento del motor.**

Nota: **Si el motor se incendia al conducir sin refrigerante, el vehículo puede sufrir daños severos. Las reparaciones, que serían costosas, no estarían cubiertas por la garantía del vehículo. Para mayor información sobre cómo conducir hasta un sitio seguro en caso de emergencia, vea *Modo de funcionamiento de protección de motor sobrecalentado en la página 10-32*.**

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. 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.

Si continúa conduciendo cuando el motor del vehículo se ha sobrecalentado, los líquidos contenidos en su interior pueden incendiarse. Usted u otras personas pueden sufrir quemaduras severas. Si el motor

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

se sobrecalienta, apáguelo y salga del vehículo hasta que el motor se enfríe.

Para mayor información sobre cómo conducir hasta un sitio seguro en caso de emergencia, vea *Modo de funcionamiento de protección de motor sobrecalentado en la página 10-32*.

Si no sale vapor del compartimiento del motor

Los mensajes ENGINE OVERHEATED STOP ENGINE (motor sobrecalentado, parar motor) o ENGINE OVERHEATED IDLE ENGINE (motor sobrecalentado, poner en marcha sin desplazamiento), combinados con una condición de poco refrigerante, pueden indicar un problema serio.

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 *Remolque transporte en la página 9-114*.

Si aparecen los mensajes ENGINE OVERHEATED STOP ENGINE (motor sobrecalentado, parar motor) o ENGINE OVERHEATED IDLE ENGINE (motor sobrecalentado, poner en marcha sin desplazamiento) y no hay indicios de vapor, intente esto durante aproximadamente un minuto.

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. Si se encuentra detenido en un atasco de tráfico, aplique el freno y cambie a N (neutral); de otro modo, cambie a la velocidad más alta mientras conduce: D (conducir) o 3 (tercera).

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 cinco minutos mientras está estacionado. Si aún continúa la advertencia, apague el motor hasta que se enfríe. Vea también "Modo de operación de protección de motor sobrecalentado", más adelante en esta sección.

Modo de funcionamiento de protección de motor sobrecalentado

En caso de que exista una condición de motor sobrecalentado y aparezca el mensaje ENGINE POWER IS REDUCED (potencia motor reducida), un modo de protección de sobrecalentamiento que alterna los grupos de ignición de los cilindros ayuda a evitar daños en el motor. En este modo se notará una pérdida de potencia y desempeño del motor. Este modo de operación le permite conducir el vehículo hasta un sitio seguro en caso de emergencia. Debe evitarse conducir el vehículo por muchos kilómetros (millas) y/o arrastrar remolques en el modo de protección de sobrecalentamiento.

Nota: **Para evitar daños en el motor, después de conducir en el modo de funcionamiento de protección contra el sobrecalentamiento del motor, permita que el motor se enfríe antes de intentar realizar cualquier reparación. El aceite del motor se degradará severamente. Repare la causa de la pérdida de refrigerante, cambie el aceite y reinicialice el sistema Life del aceite. Vea *Aceite de motor en la página 10-8*.**

Ventilador del motor

Si el vehículo cuenta con un ventilador de enfriamiento con embrague, el ventilador gira más rápido al estar accionado el embrague, a fin de proporcionar más aire para enfriar el motor. En la mayoría de las condiciones cotidianas de conducción, el ventilador gira más lento y el embrague no se acciona completamente. Esto mejora la economía de combustible y reduce el ruido del ventilador. Cuando el vehículo lleva carga pesada, lleva un remolque y/o la temperatura exterior es elevada, el ventilador aumenta la velocidad, ya que el embrague se acciona en mayor medida, de modo que puede escucharse más 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 desactive parcialmente.

Si el vehículo cuenta con ventiladores eléctricos de enfriamiento, es posible que durante casi todas las condiciones cotidianas de conducción se escuche que los ventiladores giran a baja velocidad. Si no se requiere enfriamiento, es posible que los ventiladores se apaguen. Cuando el vehículo lleva carga pesada, lleva un remolque y/o la temperatura exterior es elevada o se usa el sistema de aire acondicionado, es posible que los ventiladores cambien a alta velocidad y que se escuche más ruido de los ventiladores. Esto es normal e indica que el sistema de enfriamiento está funcionando correctamente. Una vez que ya no se requiera enfriamiento adicional, los ventiladores cambiarán a baja velocidad.

Aceite de la dirección hidráulica



Vea en *Reseña 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

Para 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. Retire nuevamente el tapón y vea el nivel del fluido en la varilla de medición.

El nivel debe estar en la marca FULL COLD (LLENO FRÍO). De ser necesario, añada solamente líquido suficiente para que el nivel llegue a la marca.

Qué usar

Para determinar qué tipo de fluido usar, vea *Lubricantes y líquidos recomendados en la página 11-9*. Use siempre el fluido adecuado.

Nota: **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 *Lubricantes y líquidos recomendados en la página 11-9*.**

Líquido del lavaparabrisas

Qué usar

Cuando resulte necesario añadir líquido de lavado del parabrisas, asegúrese de leer las instrucciones del fabricante antes de usarlo. En áreas en las que la temperatura pueda descender por debajo del punto de congelación, use un líquido que cuente con suficiente protección contra congelación.

Cómo agregar líquido al lavaparabrisas

El vehículo cuenta con un mensaje de nivel bajo del líquido de lavado en el DIC, que aparece cuando el nivel del líquido de lavado está bajo. El mensaje aparece durante 15 segundos al inicio de cada ciclo de encendido. Cuando aparezca el mensaje WASHER FLUID LOW ADD FLUID (líquido lavado bajo, añadir líquido), será necesario añadir líquido al depósito del líquido del lavador de parabrisas.



Abra el tapón que tiene el símbolo del lavaparabrisas. Agregue líquido para lavaparabrisas hasta llenar el tanque. Vea en *Reseña del compartimiento del motor en la página 10-6* la ubicación del depósito.

Nota:

- **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 delanteros de disco y los frenos traseros pueden ser de tambor o 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.

Nota: **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/ especificaciones en la página 12-2*.

Si el vehículo cuenta con frenos traseros de tambor, no tienen indicadores de desgaste, pero si se escucha un ruido de roce en los frenos traseros, haga que se revisen inmediatamente los revestimientos de los frenos. Los tambores de los frenos traseros deben desmontarse y revisarse cada vez que se haga rotación o cambio de las llantas. Los frenos de tambor tienen un orificio de inspección para revisar el desgaste de los revestimientos durante las tareas de mantenimiento programado. Cuando se remplacen las balatas de los frenos delanteros haga que también se revisen los frenos traseros.

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 Frenos



El depósito del cilindro maestro de frenos se llena con líquido para frenos DOT 3. Vea en *Reseña 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. 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.

Cuando el fluido para frenos llega a un nivel bajo, se enciende la luz de advertencia de frenos. Vea *Luz advertencia sistema frenos en la página 5-35*.

Consulte el Programa de mantenimiento para determinar cuándo revisar el líquido de frenos. Vea *Mantenimiento programado en la página 11-3*.

Revisión del líquido de frenos

Vea el depósito del líquido de frenos para revisar el nivel del líquido. Vea *Reseña del compartimiento del motor en la página 10-6*.



El nivel del líquido debe estar por arriba de la marca MIN (MÍNIMO); de no ser así, haga que revisen el sistema hidráulico de los frenos para ver si hay alguna fuga.

Una vez terminado el trabajo en el sistema hidráulico de frenos, asegúrese de que el nivel esté por arriba de la marca MIN (MÍNIMO), pero no más allá de la marca MAX (MÁXIMO).

Qué agregar

Use solamente fluido para frenos DOT 3 nuevo, de un envase sellado. Vea *Lubricantes y líquidos recomendados en la página 11-9*.

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.

Nota:

- **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

Si se trata de un vehículo híbrido, para mayor información vea el Suplemento para Vehículos Híbridos.

Este vehículo cuenta con batería(s) que no requiere(n) mantenimiento. Cuando necesite una batería nueva, consulte el número de remplazo en la etiqueta de la batería original. Vea en *Reseña 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 cables pasacorriente en la página 10-116* 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.

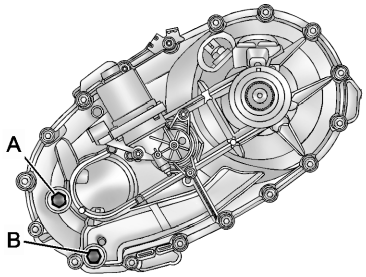
Cuatro ruedas motrices

Caja de transferencia

Cuándo revisar el lubricante

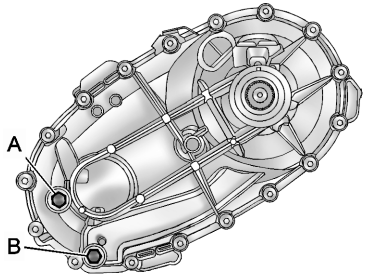
Consulte *Mantenimiento programado en la página 11-3* para determinar cuándo revisar el lubricante.

Cómo revisar el lubricante



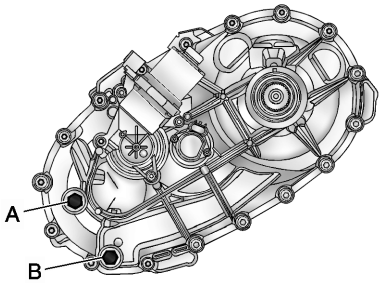
Caja de transferencia de cambios eléctrica

A. Tapón de llenado
B. Tapón de vaciado



Caja de transferencia de cambios manual

A. Tapón de llenado
B. Tapón de vaciado



Caja de transferencia activa

A. Tapón de llenado

B. Tapón de vaciado

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 la caja de transferencia, será necesario añadir lubricante. 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.

Cuándo cambiar el lubricante

Consulte *Mantenimiento programado en la página 11-3* para determinar con qué frecuencia cambiar el lubricante.

Qué usar

Para determinar qué tipo de lubricante usar, vea *Lubricantes y líquidos recomendados en la página 11-9*.

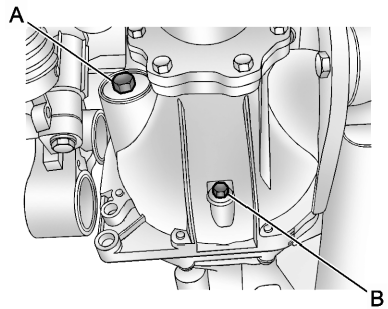
Eje delantero

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

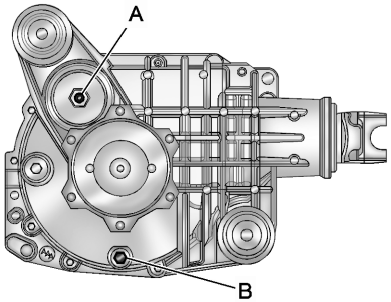
Para obtener una lectura exacta, el vehículo debe estar sobre una superficie nivelada.



Serie 1500

A. Tapón de llenado

B. Tapón de vaciado



Todos, excepto la Serie 1500

A. Tapón de llenado

B. Tapón de vaciado

- Cuando el diferencial esté frío, añada lubricante suficiente para elevar el nivel de 0 mm (0") a 3.2 mm (1/8") 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

Para determinar qué tipo de lubricante usar, vea *Lubricantes y líquidos recomendados en la página 11-9*.

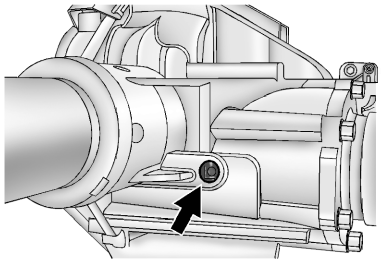
Eje trasero

Cuándo revisar el lubricante

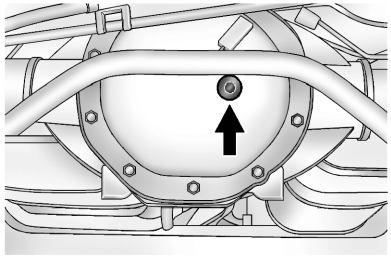
No es necesario revisar periódicamente el líquido del eje trasero, a menos que sospeche que hay una fuga o que escuche algún ruido inusual. Una pérdida de fluido podría ser indicación de un problema. Haga que la revisen y la reparen.

Todos los ensambles de los ejes se llenan por volumen de líquido durante la producción. No se llenan para alcanzar un nivel determinado. Al revisar el nivel del líquido de cualquier eje, las variaciones en las lecturas pueden deberse a las diferencias de llenado en la fábrica, entre los volúmenes máximo y mínimo de líquido. Si el vehículo acaba de conducirse inmediatamente antes de revisar el nivel del líquido, éste también puede parecer más bajo de lo normal, ya que el líquido se ha desplazado a lo largo de los conductos del eje y no ha regresado al área del colector. Por lo tanto, una lectura tomada cinco minutos después de que se ha conducido el vehículo indicará un menor nivel del líquido, en comparación con la de un vehículo que ha estado inmóvil durante una o dos horas. Recuerde que el ensamble del eje trasero debe estar montado sobre un soporte para obtener una lectura real.

Cómo revisar el lubricante



2500HD con motor 6.0 L o 6.2 L



Todos los demás motores y series

Para obtener una lectura exacta, el vehículo debe estar sobre una superficie nivelada.

- Para todas las aplicaciones de la Serie 1500 con motores 4.3 L, 4.8 L y 5.3 L, el nivel adecuado es de 1.0 mm a 19.0 mm (0.04" - 0.7") por debajo de la parte inferior del orificio de llenado, ubicado en el eje trasero. Añada solamente líquido suficiente para alcanzar el nivel adecuado.

- Para todas las aplicaciones de la Serie 1500 con motores 6.0 L y 6.2 L, el nivel adecuado es de 15 mm a 40 mm (0.6" - 1.6") por debajo de la parte inferior del orificio del tapón de llenado, ubicado en el eje trasero. Añada solamente líquido suficiente para alcanzar el nivel adecuado.
- Para todas las aplicaciones de la Serie 2500HD con motores 6.0 L y 6.2 L, el nivel adecuado es de 0 mm a 13 mm (0" - 0.5") por debajo de la parte inferior del orificio del tapón de llenado, ubicado en el eje trasero. Añada solamente líquido suficiente para alcanzar el nivel adecuado.
- Para todas las aplicaciones de la Serie 2500HD con motor Duramax Diesel 6.6 L y todas las aplicaciones de la Serie 3500, el nivel adecuado es de 17 mm a 21 mm (0.6" - 0.8") por debajo de la parte inferior del orificio del tapón de llenado, ubicado en el eje trasero. Añada solamente líquido suficiente para alcanzar el nivel adecuado.

Qué usar

Para determinar qué tipo de lubricante usar, vea *Lubricantes y líquidos recomendados en la página 11-9*.

Sistema de control de ruido

La siguiente información es relativa al cumplimiento de las normas federales de emisión de ruido para vehículo con Clasificación de peso bruto del vehículo (GVWR) de más de 4,536 kg (10,000 libras). El *Mantenimiento programado en la página 11-3* proporciona información sobre el mantenimiento del sistema de control de ruido, a fin de reducir al mínimo la degradación del sistema de control de emisión de ruido durante la vida útil de su vehículo. La garantía del sistema de control de ruido aparece en su folleto de garantía.

Estas normas se aplican solamente a vehículos vendidos en los Estados Unidos.

Los siguientes actos o la provocación de los mismos está prohibida por la ley federal:

1. El desmontaje o la invalidación, por parte de cualquier persona, para cualquier otro fin distinto a los de mantenimiento, reparación o remplazo, de cualquier dispositivo o elemento de diseño incorporado en cualquier vehículo nuevo con propósitos de control de ruido, antes de su venta o entrega al comprador final o durante su uso; o
2. El uso del vehículo después de que tal dispositivo o elemento de diseño haya sido desmontado o invalidado por cualquier persona.

Entre los actos que se considera que constituyen alteración se encuentran los indicados a continuación.

Aislamiento:

Desmontaje de los protectores contra ruido o cualesquier elementos de aislamiento que estén debajo del cofre.

Motor:

Desmontaje o invalidación del regulador de revoluciones del motor, si el vehículo cuenta con él, a fin de permitir que la velocidad del motor exceda de las especificaciones del fabricante.

Ventilador y transmisión

- Desmontaje del embrague del ventilador, si el vehículo cuenta con él, o invalidación del embrague.
- Desmontaje de la cubierta del ventilador, si el vehículo cuenta con ella.

Entrada de aire:

- Desmontaje del silenciador del depurador de aire.
- Modificación del depurador de aire.

Escape:

- Desmontaje del silenciador y/o el resonador.
- Desmontaje de los tubos de escape y sus abrazaderas.

Revisión del Interruptor 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. Vea *Freno de estacionamiento en la página 9-83*.

   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 (Park [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.

Revise el funcionamiento del control de bloqueo del 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. Vea *Freno de estacionamiento en la página 9-83*.

   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 ON/RUN (ENCENDIDO/ MARCHA), pero no encienda el motor. Sin aplicar el freno normal, trate de mover la palanca de cambios para sacarla de la posición P (Park [Estacionamiento]), con una fuerza normal. Si la palanca de cambios sale de la posición P (Park [Estacionamiento]), contacte a su concesionario para obtener servicio.

Revisión de bloqueo de la transmisión de ignición

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 mecanismo de P (estacionamiento) y freno de 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 (Park [Estacionamiento]): Con el motor encendido, lleve la palanca de cambios a la posición P (Park [Estacionamiento]). Después libere el freno de estacionamiento, seguido del freno normal.

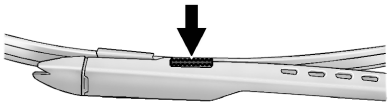
Si el vehículo requiere servicio, contacte a su concesionario.

Reemplazo hoja del limpiaparabrisas

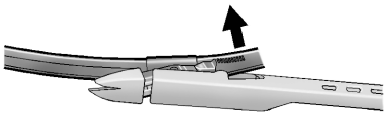
Las hojas de los limpiaparabrisas deben revisarse en busca de indicios de desgaste o grietas. Para mayor información sobre la revisión de la pluma del limpiador, vea *Mantenimiento programado en la página 11-3*.

Las plumas de remplazo son de diferentes tipos y se quitan de distintas maneras. Para retirar la pluma del limpiador:

1. Tire del conector del brazo del limpiaparabrisas para separarlo del parabrisas.



2. Oprima las áreas acanaladas de ambos lados de la pluma y gire el ensamble de la pluma para alejarlo del conector del brazo.



3. Instale una pluma nueva en el conector del brazo y asegúrese de que las áreas acanaladas queden completamente en la posición de seguro.

Vea el tipo y el tamaño apropiados en *Partes de reemplazo de mantenimiento en la página 11-12*.

Reemplazo del vidrio

Si es necesario cambiar el parabrisas o el cristal lateral delantero, vea a su concesionario para determinar el tipo correcto de cristal de remplazo.

Faros

El vehículo cuenta con un sistema óptico visual de alineación 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 y puede ser necesario ajustarlo.

Si los vehículos que se aproximan en dirección contraria le hacen el cambio a luces altas, eso también podría indicar que es necesario ajustar el direccionamiento vertical de los faros.

Se recomienda llevar el vehículo con su concesionario para que reciba servicio si es necesario ajustar los faros. Sin embargo, es posible ajustar el direccionamiento de los faros como se describe.

El vehículo debe:

- Estar colocado de manera que los faros estén a 7.6 m (25 pies) de un muro de color claro.
- Tener las cuatro ruedas sobre una superficie que esté nivelada en toda su extensión, hasta el muro.
- Estar colocado de manera perpendicular con respecto al muro.
- Estar libre de nieve, hielo o lodo.
- Estar totalmente armado y todas las demás tareas deben interrumpirse mientras se hace el direccionamiento de los faros.

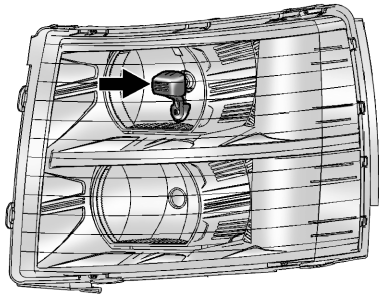
10-50 Cuidado del vehículo

- Estar cargado con el tanque de combustible lleno y una persona o un peso de 75 kg (160 libras) colocado en el asiento del conductor.
- Tener las llantas infladas correctamente.
- Tener la llanta de refacción en la posición adecuada en el vehículo.

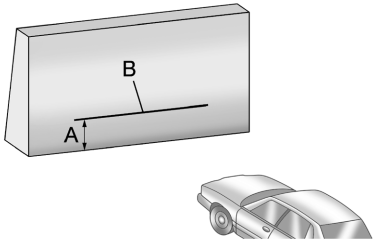
La alineación de los faros se hace con las luces bajas del vehículo. Las luces altas estarán alineadas correctamente si las luces bajas tienen la alineación adecuada.

Para ajustar la alineación vertical:

1. Abra el cofre. Vea *Cofre en la página 10-5*



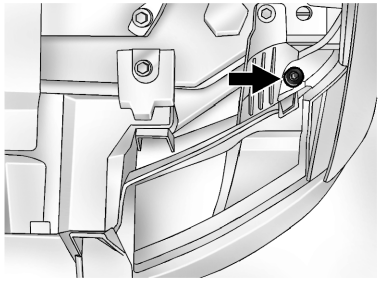
2. Localice el punto de alineación del faro de luz baja.
3. Anote la distancia que hay entre el suelo y el punto de alineación del faro de luz baja.



4. En un muro, mida desde el piso hacia arriba (A) la distancia que anotó en el Paso 3 y haga una marca en ese punto.
5. Trace o marque con cinta una línea horizontal (B) sobre el muro, del ancho del vehículo, a la altura de la marca indicada en el Paso 4.

Nota: **No cubra un faro para mejorar la ranura de luz durante la orientación. Si se cubre un faro, podría producir acumulación excesiva de calor, lo que podría dañar el faro.**

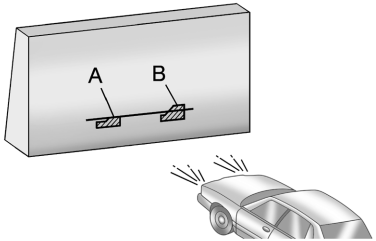
6. Encienda las luces bajas y coloque un pedazo de cartón o un material similar frente al faro que no se está ajustando. Esto permite que sólo el haz de luz del faro que se está ajustando se vea sobre la superficie plana.



7. Localice los tornillos de alineación vertical del faro, ubicados debajo del cofre, cerca del ensamble de cada uno de los faros.

   El tornillo de ajuste puede hacerse girar con un dado Torx® E8.

8. Haga girar el tornillo de alineación vertical hasta que el haz de luz del faro apunte a la línea horizontal trazada o marcada con cinta. Hágalo girar en sentido de las manecillas del reloj o en sentido inverso para elevar o bajar el ángulo del haz de luz.



9. Asegúrese que la luz del faro esté en el borde inferior de la línea horizontal trazada o marcada con cinta. La lámpara de la izquierda (A) ilustra la alineación correcta del faro. La lámpara de la derecha (B) ilustra una alineación incorrecta del faro.
10. Repita los Pasos 7 a 9 para el faro del otro lado.

Reemplazo de la bombilla

Consulte en *Focos de repuesto en la página 10-56* el tipo adecuado de los focos de remplazo.

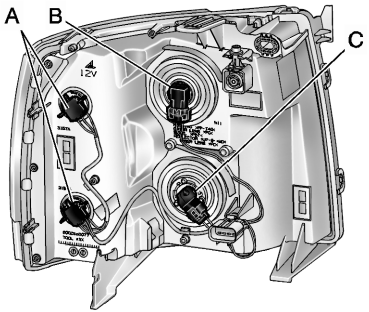
Para cualquier procedimiento de cambio de bombilla no incluido en esta sección, contacte a su concesionario.

Focos halóg

⚠ ADVERTENCIA

Los focos de halógeno contienen gas presurizado y pueden explotar si se dejan caer o sufren rayones. Usted u otras personas pueden sufrir lesiones. Asegúrese de leer y seguir las instrucciones indicadas en el empaque del foco.

Faros (Silverado)



A. Luz de estacionamiento/ direccionales/de situación

B. Faro de luz baja

C. Faro de luz alta

1. Abra el cofre. Vea *Cofre en la página 10-5*
2. Si va a remplazar la bombilla del lado del pasajero, retire la cubierta del depurador de aire del motor. Para mayor información, vea *Limpiad/filtro aire motor en la página 10-22*.
3. Alcance los receptáculos de las bombillas desde el interior del compartimiento del motor.
4. 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.
5. Desconecte del conector eléctrico de la bombilla usada, liberando los sujetadores del receptáculo de la bombilla.
6. Remplácela con una nueva bombilla.
7. Conecte el conector eléctrico.
8. Instale el nuevo receptáculo de bombilla en el ensamble del faro y hágalo girar en sentido de las manecillas del reloj para asegurarlo.

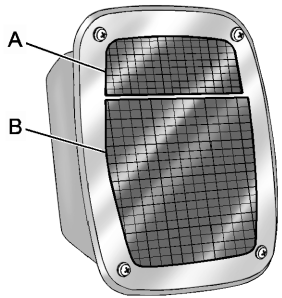
Luces indicadoras del guardafangos y de identificación de la caja de carga del Pick-up

Las luces de identificación de la caja de carga son diodos emisores de luz (LED). Para remplazar el ensamble de iluminación de LED, contacte a su concesionario.

Para remplazar una bombilla de la luz indicadora de la salpicadera de la caja de carga:

1. Presione la lengüeta desde atrás para retirar la luz.
2. Haga girar el receptáculo de la bombilla en sentido inverso al de las manecillas del reloj para retirarlo del ensamble de la luz.
3. Tire suavemente de la bombilla para sacarla del receptáculo.
4. Instale la bombilla nueva en el receptáculo.
5. Instale de nuevo el receptáculo en el ensamble de la luz.
6. Instale otra vez el ensamble de la luz.

Luces cola (Modelos de cabina de chasis)



A. Luz de reversa
B. Luz de freno/luz trasera/luz direccional

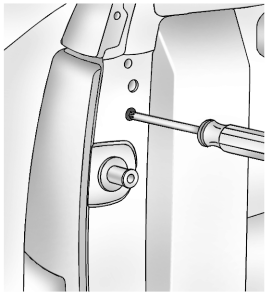
Para remplazar uno de estos focos:

1. Retire los cuatro tornillos.
2. Levante el lente del ensamble de luz.
3. Gire la bombilla usada en sentido inverso al de las manecillas del reloj y tire de ella en sentido recto para sacarla del receptáculo.
4. Instale una bombilla nueva en el receptáculo, hágala girar en sentido de las manecillas del reloj y presiónela hasta que esté apretada.
5. Instale de nuevo el lente y los cuatro tornillos.

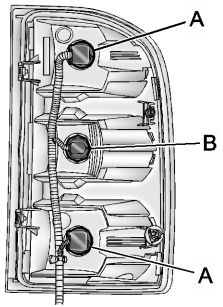
Luces traseras, señal de giro, luces de alto y luces de reversa

Para remplazar uno de estos focos:

1. Abra la puerta trasera. Para mayor información, vea *Puerta trasera en la página 2-12*.



2. Retire los dos tornillos del ensamble de la luz trasera, que están cerca del poste enganchador del cerrojo de la puerta trasera, y tire hacia atrás, hasta que los dos pernos externos del ensamble de luz trasera salgan del vehículo.



A. Luz de freno/luz trasera/luz direccional

B. Luz de reversa

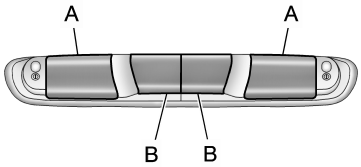
3. Haga girar el receptáculo de la bombilla en sentido inverso al de las manecillas del reloj para retirarlo del ensamble de la luz trasera.
4. Tire de la bombilla usada en sentido recto para sacarla del receptáculo.
5. Presione una bombilla nueva dentro del receptáculo y hágalo girar en sentido de las manecillas del reloj para introducirlo en el ensamble de la luz trasera.
6. Instale otra vez el ensamble de la luz trasera.

Luz detenc coloc en alto central (CHMSL) y luz carga

Para remplazar uno de estos focos:



1. Retire los dos tornillos y levante el ensamble de luz para sacarlo.



A. Luz de carga

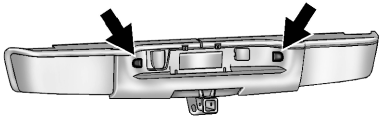
B. Bombilla de la luz de freno central elevada (CHMSL)

2. En el reverso del ensamble de luz, retire el receptáculo de la bombilla, haciéndolo girar un cuarto de vuelta en sentido inverso al de las manecillas del reloj, y tire de él en sentido recto para sacarlo.
3. Retire la bombilla, tirando de ella en sentido recto para sacarla del receptáculo.
4. Instale la bombilla, presionándola en sentido recto para introducirla en el receptáculo.
5. Instale el receptáculo de la bombilla en el ensamble de luz, haciéndolo girar un cuarto de vuelta en sentido de las manecillas del reloj.
6. Coloque de nuevo el ensamble de luz y apriete los tornillos.

Luz de matrícula

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. Instale la bombilla nueva.
5. Para instalar nuevamente el receptáculo de la bombilla, siga en orden inverso los Pasos 1 y 2.

Focos de repuesto

Lámpara exterior	Número de foco
Luz de reversa	921
Luz de reversa*	1156
Luz de carga y luz de freno central elevada (CHMSL)	912
Luz indicadora de salpicadera	168
Faro de luz alta	9005
Faro de luz baja	H11
Lámpara de la placa	168
Luz de situación/ luz de freno/luz trasera/luz direccional	3047
Luz de freno/luz direccional/luz trasera*	1157
* Modelos con cabina de chasis	

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 e interruptores de circuito

Si se trata de un vehículo híbrido, para mayor información vea el suplemento para vehículos híbridos.

Los circuitos del cableado del vehículo están protegidos contra cortocircuitos por una combinación de fusibles, cortacircuitos y enlaces de fusibles térmicos. 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.

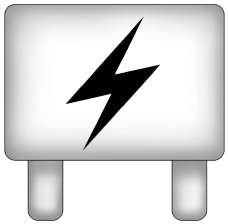
Si en alguna ocasión ocurre un problema en el camino y no cuenta con fusible de refacción, puede tomar un fusible del mismo amperaje de otra posición. Tan sólo elija alguna función que no sea indispensable (como el radio o el encendedor de cigarrillos) y use su fusible, si es del amperaje correcto. Reemplácelo tan pronto como sea posible.

Bloque de fusibles compartimiento de motor

Si el vehículo tiene motor diesel, vea más información en el Suplemento Duramax Diesel.

Si se trata de un vehículo híbrido, para mayor información vea el suplemento para vehículos híbridos.

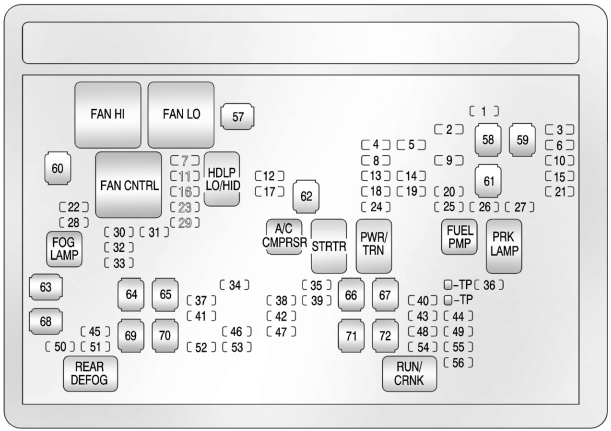
El Bloque de fusibles del compartimiento del motor se encuentra en el compartimiento del motor, en el lado del conductor del vehículo.



Levante la cubierta para tener acceso al bloque de fusibles.

Nota: **Derramar líquidos sobre cualquier componente eléctrico del vehículo puede dañarlo. Mantenga siempre en su sitio las cubiertas de todos los componentes eléctricos.**

Para retirar los fusibles, sujete el extremo del fusible entre el pulgar y el índice y tire del fusible en sentido recto para sacarlo.



Fusibles	Uso
1	Luz de freno/ direccional derecha del remolque
2	Control electrónico de la suspensión, Escape de control de nivel automático

Fusibles	Uso
3	Luz de freno/ direccional izquierda del remolque
4	Controles del motor

Fusibles	Uso
5	Módulo de control del motor, Control del acelerador
6	Controlador de frenos del remolque
7	Lavador delantero
8	Sensor de oxígeno
9	Sistema de frenos antibloqueo 2
10	Luces de reversa del remolque
11	Faro de luz baja del lado del conductor
12	Módulo de control del motor (Batería)
13	Inyectores de combustible, Bobinas de ignición (Lado derecho)

10-60 Cuidado del vehículo

Fusibles	Uso
14	Módulo de control de la transmisión (Batería)
15	Luces de reversa del vehículo
16	Faro de luz baja del lado del pasajero
17	Compresor del aire acondicionado
18	Sensores de oxígeno
19	Controles de la transmisión (Encendido)
20	Bomba de combustible
21	Módulo de control del sistema de combustible
22	No usado
23	No usado

Fusibles	Uso
24	Inyectores de combustible, Bobinas de ignición (Lado izquierdo)
25	Luces de estacionamiento del remolque
26	Luces de estacionamiento del lado del conductor
27	Luces de estacionamiento del lado del pasajero
28	Luces de niebla
29	Claxon
30	Faro de luz alta del lado del pasajero
31	Luces diurnas (DRL)

Fusibles	Uso
32	Faro de luz alta del lado del conductor
33	Luces diurnas 2
34	Quemacocos
35	Sistema de encendido con llave, Sistema de disuasión contra robo
36	Limpiaparabrisas
37	Uso del modificador SEO B2 (Batería)
38	Pedales eléctricos ajustables
39	Controles climáticos (Batería)
40	Sistema de bolsas de aire (Encendido)
41	Amplificador
42	Sistema de audio

Fusibles	Uso
43	Varios (Encendido), Control de crucero
44	No usado
45	Sistema de bolsas de aire (Batería)
46	Tablero de instrumentos
47	Toma de fuerza
48	Control climático auxiliar (Encendido)
49	Luz de freno central elevada (CHMSL)

Fusibles	Uso
50	Desempañante trasero
51	Espejos con calefacción
52	Uso del modificador SEO B1 (Batería)
53	Encendedor de cigarrillos, Toma de corriente auxiliar
54	Uso del modificador SEO
55	Controles climáticos (Encendido)
56	Módulo de control del motor, Bomba secundaria de combustible (Encendido)

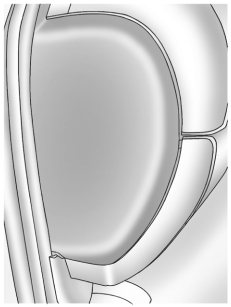
Fusibles J-Case	Uso
57	Ventilador de enfriamiento 1
58	No usado
59	Sistema de frenos antibloqueo de trabajo pesado
60	Ventilador de enfriamiento 2
61	Sistema de frenos antibloqueo 1
62	Motor de arranque
63	Pasador 2 (Frenos del remolque)
64	Centro eléctrico con barra colectora izquierda 1
65	No usado
66	Sistema del lavador de parabrisas con calefacción

Fusibles J-Case	Uso
67	Caja de transferencia
68	Pasador 1 (Energía de la batería del conector del remolque) [Opcional; se requiere fusible 40A]
69	Centro eléctrico con barra colectora intermedia 1
70	Ventilador del control climático
71	No usado
72	Centro eléctrico con barra colectora izquierda 2

Relevadores	Uso
FAN HI (vel alta vent)	Velocidad alta del ventilador de enfriamiento
FAN LO (vel baja vent)	Velocidad baja del ventilador de enfriamiento
FAN CNTRL (ctrl vent)	Control del ventilador de enfriamiento
HADLP LO/HID (faro hid/luz baja)	Faro de luz baja
FOG LAMP (luces de niebla)	Luces de niebla delanteras
A/C CMPRSR (cmprsr a/a)	Compresor del aire acondicionado

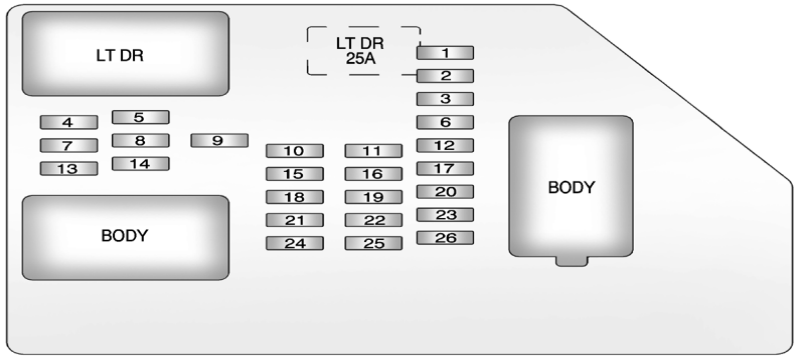
Relevadores	Uso
STRTR (mtr arranque)	Motor de arranque
PWR/TRN (tren potencia)	Tren de potencia
FUEL PUMP (bomba combustible)	Bomba de combustible
PRK LAMP (luz est)	Luces de estacionamiento
REAR DEFOG (desempañante trasero)	Desempañante trasero
RUN/CRNK (marcha/corr conmutada)	Corriente conmutada

Bloque de fusibles de panel de instrumentos



La puerta de acceso al bloque de fusibles del tablero de instrumentos se encuentra en el borde del lado del conductor del tablero de instrumentos.

Tire de la cubierta para tener acceso al bloque de fusibles.



Es posible que el vehículo no cuente con todos los fusibles, los relevadores y las características que se ilustran.

Fusibles	Uso
1	Asientos traseros
2	Toma de corriente auxiliar trasera
3	Iluminación posterior de los controles del volante

Fusibles	Uso
4	Módulo de la puerta del conductor
5	Luces de techo, Direccional del lado del conductor
6	Direccional y luz de freno del lado del conductor
7	Iluminación posterior del tablero de instrumentos
8	Direccional y luz de freno del lado del pasajero
9	Módulo de la puerta del pasajero, Apertura del seguro del conductor
10	Seguro de puerta eléctrica 2 (Función de apertura del seguro)

Fusibles	Uso
11	Seguro de puerta eléctrica 2 (Función de cierre del seguro)
12	Luces de freno, Luz de freno central elevada (CHMSL)
13	Controles climáticos traseros
14	Espejo eléctrico
15	Módulo de control de la carrocería (BCM)
16	Tomas de corriente para accesorios
17	Luces interiores
18	Seguro de puerta eléctrica 1 (Función de apertura del seguro)
19	Entretenimiento de los asientos traseros

Fusibles	Uso
20	Asistencia ultrasónica trasera para estacionamiento, Puerta trasera eléctrica
21	Seguro de puerta eléctrica 1 (Función de cierre del seguro)
22	Centro de información del conductor (DIC)
23	Limpiador del medallón
24	Asientos con enfriamiento
25	Módulo del asiento del conductor, Sistema remoto de entrada sin llave
26	Seguro de puerta eléctrica del conductor (Función de apertura del seguro)

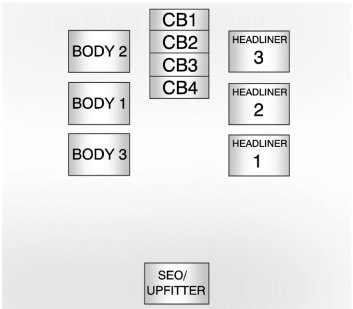
Cortacirc-uitos	Uso
LT DR (izq cond)	Cortacircuitos de la ventanilla eléctrica del lado del conductor

Conector del arnés	Uso
LT DR (izq cond)	Conexión del arnés de la puerta del conductor
BODY (carrocería)	Conector del arnés
BODY (carrocería)	Conector del arnés

Bloque central de fusibles del tablero de instrumentos

El bloque central de fusibles del tablero de instrumentos se encuentra debajo del tablero de instrumentos, a la izquierda de la columna de dirección.

Vista superior



Conector del arnés	Uso
BODY 2 (carrocería 2)	Conector del arnés de la carrocería 2
BODY 1 (carrocería 1)	Conector del arnés de la carrocería 1

Conector del arnés	Uso
BODY 3 (carrocería 3)	Conector del arnés de la carrocería 3
HEADLINER 3 (toldo 3)	Conector del arnés del toldo 3
HEADLINER 2 (toldo 2)	Conector del arnés del toldo 2
HEADLINER 1 (toldo 1)	Conector del arnés del toldo 1
SEO/ UPFITTER (modificador/ seo)	Conector del arnés del modificador de equipo especial opcional

Cortacircuitos	Uso
CB1 (cortacircuitos1)	Cortacircuitos de la ventanilla eléctrica del lado del pasajero
CB2 (cortacircuitos2)	Cortacircuitos del asiento del pasajero
CB3 (cortacircuitos3)	Cortacircuitos del asiento del conductor
CB4 (cortacircuitos4)	Ventanilla deslizable trasera

Ruedas y llantas

Llantas

Su 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 de su 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. Vea *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.
- Las llanta reparadas de manera incorrecta pueden provocar una colisión. Solamente su concesionario o un centro autorizado de servicio para llantas deben

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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.

Consulte *Presión de llantas para el funcionamiento a velocidad alta en la página 10-79* para el ajuste de la presión de inflado para conducción a alta velocidad.

Llantas de 20"

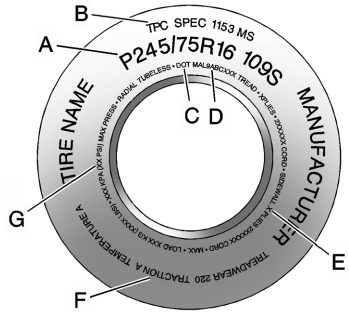
Si su vehículo cuenta con las llantas opcionales de 20" de tamaño P275/55R20, éstas están clasificadas como llantas de turismo y están diseñadas para usarse en caminos pavimentados. El diseño de perfil bajo y dibujo ancho no se recomienda para conducción fuera de carretera ni usos comerciales, como quitar nieve.

Para información adicional, vea *Conducción carretera sin asfalto en la página 9-8. Agregar arado nieve o equipo similar en la página 9-150*.

Nota: **Si su vehículo cuenta con llantas de perfil bajo, éstas son más susceptibles a sufrir daños por los peligros que hay en el camino o por impacto contra las aceras, que las llantas de perfil estándar. Las llantas o el ensamble de las ruedas pueden sufrir daños al entrar en contacto con peligros del camino, como baches u objetos afilados o al deslizarse contra la acera. La garantía del vehículo no cubre este tipo de daños. Mantenga todas las llantas infladas con la presión correcta y siempre que sea posible evite el contacto con las aceras, así como los baches y otros peligros del camino.**

Etiqueta de pared lateral de la llanta

En el costado de la llanta hay información útil sobre ella. Las siguientes ilustraciones son ejemplos del típico costado de una llanta P-Métrica y una llanta LT-Métrica.



Llanta para vehículos de pasajeros (P-Métrico)

(A) Tamaño de la llanta: El código de tamaño de la llanta es 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 una 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.

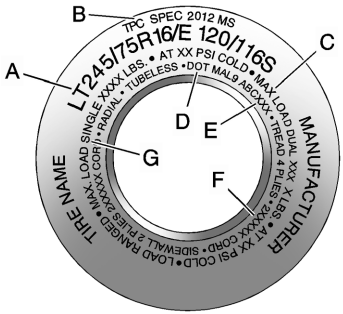
(D) Número de identificación de la llanta (TIN): Las letras y los números que van después del código del Departamento de Transporte (DOT) corresponden al número de identificación de la llanta (TIN). El número TIN indica el código del fabricante y la planta de manufactura, el tamaño de la llanta y la 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 *Uniformar graduación calidad llanta en la página 10-94*.

(G) Límite máximo de carga de inflado en frío: Carga máxima que puede transportarse y la presión máxima requerida para soportarla. Para información sobre la presión de las llantas recomendada, vea *Presión de llantas en la página 10-77*. *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*.

10-70 Cuidado del vehículo



Llantas para camiones ligeros (LT-Métrico)

(A) Tamaño de la llanta: El código de tamaño de la llanta es 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 una 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) Carga máxima con llantas duales: Carga máxima que puede transportarse y la presión máxima requerida para soportarla en configuración dual. Para información sobre la presión de las llantas recomendada, vea *Presión de llantas en la página 10-77*. *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*.

(D) 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.

(E) 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.

(F) 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).

(G) Carga máxima con una sola llanta: Carga máxima que puede transportarse y la presión máxima requerida para soportarla con una sola llanta. Para información sobre la presión de las llantas recomendada, vea *Presión de llantas en la página 10-77*. *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*.

Designaciones de llanta

Tamaño de la llanta

Los ejemplos siguientes ilustran las diferentes partes del tamaño de una llanta.

P245/75R16 109S

Llanta para vehículos de pasajeros (P-Métrico)

(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 75, como se ve en el punto C de la ilustración de la llanta, significaría que la altura del costado de la llanta es del 75% 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.



Llantas para camiones ligeros (LT-Métrico)

(A) Llantas para camiones ligeros (LT-Métrica): Versión estadounidense del sistema métrico de tamaños de llantas. Las letras LT como los dos primeros caracteres en el tamaño de la llanta significan que se trata de una llanta para camiones ligeros 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 75, como se ve en el punto C de la ilustración de la llanta para camiones ligeros (LT-Métrica), significaría que la altura del costado de la llanta es del 75% 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) Rango de carga : Rango de carga.

(G) Descripción de servicio: La descripción de servicio indica el índice de carga y la clasificación de velocidad de la llanta. Si aparecen dos números, como en el ejemplo, 120/116, esto representa el índice de carga para una sola llanta en comparación con el uso de ruedas duales (individual/dual). El rango de velocidad es la velocidad máxima para la que la llanta está certificada para transportar una carga.

Terminología y definiciones de llanta

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 libras por pulgada cuadrada (psi) o kilopascales (kPa) antes de que la llanta haya acumulado calor por rodamiento. Vea *Presión de llantas en la página 10-77*.

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 Vea *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 Vea *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. Vea *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). Vea *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. Vea *Presión de llantas en la página 10-77*. *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. Vea *Cuando necesite neum nuevos en la página 10-90*.

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. Vea *Uniformar graduación calidad llanta en la página 10-94*.

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. Vea *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.

Nota: **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.

No olvide revisar la presión de la llanta de refacción compacta, si su vehículo cuenta con ella. Para información adicional, vea *Llanta de refacción en la página 10-115*.

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. Las llantas radiales pueden parecer infladas correctamente aun cuando no tengan aire suficiente. 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 1.6 km (1 milla).

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 es baja, añada 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 llantas para el funcionamiento a velocidad alta

⚠ 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 límites de velocidad y las condiciones del camino permitan conducir a alta velocidad, asegúrese de usar llantas

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

clasificadas para operación a alta velocidad, en excelentes condiciones, y use la presión correcta de inflado de llantas frías para la carga del vehículo.

Los vehículos con llantas de tamaño P265/70R17 o P275/55R20 requieren un ajuste en la presión de inflado para conducir el vehículo a velocidad de 160 km/h (100 mph) o más. Ajuste la presión de inflado de las llantas frías a 20 kPa (3 libras/pulg2) por arriba de la presión recomendada para llantas frías que se indica en la etiqueta de Información sobre llantas y carga.

Al terminar de conducir a alta velocidad, regrese las llantas a la presión de inflado en frío indicada en la etiqueta de Información sobre llantas y carga. Vea *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*. *Presión de llantas en la página 10-77*.

Sistema de monitoreo de la 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 información adicional, vea *Operación del monitor de la presión de llantas en la página 10-81*.

Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) [EE. UU.] e Industry Canada

Consulte en *Declaración de frecuencia del radio en la página 13-21* la información relativa a la Parte 15 del reglamento de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, por sus siglas en inglés) y las normas RSS-210/220/310 de Industry Canada.

Operación del monitor de la presión de 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, excluyendo el ensamble de la llanta y la rueda de refacción. Los sensores del sistema TPMS monitorean la presión del aire de las llantas del 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 el símbolo 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. Vea *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*.

Al mismo tiempo, en la pantalla del Centro de información del conductor (DIC) aparece un mensaje para revisar la presión de una llanta específica. 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. Si el vehículo cuenta con botones del DIC, el conductor puede ver los niveles de presión de las llantas. Para información y detalles adicionales sobre la operación y las pantallas, vea *Centro de información del conductor (DIC) en la página 5-41*. *Mensajes de la llanta en la página 5-61*.

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 llantas en la página 10-77*.

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 llantas en la página 10-85*, *Rotación de la llanta en la página 10-86*. *Llantas en la página 10-66*.

Nota: **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. Vea *Compra de llantas nuevas en la página 10-91*.
- 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 reducir la presión de aire de la llanta use el extremo puntiagudo del tapón de la válvula, un calibrador de presión de aire tipo pluma o una llave.

Usted cuenta con dos minutos 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 dos minutos 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 proceso de correspondencia de los sensores del sistema TPMS:

1. Aplique el freno de estacionamiento.
2. Haga girar el interruptor de encendido a la posición ON/RUN (encendido/funcionamiento) con el motor apagado.
3. Oprima simultáneamente los botones LOCK (cerrar) y UNLOCK (abrir) del transmisor remoto de entrada sin llave (RKE) durante unos cinco segundos. El claxon suena dos veces para indicar que el receptor está en modo de recepción de datos y en la pantalla del DIC aparece el mensaje TIRE LEARNING ACTIVE (detección de llantas activa).

   Si su vehículo no cuenta con RKE, oprima el botón de información del vehículo del Centro de información del conductor (DIC) hasta que aparezca el mensaje PRESS ✓ TO RELEARN TIRE POSITIONS (oprima ✓ para detectar de nuevo las posiciones de las llantas). El claxon suena dos veces para indicar que el receptor está en modo de recepción de datos y en la pantalla del DIC aparece el mensaje TIRE LEARNING ACTIVE (detección de llantas activa).

   Si su vehículo no cuenta con RKE ni botones del DIC, oprima el botón de reinicialización del odómetro de viaje hasta que aparezca el mensaje PRESS ✓ TO RELEARN TIRE POSITIONS (oprima ✓ para detectar de nuevo las posiciones de las llantas). El claxon suena dos veces para indicar que el receptor está en modo de recepción de datos y en la pantalla del DIC aparece el

mensaje TIRE LEARNING ACTIVE (detección de llantas activa).

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 disminuyendo la presión de aire de la llanta durante cinco segundos o hasta que suene el claxon. El claxon, que puede tardar hasta 30 segundos en sonar, confirma que el código de identificación del sensor se ha hecho corresponder con la llanta y la rueda de esta posición.
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. El claxon suena dos veces para indicar que el código de identificación del sensor se ha hecho corresponder con la llanta trasera del lado del conductor y que el procedimiento de correspondencia de los sensores del sistema TPMS ya no está activo. El mensaje TIRE LEARNING ACTIVE (detección de llantas activa) desaparece de la pantalla del DIC.
9. Haga girar el interruptor de encendido a la posición LOCK/OFF (bloquear/apagar).
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 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 la llanta

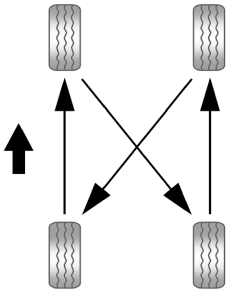
La rotación de las llantas debe hacerse cada 12,000 km (7,500 millas). Vea *Mantenimiento programado en la página 11-3*.

El objetivo de la rotación periódica de las llantas es lograr un desgaste uniforme de todas las llantas del vehículo.

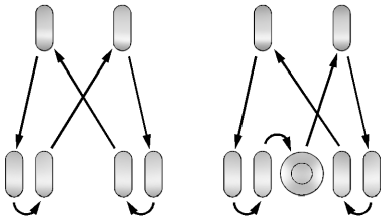
Esto asegurará que su vehículo continúe con el desempeño más parecido al que tenía cuando las llantas eran nuevas.

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. Vea *Cuando necesite neum nuevos en la página 10-90*. *Cambio ruedas en la página 10-96*.

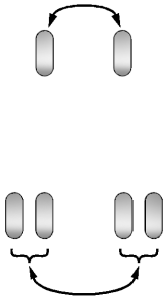
Si su vehículo cuenta con llantas traseras duales, vea también *Rotación de llantas dobles en la página 10-89*.



Si su vehículo cuenta con llantas traseras individuales y el diseño del dibujo de las llantas delanteras es el mismo que el de las llantas traseras, use el patrón de rotación ilustrado aquí.



Si su vehículo cuenta con llantas traseras duales y el diseño del dibujo de las llantas delanteras es el mismo que el de las llantas traseras, use siempre uno de los patrones de rotación correctos ilustrados aquí.



Si su vehículo cuenta con llantas traseras duales y el diseño del dibujo de las llantas delanteras es distinto al de las llantas traseras duales, use siempre el patrón de rotación correcto ilustrado aquí.

La rotación de las llantas duales se hace por pares y las llantas traseras interiores pasan a ser llantas traseras exteriores.

Al instalar ruedas duales, asegúrese de que estén alineados los orificios de ventilación de las ruedas interior y exterior de cada lado.

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. Vea *Presión de llantas en la página 10-77*. *Límites de carga del vehículo en la página 9-30*.

Asegúrese que todas las tuercas de las ruedas estén apretadas adecuadamente. Vea "Torque de las tuercas de las ruedas", en *Capacidades/ 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. Vea *Si se poncha una llanta en la página 10-98*.

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.

Si su vehículo cuenta con Sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS), reinicialice los sensores del TPMS después de hacer la rotación de las llantas. Vea *Operación del monitor de la presión de llantas en la página 10-81*.

Asegúrese de que la llanta de refacción, si su vehículo cuenta con ella, esté almacenada de manera segura. Empuje, jale y trate de girar o voltear la llanta. Si se mueve, apriete el cable. Vea "Almacenamiento de una llanta desinflada o de refacción y las herramientas", en *Cambio de llanta en la página 10-101*.

Rotación de llantas dobles

Cuando el vehículo es nuevo, o cada vez que se remplace una rueda, un perno o una tuerca de la rueda, revise el torque de las tuercas de la rueda después de 100, 1,000 y 6,000 millas (160, 1,600 y 10,000 km) de conducción. Para información sobre el torque y la forma correcta de apretar las tuercas de la rueda, vea "Cómo sacar la llanta de refacción y las herramientas", en *Cambio de llanta en la página 10-101*.

Por lo general, en la configuración de llantas duales, la llanta exterior se gasta más rápido que la llanta interior. Las llantas tendrán un desgaste más informe y durarán más si hace periódicamente la rotación de llantas, vea *Inspección de llantas en la página 10-85*. *Rotación de la llanta en la página 10-86*. Vea también *Mantenimiento programado en la página 11-3*.

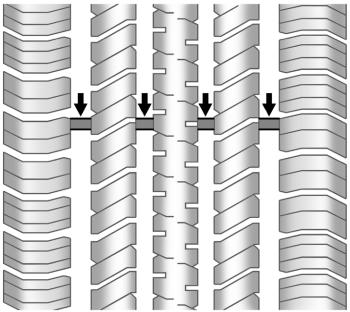
⚠ ADVERTENCIA

Si conduce el vehículo con una llanta a la que le falta mucho aire, ésta puede sobrecalentarse. Una llanta sobrecalentada puede perder aire súbitamente o incendiarse. Usted u otras personas pueden sufrir lesiones. Asegúrese de que todas las llantas (incluyendo la de refacción) estén infladas adecuadamente.

Para mayor información sobre el inflado adecuado de las llantas, vea *Presión de llantas en la página 10-77*.

Cuando necesite neum nuevos

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 llantas en la página 10-85*. *Rotación de la llanta en la página 10-86*.

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 información adicional, vea *Etiqueta de pared lateral de la llanta en la página 10-68*.

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 llantas en la página 10-85*. *Rotación de la llanta en la página 10-86*.

⚠ 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 al conducir. Si mezcla llantas de distinto tamaño, o de diferentes marcas o tipos (llantas radiales y de cinturones diagonales), es posible que el vehículo no pueda conducirse adecuadamente y podría ocurrir una colisión. El uso de llantas de diferentes tamaños, marcas o tipos también puede causar daños al vehículo. Asegúrese de que el tamaño, la marca y el tipo de las llantas que use sean los mismos en todas las ruedas.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

Es posible que la llanta de refacción de su vehículo sea de tamaño distinto al de las ruedas de rodaje (las instaladas originalmente en su vehículo). Cuando estaba nuevo, su vehículo incluía un ensamble de llanta de refacción y rueda de diámetro general similar al de las llantas de rodaje y ruedas del vehículo, de modo que es correcto conducir con ellas. Puesto que esta llanta de refacción fue diseñada para usarse con su vehículo, no afectará su manejo.

⚠ 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 pueden dar una advertencia inexacta de presión baja si se instalan llantas sin clasificación de Especificación TPC en su vehículo. 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. Vea *Sistema de monitoreo de la presión de las llantas en la página 10-79*.

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*.

Diferentes tamaños de llantas y ruedas

Si instala ruedas o llantas de tamaño distinto al de las ruedas y llantas originales, podría verse afectado el desempeño de su vehículo, incluyendo el frenado, las características de conducción y manejo, la estabilidad y la resistencia a los vuelcos. Además, si su 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, su vehículo puede no rendir un nivel aceptable de

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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 su vehículo y haga que sean instalados adecuadamente por un técnico certificado por GM.

Para información adicional, vea *Compra de llantas nuevas en la página 10-91*. *Accesorios y modificaciones en la página 10-3*.

Graduación uniforme de calidad 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 de ben 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.

Alineacion y balanceo

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 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 su vehículo. Eso podría afectar el frenado y el manejo de su 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

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

lesionados. Use siempre la rueda, los pernos y las tuercas de la rueda, correctos para remplazo.

Nota: **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.**

Cada vez que se remplace una rueda, un perno o una tuerca de la rueda en una configuración de ruedas dobles, revise el par de torsión de las tuercas de la rueda después de 160, 1 600 y 10 000 km (100, 1,000 y 6,000 millas) de conducción. Vea el torque apropiado en "Torque de las tuercas de las ruedas", en *Capacidades/ especificaciones en la página 12-2*.

Para mayor información, vea *Si se poncha una llanta en la página 10-98*.

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 de las llantas

⚠ ADVERTENCIA

Si su vehículo cuenta con llantas duales o usa llantas de tamaño P265/65R18, P275/55R20 o LT265/70R17, 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.

Use otro tipo de dispositivo de tracción solamente si el fabricante del mismo lo recomienda para uso en la combinación de su

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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 el vehículo y no permita que las ruedas del vehículo giren patinando.

Si encuentra dispositivos de tracción que sí se adapten, instálelos en las llantas traseras.

Nota: **Si su vehículo no cuenta con llantas duales y tiene llantas que no sean de tamaño P265/65R18, P275/55R20 o LT265/70R17, use cadenas para llantas únicamente donde sea legal y sólo 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 se poncha una llanta

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 usa 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. Encienda las luces intermitentes de emergencia. Vea *Luces de emergencia en la página 6-6*.

⚠ 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

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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).
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).

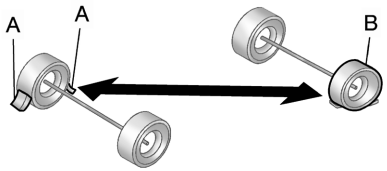
(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

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).



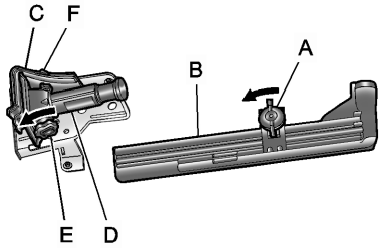
A. Bloque para la rueda

B. Llanta desinflada

La siguiente información explica cómo usar el gato y cambiar una llanta.

Cambio de llanta

Cómo retirar la llanta de refacción y las herramientas



Doble cabina

A. Juego de herramientas de retención de tuercas de mariposa

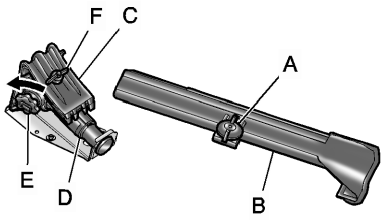
B. Juego de herramientas

C. Bloques para las ruedas

D. Gato

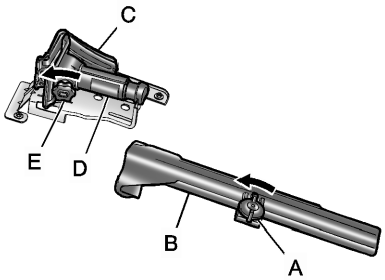
E. Perilla del gato

F. Bloques para las ruedas de retención de tuercas de mariposa



Cabina normal

A. Juego de herramientas de retención de tuercas de mariposa
B. Juego de herramientas
C. Bloques para las ruedas
D. Gato
E. Perilla del gato
F. Bloques para las ruedas de retención de tuercas de mariposa



Cabina extendida

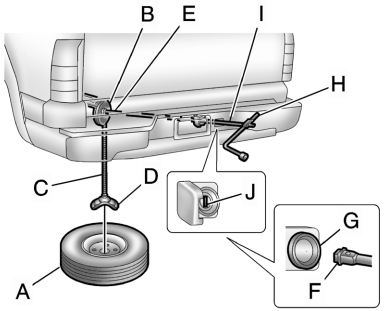
A. Juego de herramientas de retención de tuercas de mariposa
B. Juego de herramientas
C. Bloques para las ruedas
D. Gato
E. Perilla del gato

En modelos con cabina normal, el equipo que necesitará está detrás del asiento del pasajero. En modelos de cabina extendida y doble cabina, el equipo se encuentra en el anaquel que está detrás del asiento de la segunda fila del lado del pasajero.

1. Haga girar la perilla del gato en sentido inverso al de las manecillas del reloj para bajar la cabeza del gato y liberarlo de su sujetador.

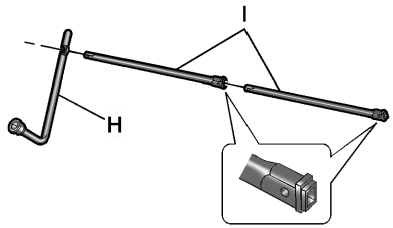
2. Retire los bloques de las ruedas y el retenedor del bloque de las ruedas, haciendo girar la tuerca de mariposa en sentido inverso al de las manecillas del reloj.
3. Retire la tuerca de mariposa usada para sujetar la bolsa de almacenamiento y las herramientas, haciéndola girar en sentido inverso al de las manecillas del reloj.

Usted usará las extensiones de la manija del gato y la llave para las ruedas para retirar la llanta de refacción montada debajo de la carrocería.

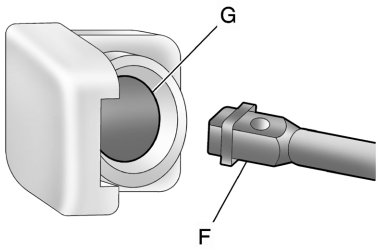


A. Llanta de refacción (Vástago de la válvula hacia abajo)
B. Ensamble del elevador
C. Cable del elevador
D. Retenedor de la llanta/rueda
E. Flecha del elevador
F. Extremo de elevación de la herramienta de extensión
G. Orificio de acceso a la flecha del elevador
H. Llave para las ruedas
I. Extensiones de la manija del gato
J. Seguro de la llanta de refacción (si se cuenta con él)

1. Abra la cubierta del seguro de la llanta de la refacción, en la defensa, y use la llave de encendido para retirar el seguro de la llanta de refacción (J). Para retirar el seguro de la llanta de refacción inserte la llave de encendido, hágala girar y tire en sentido recto hacia fuera.



2. Ensamble la llave para las ruedas (H) y las dos extensiones de la manija del gato (I), como se ilustra.



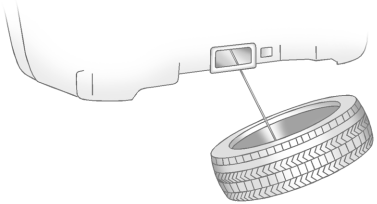
3. Inserte el extremo de elevación (extremo abierto) [F] de la extensión, a través del orificio (G) de la defensa trasera.

   No use el extremo afilado de la llave para las ruedas.

   Asegúrese de que el extremo de elevación de la extensión (F) se conecte con la flecha del elevador (E). El extremo cuadrado con nervaduras de la extensión se usa para bajar la llanta de refacción.

4. Gire la llave para las ruedas (H) 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.

5. Tire de la llanta de refacción para sacarla de debajo del vehículo.

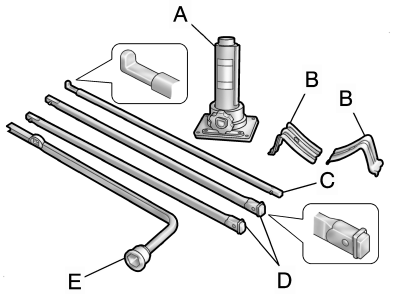


6. Incline la llanta hacia el vehículo dejando algo flojo el cable, para tener acceso al retenedor de la llanta/rueda.

   Incline el retenedor y tire de él a través del centro de la rueda, junto con el cable y el resorte.
7. Ponga la llanta de refacción cerca de la llanta ponchada.

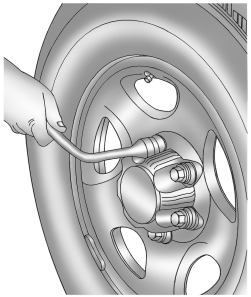
Cómo quitar la llanta desinflada e instalar la llanta de refacción

Use las siguientes imágenes e instrucciones para desmontar la llanta ponchada y elevar el vehículo.



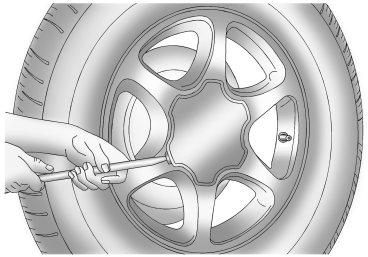
Entre las herramientas que usará se incluyen el gato (A), los bloques para las ruedas (B), la manija del gato (C), las extensiones de la manija del gato (D) y la llave para las rueda (E).

1. Antes de proceder, realice una verificación de seguridad. Para mayor información, vea *Si se poncha una llanta en la página 10-98*.

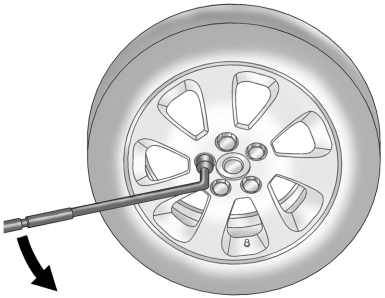


2. Si su vehículo cuenta con tapones en las tuercas de las ruedas, aflójelos haciendo girar la llave para las ruedas en sentido inverso al de las manecillas del reloj.

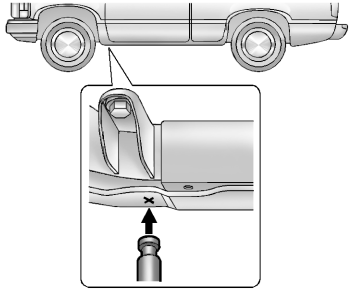
   Si el vehículo tiene un tapón central con tapones en las tuercas de la rueda, éstos están diseñados para permanecer con el tapón central una vez que se han aflojado. Retire todo el tapón central.



Si el vehículo tiene un tapón central liso, coloque el extremo afilado de la llave para las ruedas en la ranura de la rueda y suavemente haga palanca para sacarlo.

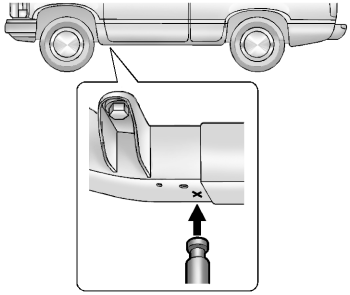


3. Use la llave para las ruedas y hágala girar en sentido inverso al de las manecillas del reloj para aflojar las tuercas de la rueda. No retire todavía las tuercas de la rueda.



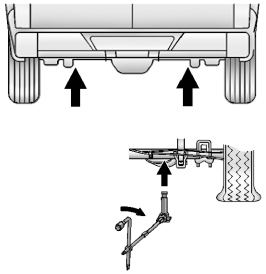
Posición delantera - Modelos 1500

4. Coloque el gato debajo del vehículo, como se ilustra. Si la llanta ponchada está en la parte delantera del vehículo (vehículos Modelo 1500), coloque el gato debajo del soporte fijado al bastidor del vehículo, detrás de la llanta ponchada.



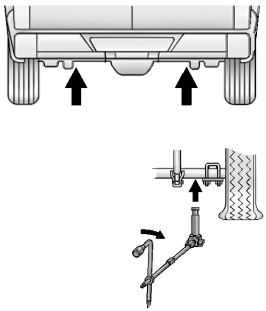
Posición delantera - Todos los demás modelos

Coloque el gato debajo del vehículo, como se ilustra. Si la llanta ponchada está en la parte delantera del vehículo (todos los demás modelos), coloque el gato en el bastidor, detrás de la llanta ponchada.



Posición trasera - Modelos 1500.

5. Si la llanta ponchada está en la parte trasera, en los modelos 1500 coloque el gato debajo del eje trasero, unas 2" (5 cm) dentro del soporte del amortiguador.



Posición trasera - Todos los demás modelos

En todos los demás modelos, coloque el gato debajo del eje trasero, entre el anclaje del resorte y el soporte del amortiguador.

Si ha añadido un quitanieve al frente del vehículo, antes de elevar el vehículo baje el quitanieve totalmente.

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.

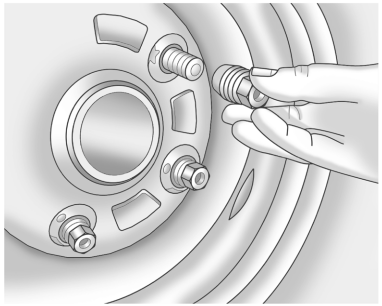
⚠ ADVERTENCIA

Es peligroso meterse debajo de un vehículo elevado con un gato. Si el vehículo se resbala del gato, 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.

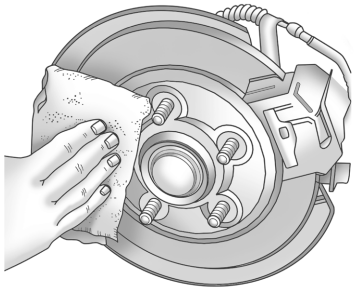
6. Haga girar la llave para las ruedas en sentido de las manecillas del reloj para elevar el vehículo. Eleve el vehículo a una altura tal, de manera que haya espacio suficiente para que la llanta de refacción quepa bien debajo de la rueda.



7. Quite todas las tuercas de la rueda y desmonte 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. Vea *Si se poncha una llanta en la página 10-98*.



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.
11. 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.
12. 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 los pernos de la rueda están dañados, pueden romperse. Si se rompen todos los pernos de una rueda, ésta podría salirse y provocar una colisión. Si un perno se daña debido a una rueda floja, podría darse el caso de que todos los pernos estén dañados. Para asegurarse, remplace todos los pernos de la rueda. Si los orificios de las pernos de la rueda han aumentado de tamaño, la rueda podría colapsarse mientras se conduce el vehículo. Remplace la rueda si los orificios de los pernos han aumentado de tamaño o se han deformado de cualquier manera. Revise que los cubos y las ruedas piloteadas por el cubo no estén dañados. Pueden ocurrir daños en la almohadilla de pilotaje debido a ruedas que giran

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

estando flojas, lo cual puede requerir el remplazo de todo el cubo, para lograr el centrado adecuado de las ruedas. Al remplazar pernos, cubos, tuercas de las ruedas o ruedas, asegúrese de usar partes de equipo original GM.

⚠ ADVERTENCIA

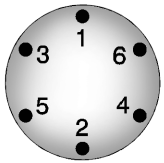
Si las tuercas de las ruedas se aprietan de manera inadecuada o incorrecta, las ruedas pueden aflojarse y salirse. Después de remplazar una rueda, las tuercas de la rueda deben apretarse con un torquímetro a la especificación de torque adecuada. Al usar tuercas de seguridad (no originales) en las ruedas, siga la especificación de

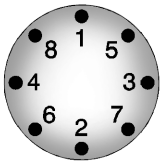
(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

torque proporcionada por el fabricante. Consulte en *Capacidades/especificaciones en la página 12-2* las especificaciones de torque para las tuercas de las ruedas originales.

Nota: **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/especificaciones en la página 12-2* la especificación de torque de las tuercas de las ruedas.**





13. 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.

En vehículos con llantas duales, haga que un técnico verifique el apriete de las tuercas en todas las llantas con una llave dinamométrica después de las primeras 100 millas (160 km) y después de ello, a las 1,000 millas (1,600 km). Repita este servicio cada vez que desmonte o se dé servicio a una llanta. Para mayor información, vea *Capacidades/especificaciones en la página 12-2*.

Al instalar de nuevo la rueda y la llanta normales, debe instalar también el tapón central o el tapón del cubo que va sobre el perno, según con cuál cuente su vehículo. En el caso de tapones centrales, 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. En el caso de los tapones del cubo que van sobre el perno, alinee los tapones de plástico de las tuercas con las tuercas de la rueda y apriételos con la mano. Después use la llave para las ruedas para apretarlos.

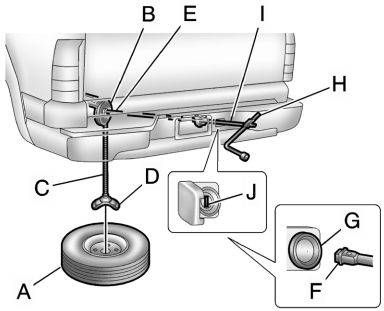
Almacenamiento de una llanta desinflada o de refacción y las herramientas

⚠ 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.

Nota: **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.**

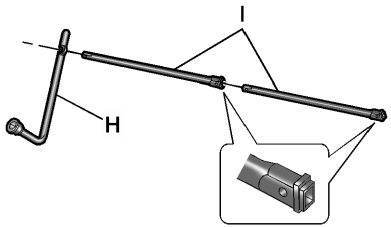
Guarde la llanta debajo de la parte trasera del vehículo, en el soporte de la llanta de refacción.



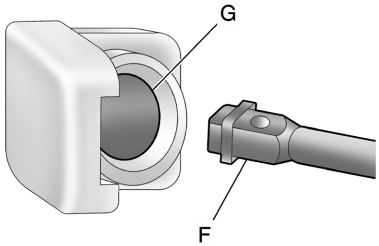
A. Llanta ponchada o de refacción (Vástago de la válvula hacia abajo)
B. Ensamble del elevador
C. Cable del elevador
D. Retenedor de la llanta/rueda
E. Flecha del elevador
F. Extremo de elevación de la herramienta de extensión
G. Orificio de acceso a la flecha del elevador
H. Llave para las ruedas
I. Extensiones de la manija del gato
J. Seguro de la llanta de refacción (si se cuenta con él)

1. Coloque la llanta sobre el piso en la parte trasera del vehículo, con el vástago de la válvula hacia abajo, y hacia la parte trasera.
2. Tire del cable y el resorte a través del centro de la rueda. Incline la placa retenedora de la rueda hacia abajo y a través del centro de la rueda.

   Asegúrese de que el retenedor esté totalmente asentado a través del lado inferior de la rueda.



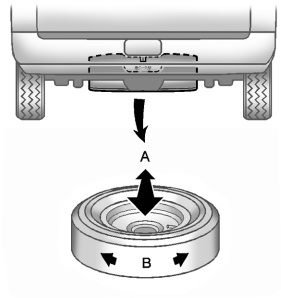
3. Acople la llave para las ruedas (H) y las extensiones (I), como se ilustra.



4. Inserte el extremo de elevación (F) a través del orificio (G) de la defensa trasera y en la flecha del elevador.

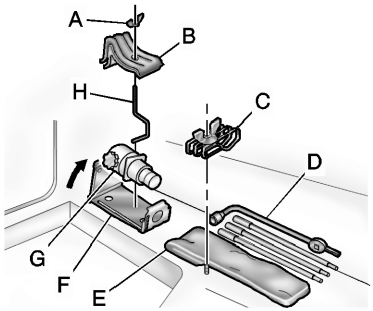
   No use el extremo afilado de la llave para las ruedas.

5. Eleve parcialmente la llanta. Asegúrese de que el retenedor esté asentado en la abertura de la rueda.
6. Eleve la rueda por completo contra el lado inferior del vehículo, 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, use la llave para las ruedas para apretar el cable.
8. Instale de nuevo el seguro de la llanta de refacción, si el vehículo cuenta con él.

Para almacenar el gato y sus herramientas:



A. Bloques para las ruedas de retención de tuercas de mariposa
B. Bloques para las ruedas
C. Juego de herramientas de retención de tuercas de mariposa
D. Llave para las ruedas y extensiones
E. Bolsa de herramientas
F. Soporte de montaje del gato
G. Gato
H. Bloques para las ruedas de retención del peno

1. Ponga las herramientas (D) en la bolsa de herramientas (E) y colóquelas en el soporte retenedor (C).
2. Apriete la tuerca de mariposa (C)
3. Ensamble los bloques para las ruedas (B) y el gato (G), junto con la tuerca de mariposa (A) y el perno retenedor (H).
4. Coloque el gato (G) en el soporte de montaje (F). Coloque los orificios de la base del gato (G) en el perno del soporte de montaje (F).
5. Regréselos a su posición original en el vehículo. Para mayor información, consulte "Cómo retirar la llanta de refacción y las herramientas".

Llanta de refacción

Cuando era nuevo, su vehículo tenía una llanta de refacción totalmente inflada. 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 llantas en la página 10-77*. *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 desinflada o de refacción y las herramientas", en *Cambio de llanta en la página 10-101*.

Nota: **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.**

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.

Después de instalar la llanta de refacción en su vehículo, debe detenerse tan pronto como sea posible y asegurarse de que esté inflada correctamente. 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. Si su vehículo cuenta con una llanta de refacción que no coincide con el tamaño y el tipo de las llantas de rodaje y las ruedas originales de su vehículo, no incluya la llanta de refacción en la rotación de llantas.

Arranque con cables pasacorriente

Para mayor información sobre la batería del vehículo, vea *Batería en la página 10-39*.

Si se trata de un vehículo híbrido, para mayor información vea el suplemento para vehículos híbridos.

Si la(s) batería(s) del vehículo se ha(n) 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.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

- Contienen gas que puede explotar o empezar a arder.
- 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.

Nota: **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.

Nota: **Si el sistema del otro vehículo no es de 12 volts con tierra negativa, ambos vehículos pueden sufrir daños. Use solamente vehículos con sistema de 12 volts con tierra negativa para pasar corriente a su vehículo.**

2. Si cuenta con un vehículo de motor diesel con dos baterías, debe saber que antes de empezar esa operación, particularmente en clima frío, es posible que no pueda obtener suficiente energía de una sola batería de otro vehículo para encender su motor diesel. Si su vehículo cuenta con más de una batería, usar la batería más cercana al motor de arranque reducirá la resistencia eléctrica. Ésta se ubica en el lado del pasajero, en la parte trasera del compartimiento del motor.

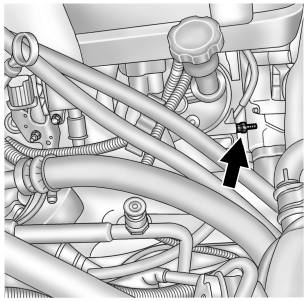
3. Junte los vehículos de modo que los cables de paso de corriente alcancen a ambos, pero asegúrese que los vehículos no se toquen entre sí. Si se tocan, podría causarse una conexión a tierra no deseada. Usted no podría arrancar el vehículo y la mala conexión a tierra podría dañar los sistemas eléctricos.

   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 esté en una velocidad de avance, no en Neutral.

Nota: **Si deja el radio u otros accesorios encendidos durante el procedimiento de paso de corriente podrían resultar dañados. Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía. Apague siempre el radio y otros accesorios al pasar corriente al vehículo.**

4. 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.
5. Abra el cofre del otro vehículo y localice en éste la ubicación de las terminales positiva (+) y negativa (-).

   La terminal positiva (+) se encuentra debajo de una cubierta roja de plástico en el poste positivo de la batería. Para descubrir la terminal positiva (+), abra la cubierta de plástico roja.



   Si su vehículo cuenta con motor de gasolina, la terminal negativa (-) remota es un perno ubicado en la parte delantera derecha del motor, donde se conecta el cable negativo de la batería.

Si su vehículo cuenta con motor diesel, la terminal negativa (-) remota es el poste negativo (-) de la batería auxiliar, en el lado del conductor del compartimiento del motor.

Para mayor información sobre la ubicación de las terminales positiva (+) remota y negativa (-) remota, vea *Reseña del compartimiento del motor en la página 10-6*

⚠ ADVERTENCIA

Los ventiladores eléctricos pueden empezar a funcionar aun cuando el motor no esté funcionando y pueden causarle lesiones a usted. Mantenga las manos, la ropa y las herramientas alejados de los ventiladores eléctricos que están bajo el cofre.

⚠ ADVERTENCIA

Usar una llama cerca de la batería puede provocar que el gas de la batería explote. Algunas personas han resultado lesionadas al hacerlo y algunas de ellas han perdido la vista. Si necesita más luz, use una lámpara de mano.

Asegúrese de que la batería tenga suficiente agua. No necesita agregar agua a la batería instalada en su vehículo nuevo. Pero si la batería tiene tapones de llenado, asegúrese de que existe la cantidad correcta de fluido. Si el nivel es bajo, primero agregue agua para corregirlo. De no hacerlo así, podría haber gas explosivo presente.

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

El fluido de la batería contiene ácido que puede causarle quemaduras a usted. No permita que le caiga encima. Si el fluido entra en contacto accidentalmente con sus ojos o con la piel, enjuague el área afectada con agua y obtenga atención médica inmediatamente.

⚠ ADVERTENCIA

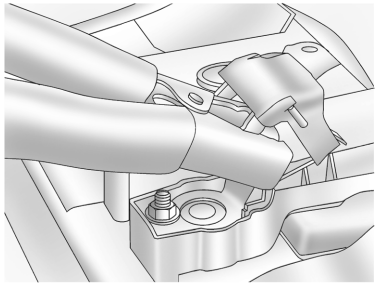
Los ventiladores y otras partes móviles del motor pueden causarle lesiones graves. Una vez que el motor esté en funcionamiento, mantenga las manos alejadas de las partes móviles.

6. 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.

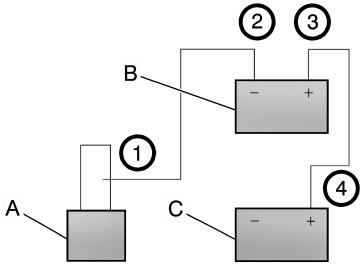


Motor 5.3 L (Los motores 4.3 L, 4.8 L, 6.0 L y 6.2 L son similares)

7. Conecte el cable positivo (+) rojo a la terminal positiva (+) del vehículo que tiene la batería descargada.
8. 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.
9. 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.
10. Conecte el otro extremo del cable negativo (-) a una parte metálica del motor, pesada y sin pintar, o a la terminal negativa (-) remota del vehículo que tiene la batería descargada.
11. Arranque el vehículo que tiene la batería cargada y deje funcionar el motor por unos momentos.
12. Trate de arrancar el vehículo que tenía la batería descargada. Si no arranca después de varios intentos, probablemente necesite servicio.

Nota: **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:

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.
5. Regrese la cubierta de la terminal positiva (+) a su posición original.

Remolque

Remolque del vehículo

Nota: **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.**

Si el vehículo descompuesto debe ser remolcado, consulte a su concesionario o a un servicio profesional de grúas. Vea *Programa asistencia vial (Estados Unidos y Canadá) en la página 13-9*. *Programa asistencia vial (México) en la página 13-11*.

Para arrastrar el vehículo detrás de otro con fines recreativos, como detrás de una casa rodante, vea "Arrastre recreativo del vehículo", en esta sección.

Remolcar vehículo recreativo

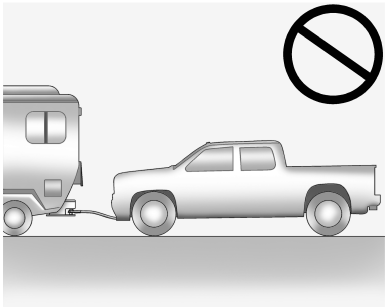
Remolque por vehículos recreativos significa remolcar el vehículo detrás de otro vehículo, tal como una casa rodante. Los dos tipos más comunes de arrastre recreativo de vehículos se conocen como arrastre con remolque y arrastre con "dolly". El remolque tipo "dinghy towing" consiste en remolcar el vehículo 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

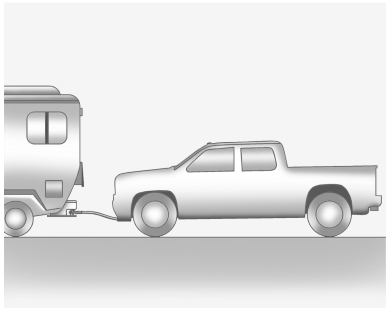


Nota: **Si el vehículo es arrastrado con las cuatro ruedas en contacto con el suelo podrían dañarse los componentes del mecanismo de transmisión.**

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 va a ser remolcado detrás del vehículo remolcador y ponga la transmisión en P (estacionamiento).

2. Apague el motor y aplique firmemente el freno de estacionamiento.
3. Acople de manera segura el vehículo que va a ser remolcado con el vehículo remolcador.

⚠ ADVERTENCIA

Cambiar la caja de transferencia de un vehículo con tracción en las cuatro ruedas a N (neutral) puede provocar que el vehículo ruede, aun cuando la transmisión

(continúa)

ADVERTENCIA (cont.)

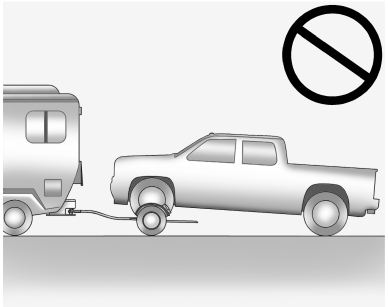
esté en P (estacionamiento). El conductor u otras personas pueden sufrir lesiones. Asegúrese de que el freno de estacionamiento esté firmemente aplicado antes de cambiar la caja de transferencia a N (neutral).

4. Cambie la caja de transferencia a N (neutral). Vea el procedimiento adecuado para seleccionar la posición Neutral en el vehículo en "Cambio a Neutral", en *Cuatro ruedas motrices en la página 9-65*.
5. Libere el freno estacionamiento solamente después de que el vehículo que va a ser remolcado esté firmemente acoplado al vehículo remolcador.
6. Haga girar el encendido a la posición LOCK/OFF (bloquear/apagar), el volante aún girará.

Después de haber sido remolcado, vea en "Cambio fuera de Neutral", en *Cuatro ruedas motrices en la página 9-65*, el procedimiento adecuado para sacar el vehículo de la posición Neutral.

Remolque con "dolly"

Remolque desde adelante (Ruedas delanteras sin hacer contacto con el suelo) - Vehículos con tracción en dos ruedas

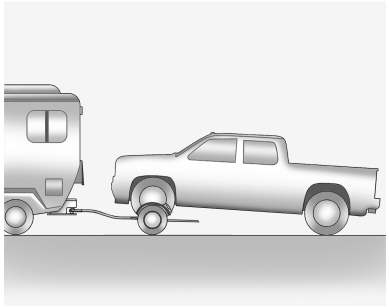


Nota: **Si un vehículo con tracción en dos ruedas se remolca con las ruedas traseras en contacto con el suelo se puede dañar la transmisión. Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía del vehículo. Nunca remolque el vehículo con las ruedas traseras en contacto con el suelo.**

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. Cambie la transmisión a P (estacionamiento).
4. Aplique firmemente el freno de estacionamiento.

⚠ ADVERTENCIA

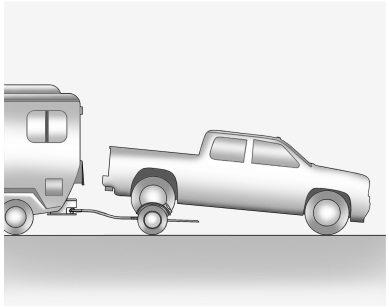
Cambiar la caja de transferencia de un vehículo con tracción en las cuatro ruedas a N (neutral) puede provocar que el vehículo ruede, aun cuando la transmisión esté en P (estacionamiento). El conductor u otras personas pueden sufrir lesiones. Asegúrese de que el freno de estacionamiento esté firmemente aplicado antes de cambiar la caja de transferencia a N (neutral).

5. Use un dispositivo de sujeción adecuado, diseñado para remolcar, a fin de garantizar que las ruedas delanteras queden aseguradas en posición recta.
6. Asegure el vehículo al "dolly", siguiendo las instrucciones del fabricante.
7. Cambie la caja de transferencia a N (neutral). Vea "Cambio a Neutral" en *Cuatro ruedas motrices en la página 9-65* para conocer el procedimiento adecuado para seleccionar la posición neutral para el vehículo.
8. Libere el freno estacionamiento solamente después de que el vehículo que va a ser remolcado esté firmemente acoplado al vehículo remolcador.
9. Haga girar el encendido a la posición LOCK/OFF (bloquear/apagar).

Después de haber sido remolcado, vea "Cambio fuera de Neutral", en *Cuatro ruedas motrices en la página 9-65*.

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. Vea *Freno de estacionamiento en la página 9-83*.
4. Ponga la transmisión en P (estacionamiento).
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. Haga girar el encendido a la posición LOCK/OFF (bloquear/apagar).

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. Vea *Freno de estacionamiento en la página 9-83*.
4. Ponga la transmisión en P (estacionamiento).
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

Cambiar la caja de transferencia de un vehículo con tracción en las cuatro ruedas a N (neutral) puede provocar que el vehículo ruede, aun cuando la transmisión esté en P (estacionamiento). El conductor u otras personas pueden sufrir lesiones. 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 Neutral" en *Cuatro ruedas motrices en la página 9-65* para conocer el procedimiento adecuado para seleccionar la posición neutral para el vehículo.
8. Haga girar el encendido a la posición LOCK/OFF (bloquear/apagar).

Después de haber sido remolcado, vea "Cambio fuera de Neutral", en *Cuatro ruedas motrices en la página 9-65*.

Cuidado de la 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. Vea *Lubricantes y líquidos recomendados en la página 11-9*.

Lavado del vehículo

La mejor manera de conservar el acabado del vehículo es mantenerlo limpio, lavándolo con frecuencia.

Nota: **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.

Nota: **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.

Nota: **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.**

Nota: **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.

Nota: **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.

Nota: **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.

Nota: **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.

Nota: **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 disolventes 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.
- El uso de muchos solventes orgánicos, como nafta, alcohol, etc., puede causar daños al interior del vehículo.

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.

Nota: **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 disolventes 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.
- No use disolventes orgánicos como nafta, alcohol, etc. Podría dañarse 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

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 disolventes 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 disolventes 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 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.

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.

✍ NOTAS

Servicio y mantenimiento

Información general
Información general 11-1

Mantenimiento programado
Mantenimiento programado 11-3

Líquidos, lubricantes y partes recomendadas
Lubricantes y líquidos recomendados 11-9
Partes de reemplazo de mantenimiento 11-12

Registros de mantenimiento
Registros de mantenimiento 11-13

Información general

Esta sección de mantenimiento se aplica a vehículos con un motor a gasolina. Para los vehículos con motor a diesel, vea la sección de programa de mantenimiento en el suplemento de diesel Duramax.

Observación: **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 programa de mantenimiento puede no estar cubierto 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.

11-2 Servicio y mantenimiento

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 carretera sin asfalto en la página 9-8*.
- Usan el combustible recomendado. Consulte *Combustible recomendado en la página 9-102*.

⚠ 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 su propio servicio 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 *Lubricantes y líquidos recomendados en la página 11-9*. *Partes de reemplazo de mantenimiento en la página 11-12*. 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 la llanta en la página 10-86*.

Mantenimiento programado

Cuando aparezca en la pantalla el mensaje Change Engine Oil Soon (Cambie el aceite del motor pronto)

Cambie el aceite del motor y el filtro Consulte *Aceite de motor en la página 10-8*. *Un servicio de control de emisiones.*

Cuando aparezca el mensaje CHANGE ENGINE OIL SOON (Cambie el aceite del motor pronto) en el Centro de información del conductor (DIC), es necesario el servicio al vehículo lo más pronto posible, dentro de los próximos 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 de duración del aceite del motor en la página 10-12*.

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 10-8*. *Sistema de duración del aceite del motor en la página 10-12*. *Un servicio de control de emisiones.*
- Verifique el nivel de refrigerante del motor. Consulte *Refrigerante de motor en la página 10-25*.
- 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 del lavaparabrisas en la página 10-35*.

11-4 Servicio y mantenimiento

- 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 10-127*. Cambio de escobillas del limpiaparabrisas dañadas o con desgaste Consulte *Reemplazo hoja del limpiaparabrisas en la página 10-48*.
- Verificación de las presiones de las llantas. Consulte *Presión de llantas en la página 10-77*.
- Inspección del desgaste de las llantas. Consulte *Inspección de llantas en la página 10-85*.
- Haga la rotación de las llantas, si es necesario. Consulte *Rotación de la llanta en la página 10-86*.
- 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 *Limpiad/filtro aire motor en la página 10-22*.
- Inspección del sistema de frenos (o cada 12 meses, lo que ocurra primero
- Sólo para vehículos con transmisión Allison®: Reemplace el filtro de la transmisión externa sólo en el primer cambio de aceite del motor.
- Inspección de dirección y suspensión. Inspección visual para detectar partes dañadas, sueltas, faltantes o señales de desgaste
- Lubrique la suspensión delantera, el mecanismo de la dirección y las guías de los cables del freno de estacionamiento. Las juntas esféricas del brazo de control en los vehículos serie 2500/3500 necesitan lubricación, pero no se deben lubricar hasta que su temperatura sea de -12°C (10°F) o mayor, de lo contrario se pueden dañar. Las juntas esféricas en los vehículos serie 1500 no necesitan mantenimiento. Los vehículos que se utilizan en condiciones de funcionamiento comercial intenso requieren lubricación de formar regular cada 5,000 km (3,000 millas).

- Lubricación de los puntos de las bisagras y seguros de la carrocería, cilindros de cerradura de llave, aditamentos para el asiento plegable y bisagras para la puerta trasera, conexiones y pivote de la manija. Consulte *Lubricantes y líquidos recomendados en la página 11-9*. 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 3-32*.
- 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.
- Sólo vehículos con motor a diesel o GVWR mayor de 4,536 kg (10,000 libras): Inspección de protecciones para detectar daños o partes sueltas. Ajuste o reemplace, si es necesario. Éste es un Servicio de control de emisiones de ruido. Aplicable para vehículos vendidos en los Estados Unidos y recomendado para vehículos vendidos en Canadá.

Servicios adicionales requeridos

En los primeros 160 km (100 millas), 1,600 km (1,000 millas) y 10,000 km (6,000 millas)

- Para vehículos de ruedas duales: Verifique la torsión de la tuerca de la rueda dual. Para una torsión adecuada, vea *Capacidades/especificaciones en la página 12-2*.

Cada 12,000 km/7,500 millas.

- Rote las llantas Las llantas deben rotarse cada 12,000 km/ 7,500 millas. Consulte *Rotación de la llanta en la página 10-86*.

Al recargar combustible

- Verifique el nivel de aceite del motor. Consulte *Aceite de motor en la página 10-8*.
- Verifique el nivel de refrigerante del motor. Consulte *Refrigerante de motor en la página 10-25*.
- Verificación del nivel del líquido limpiaparabrisas. Consulte *Líquido del lavaparabrisas en la página 10-35*.

Una vez al mes

- Verificación de las presiones de las llantas. Consulte *Presión de llantas en la página 10-77*.
- Inspección del desgaste de las llantas. Consulte *Inspección de llantas en la página 10-85*.
- Inspección de carriles del quemacocos y de los sellos, si tiene este equipo. Consulte *Quemacocos (si esta equipado) (Cabina extendida) en la página 2-23*. *Quemacocos (si esta equipado) (Cabina de pasajeros) en la página 2-25*.

Una vez al año

- Consulte *Revisión del Interruptor de Arranque en la página 10-46*.
- Consulte *Revise el funcionamiento del control de bloqueo del cambio de la transmisión automática en la página 10-46*.
- Consulte *Revisión de bloqueo de la transmisión de ignición en la página 10-47*.
- Consulte *Revisión del mecanismo de P (estacionamiento) y freno de estacionamiento en la página 10-47*.
- 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 40,000 km (25,000 millas)

- Sólo cuatro por cuatro: Cambio de aceite de caja de transferencia (servicio extremo) para vehículos que se conducen principalmente fuera de la carretera en tracción de cuatro por cuatro. Los vehículos que se utilizan para agricultura, minería, ciencias forestales, DNR (Departamento de recursos naturales) y retiro de nieve cumplen con esta definición. 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.

Primer cambio de aceite de motor después de cada 80,000 km (50,000 millas)

- Cambio del filtro limpiador de aire del motor. Consulte *Limpiad/filtro aire motor en la página 10-22*.
- Cambio de líquido de la transmisión automática (servicio pesado) para vehículos con GVWR (Calificación de peso bruto del vehículo) de más de 3,901 kg (8,600 libras) o 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 (Transmisión de 4 velocidades) en la página 10-14*. *Líquido de transmisión automática (Transmisión de 6 velocidades) en la página 10-18*.
- 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 (Transmisión de 4 velocidades) en la página 10-14*. *Líquido de transmisión automática (Transmisión de 6 velocidades) en la página 10-18*.
- 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 de motor en la página 10-25*. *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
- Cambio de líquido de transmisión manual.

Líquidos, lubricantes y partes recomendadas

Lubricantes y líquidos recomendados

Esta sección de mantenimiento se aplica a vehículos con un motor a gasolina. Si el vehículo tiene un motor a diesel y/o una transmisión Allison, vea la sección del programa de mantenimiento en el suplemento de diesel DURAMAX.

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 10-8*.
Refrigerante del motor	Mezclar 50/50 de agua potable limpia y refrigerante DEX-COOL. Consulte *Refrigerante de motor en la página 10-25*.
Sistema de frenos hidráulico	Fluido para frenos hidráulicos DOT 3 (No. de parte de GM: 12377967 en EE.UU. y 89021320 en Canadá).
Sistema de embrague hidráulico	Fluido para frenos hidráulicos DOT 3 (No. de parte de GM: 12377967 en EE.UU. y 89021320 en Canadá).
Lavador de parabrisas	Solvente lavador Optikleen®
Sistema de dirección	Líquido de dirección asistida GM (No. parte GM en los Estados Unidos 89021184, en Canadá 89021186).

11-10 Servicio y mantenimiento

Uso	Líquido/lubricante
Transmisión automática	DEXRON®-Líquido de transmisión automática VI.
Transmisión manual	Líquido de transmisión sincronizada (No. de parte GM: 12345349 en EE.UU., 10953465 en Canadá).
Cilindros de cerradura de llave	Lubricante multiusos, Superlube (No. parte Gm en los Estados Unidos 12346241, en Canadá 10953474).
Conexión de cambios en el piso	Aerosol lubricante Lubriplate (No. parte GM en los Estados Unidos 12346293, en Canadá 992723) o lubricante que cumpla con los requisitos de NLGI #2, Categoría LB o GC-LB.
Lubricación de chasis	Lubricante de chasis (No. parte GM en los Estados Unidos 12377985, en Canadá 88901242) o lubricante que cumpla con los requisitos de NLGI #2, Categoría LB o GC-LB.
Eje delantero (Serie 1500): tracción en las cuatro ruedas	Lubricante de eje SAE 80W-90 (No. de parte GM: 89021671 en EE.UU. y 89021672 en Canadá).
Eje delantero (Series 1500, 2500 HD y 3500 HD)	Lubricante sintético de eje SAE 75W-90 (No. parte GM en los Estados Unidos 89021677 en los Estados Unidos, en Canadá 89021678).
Eje trasero	Lubricante sintético de eje SAE 75W-90 (No. parte GM en los Estados Unidos 89021677 en los Estados Unidos, en Canadá 89021678).
Caja de transferencia (Tracción en las cuatro ruedas)	DEXRON®-Líquido de transmisión automática VI.

Uso	Líquido/lubricante
Estría del eje propulsor para el eje delantero o estría del eje de una pieza (Tracción en dos ruedas con transmisión automática de 4 velocidades)	Lubricante de la estría, lubricante especial (No. de parte de GM 12345879 en EE.UU. y 10953511 en Canadá).
Estría central de la línea de conducción trasera	Lubricante de chasis (No. parte GM en los Estados Unidos 12377985, en Canadá 88901242) o lubricante que cumpla con los requisitos de NLGI #2, Categoría LB o GC-LB.
Bisagras del cofre	Lubricante multiusos, Superlube (No. parte Gm en los Estados Unidos 12346241, en Canadá 10953474).
Postes de las bisagras de la puerta de la carrocería, bisagra y conexión de la puerta trasera, asientos plegables y bisagra de la puerta del combustible	Lubricante multiusos, Superlube (No. parte Gm en los Estados Unidos 12346241, en Canadá 10953474).
Puntos del pivote de la manija de la puerta trasera, bisagras, perno del seguro y conexión	Lubricante multiusos, Superlube (No. parte Gm en los Estados Unidos 12346241, en Canadá 10953474).
Acondicionamiento de burletes	Lubricante de burletes (No. parte GM en los Estados Unidos 3634770, en Canadá 10953518) o grasa de silicona dieléctrica (No. parte GM en los Estados Unidos 12345579, en Canadá 992887).
Ruidos del sellador de las puertas	Grasa sintética con teflón, Superlube (No. de parte GM: 12371287 en EE.UU. y 10953437 en Canadá).

Partes de reemplazo de mantenimiento

Las partes de repuesto identificadas abajo por nombre, número de parte o especificación se pueden obtener con su distribuidor o concesionario.

Si su vehículo tiene un motor a diesel, vea el suplemento de diesel Duramax para obtener más información.

Parte	Núm. de Parte GM	Núm. de Parte ACDelco
Limpiador/Filtro de aire del motor		
Filtro estándar	15908916*	A3086C*
Filtro de alta capacidad	15908915	A3085C
Filtro de aceite		
4.3L V6	25010792	PF47
4.8L V8; 5.3L V8; 6.0L V8; 6.2L V8	89017524	PF48
Bujías		
4.3L V6	12568387	41-101
4.8L V8; 5.3L V8; 6.0L V8; 6.2L V8	12621258	41-110
Plumas limpiadoras: 55.0 cm (21.6 pulg)	25877402	-
*El filtro limpiador de aire 15908915 (A3085C) de alta capacidad se puede sustituir.		

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 ident vehículo (VIN) 12-1
Etiqueta de identificación de las partes de servicio 12-1

Datos del vehículo
Capacidades/ especificaciones 12-2
Ruta banda del motor 12-6

Identificación del Vehículo

Número ident 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. El código identifica el motor del vehículo, sus especificaciones y partes de repuesto. Consulte "Especificaciones del Motor" bajo *Capacidades/especificaciones en la página 12-2* para el código del motor del vehículo.

Etiqueta de identificación de las 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/especificaciones

Las siguientes capacidades aproximadas se dan en unidades métricas y sus conversiones en unidades inglesas. Consulte *Lubricantes y líquidos recomendados en la página 11-9* para más información.

Si el vehículo tiene un motor diesel, vea el suplemento de diesel Duramax para más información.

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		
Serie 4.3L V6 1500	15.6 L	16.5 qt
Serie 4.8L V8 1500	16.0 L	16.9 qt
Serie 5.3L V8 1500	16.0 L	16.9 qt
Serie 6.0L V8 2500 y serie 3500	15.5 L	16.4 qt
Serie 6.2L V8 1500	15.9 L	16.8 qt

Aplicación	Capacidades	
	Unidades métricas	Unidades inglesas
Aceite del motor con filtro		
4.3L V6	4.3 L	4.5 qt
4.8L V8; 5.3L V8; 6.0L V8; 6.2L V8	5.7 L	6.0 qt
Tanque de combustible		
Serie 1500 caja estándar y corta	98.4 L	26.0 gal
Serie 1500 caja larga	128.7 L	34.0 gal
Serie 2500 caja estándar	136.3 L	36.0 gal
Serie 2500 y serie 3500 caja larga	136.3 L	36.0 gal
Serie 3500 chassis cabina	240.4 L	63.5 gal
Chassis cabina 3500 - tanque delantero	89.0 L	23.5 gal
Chassis cabina 3500 - tanque trasero (en caso de estar equipado)	151.4 L	40.0 gal
Líquido de la caja de reenvío	1.5 L	1.6 qt

12-4 Datos técnicos

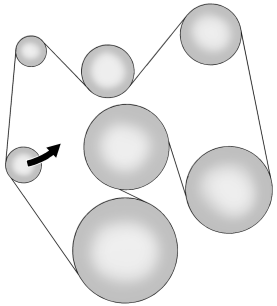
Aplicación	Capacidades	
	Unidades métricas	Unidades inglesas
Líquido de transmisión - automática (Retiro de la charola y cambio de filtro)		
Transmisión de 4 velocidades 4L60-E transmisión electrónica	4.7 L	5.0 qt
Transmisión de 6 velocidades 6L80-E	5.7 L	6.0 qt
Transmisión de 6 velocidades 6L90-E	6.0 L	6.3 qt
Transmisión Allison de 6 velocidades	7.0 L	7.4 qt
Líquido de transmisión - manual (vaciado y rellenado)		
Serie 1500	4.4 L	4.6 qt
Serie 3500	3.5 L	3.7 qt
Par de la tuerca de la rueda	190 N•m	140 ft lb
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.		

Especificaciones del motor

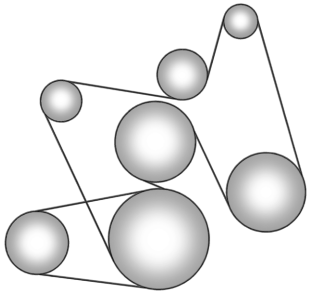
Motor	Código VIN	Transmisión	Calibración de la bujía
4.3L V6 (LU3)	X	Automático	1.52 mm (0.060 in)
4.8L V8 (L20)	A	Automático	1.02 mm (0.040 in)
5.3L V8 FlexFuel con manejo de combustible activo™ (bloque de hierro) (LMG)	0	Automático	1.02 mm (0.040 in)
FlexFuel V8 de 5.3L con manejo de combustible activo™ (bloque de aluminio) (LC9)	3	Automático	1.02 mm (0.040 in)
6.0L V8 (bloque de hierro)	B	Automático	1.02 mm (0.040 in)
6.0L V8 (bloque de hierro) (L96)	G	Automático	1.02 mm (0.040 in)
6.2 V8 FlexFuel (bloque de aluminio) (L9H)	2	Automático	1.02 mm (0.040 in)

12-6 Datos técnicos

Ruta banda del motor



Motores V6



Motores V8

Si el vehículo tiene un motor diesel, vea el suplemento de diesel Duramax para más información.

Información del cliente

Información del cliente
Proced satisfac cliente (Estados Unidos y Canadá) 13-2
Procedimiento de satisfacción al cliente (México) 13-4
Oficinas de Servicio al cliente (Estados Unidos y Canadá) 13-5
Oficinas de Servicio al cliente (México) 13-6
Servicio al cliente para usuarios con teléfono de texto (TTY) (Estados Unidos y Canadá) 13-7
Centro en línea del propietario 13-7
Programa de reembolso de movilidad de GM (Estados Unidos y Canadá) 13-8
Programa asistencia vial (Estados Unidos y Canadá) 13-9
Programa asistencia vial (México) 13-11
Programación del equipo de servicio (Estados Unidos y Canadá) 13-12
Programa de transporte de cortesía (Estados Unidos y Canadá) 13-12
Reparación de daños por colisión (Estados Unidos y Canadá) 13-14
Info orde public servicio 13-16

Elaboración de informes sobre defectos de seguridad
Reporta defectos de seguridad al gobierno de Estados Unidos 13-17
Reporta defectos de seguridad al gobierno de Canadá 13-18
Cómo informar defectos de seguridad a General Motors 13-18

Grabación de datos y privacidad del vehículo
Grabación de datos y privacidad del vehículo 13-19
Grabadoras de datos eventos 13-19
OnStar® 13-21
Sistema Navegación 13-21
Identificación de la frecuencia del radio (RFID) 13-21
Declaración de frecuencia del radio 13-21

Información del cliente

Proced satisfac cliente (Estados Unidos y Canadá)

Su satisfacción y su preferencia son importantes para su concesionario y para Chevrolet. Usualmente, los departamentos de ventas o de servicio del concesionario resolverán cualquier asunto relacionado con la transacción de venta o la operación del vehículo. 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 un miembro de la gerencia del concesionario, ésta no parece poder resolver su inquietud sin ayuda adicional, llame, en los Estados Unidos, al Centro de atención al cliente de Chevrolet al 1-800-222-1020. En Canadá llame al Centro canadiense de comunicación para el cliente de General Motors 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 Chevrolet, 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 emprender una acción legal, el uso del programa es gratuito y su caso será escuchado 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 unos 70 días, contados desde el momento en que usted presenta 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:

El programa de meditación y arbitraje
c/o Customer Communication Centre
General Motors of Canada Limited
Mail Code: CA1-163-005
1908 Colonel Sam Drive
Oshawa, Ontario L1H 8P7

Su petición debe estar acompañada por el número de identificación del vehículo (VIN).

Procedimiento de satisfacción al 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 Servicio al cliente (Estados Unidos y Canadá) en la página 13-5*. *Oficinas de Servicio al cliente (México) en la página 13-6* para obtener más información.

Oficinas de Servicio al cliente (Estados Unidos y Canadá)

Chevrolet 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 Chevrolet, la carta debe estar dirigida a:

Estados Unidos

División motores de Chevrolet
Centro de asistencia al cliente de Chevrolet
P.O. Box 33170
Detroit, MI 48232-5170
www.Chevrolet.com

1-800-222-1020
1-800-833-2438 (para Dispositivos de teléfono de texto [TTY])
Asistencia en el camino:
1-800-243-8872

Desde Puerto Rico:

1-800-496-9992 (inglés)
1-800-496-9993 (español)

Desde las Islas Vírgenes EE. UU.:

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.gm.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

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.

01-800-466-0800
Larga distancia: 011-52-53 29 0800

Oficinas de Servicio 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.chevrolet@gm.com.

México

Desde la Ciudad de México

5329-0811

Desde otras ubicaciones en México

01-800-466-0811

Estados Unidos y Canadá

1-866-466-8190

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

Servicio al cliente para usuarios con teléfono de texto (TTY) (Estados Unidos y Canadá)

Para atender a los clientes que son sordos, que tienen dificultades de audición o habla y que usan teléfonos de texto (TTY), Chevrolet tiene disponibles equipos TTY en su Centro de asistencia al cliente. Cualquier usuario de TTY en los Estados Unidos se puede comunicar a Chevrolet marcando el 1-800-833-2438. Los usuarios de TTY en Canadá pueden marcar al 1-800-263-3830.

Centro en línea del propietario

Centro de propietarios de Chevrolet (EE. UU.): www.chevyowncenter.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 Chevrolet 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

Chevrolet: www.chevrolet.com

Mercancía de Chevrolet: www.chevymall.com

Centro de ayuda: www.chevrolet.com/pages/mds/helpcenter/faq.do

- Preguntas frecuentes
- Contáctenos

My GM Canada (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 de GM (Estados Unidos 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 asistencia vial (Estados Unidos y Canadá)

Para vehículos comprados en EE.UU., llame al **1-800-243-8872; (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 para vehículos nuevos. Chevrolet y General Motors of Canada Limited se reservan el derecho a hacer cualquier cambio o descontinuar el programa de Asistencia en el Camino en cualquier momento sin previa notificación.

Chevrolet 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. Si cuenta con Onstar, puede usar el desbloqueo de forma remota. Por cuestiones de seguridad, el conductor debe presentar su identificación antes de que se realice el servicio.
- **Remolque de emergencia desde una carretera o autopista:** Remolque hasta el concesionario Chevrolet 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.

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:** Se suministran mapas detallados de Norteamérica, en caso de requerirse, con la ruta más directa o con la ruta más panorámica. Hay un límite de 6 solicitudes por año. También hay información adicional de viaje. La entrega toma alrededor de tres semanas.
- **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 asistencia vial (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.chevrolet.com.mx. Navegue por el sitio y haga clic en "Asistencia en el Camino". Se pueden enviar correos electrónicos a asistencia.chevrolet@gm.com.

Para contactar la asistencia en el camino por teléfono, use los números que se listan a continuación:

México

01-800-466-0800

Estados Unidos

1-866-466-8901

Canadá

1-800-268-6800

Programación del equipo de servicio (Estados Unidos y Canadá)

Cuando su vehículo requiera servicio incluido en la garantía, contacte a su concesionario y solicite una cita. Al programar una cita de servicio y avisarle a su asesor de servicio sobre sus necesidades de transporte, su concesionario puede ayudar a minimizar sus inconvenientes.

Si su vehículo no puede programarse inmediatamente en el departamento de servicio, siga manejándolo hasta que pueda programarse para servicio, a menos que, por supuesto, el problema esté relacionado con la seguridad. Si este es el caso, por favor llame a su 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 (Estados Unidos 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, su 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 su vehículo requiere reparaciones de garantía de la noche a la mañana y 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 a su concesionario para obtener información sobre las cantidades de asignación para el reembolso de combustible u otros costos de transporte.

Vehículo rentado de cortesía

Su concesionario puede hacer los arreglos para proporcionarle un vehículo rentado de cortesía o reembolsarle un vehículo rentado que usted obtenga si su vehículo se retiene para una reparación de garantía durante la noche. 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 a su 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 por colisión (Estados Unidos y Canadá)

Si su vehículo está involucrado en una colisión y se daña, asegúrese de que un técnico cualificado lo repare, utilice el equipo adecuado y emplee 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 aquellas hechas con los mismos materiales y métodos de construcción que las partes con las cuales fue fabricado originalmente su vehículo. Las refacciones de colisión de GM genuinas son su mejor opción para asegurar que la apariencia, durabilidad y seguridad de su vehículo se preserven. El uso de refacciones GM genuinas puede ayudar a mantener su garantía limitada para vehículos nuevos GM.

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 de su vehículo y el desempeño de seguridad, sin embargo, la historia de estas refacciones no se conoce. Tales refacciones no están cubiertas por su garantía limitada para vehículos nuevos GM, y cualquier falla relacionada no está cubierta por la garantía.

Las refacciones de colisión genéricas también están disponibles. Estas son fabricadas por empresas diferentes a GM y pueden no haberse probado para su 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 su garantía limitada para vehículos nuevos GM, y cualquier falla del vehículo relacionada con esa parte no está cubierta por la garantía.

Taller

GM también recomienda que elija un taller que cumpla con sus necesidades antes de que necesite hacer reparaciones por colisión. Su 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 comparable.

Seguro de su vehículo

Proteja su inversión en su vehículo GM con cobertura extensa 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 proveen protección reducida a su 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 su 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 su vehículo está arrendado, la compañía de arrendamiento podría solicitarle que contrate un seguro que garantice reparaciones con refacciones del fabricante de equipo original (OEM) GM genuinas. Lea su contrato de arrendamiento cuidadosamente dado que se le podría cobrar al final de su arrendamiento 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 asistencia vial (Estados Unidos y Canadá) en la página 13-9*. *Programa asistencia vial (México) en la página 13-11*.

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 observará después de que se ingle una bolsa de aire? en la página 3-42*.

Administración del proceso de reparación de daños del vehículo

En el caso de que su vehículo requiera reparaciones por daños, GM recomienda que usted participe activamente en su reparación. Si tiene un taller preferido, lleve su vehículo o remólquelo hasta allá. 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 su 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 sean refacciones GM genuinas. Recuerde que si su vehículo está arrendado usted puede estar obligado a reparar el vehículo con refacciones GM genuinas, aún si su cobertura del seguro no paga 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.

Info orde public 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 de su 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. Deben hacer los cheques pagaderos en dólares estadounidenses.

Elaboración de informes sobre defectos de seguridad

Reporta defectos de seguridad al gobierno de 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*.

Reporta 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

Cómo informar defectos de seguridad a General Motors

Además de notificar a la NHTSA (o Transport Canada) en una situación como ésta, notifíquelo también a General Motors.

Llame al 1-800-222-1020, o escriba:

División motores de Chevrolet
Centro de asistencia al cliente de Chevrolet
P.O. Box 33170
Detroit, MI 48232-5170

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

Grabación de datos y privacidad del vehículo

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.

Grabadoras de datos 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 en su vehículo.
- Si los cinturones de seguridad del conductor y pasajero estaban abrochados o no.
- Cuánto estaba presionando el conductor el acelerador o pedal del freno, en caso de haberlo hecho.
- A qué velocidad viajaba 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.

Sistema Navegación

Si el vehículo tiene un sistema de navegación, el uso del mismo puede traducirse en el almacenamiento de destinos, direcciones, números telefónicos y otra información de viaje. Consulte el manual de operación del sistema de navegación para obtener mayor información sobre los datos almacenados y sobre las instrucciones para borrarlos.

Identificación de la frecuencia del 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 del 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.

✍ NOTAS

A

Abanico
Motor 10-33
Abridor de la puerta de la cochera 5-75
Programación 5-75
Accesorios y modificaciones ... 10-3
Aceite
Luz de presión 5-39
Medidor de presión de aceite de motor 5-21
Mensajes 5-56
Motor 10-8
Sistema Life de aceite de motor 10-12
Aceite de motor
Mensajes 5-56
Sistema Life 10-12
Acelerador, ajustable 9-40
Active Fuel Management™ 9-52
Adición de barredora de nieve o equipo similar 9-150
Advertencia iv
Luces de advertencia 6-6
Precaución y Peligro iv
Advertencia Luces, medidores e indicadores 5-15
Advertencia Proposición 65, California 10-3
Ajuste del soporte lumbar 3-8
Asientos delanteros 3-8
Ajustes
Soporte lumbar, asientos delanteros 3-8
Almacenamiento del descansabrazos. 4-1
Añadir equipos al vehículo equipado con bolsas de aire 3-54
Anclas inferiores y correas para niños (SISTEMA DE CERROJO) 3-68
Antena
Radio satelital 7-18
Antirrobo
Mensajes del sistema de alarma 5-61
Sistema de alarma 2-13
Apoyacabezas 3-2
Arrancar el motor 9-43
Arranque de puenteo 10-116
Arranque del vehículo, remoto 2-6
Arranque remoto del vehículo 2-6
Asentamiento, vehículo nuevo 9-40
Asentar el vehículo nuevo 9-40
Asiento central 3-5
Asientos
Ajuste del soporte lumbar, delante 3-8
Ajuste eléctrico, delante 3-5
Ajuste, delante 3-3
Apoyacabezas 3-2
Asiento central 3-5
Delanteros con calefacción ...3-13
Respaldos reclinables 3-10
Traseros 3-14

Asientos delanteros
Ajuste 3-3
Con calefacción 3-13
Asientos delanteros con calefacción 3-13
Asientos traseros 3-14
Asistencia al cliente 13-7
Usuarios de teléfono de texto (TTY) 13-7
Asistencia de arranque en subidas (HSA) 9-85
Asistencia de arranque, subidas 9-85
Asistencia para estacionamiento ultrasónica 9-92
Automático
Seguros de puertas 2-10
Sistema de faros 6-5
Auxiliar
Luz montada en el techo 6-8
Aviso de luces exteriores apagadas 6-3

B

Barredora de nieve 9-150
Batería 10-39
Administración de la carga ... 6-11
Arranque de puenteo 10-116
Mensajes de tensión y carga 5-53
Protección de potencia 6-12
Bebés y niños pequeños, sistemas de retención infantil 3-60
Bluetooth 7-59
Bolsas de aire
Añadir equipos al vehículo ... 3-54
Encendido-Apagado de luces 5-27
Indicador de estatus en el lado del pasajero 5-29
Interruptor de encendido-apagado 3-44
Luz de encendido-apagado 5-27
Bolsas de aire (cont.)
Luz de estado 5-26
Revisión del sistema 3-34
Servicio de vehículos equipados con bolsas de aire 3-53
Bombillas de repuesto 10-56
Bombillas halógenas 10-52
Brújula 5-7

C

Cadenas, llanta 10-98
Caja de transferencia
Filtro de ventila 9-65
Calentador
Refrigerante del motor 9-46
Calibración 5-7
California
Advertencia 10-3
Requisitos de combustible 9-102
Requisitos relativos a materiales de perclorato 10-3
Cámara de visión trasera (RCV) 9-94

Cambio
A Park (estacionamiento) 9-48
Cristal 10-49
fuera de Park (estacionamiento) 9-50
Cambio de bombillas 10-56
Bombillas halógenas 10-52
Direccionamiento de los faros 10-49
Faros 10-52
Identificación de caja de pickup y lámparas marcadoras de defensa . . . 10-53
Luces de la placa de matrícula 10-56
Luces de niebla 6-7
Luces traseras 10-53
Luces traseras, direccional, luz de alto, y luces de apoyo 10-54
Luz de alto central superior (CHMSL) y luz de compartimiento de carga 10-55
Cambio de cristal 10-49
Cambio de la pluma limpiaparabrisas 10-48
Cambio de partes del sistema de cinturones de seguridad después de una colisión 3-33
Cambio de partes del sistema del cerrojo después de una colisión 3-78
Cambio del sistema de bolsas de aire 3-56
Capacidades y especificaciones 12-2
Características
Memoria 1-14
Características de memoria 1-14
Carretera, Asistencia . . . 13-9, 13-11
Carreteras de colinas y montañas 9-24
CD
Reproductor DVD 7-27
Ceniceros 5-14
Centro de Asistencia al Cliente 13-5, 13-6
Centro de información del conductor (DIC) 5-41
Centro de propietarios en-línea 13-7
Cerrojo, anclas inferiores y correas para niños 3-68
Cierre retardado 2-10
Cierres del respaldo de asiento 3-12
Cinturón de cadera 3-31
Cinturón de seguridad de tres puntos 3-25
Cinturones de seguridad 3-15
Avisos 5-25
Cambio después de una colisión 3-33
Cinturón de cadera 3-31
Cinturón de seguridad de tres puntos 3-25
Cómo usar los cinturones de seguridad adecuadamente 3-19
Cuidado 3-33
Tensor 3-32
Uso durante el embarazo 3-31
Claxon 5-6
Cofre 10-5

Combustible 9-101
Aditivos 9-103
Administración, Activa 9-52
Combustibles en países extranjeros 9-103
E85 (85% etanol) 9-104
Especificaciones de la gasolina 9-102
Llenado de un recipiente de combustible portátil 9-108
Llenado del tanque 9-106
Luz de advertencia de combustible bajo 5-39
Medidor 5-20
Mensajes del sistema 5-58
Recomendado 9-102
Requisitos, California 9-102
Combustible E85 9-104
Combustible recomendado . . . 9-102
Cómo usar los cinturones de seguridad adecuadamente 3-19
Compartimento de la consola central 4-2
Compartimentos
Consola central 4-2
Descansabrazos 4-1
Guantera 4-1
Tablero de instrumentos 4-1
Compra de llantas nuevas 10-91
Conducción
Cajuela 9-3
Características y consejos de remolque 9-109
Carreteras de colinas y montañas 9-24
Defensiva 9-2
Fuera de carretera 9-8
Hipnosis de la 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
Conducir para mejorar la economía del combustible . . . 1-38
Control de crucero 9-89
Luz 5-40
Control del vehículo 9-4
Controles exteriores de las luces 6-1
Conversión de pickup a cabina de chasis 9-154
Cortacircuitos 10-58
Cuadro de instrumentos 5-16
Cuadro de instrumentos, IP 5-16
Cuándo es momento para nuevas llantas 10-90
Cuidado de apariencia
Exterior 10-127
Interior 10-132
Cuidado del vehículo
Presión de llantas 10-77

D

Depurador/filtro de aire, motor 10-22
Dirección 9-5
Ajuste de ruedas 5-2
Controles de ruedas 5-3
Líquido, potencia 10-34
Direccional
Cambio de bombillas 10-54
Dispositivos auxiliares 7-41
Dónde poner el sistema de retención infantil 3-65
DVD
Sistema de entretenimiento del asiento trasero 7-47

E

Economía del combustible
Conducir para mejorar 1-38
Eje delantero 10-41
Eje trasero 10-43
Bloqueo 9-89
Eje trasero de bloqueo 9-89
Eje, delantero 10-41
Eje, trasero 10-43
Embarazo, uso de cinturones de seguridad 3-31
Embrague hidráulico 10-22
Encendedor de cigarrillos 5-14
Encendedor, cigarrillos 5-14
Entrada sin llave
Sistema (RKE) remoto 2-3
Equipo eléctrico complementario 9-149
Equipo eléctrico, complementario 9-149
Equipo, remolque 9-133
Especificaciones y capacidades 12-2
Espejos
Con calefacción 2-19
Convexos 2-17
Espejo retrovisor manual 2-20
Inclinación en estacionamiento 2-19
Manual 2-17
Plegables 2-18
Espejos (cont.)
Potencia 2-18
Remolque 2-17
Retrovisor de atenuación automática 2-20
Espejos con calefacción 2-19
Espejos convexos 2-17
Espejos de inclinación en estacionamiento 2-19
Espejos manuales 2-17
Espejos plegables 2-18
Espejos retrovisores 2-20
Atenuación automática 2-20
Estacionamiento 9-51
Asistencia, ultrasónica 9-92
Freno 9-83
Revisión del freno y el mecanismo de estacionamiento (P) 10-47
Sobre objetos inflamables 9-52
Etiquetado, flanco de llanta ... 10-68

F

Faros 10-52
Automático 6-5
Cambiador de luces altas/bajas 6-3
Cambio de bombillas 10-52
Direccionamiento 10-49
Luces diurnas (DRL) 6-4
Luz indicadora de luces altas encendidas 5-40
Luz intermitente 6-4
Filtro
Depurador de aire del motor 10-22
Filtro de ventila
Caja de transferencia 9-65
Frecuencia de radio
Declaración 13-21
Identificación (RFID) 13-21
Frenado 9-4
Freno
Pedal y acelerador ajustables 9-40
Frenos 10-36
Antibloqueo 9-81
Asistencia 9-85
Estacionamiento 9-83
Líquido 10-37
Mensajes del sistema 5-53
Fuera de carretera 9-8
Conducción 9-8
Recuperación 9-7
Funcionamiento, Sistema Infotainment 7-3
Fusibles
Bloque de fusibles del compartimiento del motor 10-58
Bloque de fusibles del tablero de instrumentos . . . 10-63
Fusibles y cortacircuitos 10-58

G

Gasolina
Especificaciones 9-102
Graduación de calidad uniforme de llanta 10-94
Guantera 4-1

H

Hipnosis de la carretera 9-24
Hora 5-10

I

Identificación de caja de pickup y lámparas marcadoras de defensa 10-53
Identificación del vehículo
Etiqueta de identificación de partes de servicio 12-1
Número (VIN) 12-1
Iluminación
Control de iluminación 6-9
Entrada 6-10
Iluminación de entrada 6-10
Iluminación de salida 6-10
Indicador de estatus de la bolsa de aire del pasajero 5-29
Indicador de falla 5-31
Información de carga de camper de camioneta 9-37
Información del cliente
Información sobre pedido de publicaciones de servicio 13-16

Información general
Cuidado del vehículo 10-3
Remolque 9-108
Servicio y mantenimiento 11-1
Inmovilizador 2-15
Interruptores
Encendido-Apagado de bolsas de aire 3-44
Introducción .....iii, 7-1

L

Lámpara de compartimiento de carga 6-9
Limpieza
Cuidado exterior 10-127
Cuidado interior 10-132
Líquido
Caja de transferencia de tracción en las cuatro ruedas 9-65
Dirección asistida 10-34
Frenos 10-37
Lavador 10-35
Transmisión automática 10-14, 10-18
Líquido de lavado 10-35
Líquidos y lubricantes recomendados 11-9
Llanta de refacción de tamaño completo 10-115
Llanta doble
Rotación 10-89
Llanta ponchada 10-98
Llanta ponchada, cambio 10-101
Llantas
Alineación de ruedas y balanceo de llantas 10-96
Cadenas 10-98
Cambio 10-101
Cambio de ruedas 10-96
Compra de llantas nuevas 10-91
Cuándo es momento para nuevas llantas 10-90
Designaciones 10-71
Etiquetado de flanco 10-68
Graduación de calidad uniforme de llanta 10-94
Inspección 10-85
Luz de presión 5-38
Mensajes 5-61
Presión 10-79
Llantas (cont.)
Refacción de tamaño completo 10-115
Rotación 10-86
Rotación doble 10-89
Si una llanta se poncha 10-98
Sistema de monitoreo de inflación 10-81
Sistema de monitoreo de presión 10-79
Tamaño diferente 10-93
Terminología y definiciones 10-73
Llaves 2-2
Llevar un remolque 9-114
Luces
Advertencia de combustible bajo 5-39
Advertencia de sistema de frenos antibloqueo (ABS)....5-36
Aviso de luces exteriores apagadas 6-3
Avisos de cinturones de seguridad 5-25
Cambiador de luces altas/bajas 6-3
Carga 6-9

Luces (cont.)
Control de crucero 5-40
Controles exteriores 6-1
Diurnas (DRL) 6-4
Encendido-Apagado de bolsas de aire 5-27
Estado de las bolsas de aire 5-26
Identificación de caja de pickup y marcadora de defensa 10-53
Indicador de falla 5-31
Indicador de StabiliTrak® 5-37
Lectura 6-10
Luces altas encendidas 5-40
Luces de niebla delanteras ...5-40
Luces traseras 10-53
Luz intermitente 6-4
Luz montada en el techo auxiliar 6-8
Modo de remolque/ transporte 5-37
Placa de matrícula 10-56
Presión de aceite de motor ...5-39
Presión de llantas 5-38
Salida 6-10
Seguridad 5-40
Luces (cont.)
Sistema de carga 5-31
Techo 6-9
Tracción en las cuatro ruedas 5-36
Luces de advertencia de peligro 6-6
Luces de alto y luces de apoyo
Cambio de bombillas 10-54
Luces de lectura 6-10
Luces de niebla
Cambio de bombillas 6-7
Luces de niebla delanteras
Luz 5-40
Luces del techo 6-9
Luces direccionales de giro y cambio de carril 6-6
Luces direccionales, giro y cambio de carril 6-6
Luces diurnas (DRL) 6-4
Luces traseras 10-53
Cambio de bombillas 10-54
Luces, advertencia de peligro ... 6-6
Luz de advertencia de combustible bajo 5-39
Luz de alto central superior (CHMSL) y luz de compartimiento de carga 10-55
Luz de modo de remolque/ transporte 5-37
Luz de tracción en las cuatro ruedas 5-36
Luz del sistema de carga 5-31
Luz indicadora de luces altas encendidas 5-40
Luz indicadora de StabiliTrak® 5-37
Luz intermitente 6-4

M

Manejo a alta velocidad 10-79
Mantenimiento
Registros 11-13
Mantenimiento programado 11-3
Medidor del voltímetro 5-24
Medidores
Advertencia Luces e indicadores 5-15
Combustible 5-20
Odómetro 5-19
Odómetro de viaje 5-19

Medidores (cont.)
Presión de aceite de motor ...5-21
Tacómetro 5-20
Temperatura de refrigerante del motor 5-23
Velocímetro 5-19
Voltímetro 5-24
Mensaje del sistema de detección de objetos 5-58
Mensajes
Acceso y cierre 5-58
Aceite de motor 5-56
Arrancar el vehículo 5-61
Líquido de lavado 5-64
Llanta 5-61
Luz 5-58
Potencia del motor 5-57
Puerta entreabierta 5-54
Recordatorio del vehículo 5-63
Sistema Control Ride 5-59
Sistema de alarma antirrobo 5-61
Sistema de bolsas de aire 5-60
Sistema de combustible 5-58
Sistema de detección de objetos 5-58
Mensajes (cont.)
Sistema de enfriamiento de motor 5-55
Sistema de frenos 5-53
Tensión y carga de la batería 5-53
Transmisión 5-62
Vehículo 5-52
Mensajes al arrancar el vehículo 5-61
Mensajes de acceso y cierre 5-58
Mensajes de líquido de lavado 5-64
Mensajes de luces 5-58
Mensajes de recordatorio del vehículo 5-63
Modo de funcionamiento de protección contra el sobrecalentamiento del motor 10-32
Modo de remolque/ transporte 9-61
Modo manual 9-60
Monóxido de carbono
Conducción en invierno 9-25
Gases de escape del motor 9-53
Puerta trasera 2-12
Motor
Abanico 10-33
Arranque 9-43
Calentador de refrigerante 9-46
Depurador/Filtro de aire 10-22
Escape 9-53
Luz de presión 5-39
Medidor de presión de aceite 5-21
Medidor de temperatura de refrigerante 5-23
Mensajes de potencia 5-57
Mensajes del sistema de enfriamiento 5-55
Modo de funcionamiento de protección contra el sobrecalentamiento 10-32
Recorrido de la correa de transmisión 12-6
Refrigerante 10-25

Motor (cont.)
Revisar y dar servicio al motor 5-31
Sistema de enfriamiento 10-24
Sobrecalentamiento 10-30
Vehículo estacionado en funcionamiento 9-54
Visión general del compartimiento 10-6

N

Niños mayores, sistemas de retención infantil 3-57

O

Odómetro 5-19
Viaje 5-19
Odómetro de viaje 5-19

P

Parabrisas
Limpiaparabrisas/Lavador 5-6
Park (estacionamiento)
Cambio a 9-48
Cambio fuera de 9-50
Pedales de acelerador y frenos ajustables 9-40
Peligro, advertencia y precaución iv
Pérdida de control 9-7
Portavasos 4-1
Posiciones del encendido 9-41
Potencia
Ajuste de los asientos 3-5
Espejos 2-18
Líquido de dirección 10-34
Potencia retenida para accesorios (RAP) 9-43
Protección, batería 6-12
Salidas 5-13
Seguros de puertas 2-9
Ventanas 2-21
Potencia para accesorios 9-43
Potencia retenida para accesorios (RAP) 9-43
Precaución, Peligro y Advertencia iv
Privacidad
Identificación de la frecuencia de radio (RFID) 13-21
Procedimiento para la satisfacción del cliente 13-2, 13-4
Programa
Transporte de Cortesía 13-12
Programa de
Asistencia en Carretera 13-9, 13-11
Programa de mantenimiento
Filtro de ventila de caja de transferencia 9-65
Líquidos y lubricantes recomendados 11-9
Mantenimiento programado 11-3

Programa de reembolso de movilidad GM 13-8
Programa de Transporte de Cortesía de GM 13-12
Programa de Transporte, Cortesía 13-12
Programación de citas 13-12
Propietarios canadienses de vehículos iii
Puerta
Cierre retardado 2-10
Mensajes de puerta entreabierta 5-54
Puertas traseras 2-11
Seguros 2-9
Seguros eléctricos 2-9
Puerta trasera 2-12
Puertas traseras 2-11

Q

Quemacocos (si esta equipado) 2-23

R

Radio AM-FM 7-9
Radio satelital 7-12
Radios
Radio AM-FM 7-9
Recepción 7-16
Reproductor CD/DVD 7-27
Satelital 7-12
Recorrido, correa de transmisión de motor 12-6
Refacciones
Bolsas de aire 3-56
Mantenimiento 11-12
Refrigerante
Medidor de temperatura del motor 5-23
Motor 10-25
Registradores de datos de eventos 13-19
Registros
Mantenimiento 11-13
Reloj 5-10
Remolque
Características de conducción 9-109
Control de balanceo (TSC) 9-148
Control de balanceo (TSC) de remolque 9-148
Equipo 9-133
Espejos de remolque 2-17
Información general 9-108
Remolque 9-114
Vehículo 10-121
Vehículo recreacional 10-121
Remolque de vehículo recreacional 10-121
Reparación de daños de colisión 13-14
Reporte de defectos de seguridad
General Motors 13-18
Gobierno canadiense 13-18
Gobierno de los Estados Unidos 13-17
Reproductor CD 7-18
Reproductor CD/DVD 7-27

Reproductores de audio 7-18
CD 7-18
CD/DVD 7-27
Requisitos relativos a materiales de perclorato, California 10-3
Respaldos reclinables 3-10
Revisión
Bloqueo de la transmisión del encendido 10-47
Luz del motor 5-31
Revisión de la función de control del bloqueo de cambio de la transmisión automática 10-46
Revisión del bloqueo de la transmisión del encendido 10-47
Revisión del interruptor del motor de arranque 10-46
Revisión del sistema de seguridad 3-32
Rotación, llantas 10-86
Ruedas
Alineación y balanceo de llantas 10-96
Cambio 10-96
Tamaño diferente 10-93

S

Salidas
Potencia 5-13
Salidas de ventilación de aire 8-13
Seguridad
Luz 5-40
Vehículo 2-13
Seguros 2-11
Cierre retardado 2-10
Protección de cierre 2-10
Puerta 2-9
Puerta automática 2-10
Puerta eléctrica 2-9
Seguridad 2-11
Servicio
Accesorios y modificaciones 10-3
Etiqueta de identificación de partes 12-1
Información sobre pedido de publicaciones 13-16
Luz de servicio del motor 5-31
Mantenimiento, Información general 11-1
Programación de citas 13-12
Realizar usted mismo el trabajo 10-4
Registros de mantenimiento 11-13
Servicio del vehículo equipado con bolsas de aire 3-53
Símbolos iv
Sistema
Control de ruido 10-44
Sistema de alarma
Antirrobo 2-13

Sistema de audio
Antena de mástil fijo 7-18
Asiento trasero (RSA) 7-57
Función antirrobo 7-2
Recepción de radio 7-16
Sistema de audio del asiento trasero (RSA) 7-57
Sistema de bolsas de aire
¿Cómo se impide el despliegue de la bolsa de aire? 3-41
¿Cuándo se debe activar la bolsa de aire? 3-39
¿Dónde están las bolsas de aire? 3-37
¿Qué causa la activación de la bolsa de aire? 3-41
¿Qué verá después que se active la bolsa de aire? 3-42
Revisión 3-56
Sistema de detección de pasajeros 3-47
Sistema de CERROJO
Cambio de partes después de una colisión 3-78
Sistema de climatización automática dual 8-6
Sistema de control de ruido 10-44
Sistema de detección de pasajeros 3-47
Sistema de enfriamiento 10-24
Mensajes del motor 5-55
Sistema de entrada sin llave 2-2
Sistema de entretenimiento del asiento trasero 7-47
Audio del asiento trasero (RSA) 7-57
Sistema de frenos antibloqueo (ABS) 9-81
Advertencia Luz 5-36
Sistema de monitoreo, presión de llantas 10-79
Sistema de navegación
Registro de datos de vehículo y privacidad 13-21
Sistema de ralentí
Rápido 9-45
Sistema eléctrico
Bloque de fusibles del compartimiento del motor 10-58
Bloque de fusibles del tablero de instrumentos ... 10-63
Fusibles y cortacircuitos 10-58
Sobrecarga 10-57
Sistema OnStar® 1-39
Sistema remoto de entrada sin llave (RKE) ...2-2, 2-3
Sistema remoto universal 5-75
Funcionamiento 5-81
Programación 5-75
Sistema StabiliTrak® 9-86
Sistemas antirrobo 2-15
Inmovilizador 2-15
Sistemas Control Ride
Mensajes 5-59
Sistemas de climatización 8-1, 8-5
Automática dual 8-6

Sistemas de retención infantil
Anclas inferiores y correas para niños 3-68
Bebés y niños pequeños 3-60
Dónde poner el sistema de retención infantil 3-65
Niños mayores 3-57
Sistemas 3-63
Sujeción 3-79, 3-82
Sobrecalentamiento, motor ...10-30
Sujeción del sistema de retención infantil 3-79, 3-82

T

Tablero de instrumentos
Compartimento 4-1
Tacómetro 5-20
Tapetes 10-137
Techo
Techo corredizo 2-23, 2-24
Techo corredizo 2-24
Teléfono
Bluetooth 7-59
Tensor, cinturón de seguridad 3-32
Tracción en las cuatro ruedas 10-40, 9-65
Transmisión
Automático 9-55
Líquido, automático 10-14, 10-18
Líquido, manual 10-22
Mensajes 5-62
Transmisión automática 9-55
Líquido 10-14, 10-18
Modo manual 9-60
Transmisión manual 9-64
Líquido 10-22

U

Uso de este manual iv
Usuarios de teléfono de texto (TTY) 13-7

V

Vehículo
Arranque remoto 2-6
Control 9-4
Límites de carga 9-30
Mensajes 5-52
Personalización 5-64
Propietarios canadienses iii
Remolque 10-121
Seguridad 2-13
Vehículo atascado 9-28
Vehículo estacionado en funcionamiento 9-54
Velocímetro 5-19
Ventanas 2-20
Manual 2-21
Potencia 2-21
Traseros 2-22
Ventanas manuales 2-21
Ventanas traseras 2-22
Ventilación, aire 8-13
Visores 2-23